



Lillesand kommune

Saksbehandler, innvalgstelefon

Ildikó Nordensvan, 37 01 75 51

Vedtak om ny utslippstillatelse for Lillesand tettbebyggelse

Statsforvalteren i Agder fatter vedtak om ny tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann for inntil 29 000 personekvivalenter fra Lillesand tettbebyggelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 16, og reviderer eksisterende tillatelse med hjemmel i forurensningsloven § 18 tredje ledd.

Vi har totalrevidert og omstrukturert utslippstillatelsen fra 2. november 2012. Ny tillatelse omfatter en gjennomgang av alle vilkår i tidligere tillatelse for Fossbekk avløpsanlegg.

Utslippsgrenseverdier for utslipp til vann og luft er strammet inn og vi setter også krav om utredning av etablering av fremtidig avløpsløsning.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og erstatter tidligere tillatelse.

Overvåking av resipienten skal gjennomføres hvert tredje år.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyrsats 3 for saksbehandlingen. Lillesand kommune skal betale kr 194 600,- for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen, jf. forurensningsforskriften § 39-3.

Vedtak om tillatelse og vedtak om gebyrsats kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker.

Vi viser til Lillesand kommune sin søknad om ny tillatelse for utslipp av rensset avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse datert 8. februar 2023, møte den 10. januar 2024, supplerende opplysninger i brev av 16. februar 2024 og e-post av 12. mars 2024. Videre viser vi til kommentar til utkast til ny utslippstillatelse i e-post av 19. april 2024.



1. Vedtak

1.1 Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Agder fatter vedtak om ny utslippstillatelse for Lillesand kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse etter lov 13.3.1981 nr. 6 om vern mot forurensinger og om avfall (forurensningsloven) på visse vilkår.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven §§ 11, jf. forurensningsloven §§ 16, 22 og 40, og forurensingsforskriften § 14-4 og er revidert i medhold av § 18 tredje ledd i samme lov.

Vedtaket omfatter en innskjerping av utslippsgrenser til vann og luft (lukt). Det er stilt flere krav om utredninger for etablering av ny avløpsløsning og handlingsplaner for utbedring av ledningsnett.

De vedtatte vilkårene er i tråd med forurensningslovens krav om å redusere forurensning så langt som mulig og hva som er mulig å oppnå ved bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT) for avløpssektoren.

1.2 Vedtak om gebyr

Vi viser til varsel om gebyr i vårt brev datert 8. juni 2023 og varsel om ny gebyrsats den 20. februar 2024.

I brevet av 8. juni 2023 varslet vi sats 4. Som følge av en mer omfattende tidsbruk enn antatt med utarbeidelsen av tillatelsen, varslet vi den 20. februar 2024 at vi vil ta gebyr etter sats 3, som tilsvarer kr 194 600,-.

Lillesand kommune skal betale et gebyr for Statsforvalterens saksbehandling, jf. forurensningsforskriftens kapittel 39-3. Grunnlaget for valg av gebyrsats er ressursbruk hos Statsforvalteren ved behandling av søknaden. I dette tilfellet omfattet saksbehandlingen en ny utslippstillatelse, og vår ressursbruk inkluderte bl.a. gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker, høring av saken, møte med kommunen og konsulenten samt endelig ferdigstillelse av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.

Mesteparten av vårt arbeid med tillatelsen er gjort i 2024 og vi benytter derfor gebyrsats for 2024.

Miljødirektoratet ettersender faktura med innbetalingsblankett.

1.3 Frister

Tabell 1. Viser oversikt over krav med spesifikke frister satt i tillatelsen

Tiltak	Frist	Referanse
Oppdatere tettbebyggelsens utslippsstørrelse. Oppdatert oversikt over skal sendes til Statsforvalteren.	innen 1. desember 2024	1.1



Oppdatere miljørisikovurderinger av det samlede avløpssystemet	Årlig	2.6.1
Krav om utredning og handlingsplan for etablering av fremtidig avløpsløsning, inkludert utredning av lokalisering for eventuelt nytt renseanlegg	1. desember 2026	2.10
Utarbeide/oppdatere helhetlig handlingsplan for kommunens avløpssystem, inkludert: <ul style="list-style-type: none">• Plan for trinnvis tilknytning• Plan for fornying av avløpsnett• Plan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet, samt vurdere behov for rensing av forurenset overvann	Første gangen 31. desember 2025 deretter årlig gjennomgang	2.7 3.1.1 3.1.3
Dokumentere årlige utslippsmengder fra overløp	Første gang: 1. januar 2026 Årlig (rapporteringskrav)	3.1.4, 11
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere innlekking av fremmedvann og utslipp fra overløp	Kontinuerlig	3.1.3, 3.1.4
Sanere overløp som er i strid med tillatelsen	31. desember 2030	3.1.4, 3.2
Innføre systematisk kartlegging av utlekking fra ledningsnett	30. september 2025	3.1.5
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	3.1.5
Dokumentere ledningsnettets virkningsgrad Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 %.	Første gang: 1. mars 2026 Deretter hvert 3. år 31. desember 2030	3.1.5, 11.2
For utslipp som tidligere var regulert av kap. 13 ¹ : Ha oppgradert for å overholde denne tillatelsens krav	31. desember 2025	3.2
Oppdatert oversikt over påslipp Krav til vurdering av påslipp i miljørisikovurderingen	Kontinuerlig	3.2.5 2.6.1
Overvåkingskrav for <i>E. coli</i>	Fra 1. mai til 31. oktober, hvert år	3.2.3
Krav om luktutredning og dokumentere tillatelsens grenseverdi	31. desember 2025	4.1 og 4.2
Krav om støykartlegging Sende inn støysonkart og dokumentasjon på overholdelse av tillatelsens grenseverdier for støy	1. mars 2025	5
Sende inn forslag til oppdatert overvåkingsprogram	1. mars 2026, hvert 3. år	8.1 og 8.2
Legge inn overvåkingsdata i Vann-nett	Innen 1. mars, hvert tredje år	8.4
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31. desember 2027	9.1

¹ Anlegg som ligger i Lillestrand tettbebyggelse slik den er definert i forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k)



Rapportere avløpsdata til forurensningsmyndighetene via Altinn	Årlig innen 1. mars	11.1
Rapportere driftsdata og vurdering av driften som vedlegg til Altinn-skjema	Årlig innen 1. mars	11.2

2. Bakgrunn og søknaden

Lillesand kommune har en utslippstillatelse for Fossbekk avløpsanlegg med tillatelsesnummer 2012.214.T fra 2. november 2012, sist endret 18. mai 2021. Utslippstillatelsen er relativt gammel, og det er behov for en oppdatering av tillatelsens vilkår. I tillegg ønsker Lillesand kommune å overføre avløpsvann fra to andre avløpsanlegg som i dag er regulert etter forurensningsforskriften kapittel 13.

Fossbekk renseanlegg (RA) ble i slutten av 2022 utvidet med biologisk rensetrinn med biofilterreaktor (Moving Bed Biofilter Reaktor, MBBR) og har en dimensjonerende kapasitet på 29 167 pe BOF₅ slik at renseanlegget nå tilfredsstiller sekundærrensekravet. Ifølge søknaden vil Fossbekk RA også motta avløpsvann som i dag går til Kjøbmannsvig RA og Høvåg RA. Avløpsvann fra disse anleggene vil bli overført i hhv. 2024 og 2025. I den forbindelse søker Lillesand kommune om ny utslippstillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann for inntil 29 000 personekvivalenter fra Lillesand tettbebyggelse².

Kommunen søker om utslippstillatelse i tråd med forurensningsforskriften kapittel 14:

- Fosformengden reduseres med minst 90 % av det som blir tilført renseanlegget,
- BOF₅ -mengden i avløpsvannet reduseres med minst 70 % av det som blir tilført renseanlegget eller ikke overstiger 25 mg O₂ /l ved utslipp og
- KOF_{Cr} -mengden i avløpsvannet reduseres med minst 75 % av det som blir tilført renseanlegget eller ikke overstiger 125 mg O₂ /l ved utslipp.

Informasjon om tettbebyggelsen

Lillesand kommune eier og drifter tre større avløpsrenseanlegg. To av disse anleggene har utslipp fra mindre tettbebyggelser (50-10 000 pe) i henhold til kapittel 13 i forurensningsforskriften. Kjøbmannsvig renseanlegg tilhører Lillesand tettbebyggelse der også Fossbekk renseanlegg ligger. Høvåg renseanlegg står overfor behovet for en omfattende oppgradering, og kommunen vurderer, uti fra samfunnsøkonomisk hensyn, å overføre avløpsvann til Fossbekk renseanlegg.

3. Rettslig utgangspunkt

Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til forurensende virksomhet skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med

² Søknadens tall for renseanleggets dimensjonerende kapasitet og tettbebyggelsens størrelse er oppdatert, jf. brev fra Lillesand kommune den 16. februar og e-post den 12. mars 2024.



fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad den omsøkte virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.

Avløpsanlegg trenger tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16, og forurensningsforskriften § 14-4.

Statsforvalteren har en generell adgang til å endre utslippstillatelsen når det har gått ti år etter at den er gitt, jf. forurensningsloven § 18 tredje ledd.

Forurensningsforskriften del 4 Avløp

EUs avløpsdirektiv er tatt inn i norsk rett gjennom blant annet forurensningsforskriften kapittel 11 og 14 med vedlegg.

Forurensningsforskriften kapittel 14 gjelder for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelser med samlet utslipp større enn eller lik 2000 pe til ferskvann og til elvemunning, eller større enn 10 000 pe til sjø. Kapittel 14 gjelder ikke for utslipp av sanitært avløpsvann fra avløpsrenseanlegg med utslipp mindre enn 50 pe.

Statsforvalteren er forurensningsmyndighet etter kapittel 14, jf. forurensningsforskriften § 14-3 og rundskriv T-3/12. I henhold til forurensningsforskriften § 14-4 kan ingen sette i verk nye utslipp eller øke utslipp vesentlig uten at utslippstillatelse er gitt.

Forurensningsforskriften § 14-6 har krav om at avløpsvann med utslipp til følsomt område skal gjennomgå fosforfjerning, og eksisterende renseanlegg som endres vesentlig skal i tillegg gjennomgå sekundærrensing. Kravene i forurensningsforskriften kapittel 14 er imidlertid minimumskrav for utslipp av kommunalt avløpsvann og Statsforvalteren kan stille strengere krav for å ivareta målene i vannforskriften om god tilstand.

Naturmangfoldloven

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) sine forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om blant annet kunnskapsgrunnlag, føre- var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når vi treffer beslutninger som berører naturmangfold. De aktuelle rettsprinsippene omfatter:

kunnskapsgrunnlaget, føre-var-prinsippet, økosystemtilnærming og samlet belastning, kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og til sist prinsippet om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Vannforskriften

Forskrift 15.12.2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå



god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027, med mindre det er gitt unntak med hjemmel i forskriften § 9 eller § 10.

Målet i den regionale vannforvaltningsplanen er at vannforekomsten skal ha god økologisk og god kjemisk tilstand innen 2027.

Ved økte utslipp til en vannforekomst med dårlig kjemisk og/eller økologisk tilstand, må forurensningsmyndigheten vurdere om økningen er til hinder for å oppnå miljømålene. I henhold til vannforskriftens § 4, skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Det betyr at forurensningsmyndigheten ikke kan gi tillatelse til utslipp som kan føre til at tilstanden i en vannforekomst "forringes" eller som fører til at det er fare for at miljømålet ikke nås, jf. vår vurdering under vedtakets kapittel 4.5.2

Plan- og bygningsloven

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) § 27-2 stiller krav om at bortledning av avløpsvann skal være sikret i samsvar med forurensningsloven før opprettelse eller endring av eiendom til bebyggelse eller oppføring av bygning blir godkjent.

Nasjonalt prioriterte stoffer

Forurensningsmyndighetene har et mål om å kontinuerlig redusere utslipp av nasjonalt prioriterte stoffer, slik at utslipp av slike stoffer blir stanset.

FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. FNs bærekraftsmål ble vedtatt høsten 2015 og består av 17 mål og 169 delmål. Målene skal fungere som en felles global retning for land, næringsliv og sivilsamfunn. De handler om å oppnå bærekraftig utvikling langs tre dimensjoner: økonomisk, sosialt og miljømessig.

Norge er forpliktet til å jobbe for at verden når målene innen 2030. Regjeringens plan for å nå bærekraftsmålene i Norge er lagt frem i Meld. St. 40 (2020-2021) «Mål med mening».

FNs bærekraftsmål nummer 6 handler om bærekraftig vannforvaltning, og enkelte delmål har vekt på tema som berører avløpssektoren, jf. delmål 6.1–6.4. Bærekraftsmål nummer 14 *Bevare og bruke hav og marine ressurser på en måte som fremmer bærekraftig utvikling* er også relevant i kravstillingen i avløpstillatelsen.

4. Statsforvalterens vurdering

4.1 Formålet med tillatelsen

Utslippstillatelsen for Fossbekk avløpsanlegg er relativt gammel, og vi ser at det er behov for å tydeliggjøre vilkårene og presisere tillatelsens ramme. Forurensningsmyndighetene har i tillegg hatt



en juridisk gjennomgang av regelverket, inkludert etterlevelse av gjeldende EUs avløpsdirektiv, og konkluderte med at utslippstillatelsene for avløpssektoren trenger revidering.

Avløpssektoren ivaretar samfunnskritiske funksjoner, og god avløpshåndtering er avgjørende for helse og miljø. Dette kommer frem i Mulighetsstudien for VA-sektoren, som inkluderer samfunnsøkonomiske analyser utført på oppdrag for Kommunal- og distriktsdepartementet, Klima- og miljødepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet, datert 25. januar 2022. Nasjonale mål er fastsatt for denne sektoren³, i tillegg til FNs bærekraftsmål. Statsforvalterens beslutning om å fastsette krav i tillatelser for avløpsanlegg vektlegger spesielt bærekraftig vannhåndtering og sirkulær økonomi. Det er nødvendig å oppgradere avløpsanleggene for å sikre en framtidrettet og bærekraftig avløpssektor.

Tillatelsen har som formål å beskytte miljøet mot skadelige virkninger fra utslipp av avløpsvann og sikre god kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomstene, i tråd med målene og bestemmelsene i vannforskriften.

En av utfordringene knyttet til å oppnå bærekraftsmålene innenfor avløpssektoren i Norge, er at mye av ledningsnettene er gammelt, og det er i tillegg for lav fornyelsestakt. Dette kan føre til spredning av urensset avløpsvann til vannforekomster og drikkevannsnett og øke risikoen for smittsomme sykdommer. Å tilpasse vann- og sanitærsystemene til forventede klimaendringer som økt nedbør, flom og havnivåstigning vil være en stor utfordring i mange kommuner. Derfor har tillatelsen et tydelig fokus på vedlikehold av ledningsnettene, med henvisning til bærekraftsmål 6.1–6.4.

Miljøriskovurdering, inkludert klimatilpassing, er også sentralt i tillatelsen og henger sammen med kommunens hovedplaner og handlingsplaner for avløpssektoren.

Vi har lagt vekt på hva som kan oppnås ved bruk av de beste tilgjengelige teknikker. I tillegg til retningslinjene i forurensingsloven, er også prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 og føringene i vannforskriften lagt til grunn for vår vurdering.

4.2 Bakgrunn for vår vurdering

Statsforvalteren har utarbeidet vilkårene i tillatelsen på bakgrunn av en samlet vurdering av bestemmelsene i forurensningsforskriftens del 4 om avløp, og særlig kapittel 14.

Kommunale avløpsrensingsanlegg er kilder til næringssalter, organisk materiale, bakterier, virus og tungmetaller som påvirker sjøområdene. Derfor er det avgjørende at disse anleggene driftes effektivt og følger beste praksis for å begrense miljøpåvirkningen, jf. forurensningsloven § 2.

Avløpsdirektivet er under revidering i EU, og forslag til nytt regelverk ble presentert i 2022. Den 16. oktober 2023 ble Rådet enige om sitt endringsforslag og endelig forslag til revidert direktiv ble

³ Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan, Helse- og omsorgsdepartementet og Klima- og miljødepartementet, vedtatt av Regjeringen 16. februar 2024.



presentert. Preliminær enighet mellom EU-parlamentet og EUs ministerråd ble undertegnet den 29. januar 2024 og vedtak om nytt avløpsdirektiv forventes innen kort tid. Tema for revisjonen er å skjerpe renskrav og utvide rens tiltak ved rensanleggene. Det er også til vurdering å se på rens teknologi for legemiddelrester, mikroplast og antibiotika-resistente bakterier. Det vil også bli stilt krav om økt overvåking av kjemiske og patogene forurensninger. Det er i tillegg vurdert å skjerpe inn renskravene for utslipp av næringsstoffer. Endelig direktiv vil bli vedtatt i løpet av høsten 2024 og kan medføre endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

4.3 Forhold til plan og tettbebyggelsens størrelse

4.3.1 Planstatus og vurdering av naturmangfold

Rensanlegget ligger på eiendommen gnr./bnr. 31/1256 i Lillesand kommune. Eiendommen er i plan avsatt til kommunalteknisk anlegg (rensanlegg), reguleringsplan for Fossbekkområdet, vedtatt 25. september 2006, planidentifikasjon 20040486 og gjeldende kommuneplan (2018-2030).

Nærmeste boliger ligger kun førti meter fra Fossbekk rensanlegg, og hensyn til naboene rundt rensanlegget er derfor særskilt vurdert under avsnittene 4.5.4 *Lukt* og 4.5.5 *Støy*.

Det foreligger ikke registreringer av viktige naturtyper i umiddelbar nærhet av rensanlegget, jf. Miljødirektoratets Naturbase og Artsdatabankens Artskart. Det er imidlertid registrert ulike fugler med nasjonal forvaltningsinteresse i området rundt både rensanlegget og utslippspunktene, deriblant truede arter, jf. detaljert beskrivelse under faktagrunnlag i avsnitt 5.3 nedenfor.

I tillegg er området rundt utslippspunktet gytefelt for torsk. Byfjorden utenfor Lillesand sentrum er et regionalt viktig gytefelt.

Det er flere viktige badeplasser, rekreasjons- og friluftsinnteresser i området rundt utslippspunktene. Sandsnes, Slåttemholmen og Skauerøya er i tillegg statlig sikra friluftsområde.

Avløpsvann kan inneholde flere typer forurensning, inkludert bakterier, virus og miljøgifter. Disse vil kunne påvirke vannkvaliteten og medføre negative konsekvenser for friluftsliv og det biologiske mangfoldet. Statsforvalteren mener likevel at naturmiljøet blir tilstrekkelig ivaretatt gjennom tillatelsens fastsatte vilkår, jf. detaljert vurdering nedenfor. Videre anser vi at den eksisterende kunnskapen om området og dets biologiske mangfold er tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og godt nok til å kunne vurdere effektene av tiltaket, jf. naturmangfoldloven § 8.

I kunnskapsgrunnlaget skal også effekten av påvirkninger vurderes. Ved vår vurdering av miljøpåvirkninger, fra avløpsanlegget har vi først og fremst fokusert på utslipp til vann, jf. vår vurdering under pkt. 4.5 nedenfor.

Føre-var-prinsippet og samlet belastning på økosystemet blir ivaretatt gjennom vilkårene i tillatelsen, jf. naturmangfoldloven §§ 9 og 10. Statsforvalteren viser også til at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 11.



Tiltakshaver plikter også å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skadevirkninger på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 12.

4.3.2 Tillatelsens ramme – Tettbebyggelse og tilknytning til Fossbekk renseanlegg, jf. pkt. 1.1 i tillatelsen Tettbebyggelsens samlede utslippsstørrelse og belastning på Fossbekk renseanlegg (tilført organisk materiale til renseanlegget)

Den nye tillatelsen gjelder for utslipp fra Lillesand tettbebyggelse, og ikke bare for utslipp fra Fossbekk avløpsanlegg, slik den tidligere tillatelsen regulerte utslippene. Vi presiserer også at utslippets størrelse er basert på det som forventes å oppstå innenfor Lillesand tettbebyggelse, altså potensielle utslipp som oppstår i et geografisk område/geografisk enhet. Tillatelsens ramme fra 2012 gjaldt for 28 000 personekvivalenter (pe), regnet som organisk stoff (BOF₅). Vi har endret denne rammen til 29 000 pe i den nye tillatelsen, og klargjort forståelsen av tettbebyggelsens størrelse, hydraulisk kapasitet ved renseanlegg og behandlingsskapasitet for organisk stoff ved renseanlegget.

I den opprinnelige søknaden fra 2. februar 2023 var det oppgitt feil tall på både dimensjonerte kapasitet i Fossbekk renseanlegg og tettbebyggelsens størrelse. Statsforvalteren har i møte etterspurt kvalitetssikrede tall og mottatt supplerende opplysninger den 16. februar 2024 og 12. mars 2024. Tillatelsens ramme er derfor satt for et samlet utslipp av inntil 29 000 pe BOF₅ målt i maksuke fra Lillesand tettbebyggelse.

Fossbekk renseanlegg ble i 1990 designet for å klare en relativ stor hydraulisk belastning. Det biologiske rensetrinnet ble bygget i 2022 for å behandle avløpsmengder tilsvarende 29 167 pe (beregnet som BOF₅). Vi mener derfor at det er forsvarlig og riktig å sette tillatelsens ramme for 29 000 pe, regnet som organisk stoff (BOF₅).

I søknaden er tettbebyggelsens størrelse beregnet til 12 042 pe i 2021. Statsforvalteren stilte spørsmål ved beregningene⁴, og vi antok at potensielt utslipp av avløpsvann oppgitt som BOF₅ (pe) i tettbebyggelsen er betydelig høyere enn hva som er angitt i søknaden. I den supplerende tilbakemeldingen opplyste kommunen at tettbebyggelsens størrelse var 23 589 pe i 2021. Det foreligger imidlertid ikke en begrunnelse og utredning for de oppdaterte tallene, og vi ser derfor at det fremdeles er usikkerhet knyttet til beregningene. Kommunen må derfor oppdatere beregningene i henhold til gjeldende standard og retningslinje. Oppdatert oversikt over tettbebyggelsens utslippsstørrelse skal være dokumentert og sendt til Statsforvalteren innen 1. desember 2024, jf. pkt. 1.1 i tillatelsen.

Vi presiserte i tillatelsen at kommunen til enhver tid skal ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse (pe beregnet BOF₅). Dersom vurderingen og beregningene viser at behandlingsskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere en konkret plan for å øke behandlingsskapasiteten og sikre fremtidig finansiering, jf. pkt. 1.1 i tillatelsen.

Videre er det tydeliggjort at dersom størrelsen på det faktiske utslippet i BOF₅ pe overskrider rammen i tillatelsen, så vil dette være i strid med tillatelsen. Dersom tettbebyggelsens tilførte

⁴ Møte den 10. januar 2024 og referat av 11. januar 2024.



avløpsmengde til Fossbekk avløpsrenseanlegg målt i maksuke er større enn 28 000 pe, skal Statsforvalteren varsles, og Lillesand kommune må søke om endring av tillatelsen i henhold til faktisk belastning.

Krav om tilknytning til Fossbekk renseanlegg og/eller oppgradering av eksisterende renseanlegg
I søknaden er tettbebyggelsens geografiske utstrekning opplyst, men vi var usikre på om vedtatte reguleringsplaner også er lagt inn i beregningene. I møtet av 10. januar 2024 tok vi opp dette temaet med kommunen og konsulentene, men vi har ikke mottatt supplerende opplysninger om avgrensning av tettbebyggelsens geografiske størrelse. Vi forutsetter likevel at vedtatte reguleringsplaner har blitt lagt til grunn ved redegjørelse for tettbebyggelsens utslippstørrelse, jf. ovenstående avsnitt.

Statsforvalteren har stilt krav om tilknytning til Fossbekk renseanlegg og/eller oppgradering av alle renseanlegg i tettbebyggelsen som i dag er regulert etter forurensningsforskriften kapittel 13. Kravene gjelder for Kjøbmansvig RA (mekanisk/kjemisk renseanlegg dimensjonert for 250 pe). Dette anlegget er i dag regulert etter forurensningsforskriften kapittel 13, men anlegget tilhører Lillesand tettbebyggelse etter forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k). Dette medfører at Kjøbmansvig avløpsanlegg skal omfattes av kravene for Lillesand tettbebyggelse.

For Høvåg renseanlegg, er det viktig å merke seg at Statsforvalteren ikke har forurensningsmyndighet for dette anlegget siden anlegget ligger i en annen og mindre tettbebyggelse, Høvåg tettbebyggelse. Vi påpeker likevel at anlegget ikke oppfyller rensekravene fastsatt i forurensningsforskriften kapittel 13. Kommunen, har som anleggseier en selvstendig plikt til å gjøre tiltak for å rette opp de ulovlige forholdene. Vi understreker at denne tillatelsen gjelder for avløpsanlegg som befinner seg i Lillesand tettbebyggelse slik tettbebyggelsen er definert i dag.

4.4 Tekniske forhold og utslippskontroll

Statsforvalteren presiserer at med avløpsanlegg menes både renseanlegg og avløpsnett jf. forurensningsforskriften § 11-3 bokstav f).

Fossbekk renseanlegg ble i 2022 oppgradert med biologisk rensetrinn og vi regner med at dette rensetrinnet er dimensjonert slik at anlegget skal klare belastning på maksuke og har rensing i henhold til tillatelsens grenseverdier. For å dokumentere dette stiller vi krav om økt prøvetaking.

Representativ prøvetaking er presisert i forurensningsforskriften § 14-11. Tilstrekkelig antall prøver er avgjørende for å ha oversikt over utslippsituasjonen og for å fange opp variasjonen i utslippene fra avløpsrenseanlegget. Å ta flere prøver enn minimumskravene i forskriften, sikrer også erstatning av mislykkede prøver, der krav ikke overholdes pga. f.eks. klimatiske forhold. Minstekravene er 24 prøver per år, jf. forurensningsforskriften § 14-11. Vi mener at minimumskravene på 24 døgn- og ukeblandprøver gir ikke tilstrekkelig representativitet og godt nok vurderingsgrunnlag. Vi fastsetter derfor krav om å øke antall prøver til 36 ukeblandprøver, eller 40 døgnblandprøver i året frem til 31. desember 2028 og deretter 46 døgnblandprøver per år. Kravet om prøvetakingstall er redusert i den



endelige tillatelsen, jf. kommunens kommentar til utkast til tillatelse og vår vurdering under kapittel 6 i dette brevet.

Avløpsledningsnettets skal til enhver tid ha godt nok vedlikehold og tilstrekkelig kapasitet til å forhindre overløpsutslipp forårsaket av for små ledninger eller underdimensjonerte pumpestasjoner og på den måten sikre at renseanlegg fungerer etter hensikten, jf. avsnitt om ledningsnett nedenfor.

4.5 Begrunnelse for utvalgte vilkår og krav

4.5.1 Krav om handlingsplan for ny avløpsløsning, jf. pkt. 1.1 i tillatelsen

Lokalisering av Fossbekk renseanlegg er, etter vår vurdering, uheldig med tanke på den korte avstanden de til nærmeste boligene. Det kan i tillegg være utfordrende å finne plass for et ev. nytt rensetrinn på denne lokaliteten. Selv om kommunen nylig har etablert biologisk rensetrinn for å kunne rense organisk stoff og den forventede økningen i belastning, er renseanlegget også relativt gammelt, og det vil være behov for økt vedlikehold.

Det tar tid å utrede, prosjektere og bygge nytt rensetrinn og/eller et nytt renseanlegg. Det er også tidkrevende å innhente kunnskap om vannforekomstens sårbarhet og tåleevne samt utrede behovet for ytterligere rensing av f.eks. nitrogen og mikroforurensninger, medisinerester m.m. Statsforvalteren vil sikre en forsvarlig fremdrift for etablering av ny avløpsløsning og stiller krav om utredning og handlingsplan for dette arbeidet.

I en slik utredning er det naturlig å belyse kostnadene ved de ulike alternativene og gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser for en ny avløpsløsning i Lillesand tettbebyggelse. Det vil også være hensiktsmessig å se nærmere på samarbeid med andre kommuner og vurdere felles løsninger, ettersom avanserte avløpsanlegg er ressurskrevende med tanke på kompetanse og drift m.m.

4.5.2 Utslipp av organisk stoff og næringssalter til vann, jf. pkt. 3.2 i utslippstillatelsen

Utslippsgrensene i tillatelsen er satt med bakgrunn i kommunens søknad, forurensningsforskriften kapittel 14 og ut ifra hva som er mulig å oppnå med bruk av best tilgjengelig teknikk. Bruk av best tilgjengelige teknikker er et fastsatt prinsipp etter forurensningsloven § 2.

Utslippskravene i forurensningsforskriften kapittel 14 er minstekrav som skal ses i sammenheng med miljømålene i vannforskriften, jf. EUs vannrammedirektiv. Statsforvalteren anser etter en konkret avveining av de fordeler og ulemper forurensningen fra avløpssystemet medfører at det er nødvendig å sette strengere krav for rensing av avløpsvannet fra tettbebyggelsen enn minimumskravene angitt i forskriften. I denne vurderingen legger vi til grunn resipientens tåleevne, og at resipienten er sårbar for organisk belastning.

Vi ser at Lillesandsfjorden, som mottar utslipp fra tettbebyggelsen, er klassifisert til å ha moderat økologisk tilstand pga. verdiene for turbiditet, jf. Vann-nett den 10. januar 2024. Klassifiseringen i Vann-nett er imidlertid usikker, og vi legger større vekt på den siste utførte resipientundersøkelsen⁵ i vår vurdering. Kjemisk tilstand er dårlig pga. enkelte PAH-forbindelser og kvikksølv. Nye tiltak er nødvendig for å nå målet om god økologisk og god kjemisk tilstand.

⁵ NIVA, 2021. Resipientundersøkelse for Lillesand kommune 2021 i forbindelse med utslipp av kommunalt avløpsvann, L.NR. 7679-2021, datert 7. desember 2021



Organisk stoff, målt som BOF₅ og KOF_{Cr}

Resultat fra den siste utført resipientundersøkelsen viser at Lillesandsfjorden er sårbar som følge av lavt oksygenivå, og det er indikasjoner på eutrofipåvirkning. Ved ytterligere organisk belastning, kan de biologiske samfunnene i resipienten forringes relativt raskt. Sekundærrensing av avløpsvann i følsomt område er nødvendig og er et minimumskrav i forurensningsforskriften kapittel 14. For å sikre at utslipp av organisk stoff blir redusert, skjerper vi rensekravene for organisk stoff til 80 % rensing av BOF₅ og 85 % rensing av KOF_{Cr}. Vi begrunner dette med at fjorden er sårbar og at det er behov for tiltak for å oppnå god miljøtilstand. Vi mener at det er mulig å oppnå høyere utslippsreduksjon for organisk stoff i et nytt MBBR renseanlegg enn minimumskravene som er fastsatt i forurensningsforskriften. Dette kravet vil, etter vår vurdering, ikke medføre en merkostnad for kommunen. Vi ser også at kommunen selv opererer med 80 % rensegrad i redegjørelsen for forventede utslippsmengde, jf. søknadens beregninger for de årlige utslippsmengdene.

Utslipp av organisk stoff er nå renses gjennom et biologisk rensetrinn, og dermed forventer vi ikke en vesentlig økning av utslipp av organisk stoff sammenlignet med tidligere utslippsmengde. Vi har i tillegg strammet inn kravene til rensegrad for organisk stoff, hvilket vil bidra til å redusere utslippene til fjorden. Vi mener at kravene i tillatelsen vil bidra til å oppnå målene om god økologisk og kjemisk tilstand.

Næringssalter

Renseanlegget har hatt en årlig rensegrad for fosfor på mellom 94 og 95 % de siste fem årene. Foreløpig ser vi ikke at det er behov for å redusere utslipp av fosfor ytterligere, og vi vil ikke stille strengere rensekrav enn minimumskravet i forurensningsforskriften.

Vi begrunner dette med at det er viktig å se sammenhengen og balansen mellom næringssalter, og at tilgangen på nitrogen (nitrat) og fosfat skal være balansert i fjorden⁶. Det foreligger imidlertid ikke en slik analyse i Lillesandsfjorden i nyere tid. Å endre den naturlige balansen mellom næringssalter kan skape utilsiktede endringer i næringskjeden. En konsekvens kan være høyere forekomster av giftige arter⁷. Det er vanskelig å forutse konsekvensene dersom en endrer det naturlige forholdet mellom næringsstoffene ved å kun begrense tilførselen av fosfor.

Tilgangen på nitrogen er en begrensende faktor for algeproduksjon i marine systemer, og tilførsel av for mye næringsstoff til marine vannforekomster kan føre til masseoppblomstringer av planktonalger, økt mengde organisk materiale i økosystemet og dermed eutrofiering og redusert oksygeninnhold. Foreløpig stiller vi ikke krav om nitrogenfjerning, men vi har fastsatt krav om at kommunen inkluderer total-nitrogen i måleprogrammet for å skaffe datagrunnlag og for å avgjøre om det er behov for nitrogenrensing. Total-nitrogen er også en parameter som skal inngå i resipientovervåkingen. I tillegg skal ammonium inngå i overvåkingsprogrammet.

⁶ Skjoldal-utvalget, Skjoldal et al. Ytre Oslofjord. Eutrofitilstand, utvikling og forventede effekter av reduserte tilførsler av næringssalter. Rapport fra ekspertgruppe for vurdering av eutrofi-forhold i fjorder og kystvann. SFT, Norge. 1996 og The Norwegian North Sea Coastal Water. Eutrophication, status and trends. Norwegian State Pollution Control, 1997.1997

⁷ NIVA 7723-2022 Utredning av behovet for å redusere tilførselen av nitrogen til Ytre Oslofjord, datert 7. mars 2022



Vi har foreløpig valgt å ikke sette maksimalt tillatt mengde utslipp oppgitt i kg/tonn per år, men kommunen skal i den årlige rapporteringen redegjøre for årlig utslippsmengde for organisk stoff, nitrogen og fosfor. I resipientundersøkelsen er det i tillegg viktig at kommunen vurderer resipientens tåleevne og restkapasitet.

Lillesand kommune skal gjennomføre neste overvåking i Lillesandsfjorden i 2024. Resultatene fra overvåkingen vil gi oppdatert kunnskap om påvirkning og tilstand i fjorden, samt og vise om det er behov for ytterligere rensetrinn og utslippsreducerende tiltak. I den sammenheng bør kommunen også vurdere å flytte utslippspunktet, slik at utslippene fortynnes og for en bedre innblanding i vannmassene ved utslippspunktet.

På bakgrunn av eksisterende kunnskap om resipienten og tillatelsens krav om rensing av avløpsvann, vurderer vi det slik at det er liten risiko for at utslippene fra Fossbekk avløpsanlegg vil føre til vesentlig forurensning av resipientene. Statsforvalteren vurderer at miljømålene og brukerinteressene til resipientene blir ivaretatt gjennom vilkårene som er stilt i tillatelsen. Vi anser heller ikke utslipp av rensed avløpsvann som et nytt tiltak/ny aktivitet, selv om tillatelsens rammer er noe utvidet. Vannforskriften § 12 kommer derfor ikke til anvendelse.

4.5.2 Behov for overvåking av bakterier og grenseverdi for E. coli

Kommunalt avløpsvann inneholder en rekke ulike mikroorganismer (bakterier, virus og parasitter). Noen tarmbakterier er sykdomsfremkallende, mens den vanligste, *Escherichia coli* (*E.coli*), normalt ikke er det. Konsentrasjonen av termotolerante koliforme bakterier (TKB) er benyttet som indikator på fekal forurensning fordi de hyppigst forekommende sykdomsfremkallende tarmbakteriene har samme eller dårligere evne til å overleve i sjøvann sammenlignet med TKB. I tillegg er det lett å analysere TKB. Påvisning av tarmbakterier er også indikatorer på annen forurensning. For å bedømme vannkvaliteten for bading, er konsentrasjonen av termotolerante koliforme bakterier (TKB) vanlig å bruke, jf. TA-1890/2005⁸. Forurensningsforskriften inneholder ikke et generelt krav til reduksjon av potensielt patogene mikroorganismer, men forurensningsmyndigheten har adgang til en slik kravstilling dersom det er spesielle interesser i bruken av vannforekomsten. I tillegg stiller vannforskriften mål om at tilstanden i en vannforekomst ikke skal avvike særlig fra naturtilstanden. Vannforekomstenes hygieniske kvalitet påvirker tilstand, friluftsliv og brukerinteresser. Overvåking av og grenseverdi for bakterier i utslippsvannet sikrer god badevannskvalitet og reduserer helserisiko.

Statsforvalteren mener at det er nødvendig å stille krav om overvåking av termotolerante koliforme bakterier og/eller *E. coli* i utslippene. Overvåkingen skal bidra til å avklare påvirkningen fra utslippene fra avløpsanlegget. Vi setter også grenseverdi for denne parameteren i den nye utslippstillatelsen fra 1. juni 2027. Fristen er utvidet med ett år etter møte med Lillesand kommune og kommunens kommentar til utkast til ny utslippstillatelse, jf. pkt. 6.4 og 6.5 i dette brevet. Vi begrunner kravet med at det er flere badeplasser i nærheten av utslippspunktet og nødoverløpet, og at det er store

⁸ Resipientundersøkelser i fjorder og kystfarvann EUs avløpsdirektiv, TA-1890/2005, SFT.



brukerinteresser i området. I den sammenheng viser vi til høringsuttalelsene og at det er nødvendig å ta hensyn til rekreasjons- og friluftinteresser i området rundt utslippspunktene.

Lillesand kommune har tidligere analysert badevann, men besluttet i samråd med kommunelegen at prøvetakingen avsluttes. Kommunen mener at prøvetakingen gir kun et øyeblikksbilde av hvordan situasjonen er i det prøven blir tatt. Ved større regnskyll kan det forekomme tilførsel av avløpsvann til sjøen ved badeplasser ettersom avløpsanlegg og ledningsnett ikke er dimensjonert for å ta unna spesielt kraftige nedbørsituasjoner. Dette vil i noen tilfeller medføre at sterkt fortynnet avløpsvann går i overløp og ledes direkte til resipient. Dette vil da kunne medføre noe høyere bakterieverdier i vannet i korte perioder. Antallet bakterier reduseres imidlertid relativt raskt på bakgrunn av fortynning i resipienten og UV-stråling fra sollys. Vanligvis er forholdene tilfredsstillende ett til to døgn etter at nedbøren har gitt seg. Kommunen anbefaler derfor på sine hjemmesider at man ikke bader i denne perioden.

Vi mener at ovenstående tiltak og vurderinger fra kommunen ikke ivaretar brukerinteressene i tilstrekkelig grad. Det er heller ikke fremlagt dokumentasjon på hvor raskt utslippene fortynnes. Selv om bakterier ikke er tradisjonell parameter i utslippstillatelse og har mest helsemessig betydning, anser vi at denne parameteren kan føre til skade eller ulempe for miljøet. Bading i sjøvann med høye konsentrasjoner av tarmbakterier representerer i tillegg en helserisiko.

For øvrig mener Statsforvalteren at Lillesand kommune bør vurdere å flytte utslippspunktet og/eller nødoverløp til lokasjon der det foreligger mindre brukerinteresse.

4.5.3 Ledningsnett, jf. punkt 3.1 i utslippstillatelsen

Tilførselen av fremmedvann til renseanleggene fører til fortynning av avløpsvannet. Dette gir redusert renseseffekt, som igjen, kan resultere i at de totale utslippsmengdene øker. Store mengder fremmedvann kan i tillegg medføre overbelastning av renseanlegget og føre til overløpsutslipp av urensset avløpsvann via regnvannsoverløp eller nødoverløp i pumpestasjonene. Dette kan gi lokale forurensningsproblemer. Mulighetsstudie for VA-sektoren anslår at andelen fremmedvann som tilføres renseanleggene i Norge er 59 prosent⁹. Å redusere mengden fremmedvann er ikke bare viktig av forurensningsmessige hensyn, men det resulterer også i en mer effektiv og bærekraftig avløpshåndtering. I tillatelsen har vi derfor satt krav til avløpsnettets funksjon, vedlikehold og fornyelse. Kommunen skal prioritere tiltak for overvannshåndtering for å sørge for at spillvannsnettets ikke vil bli overbelastet av fremmedvann.

Kommunen må oppfylle kravene til å samle opp og rense avløpsvannet og sette i verk tiltak for å forhindre forurensning fra overløp og lekkasjer i avløpsnettets.

Avløpsnettets i Lillesand er i hovedsak bygget som separatsystem, men det er i søknaden opplyst at ca. 1,7 % av ledningsnettets består av fellesledninger. Det er i kommunens hovedplan opplyst at

⁹ Mulighetsstudie for VA-sektoren med samfunnsøkonomiske analyser, på oppdrag for Kommunal- og distriktsdepartementet, Klima- og miljødepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet, Oslo Economics, COWI og Kinei, publisert 25. januar 2022.



mye fremmedvann kommer inn i avløpsnettets under regnvær og snøsmelting. Dette kan skyldes både feilkoblinger og innlekking av grunnvann. Klimaendringer vil føre til høyere nedbørintensiteter, som igjen vil føre til økt fremmedvannsandel til renseanlegget. Vi mener derfor at det er nødvendig at kommunen skal systematisk gjennomføre tiltak for å redusere andelen fremmedvann i ledningsnettets.

Det er positivt at Lillesand kommune har utarbeidet en strategi for reduksjon av fremmedvann, jf. Reduksjon av fremmedvann - Strategiplan for reduksjon av fremmedvann i avløp 2022-2030 og Hovedplan avløp, datert 4. januar 2021¹⁰. Vi har fastsatt krav om handlingsplan og systematisk reduksjon av fremmedvann, samt krav om vurdering av ev. behov for rensing av forurenset overvann.

Lillesand kommune opplyser at det er nødoverløp på samtlige pumpestasjoner og på Fossbekk renseanlegg. Det er også utarbeidet risikoklassifiseringen for overløp i 2021. Av dette dokumentet kommer det frem at det ved en del stasjoner er uklart om det er installert overløp og hvor et eventuelt overløp går. For enkelte av pumpestasjonene fremstår overvåking og driftskontroll som noe uklart. Det er nødvendig at kommunen følger opp risikoklassifiseringen med tiltak. Her viser vi til forskriftens minimumskrav om registrering og beregning av driftstid for utslipp fra overløp, jf. forurensningsforskriften, jf. § 14-5. Dette innebærer også at kommunen skal ha oversikt over sine utslipp og hvilke påvirkninger dette kan ha på vannforekomster, naturtyper og sårbare arter, jf. tillatelsens pkt. 2.8. I tillatelsen har vi også stilt krav om at kommunen rapporterer data på både regnvannsoverløp og nødoverløp. Kommunen skal i den årlige rapporteringen legge inn i informasjon om navn/sted og koordinater, mengde og/eller samlet tid med overløp samt hav som er resipient for hvert enkelte overløp.

Kommunen skal også arbeide aktivt og systematisk for å registrere ledninger og oppdatere ledningskartverket. Dette vil gjøre overvåkingen av ledningsnettets lettere og mer presis.

Vi har også presisert at miljørisikovurderingen skal inneholde en vurdering av klimatilpassing av avløpsanlegget. Miljørisikovurderingen henger sammen med tiltaksplanen, slik at kommunen først må gjøre en kartlegging og analysere konsekvenser.

Tillatelsen legger stor vekt på risikovurderinger, tallfesting av funksjonsmål og planlegging av tiltak for å redusere fremmedvannmengden. Utarbeidelse av en forpliktende tilstands- og tiltaksplan med funksjonsmål for avløpsnettets er en viktig del i dette arbeidet.

Det er flere virksomheter med påslipp til kommunalt nett, og disse kan ha relativ stor påvirkning på driften av renseanlegget. Vi har derfor stilt krav om at kommunen skal ha oversikt over alle påslipp, og at disse skal vurderes med hensyn til miljørisiko.

¹⁰ Vedtatt i bystyret, BS-121/20.



I søknaden beregnet kommunen at tilknytningsgraden er 91 % inkludert Høvåg tettbebyggelse. Kommunen skal sørge for høyere tilknytningsgrad til renseanlegget innen 2030. Vi mener derfor at det er rimelig å sette krav om tiltaksplan med mål for å oppnå 98,0 % tilknytningsgrad i Lillesand tettbebyggelse.

4.5.4 Utslipp til luft, vilkår for luktutslipp, jf. punkt 4 i utslippstillatelsen

Statsforvalteren har stilt vilkår for utslipp til luft og stiller krav om luktutredning. Kommunen skal innen 31. desember 2025 sende rapport etter luktutredningen til Statsforvalteren.

Vi ser det som nødvendig å regulere luktutslippene med konkrete luktbegrensninger i tillatelsen og fastsetter luktimmisjonskrav til lukt fra punktkilder for å ta hensyn til naboene rundt renseanlegget. Nærmeste boliger ligger kun 40 og 52 meter fra renseanlegget, og det er nødvendig å ha luktreduserende tiltak.

Lukt skal være en viktig styringsparameter for aktiviteten ved avløpsrenseanlegget. Kommunen skal ha oversikt over de delene av driften som kan gi lukt og fortløpende vurdere nødvendige tiltak for å redusere luktutslipp og dokumentere disse. Kommunen skal som en del av internkontrollen registrere og håndtere eventuelle klager.

Vi stiller også krav om luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene i Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013, og kommunen skal holde denne risikovurderingen oppdatert.

4.5.5 Støy, jf. punkt 5 i utslippstillatelsen

Vi har videreført tidligere grenseverdier for støy i den nye tillatelsen. Kravene sikrer at avløpsanlegget blir drevet slik at naboer ikke blir utsatt for mer støy enn det som er regnet for å være akseptabelt for denne type virksomhet.

Utslipp av støy kan også medføre ulemper for nærmiljøet. I tillatelsens punkt 5 i har vi satt vilkår til støy i tråd med dagens praksis for avløpstillatelser, basert på Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).

I uttalelsene er det et gjennomgående tema at naboene klager på støy. Det foreligger ikke en oppdatert støykartlegging som viser støybelastningen fra Fossbekk renseanlegg. Vi stiller derfor krav om at kommunen skal utarbeide to støysonekart for sin virksomhet. Det ene skal vise støyutbredelsen i røde og gule soner¹¹, og det andre skal vise hvilke områder som har støynivåer over og under støygrensene fastsatt under punkt 5 i tillatelsen.

4.5.6 Avfall og avløpsslam jf. punkt 6 i utslippstillatelsen

Håndtering av slam ved og fra avløpsrenseanleggene må være i tråd med avfallsregelverket og gjødselverforskriften. Det er ønskelig å benytte slammet til landbruksformål dersom kvaliteten er

¹¹ T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging kap. 2.1. Støysonekart gir informasjon til kommunen slik at kommunen kan ta hensyn til dette i sin arealplanlegging og byggesaksbehandling.



tilfredsstillende. Dette bidrar til å oppnå de nasjonale målene som er satt i strategiplan for sirkulær økonomi, jf. Nasjonal strategi for ein grøn, sirkulær økonomi¹².

Plikten til å sørge for at all håndtering av avfall skjer i overensstemmelse med forurensningsloven, herunder avfallsforskriften, er konkretisert i tillatelsens punkt 6. Avløpsslam (råslam) er å anse som avfall i henhold til forurensningsloven § 27 og skal håndteres i tråd med avfallsregelverket.

Kommunen har ikke søkt om behandling av slam. Vi presiserer at avanning av slam ikke anses som behandling, men blant annet hygenisering og stabilisering av slam anses som behandling.

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i renseanlegget, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for renseanlegget, se pkt. 11.

Avløpsslam som ikke behandles på stedet skal forbehandles, slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpsslam som ikke overholder kravene i gjødselvereforskriften, og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpsslam.

4.5.6 Resipientovervåking, jf. pkt. 8 i utlippstillatelsen

I henhold til forurensningsforskriften § 14-9, skal kommunen utføre regelmessig overvåking og undersøkelser av de vannforekomstene som berøres av avløpsvann. Overvåking etter forurensningsforskriften skal skje i nærheten av utlippspunktene for å dokumentere miljøeffekter av utslipp av avløpsvann fra avløpsrensaneanlegg og overløp med en utlippsstørrelse av miljømessig betydning. I tillegg er det krav i vannforskriften om at tilstanden i vannforekomsten skal overvåkes for å se hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden og dokumentere om utlippene medfører forringelse, eller at miljømål ikke nås, jf. vannforskriften §§ 4 og 18.

Tillatelsens vilkår i pkt. 8 presiserer derfor at kommunen skal utføre regelmessig overvåking av vannkvalitet i berørte vassdrag og fjordområder. Overvåkingen skal gjennomføres i overensstemmelse med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking, jf. § 18 og vedlegg V punkt 1.3 i vannforskriften. Overvåkingsprogrammet skal følge de anbefalinger gitt i til enhver tid gjeldende versjon av veilederne «Overvåking av miljøtilstand i vann» (02:2009) og «Klassifisering av miljøtilstand i vann» (02:2018).

Overvåkingen skal videre gjennomføres i hovedsak med et intervall på tre år. Dette kravet er i tråd med gjeldende praksis for vilkårstilling i avløpstillatelser.

Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter kommunen å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking. Krav om samordning følger også av internkontrollforskriften § 6.

¹² Publikasjonskode: T-1573 N, ISBN (PDF) 978-82-457-0524-9. Publisert 16. juni 2021.



Miljøovervåking og utslippskontroll vil gi informasjon om avløpsanleggets påvirkning på ytre miljø, og på bakgrunn av dette vil vi kunne vurdere å pålegge tiltak. I den sammenheng er det særdeles viktig å vurdere vannforekomstens sårbarhet for utslipp av nitrogen.

Det er utarbeidet to veiledere, klassifiseringsveilederen og eksempelsamlingen, som kan være til hjelp.

Vi har fastsatt krav i tillatelsens punkt 8.3 om at overvåkingsdata fra overvåking skal registreres i databasen Vannmiljø.

4.6 Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at fordelene er større enn ulempene ved å gi tillatelse for rensede avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse. Vi har imidlertid stilt krav om utredning av fremtidig avløpsløsning, inkludert vurdering av ev. nytt renseanlegg med ny lokalisering. Utredningen skal undersøke og presentere en langsiktig og fremtidsrettet avløpsløsning for tettbebyggelsen.

Vi mener likevel at det er forsvarlig og hensiktsmessig å gi tillatelse for avløpsanlegget, som vil være gjeldende til 2033, basert på at anlegget nylig er oppgradert med sekundærrensing og fosforfjerning som vil sikre en høygradig rensing. Vi forutsetter at avløpsanlegget drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Denne tillatelsen fritar ikke Lillesand kommune fra å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover eller plikt til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.

5. Faktagrunnlag

5.1 Tettbebyggelse Lillesand

Enkelte tilknyttede abonnenter til Kjøbmannsvig renseanlegg ligger nærmere enn 400 m fra abonnenter tilknyttet Fossbekk renseanlegg. Dermed er disse én og samme tettbebyggelse etter forurensningsforskriften kapittel 11 § 3 bokstav k). Avløpsvann fra Høvåg renseanlegg er planlagt å føre til Fossbekk renseanlegg og området blir en del av Lillesand tettbebyggelse.

Lillesand kommune har beregnet pe-belastningen fra Lillesand tettbebyggelse i 2033. Den største usikkerheten i pe-beregningene er forurensningsbelastningen fra industripåslipp. Det antatt største enkeltpåslippet kommer fra Jens Eide AS, som er en slakteri-, nedskjærings- og produksjonsdrift og lokalisert på Gaupemyr industriområde. Fiven AS, som produserer silisiumkarbid (SiC), har fabrikk i Lillesand med påslipp til kommunalt avløpsnett. Knudremyr avfallsanlegg har også påslipp til kommunalt avløpsnett.

Ifølge søknaden er tilknytningsgraden i den nye Lillesand tettbebyggelse 91 %.



5.2 Historikk og redegjørelse for tidligere utslippstillatelser for Fossbekk avløpsanlegg

Fylkesmannen i Aust-Agder ga tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra hele kommunen i egen rammetillatelse den 22. desember 1993. Tillatelsen ble, som følge av klagebehandling i Statens Forurensningstilsyn (SFT), revidert den 15. juni 1996.

Den 12. april 2000 fastsatte Miljøverndepartementet forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg. Forskriftsendringen medførte at kommunene fra 1. januar 2001 selv hadde myndighet til å gi utslippstillatelse for mindre avløpsanlegg. Som følge av endringen av myndighetsfordelingen innen avløpsområdet, ga Fylkesmannen i Aust-Agder Lillesand kommune ny utslippstillatelse for kommunalt avløpsvann til sjøen via renseanlegget på Fossbekk, jf. utslippstillatelse av 23. januar 2001 (tillatelsesnr.: 2001.0207.T).

Forurensningsforskriften ble senere endret, og regelverket med de nye bestemmelsene for avløpsanlegg trådte i kraft 1. januar 2007. I tråd med forurensningsforskriften kapittel 14, fornyet Fylkesmannen tillatelsen for Fossbekk avløpsanlegg i 2012, jf. utslippstillatelse av 2. november 2012, (tillatelsesnr.: 2012.214.T). Tillatelsens ramme ble satt lik renseanleggets dimensjonerende kapasitet på 14 000 hydrauliske personekvivalenter (pe). Dimensjonerende kapasitet for biologisk oksygenforbruk (BOF_5) er 14 000 pe, som tilsvarer 840 kg/døgn på årsbasis. Omregnet til teoretisk maksimal uketilførsel over året er det benyttet en f_{maks} på 2 som gir 28 000 pe. 1 pe tilsvarer et biologisk oksygenforbruk (BOF_5) på 60 g/døgn i henhold til forurensningsforskriften § 11-3.

5.3 Om avløpssituasjonen i Lillesand kommune og eksisterende renseanlegg

Det er utarbeidet en hovedplan for avløp som gjelder for perioden mellom 2022 og 2033, jf. Hovedplan avløp, prosjektgruppe Lillesand kommune og Aprova AS, 4. januar 2021. Hovedplanen er vedtatt i bystyret, BS-121/20, arkivsaksnr. 20/2558.

I Lillesand kommune er det tre større avløpsanlegg:

- Høvåg RA,
- Kjøbmannsvig RA og
- Fossbekk RA.

Fossbekk renseanlegg ble bygd i 1990. Anlegget er opprinnelig dimensjonert for 14 000 pe med en hydraulisk belastning på $Q_{dim} = 312 \text{ m}^3/\text{h}$ og $Q_{maksdim} = 580 \text{ m}^3/\text{h}$. Biotrinnet er dimensjonert for en organisk belastning på 1 750 kg BOF_5/d . Lillesand kommune beregnet renseanleggets dimensjonerende kapasitet er 29 167 pe (BOF_5).

Kommunen har beregnet tilrenningen til renseanleggene for årene 2015-2019, og tilrenningen er estimert til:

- $Q_{dim} = 194 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{maksdim} = 389 \text{ m}^3/\text{h}$

Tilknytning av opptil 3000 pe fra Høvåg og Kjøbmannsvig vil gi følgende bidrag:

- $Q_{dim} = 38 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{maksdim} = 76 \text{ m}^3/\text{h}$



Utslippet fra renseanlegget er på 42 m dyp i Lillesandsfjorden, som også kalles Tingsakerfjorden.

Anlegget var et mekanisk/kjemisk renseanlegg frem til slutten av 2022. Anlegget ble da oppgradert for å tilfredsstille sekundærrensekrav i henhold til forurensningsforskriften kapittel 14. Avløpsvannet behandles gjennom innløpsrister, sand-/fettfang, MBBR, flokkulering og sedimentering. Slambehandlingen består av gravitasjonsfortykker og avanning i sentrifuge. Avannet slam kjøres bort for sluttbehandling ved ARNAS avfallsanlegg.

Det er installert ventilasjon for det nye biotrinnet i tillegg til vanlig ventilasjon for de øvrige prosessstrinnene og for personalrom ol.

Det er etablert et luktreduksjonsanlegg gjennom fotooksidasjonsanlegg med påfølgende aktivt kullfliter i forbindelse med bygging av det nye biotrinnet.

Egenkontrollrapport for 2023

Egenkontrollrapport for Fossbekk renseanlegg viser at renseeffekten for fosfor var på 96 % i 2023. Analyseresultatene viser også stabilt lav utløpskonsentrasjon og god renseeffekt for fosfor. Kravet til sekundærrensing er overholdt i rapporteringsåret. Ifølge Driftsassistansens rapport var tilført mengde til anlegget 9 848 pe (midlere mengde organisk stoff, BOF₅). Tilknyttet fastboende abonnenter var 9 746 pe. Tilført mengde organisk stoff i maksuke var 19 696 pe, beregnet i henhold til Norsk Standard 9 426 med bruk av ukesmaksfaktor på 2.

Kjøbmannsvig renseanlegg er et mekanisk/kjemisk renseanlegg med primærfelling og er dimensjonert for 250 pe. Anlegget er regulert i henhold til forurensningsforskriften kapittel 13 og kommunen er forurensningsmyndighet. Renseanlegget overholder rensekravene for fosfor, men ikke for organisk stoff. Kjøbmannsvig har ikke en egen utlippstillatelse og vil bli omfattet av utlippstillatelsen for Fossbekk RA/tettbebyggelsen til Lillesand. Anlegget har svært stor variasjon i tilført døgnvannmengde fra måned til måned, og det er ikke noe entydig mønster i at det er en økning i vannmengde på sommeren.

Kjøbmannsvig er planlagt nedlagt og alt avløpsvann skal pumpes til Fossbekk RA. Bygging av ny pumpestasjon i Kjøbmannsvig og overføringsledning i sjø er under planlegging.

Slammet fra Kjøbmannsvig RA transporteres til Fossbekk RA for avanning.

Høvåg renseanlegg er et mekanisk/kjemisk renseanlegg med primærfelling og er dimensjonert for 1000 pe, og derfor regulert etter forurensningsforskriften kapittel 13. Kommunen er forurensningsmyndighet. Renseanlegget overholder rensekravene for fosfor, men ikke for organisk stoff. Anlegget bærer preg av slitasje, manglende vedlikehold og holder også lav standard mht. HMS. Ifølge kommunen er det lite samfunnsøkonomisk og klima- og miljømessig nyttig å bygge om et anlegg som skal nedlegges om kort tid.



5.4 Lokalisering av Fossbekk renseanlegg og naturmangfold i området

Fossbekk RA ligger på eiendommen med gårds- og bruksnr. 31/1256, som eies av Lillesand kommune. Eiendommen er regulert til «Område for anlegg og drift av kommunalteknisk virksomhet». Gjeldende reguleringsplan heter «Fossbekk» og er datert 12. mai 2005.

Det nærmeste bygget, som er et industri-/lagerbygg ligger om lag 23 m fra renseanlegget og det er kun hhv. om lag 40 m og 52 m til de nærmeste boligene.

Det er observert fiskemåke (*Larus canus*) sårbar (VU) hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) kritisk truet (CR) og ærfugl (*Somateria mollissima*) sårbar (VU) på Fossbekk.

Nær utslippspunktet er det registrert av storskarv (*Phalacrocorax carbo*) nær truet (NT) og svartand (*Melanitta nigra*) sårbar (VU).

Det er registrert flere områder med naturtypen ålegrassamfunn av viktig verdi ca. 0,5 km fra utslippspunktet. Ålegras vokser på sjøbunnen i strandsonen og er viktig oppvekstområde for fiskeyngel, blant annet kysttorsk, og beiteområde for fugl. Det ligger et større gytefelt for torsk rett utenfor utslippspunktet.

Det er flere rekreasjons- og friluftsinnteresser i området rundt utslippspunktet. I nærheten av nødoverløp ligger Sandsnesstranda. Sandsnes er i tillegg et statlig sikra friluftsområde. Det er to badestrender, Julebauen og Sandsnesstranda, som ligger henholdsvis om lag 100 m og 150 m fra utslippspunktet. Det er registrert fiskeplasser i nærheten av utslippspunktene. For øvrig er det flere friluftsområder i Lillesandsfjorden: Skauerøya og Slåttholmen.

5.5 Ledningsnett

Ifølge Hovedplan avløp har ledningsnettet for avløp en total lengde på 104 858 m i Lillesand kommune. I tillegg kommer 1 760 m med fellesavløp, som utgjør ca. 1,7% av det totale ledningsnettet. Avløpsledningsnettet er relativt nytt og består i hovedsak av nyere PE- og PVC-ledninger. Det er imidlertid en del ledninger som har ukjent alder i kommunens ledningsdatabase. Det er 35 pumpestasjoner i dagens Fossbekk rensedistrikt, fire i Kjøbmannsvig rensedistrikt og fem i Høvåg rensedistrikt.

Overvannsnettet utgjør 54 853 m og består i hovedsak av ledninger av plast og betong. Det meste av overvannsnettet er bygget etter år 2000.

Kommunen har et aktsomhetskrav med potensielle problemområder der det er kartfestet dreneringslinjer, områder i terrenget med forsenkninger, og flomutsatte områder.

Fremmedvannandelen, basert på data fra 2022 for Fossbekk rensedistrikt, er beregnet til 39 %. For 2021 er fremmedvannandelen beregnet til 43 %. Beregningen er gjennomført av Lillesand kommune basert på metoden beskrevet i VA-miljøblad 123 med 1,8 g P/pe·d og 160 l/pe·d. Dette er en teoretisk beregning med stor grad usikkerhet. Det fremkommer av Hovedplan avløp at Lillesand kommune skal arbeide med å redusere fremmedvannmengdene til et bærekraftig nivå og i tråd med Norsk



Vann sin anbefaling, jf. *Nasjonal bærekraftstrategi for vannbransjen* utarbeidet av Norsk Vann i 2017. Fremmedvannsandelen i transportsystemet skal reduseres med 30 % innen 2033.

Virkningsgraden sier noe om tapet fra avløpssystemet. Virkningsgraden for Fossbekk rensedistrikt er beregnet til 82 % i 2022 og 76 % i 2021. Dette er også teoretiske beregninger med stor usikkerhet.

Lillesand kommune oppgir at det kun er to driftsoverløp i systemet per i dag, hvorav det ene ble lagt ned i 2023. Det er nødoverløp på samtlige pumpestasjoner og på Fossbekk RA.

Lillesand kommune har i dag en årlig utskiftingsandel på 1 %. I Hovedplan avløp anbefales det at kommunen skal utarbeide en oppdatert fornyelsesplan i 2022–2023, altså på nivå med Norsk Vann sin anbefaling.

5.6 Resipientundersøkelser

Utslipet fra Fossbekk renseanlegg ledes til Lillesandsfjorden og Skallefjorden. Det er gjort en rekke undersøkelser av resipientene siden 1980-tallet. De to siste undersøkelsene er utført av Norconsult i 2012¹³ og NIVA i 2021¹⁴.

Lillesandsfjorden

Lillesandsfjorden (Vannforekomst ID 0121010500-1-C) er klassifisert som beskyttet kyst/fjord, med moderat strømhastighet og moderat oppholdstid for bunnvann, jf. vann-nett.no.

Ifølge Vann-nett har Lillesandsfjorden moderat økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er satt til dårlig pga. forhøyet nivå av kvikksølv i blåskjell og taskekrabbe samt forhøyet nivå av polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) i blåskjell. Av tekniske årsaker er fristen til å nå god kjemisk tilstand utsatt til 2033. Ifølge portalen er tiltak nødvendig for å nå god miljøtilstand.

I den siste utførte resipientundersøkelsen fra 2021 ble tilstanden både ut fra bløtbunnsfauna og fysisk-kjemiske parametere «god». Samlet økologisk tilstand ble «god». Det ble likevel påpekt enkelte indikasjoner på påvirkning. Oksygeninnholdet var lavt, og dette viser at resipienten er sårbar for organisk belastning. Det ble også påpekt en reduksjon fra tilstandsklasse «svært god» i 2012 til «god» i 2021 for planteplankton. I forbindelse med undersøkelser av makroalgسامfunn ble det observert betydelig trådalgevekst i deler av dykketranssektene samt høy dekningsgrad av sediment på bunnen. Selv om alle de undersøkte stasjonene viser «svært god» tilstand for makroalger, indikerer observasjonene ovenfor eutrofipåvirkning.

Skallefjorden

Vannforekomst Skallefjorden (Vannforekomst ID 0121010500-2-C) er i Vann-nett.no klassifisert som en oksygenfattig fjord. Den er beskyttet mht. bølgeeksponering, og har lang oppholdstid for bunnvann. Ifølge Vann-nett kan Skallefjorden foruten utslippet fra Fossbekk RA, også påvirkes av

¹³ Norconsult, 2013. Resipientundersøkelse i Lillesand kommune. 2012. Oppdragsnr. 5122506, datert 16. april 2013.

¹⁴ NIVA, 2021. Resipientundersøkelse for Lillesand kommune 2021 i forbindelse med utslipp av kommunalt avløpsvann, L.NR. 7679-2021, datert 7. desember 2021.



jordbruk og annen diffus avrenning. Økologisk tilstand er også for denne resipienten satt som «god», og kjemisk tilstand er udefinert. Presisjon for tilstandsklassifiseringen er imidlertid oppgitt som lav.

Tilstanden til de biologiske kvalitetselementene var minst "god" i undersøkelsene i 2021. Samtlige næringssaltkonsentrasjoner viste også minst "god" tilstand. Det var imidlertid konsekvent oksygen som trakk ned tilstanden, og som gjorde at tilstanden ble dårligere enn "god" i Skallefjorden. Dette viser at resipienten er sårbar ovenfor organisk belastning.

Oppsummering av resultat fra undersøkelsene i 2021

NIVA anser resultatene som tentative og påpeker viktigheten av videre oppfølging. Ut fra undersøkelsene ble tilstanden «moderat» for Lillesandsfjorden, «dårlig» for Skallefjorden, «god» i Lillesandsfjorden-ytre og «svært god» for Blindleia. Undersøkelsene i 2021 viser at resipientene er sårbare siden det er lite oksygen og indikasjoner på eutrofipåvirkning i makroalge- og bløtbunnsfunnene. Ved ytterligere organisk belastning kan de biologiske samfunnene forringes relativt raskt.

6. Saksgang

6.1 Korrespondanse

- Korrespondanse om resipientundersøkelse, 4. januar 2021 og 21. desember 2023.
- Søknad om utslippstillatelse, 8. februar 2023.
- Spørsmål om høring, brev fra Lillesand kommune, datert 5. juni 2023.
- Orientering om saksbehandling, svar på spørsmål om unntak fra offentlighet og varsel om gebyr, 8. juni 2023.
- Høring av søknad om ny utslippstillatelse, 26. juni 2023.
- Annonsering i Lillesands-Posten 30. juni 2023.
- Møte med Lillesand kommune 10. januar 2024.
- Supplerende opplysninger og revidert tall på størrelsen av Lillesand tettbebyggelse 16. februar og 12. mars 2024.
- Utkast til ny tillatelse den 21. mars 2024.
- Møte med gjennomgang av vilkår i utkast til ny tillatelse den 17. april 2024.
- Kommentarer til utkast til utslippstillatelse den 19. april 2024.

6.2 Høring

Statsforvalteren forhåndsvarslet søknaden i samsvar med forurensningsforskriften § 36-5. Vi sendte søknaden på høring til berørte parter, offentlige organer og myndigheter og organisasjoner som ivaretar allmenne interesser.

Søknaden ble annonsert i Lillesands-Posten den 30. juni 2023 og lagt ut på vår hjemmeside. Søknad om tillatelsen var på høring mellom 26. juni og 15. august 2023.



Høringsfristen ble etter forespørsel fra naboer forlenget frem til 15. september 2023. Vi mottok 13 høringsinnspill. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene og Lillesand kommune sine kommentarer til disse.

6.2.1 Agder fylkeskommune (Vannforvaltningen og Kulturminnevernnavdeling) gjør oppmerksom på at planlagt utbygging må utføres i tråd med vannforskriften og miljømål i gjeldende vannforvaltningsplan for vannregion Agder. Miljøtilstanden i berørte vannforekomster skal som hovedregel ikke forringes og miljømålet for berørte vannforekomst skal kunne oppnås. De viser også til vannforskriften § 12 og krav til vurdering etter denne bestemmelsen.

Videre viser de til krav til vurdering etter kulturminneloven § 9 - kulturminnevern på land og i vann.

6.2.2 Emma Elisabeth Vennesland påpeker at klimaendringene kan føre til betydelige nedbørsmengder og oversvømmelser, noe som igjen kan redusere rensing av avløpsvann. Hun argumenterer for at det ikke er bærekraftig å kun satse på ett renseanlegg for å håndtere all vannmengden, og at dette representerer en kortsiktig tilnærming. Hun synes at det er sannsynlig med fremtidige krav til nitrogenrensing, og hun foreslår derfor etablering av et nytt stort renseanlegg på en annen lokalitet med færre berørte naboer.

Hun påpeker at det tidvis er et luktproblem fra renseanlegget og at graden av dette er avhengig av vindretningen.

Det er allerede i dag mye støy knyttet til renseanlegget pga. kontinuerlig drift av vifter.

Hun viser til transporten av avfall til og fra Fossbekk renseanlegg og er bekymret for økt trafikk dersom det tillates å øke mengde avløpsvann som behandles gjennom anlegget.

Selv om avløpsvannet er renset, vil det å slippe dette ut midt i Blindleia (nær Gullholmen og Speiderhola) være en stor miljørisiko for både sjøkvalitet og livet i havet.

Målinger viser allerede forhøyede verdier i Tingsakerfjorden og Skallefjorden, noe som indikerer sårbarheten i Blindleia. Lillesand kommune bør ha som et overordnet mål å lede avløpsvannet fra Lillesand kommune ut i åpent hav i stedet for til den indre skjærgården i Blindleia.

6.2.3 Sameiet Luntevikveien 17 v/Eivind Holst påpeker at søknaden omfatter en økning av utslipp fra 10 000 pe til 15 000 pe dvs. en økning på 50 % jamført med tidligere utslippsmengde. Sameiet mener at økt utslipp ikke bør aksepteres.

Utslipp til sjø svært viktig og er av allmenn interesse. Rensekrav på 90% tilsier fortsatt 10% utslipp i Blindleia for avløp. Det påpekes at utslippspunktet er utenfor Fossbekk kun 50-60 meter fra land og ligger tett på tre badeplasser. Det ble observert måker frekvent ved utslippspunkt i Blindleia.

Fossbekk renseanlegg ligger uheldig plassert midt i boligområder og plasseringen er dårlig egnet til fremtidig hovedrenseanlegg i Lillesand kommune. Barn og unge er spesielt utsatt ved uheldige situasjoner.

Av saksdokumenter savnes grundig dokumentasjon for lokale forhold mht. boligområder. Videre er det etterlyst vurdering av lukt og utslipp til luft. Spredning av lukt har i flere år vært et lokalt problem. Avstand for slamhåndtering til boligbebyggelse er mindre enn 40 meter.



Det er også nevnt økt støy fra slamtømming og tungtransport.

I uttalelsen vises det til at renseanleggene ved indre- og ytre Oslofjord får krav til nitrogenrensing, og det er sannsynlig at renseanlegg med utslipp til Skagerak også vil få et slikt krav i fremtiden. Et fremtidsrettet nytt stort renseanlegg for Lillesand bør planlegges for å ivareta fremtidens miljøkrav mht. utslipp.

6.2.4 Thorleif Vennesland, Guttorm Vennesland, Fosbæk Holding AS v/ Kirsten Vennesland og Fosbæk Invest AS v/ Guttorm Vennesland

I denne uttalelsen er det vist til tidligere innspill til kommunens arealplan, datert 26. august 2022. Her er det påpekt viktigheten av godt bomiljø, og at det er en konsentrert boligutbygging tett på kommunens kloakkrensianlegg. Ved å anlegge overføringsledninger fra Høvåg og Kjøbmanssvig vil man sentralisere rensing av kommunalt avløpsvann inn i kommunens kjerneområde for boligbebyggelse. Et stort kloakkrensianlegg midt i den sentrumsnære bebyggelsen med 2-3 000 mennesker i nærområdet er ikke forenelig med et godt og fremtidsrettet bomiljø.

Andre steder saneres gammel og utdatert infrastruktur og omlokiseres til mere fjerntliggende områder, der fra luktulempere og trafikkstøy ikke er så tett på bebyggelsen. En slik omlokisering bør også være utbyggingspolitikken til teknisk sektor, og kommunen må planlegge infrastruktur med en horisont på minst 50 til 100 år frem i tid. Ved en tenkt regulering av Fossbekk-området i dag, ville det nok vært aktuelt å avsette en hensynssone på minst 200 - 300 m radius pga. støy- og luktulempene.

I uttalelsen gir de råd om og ber Statsforvalteren ikke å legge til rette for at Lillesand kommune kan anlegge overføringsledninger. Kommunens søknad om ny/utvidet utslippstillatelse for Fossbekk renseanlegg må avslås. En slik tillatelse vil konsolidere Fossbekk kloakkrensianlegg som et hovedanlegg for kommunen, lokalisert midt i et av kommunens mest attraktive boligområder.

6.2.5 Naturvernforbundet i Lillesand viser til NIVA sin undersøkelse fra 2021 og konklusjonen der, som sier at «*resipienten er sårbar siden det er lite oksygen og siden det er indikasjoner på eutrofipåvirkning i makroalge- og bløtbunnsamfunnene. Ved ytterligere organisk belastning kan de biologiske samfunnene forringes relativt raskt.*»

Naturvernforbundet mener at et økt utslipp innebærer en økt risiko for ytterligere forverring av oksygenivået i Skallefjorden. Dette vil kunne ha negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i fjorden, noe som også vil påvirke utviklingen av hummerbestanden.

Skallefjorden har i en årrekke blitt utsatt for forurensning som følge av avrenning fra syredannende masser på næringsområdet på Brønningsmyr.

Lillesand kommune har varslet pålegg om redegjørelse for utslipp fra tiltaksområdet og ut i Skallefjorden siden 2015 og i hvilken grad disse har blitt tatt opp av havlevende bunndyr. Naturvernforbundet mener kunnskapsgrunnlaget for tilstanden i Skallefjorden er mangelfullt sett i lys av de redegjørelsene som kommunen har varslet. Det må vurderes om søknaden bør stilles i bero i påvente av denne redegjørelsen.

Det er i uttalelsen vist til påslipp av industrielt prosessvann og gjort oppmerksom på at slike utslipp har hatt negativ påvirkning for den kjemiske tilstanden i resipienten.



Naturvernforbundet mener et naturlig tiltak er å forlenge avløpsledningen ut av fjorden, til dypere vann utakjærs. På denne måten skjermes fjorden og Blindleia.

6.2.6 Brynjulv Rosenberg og Marit Rosenberg påpeker at Fossbekk renseanlegg er lokalisert midt i boligområdene Fossbekk, Solstrand (Ingvald Isaksens vei) og Bergshaven, og det er kort avstand mellom anlegget og de nærmeste boligene. De er svært bekymret for konsekvensene av en utvidelse av anlegget midt i et tett befolket boligområde. De påpeker at det er lukt- og støyulemper fra dagens renseanlegg.

De viser til at det er to idylliske badeplasser i området, Krogebukta og Bergshaven, og disse er yndige rekreasjonssteder for naboer. Økt utbygging vil påvirke denne idyllen. De vil på det sterkeste fraråde en ytterligere utvidelse av Fossbekk renseanlegg.

6.2.7 Kirsten C.Vennesland opplyser at deres eiendom ligger svært nær dagens renseanlegg, og de motsetter seg at det gis tillatelse til at Fossbekk kloakkrenseanlegg utvides til nå også å håndtere avløpsvann fra andre distrikter som Kjøbmannsvig og Høvåg.

Det er i uttalelsen vist til at det er sjenerende lukt fra det eksisterende anlegget. Støyproblematikk i form av støy fra vifter er heller ikke ønskelig. Å overføre avløpsvannet fra Kjøbmannsvik og Høvåg til Fossbekk innebærer også en risiko for at flotte badeplasser som Julebauen, Sandsnes, Speiderholla, Gullholmen og Fossbekk blir berørt.

6.2.8 Arnljot Rosenberg viser til sin brors, Brynjulv Rosenberg uttalelse og vil gjenta det er både støy- og luktulemper fra dagens renseanlegg. Han mener at utvidelsen sannsynlig vil forringe bokvaliteten i de nærliggende eiendommer. Eiendommen hans vil dermed få redusert markedsverdi.

6.2.9 Sameie Fossbekk Brygge mener det er kritikkverdig at høringsperioden er så kort for et så viktig og omfattende dokument (prosjekt) og lagt til sommerferien. Høringsfristen burde vært utsatt. De etterlyser også et åpent møte for alle innbyggere i Lillesand kommune for en presentasjon av prosjektet og planlagte forbedringer. Det er et stort utbyggingsprosjekt som berører innbyggernes nærmiljø og naturen/fjorden.

Sameiet stiler spørsmål om avløpsanlegg og forståelse av dette.

De påpeker at renseanlegget ligger i hjertet av et område som er i all hovedsak er regulert til boliger med en bydelspark som nærmeste nabo. Dette er en uønsket kombinasjon.

De mener at utslippspunktet må flyttes mye lengre ut, til helt åpen sjø (Ytre Lillesandsfjorden/Skagerrak). Det vises til NIVA-rapport og at Lillesandsfjorden ikke må belastes videre, men må sikres og forbedres. Når det gjelder prosentvis rensekrav, mener Sameiet Fossbekk brygge at det ikke er prosentvis krav som påvirker resipienten, men total mengde organisk stoff og næringssalter. Faktiske totale utslipp før og ved nytt anlegg må kvantifiseres og vise reduksjon. Både lukt- og støyulempene er fremhevet i uttalelsen.

Utslippspunktet ligger svært tett på land og ved siden av kommunal badestrand. Det er også uttrykt bekymringer for tidvis forekomst av *E.coli* ved offentlig badebasseng og bydelspark.



Økt nedbør vil gi større mengder fremmedvann. Dette vil kunne utfordre en veldig forsiktig foreslått kapasitetsøkning på renseanlegget.

Utskiftningstakten er satt til 1 % på avløpsnett i Lillesand kommune og det er stilt spørsmål om hvorvidt det virkelig er tilfredsstillende med 100 års omløp.

Det er også tatt opp den faktiske kapasitetsøkningen for renseanlegget. Dersom dagens anlegg har kapasitet på ca. 14 000 personekvivalenter, er det da tilfredsstillende å planlegge for 15 000? Det er flere industribedrifter med betydelige utslipp som belaster det kommunale renseanlegget i dag. I tillegg ønsker Lillesand kommune å legge til rette for mer næringsvirksomhet. Denne økningen vil også øke presset på rensekapasiteten og avløpsanlegget.

6.2.10 Styret i Bergshaven velforening viser til uttalelse fra Sameie Fossbekk brygge og deler bekymringer for de miljøbelastninger en utvidelse av anlegget vil kunne medføre.

6.2.11 Steinar Nyhus viser til historikk og sjenerende vedvarende viftestøy og ubehagelig lukt fra renseanlegget. Han etterlyser vurderinger av støy som følge av tankbiler og andre tyngre kjøretøy som betjener anlegget. Tankbilenes pumpeystem er svært støyende, og det forekommer dessuten tankbiler som går på tomgang og spyr ut dieseleksos. Det er fra enkelte hold blitt hevdet at siden renseanlegget ble etablert (1990) før boligblokkene kom, så er det ikke grunnlag for protest. Det kan imidlertid legges et annet syn til grunn: Det er kommunen, som gjennom godkjenning av utbygges reguleringsplaner, har godkjent at boligblokkene og andre boligbygg ligger der de ligger, og gjennom denne godkjenningen har kommunen fratatt seg selv muligheten til å gjennomføre aktivitetsøkninger ved renseanlegget som er forstyrrende/sjenerende for nabolaget.

På denne bakgrunn mener han at Statsforvalteren avslår søknaden slik den er fremmet.

6.2.12 Eier av Gnr. 33 Bnr. 528 og Bnr. 1226, eier av Gnr. 33 Bnr. 18 (Fossbekkveien 3) og eier av Gnr. 33 Bnr. 84 (Sandsnesveien 8).

De synes det er bekymringsfullt og urovekkende at Lillesand kommune har søkt om utvidelse av utslipp av kommunalt avløpsvann for Fossbekk renseanlegg. Slike utslipp har i seg selv store konsekvenser for natur, fauna og det biologiske mangfoldet i det marine området rundt Fossbekk. En eventuell øking på 50 % i utslippene av kommunalt avløpsvann fra renseanlegget, som Lillesand kommune nå søker om, vil forsterke avtrykket utslippene har på det marine miljøet.

6.2.13 Lillesand kommune ga følgende kommentarer til uttalelsene, datert 10. oktober 2023

Lillesand kommune presiserer at tiltaket er i tråd med gjeldende hovedplan for avløp¹⁵, gjeldende reguleringsplan¹⁶ og gjeldende kommuneplan (2018-2030). Søknaden om utslippstillatelse gjelder kun den renseprosessen og det avløpssystemet som søknaden beskriver, og at det søkes om tillatelse som skal gjelde frem til 1. januar 2033. En fremtidig avløps-/ renseløsning vil bli omsøkt i en ny søknad om utslippstillatelse når framtidig løsning er bestemt.

¹⁵ Vedtatt i bystyret, BS-121/20.

¹⁶ Reguleringsplan Fossbekkområdet 25.09.2006, planID 20040486.



Tiltaket er byggesøkt, og samtlige naboer ble nabovarslet i den forbindelse. Det stod i følgebrevet til nabovarslene at hensikten med tiltaket var nødvendig for å sikre at Fossbekk renseanlegg tilfredsstiller sekundærrensekrav i utslippstillatelsen¹⁷.

Utvidelsen av Fossbekk renseanlegg med et biologisk rensetrinn var helt nødvendig for å overholde rensekrav gitt av forurensningsmyndigheten. Av samme grunn må det gjøres tiltak ved Kjøbmanssvig og Høvåg. En bedre renseløsning må på plass raskt for å overholde rensekravene. Kommunen påpeker at hovedplan avløp gir føringer der det ble bestemt at Fossbekk RA skulle oppgraderes og Kjøbmanssvig og Høvåg legges ned og overføres til Fossbekk.

Lillesand kommune vil vurdere behovet for møte for å informere innbyggerne om hvilken løsning for avløpsbehandling som vil bli valgt.

Utluft fra Fossbekk renseanlegg gjennomgår luktreduksjon. I noen perioder har det vært svikt i luktreduksjonsanlegget som har ført til enkelte klager, men dette har blitt utbedret.

Kommunen opplyser at det ikke vil bli mer lukt eller støy på grunn av utvidelsen med nytt biologisk rensetrinn og nye garderober.

Det kom noe støy fra en vifte på renseanlegget en periode, men denne feilen er utbedret.

Tømming av slam fra Kjøbmanssvig og Høvåg medfører noe lukt og støy ved Fossbekk renseanlegg, og noen klager sammenfaller med denne aktiviteten. Ved nedlegging av disse anleggene vil denne aktiviteten opphøre.

Slammengden vil ikke øke med 50 % som påstått i en høringsuttalelse, men med ca. 19 %. Når Kjøbmanssvig og Høvåg RA legges ned, vil det ikke bli tilkjørt slam fra disse renseanleggene lengre. Med mindre tilkjørt slam, og noe økt slamproduksjon ved Fossbekk renseanlegg, vil det ikke bli en vesentlig endring i trafikk til og fra Fossbekk. Det betyr at dette tiltaket ikke vil føre til økt trafikk.

Kommunen vurderer det slik at utvidelsen med biologisk rensetrinn vil bedre rensingen vesentlig, særlig mht. organisk stoff. Dette tiltaket (inkl. overføring av avløp fra Kjøbmanssvig og Høvåg), sammen med Lillesand kommunes tiltak for å redusere fremmedvann, og dermed overløpsutslipp bl.a., vil vannmiljøet generelt i kommunen bli bedre.

Noe økt utslipp av næringssalter vil ikke forringe vannkvaliteten i resipienten, og et vesentlig redusert utslipp av organisk stoff vil være en vesentlig forbedring. Tiltaket vil heller ikke forringe badevannskvaliteten eller det estetiske inntrykket av sjøen ved utslippspunktet.

¹⁷ Utslippstillatelse av 2. november 2012.



Kommunen mener at det er svært positivt at Fossbekk RA nå er utvidet med et biologisk rensetrinn. Dette vil øke rensgraden av organisk stoff, fra ca. 60 % til ca. 90-95 % (ved optimal drift). Utslippene av organisk stoff (mål som BOF₅) vil bli redusert pga. utvidelse med biologisk rensetrinn, tross befolkningsøkning.

I ett av høringsinnspillene, uttrykkes det bekymring for Skallefjorden pga. næringsområdet Brønningsmyr. Siden hovedutslippet fra avløpssystemet tilknyttet Lillesand tettbebyggelse går til Lillesandsfjorden, ser vi ikke noen grunn til at en eventuell problemstilling tilknyttet Brønningsmyr skal være til hinder for å gi ny utslippstillatelse til Lillesand kommune for Lillesand tettbebyggelse.

Statsforvalteren har vurdert uttalelsene og kommentarene fra kommunen ved behandlingen av søknaden.

6.3 Møte mellom Lillesand kommune og Statsforvalteren

Det ble avholdt møte mellom Lillesand kommune og Statsforvalterens miljøvernnavdeling den 10. januar 2024. Kommunens konsulenter fra Asplan Viak AS deltok også i møtet. Hensikten med møtet var å ha en avklaring og gjennomgang av

- tettbebyggelsens størrelse (ramme for tillatelsen)
- dimensjonering av biologisk rensetrinn
- varighet for tillatelsen
- fremtidige løsninger for rensing av avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse
- krav om bakterieprøver
- luktutredning – grenseverdier for lukt
- vilkårene i utkast til tillatelse.

6.4 Supplerende opplysninger fra Lillesand kommune

Lillesand kommune sendte supplerende opplysninger om størrelse på Lillesand tettbebyggelse og kapasitet i Fossbekk renseanlegg.

I tillegg ga kommunen kommentarer til Statsforvalterens signal om at det vil kunne komme krav om å redusere bakterieinnholdet (E.coli/TKB) i rensed avløpsvann fra Fossbekk renseanlegg. Kommunen påpeker videre i sitt brev av 16. februar 2024 at

investeringer i infrastruktur for å redusere fremmedvannmengden i avløpssystemet, og følgelig redusere overløpsdrift, vil være mer effektive og bærekraftige tiltak, enn installasjon av et desinfeksjonstrinn på renseanlegget (som f.eks. UV-aggregat).

Innføring av UV-behandling innebærer betydelige tilleggskostnader, inkludert økte driftskostnader knyttet til strømforbruk (rundt 50 000 kWh ilt en badesesong beregnet ut ifra Qdim på 312 m³/h og 0,05-0,1 kWh/m³ rensed avløpsvann for en badesesong på tre måneder) og kjemikalier nødvendig for rengjøring av anlegget. Et bakteriekrav for rensed avløpsvann vil uunnngåelig føre til økte utgifter for kommunen og kommunens innbyggere, uten å gi proporsjonale miljømessige fordeler. Det kan i tillegg gå på bekostning av andre mer effektive tiltak.

Kommunen viser til forurensningsloven §§ 2 og 7, og vurdering av kost-nytte ved kravstilling. Kommunen påpeker også at et eventuelt krav om maksimalt innhold av bakterier i rensed avløpsvann ikke er det mest hensiktsmessige kravet for å opprettholde god badevannskvalitet.



Kommunen foreslår at det heller stilles krav til overvåking av bakterienivåer ved badeplasser nær utslippspunktet, i kombinasjon med vanlige krav om å redusere fremmedvann, minimere overløpsdrift og redusere øvrig utlekking fra avløpssystemet.

Kommunen poengterer at det er sekundærrensekravet som har blitt stilt som vilkår overfor kommunen. Det er følgelig også det som er blitt lagt til grunn ved dimensjonering av det biologiske rensetrinnet som er etablert på Fossbekk renseanlegg. Kommunen mener at det fremstår som urimelig og svært uforutsigbart at det nå vurderes å stille strengere krav enn det som har blitt signalisert tidligere og som er nedfelt i forurensningsforskriften del 4 om avløp.

6.5 Statsforvalterens svar på kommentarene

Vi viser til vår vurdering og begrunnelse under avsnitt 4.5.2. Statsforvalteren er enig i at investering i infrastruktur for å redusere fremmedvann er viktig tiltak. Slik vi ser det har kommunen ikke en fullstendig oversikt og kartlegging av bakterieinnholdet i utslippene og det er derfor behov for overvåking. Vi mener at overvåking vil bidra til å etablere målrettede og nødvendige tiltak slik at brukerinteressene vil bli ivaretatt.

Når det gjelder strengere rensekrav for organisk stoff viser vi til vår vurdering ovenfor under avsnitt 4.5.1. Statsforvalteren stiller krav om strengere rensegrad ut ifra en samlet vurdering, der vi legger stor vekt på resipientens miljøtilstand og behovet for tiltak for å oppnå god miljøtilstand innen 2027. Vi påpeker også at kommunens faktagrunnlag i søknaden og redegjørelse for beregnet utslippsmengde er basert på økt rensegrad for organisk stoff.

6.6 Lillesand kommune sine kommentarer til utkast til tillatelse

Statsforvalteren oversendte et utkast til ny tillatelse til Lillesand kommune den 21. mars 2024. Det ble avholdt møte mellom Lillesand kommune, Asplan Viak, Sweco og Statsforvalterens miljøvernavdeling den 17. april 2024. Vilårene i utkast til ny utslippstillatelse var tema. Vi har også mottatt kommentarer til utkastet den 19. april 2024.

Kort oppsummering av kommunens kommentarer:

1.2 Oversikt over krav med frister

Krav om luktutredning er ikke presisert i oversikten over frister, men både kravet og fristen er avklart i møte den 17. april.

Krav om støykartlegging er satt i vilkårsdelen, og det skal også stå i oversikten i vedtaksbrevet.

Det er i tillegg gitt kommentarer til enkelte frister. Kommentarene med begrunnelse fremgår nedenfor.

2.10 Krav om utredning og handlingsplan for etablering av ny avløpsløsning/nytt renseanlegg

Kommunen gir forslag til ny formulering av overskriften «*Krav om utredning og handlingsplan for fremtidig avløpsløsning*».

Lillesand kommune ønsker å planlegge for fremtiden og finne den beste løsningen både mht. kostnader, miljø og klima. Kommunen mener at det er naturlig at det å beholde dagens lokasjon og renseanlegg vurderes som et 0-alternativ.



Lillesand kommune tilføyer vidare at de ikke ønsker at det skal legges føringar i utslippstillatelsen for hvordan denne løsningsen skal se ut. Kommunen påpeker at de er innforstått med at utredningen må inneholde en konsekvensutredning av beliggenheten for renseanlegget, samt hvordan løsningsen skal ivareta flere og strengere rensekrav som bl.a. vil følge av implementeringen av nytt avløpsdirektiv.

3.1.1 Krav til oppsamling av avløpsvann

Kommunen mener at det er uoverensstemmelse mellom begrunnelse og vilkår for tilknytningsgrad. Lillesand kommune mener at det som står i begrunnelsen om et krav om tilknytningsgrad på 98 % innen 2030 er altfor strengt. Kommunen foreslår at kravet senkes til 95 % og fristen for å innfri kravet settes til 31.12.2032.

Kommunen ønsker at det ikke vil bli stilt konkret krav til tilknytningsgrad, men at

«Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for trinnvis økt tilknytning for eksisterende bygninger der tilknytningsgraden er lavere enn 98,0 %. Planen skal inngå i kommunens overordnede plan for avløpsområdet».

Kommunen mener at krav om 98 % tilknytning innen 2030 når dagens tilknytningsgrad er 91 %, er ikke realistisk. Vurderinger Lillesand kommune har gjort viser at det noen steder ikke gir miljøgevinst og/eller er altfor kostbart. Det vil også være svært tidkrevende. Kommunen viser til at det forslag til det nye avløpsdirektivet gir en *«Mulighet for individuelle anlegg (IAS) der tilknytning til ledningsnett ikke vil gi miljømessig nytte, kostnadene vil være altfor høye eller det ikke er teknisk mulig»*

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

I utkast til utslippstillatelse står det at

«Utslipp av urensset avløpsvann er uønsket, og innen 31. desember 2030 skal den samlede mengden utslipp via driftsoverløp over året ikke være over 2,0 %.»

Med referanse til kravet i nytt direktiv, ber kommunen om at fristen settes til tidligst 2040, og at det presiseres at det er stoffmengden som skal være maks. 2 %, ikke vannmengden.

Kommunen mener at enkelte overløp kan slippe ut mye veldig tynt avløpsvann etter en nedbørhendelse, og at dette ikke fører til vesentlig forurensning, mens overløp som stadig er i drift og slipper ut mer konsentrert avløpsvann vil bidra til vesentlig forurensning som må forhindres. Fokuset bør derfor være å forhindre forurensning, og kravet burde gjenspeile dette slik at kommunen kan finne de tiltakene som reduserer forurensningsutslipp mest.

Videre vises til forslag til revidert avløpsdirektiv hvor det står følgende:

"In these plans, measures should be set out that aim at limiting the pollution from storm water overflows to no more than 2% of the annual collected urban wastewater load calculated in dry weather flow conditions calculated on the basis of the pollutants in Table 1 and 2 in Annex I."

Det er her satt en frist som er betydelig lengre for tettbebyggelser mellom 10 000 og 100 000 enn 2030, nemlig 2045.

3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet

Utkast til ny utslippstillatelse stiller krav om at



«Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % fram til 31. desember 2030 og deretter maksimalt 3 % over året.»

Lillesand kommune ber om at kravet fjernes.

Kommunen begrunner dette med at virkningsgrad kan beregnes med utgangspunkt i forventede vannmengder eller stoffmengder i tettbebyggelsen, og vannmengdene eller stoffmengdene som kommer inn på renseanlegget. Både vannmengde og stoffmengde vil variere betydelig pga. varierende påslipp fra industri, belegget på fritidsboligene i tettbebyggelsen, samt sesongmessige variasjoner i turisme, snøsmelting og innlekking i ledningsnett. Det er f.eks. ikke mulig å vite hva belegget på hyttene er til enhver tid, heller ikke i maksuke, og dermed er det store usikkerheter knyttet til beregningsgrunnlaget for virkningsgraden. Det vil derfor være veldig vanskelig å dokumentere om dette kravet overholdes.

Ifølge kommunen er et annet viktig moment som gjør at det ikke er mulig å dokumentere at dette kravet overholdes, er at feilmarginene i tallgrunnlaget er større enn selve prosentkravet (usikkerhet i mengdemålinger, usikkerhet i BOF5 og eventuelt andre stoffanalyser, usikkerheter knyttet til faktisk påslipp fra industri, som bl.a. Jens Eide, ol.)

Lillesand kommune mener at kravene om å redusere fremmedvann og overløpsdrift, samt kravet om fornyelse av avløpsnett resulterer i tiltak som oppnår samme mål som et krav til virkningsgrad er ment å oppnå; nemlig minst mulig utslipp av urensset avløpsvann. Det er allerede stilt krav i kap. 3.1.4 om å dokumentere utslipp fra overløp. Andre utslipp fra ledningsnett er ikke mulig å tallfeste (med en slik presisjon om kravet fordrer).

3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg, Tabell 4

Lillesand kommune ber om at kravet om prøvetaking reduseres til 40 prøver per år fram til 31.12.2028, hvorav minst 36 av 40 må overholde krav, og deretter 46 prøver per år, hvorav 41 av 46 prøver må overholde krav.

Kommunen mener at 52 prøver er en stor økning fra dagens krav og praksis ved Fossbekk RA og er vesentlig høyere enn minimumskravet i forurensingsforskriftens § 14-11. Lillesand kommune ber derfor om at kravet reduseres slik at man ikke ender opp med 2 prøvetakinger samme uke, noe som vil inntreffe dersom en prøve ikke blir godkjent. Det er også ønskelig med et lavere krav, og en gradvis økning av antall påkrevde prøver, slik at organisasjonen kan tilpasse seg økt prøvetakingsfrekvens.

Lillesand kommune ber også om at grenseverdi for bakterier fjernes. Kommunen foreslår at det i stedet stilles krav til en risikovurdering av utslippet og utslippspunktet til Fossbekk RA (inkl. modellering av utslippet), med en tiltaksplan med tiltak som skal sikre resipientens hygieniske kvalitet, og sikre at ikke brukerinteresser påvirkes.

Kommunen viser til at kommunen som lokal helsemyndighet har plikt til å sørge for god badevannskvalitet. I tillegg er det stilt krav til resipientovervåking i kapittel 8 i utslippstillatelsen, og der står det også at

«Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mht. målepunkter, parametere, kvalitetselementer og frekvens. Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.»



Statsforvalteren kan dermed stille dette rensekravet seinere dersom resipientovervåkingen tilsier at det er et nødvendig og riktig tiltak.

Kommunen mener at det har ingen hensikt å overvåke bakterieinnholdet i rensset avløpsvann. Tallene for bakterier ligger i størrelsesorden 10 000 TKB/100 ml, og at disse målingene ikke vil si noe om målet om å sikre resipientens hygieniske kvalitet oppnås.

Kravet om maksimalt utslipp av *E.coli* medfører at det må gjennomføres tiltak på renseanlegget som er både kostnadskrevenende (både i investeringskostnader og driftskostnader), og vil føre til økt forbruk av energi og kjemikalier. Lillesand kommune har vist til i utslippssøknaden, at tilfeller med mindre god badevannskvalitet historisk har kommet etter større nedbørhendelser. Dette ser man fordi det da er høye forekomster av TKB/*E.coli* på alle prøvetakingspunktene, ikke bare ved utslippspunktet til Fossbekk. Dette tyder på at det er overløpsdrift ol. som forårsaker økningen av tarmbakterier i resipienten, ikke rensset avløpsvann.

Kommunen fremhever at det er mer hensiktsmessig å bruke ressurser på tiltak som vil redusere overløpsdrift ved badeplassene. Slik kommunen ser det vil Statsforvalterens krav utelukke også at man kan nå målet ved å f.eks. flytte utslippspunktet. Kommunen mener det er bedre å gjennomføre en utredning av hvilke tiltak som vil gi best måloppnåelse, og deretter gjennomfører av disse.

Kravet som stilles er også urimelig strengt da 500 *E. coli*/100 ml faktisk er god badevannskvalitet iht. EUs badevannsdirektiv, og den vesentlige fortynningen (samt sjiktningen i resipienten; på sommeren, når det er brukerinteresser som bading, er det normalt et markert sprangsjikt som gir mindre risiko for gjennomslag til overflaten) ikke er hensyntatt.

Når det gjelder kostnader viser kommunen igjen til forurensningsloven § 2, som sier at det ved valg av teknologi for å unngå og begrense forurensning skal tas utgangspunkt i den teknologi som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater, jf. kommunens tidligere kommentarer, 16. februar 2024.

Det ble i årene etter dette tatt ut bakterieprøver både ved utslippspunktet og ved nærliggende badeplasser, Julebauen er den badeplassen som ligger nærmest utslippspunktet. På grunn av tidspress på å levere uttalelse var det ikke tid til å finne frem hele denne historikken, og kommunen har derfor sammenstilt resultat fra årene som kunne hentes direkte ut av databasen til laboratoriet som har analysert prøvene, jf. vedlegg og notat.

Implementeringen av f.eks. UV-behandling av rensset avløpsvann synes å være et uforholdsmessig kostbart tiltak, i forhold til den forventede (sannsynligvis lave) effekten, noe som ikke er i tråd med lovens intensjon. Lillesand kommune ber derfor om at det heller gis et krav som gir kommunen muligheten til å finne og gjennomføre de tiltakene som i størst mulig grad vil bidra til å sikre badevannskvaliteten.

3.2.4 Utslippspunkt for renseanlegg og overløp

Tabell 5: Utslippspunktet ligger ca. 75 m fra land.

3.2.5 Påslipp

Kommunen forventer at det fra Statsforvalteren stilles tilsvarende strenge krav overfor bedrifter som har påslipp til Fossbekk RA og at Statsforvalteren har en tett oppfølging av tillatelser som er gitt og at kravene blir overholdt.



9.1 Energistyringssystem

Lillesand kommune ønsker at fristen endres til 31. desember 2027 og begrunner dette med at det vil ta tid å få oversikt over energibruk på eksisterende anlegg, og å anskaffe og implementere et energistyringssystem.

6.7 Statsforvalterens svar på kommentarer

Endringer i den endelige tillatelsen er gjort på bakgrunn av tilbakemeldingen fra Lillesand kommune.

1.2 Oversikt over krav med frister

Statsforvalteren endrer ordlyden og fristene i tråd med kommunens kommentarer.

2.10 Krav om utredning og handlingsplan for etablering av ny avløpsløsning/nytt renseanlegg

Ordlyden for utredning om fremtidig avløpsløsning er endret. Selv om ordlyden for utredning om fremtidig avløpsløsning er endret, understreker vi at det er naturlig at en slik utredning må inkludere analyser for et nytt renseanlegg og alternativ lokalisering. Vi ser for oss at utredningen omfatter samfunnsøkonomiske vurderinger og belyser fordeler og ulemper ved ulike løsninger, inkludert både null-alternativet og ny(e) lokasjon(er) for fremtidig renseanlegg.

3.1.1 Krav til oppsamling av avløpsvann

Statsforvalteren viser til pkt. 3.1.1 i utkast til ny utslippstillatelse og ordlyden der. Vilkåret er samsvar med forslaget fra Lillesand kommune nemlig at:

Kommunen skal utarbeide planer for trinnsvis økt tilknytning for eksisterende bygninger der tilknytningsgraden er lavere enn 98 %. Planene skal inngå i kommunens helhetlige handlingsplan for avløpsområdet.

Statsforvalteren endrer ikke dette vilkåret. Vi mener at kommunen skal jobbe aktivt og målrettet for å oppnå høyest mulig tilkobling til kommunalt nett. Vi begrunner dette med at rensing av oppsamlet avløpsvann gir både økonomiske og miljømessige gevinster. Det er ikke satt krav om at tilknytningsgraden skal være 98,0 % i tillatelsens vilkårsdel, men dette skal være en målsetning. For å unngå misforståelse, har vi justert ordlyden i begrunnelsen, jf. pkt. 4.5.3 i dette brevet.

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

Statsforvalteren endrer dette vilkåret i den endelige tillatelsen slik:

Utslipp av urensset avløpsvann er uønsket, og innen 2030 bør den samlede mengden utslipp via driftsoverløp over året ikke være over 2 %.

Statsforvalteren viser til nasjonal praksis i forbindelse med kravstillingen, men anser at det er rimelig å endre ordlyden fra «skal» til «bør» slik at kravet blir oppnåelig. Når det gjelder spørsmålet om å måle vannmengde kontra stoffmengde, mener vi at det i utgangspunktet er vannmengden som bør måles. Statsforvalteren kan likevel akseptere en annen type dokumentasjon dersom den gir et like godt, eller bedre bilde av forurensningssituasjonen.

3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

Statsforvalteren endrer ikke kravet, men gir en lengre frist for å dokumentere det. Hensikten med kravet er å dokumentere ledningsnettets virkningsgrad. Statsforvalteren mener at kommunen skal ha kontroll og være bevisst på hvor mye avløpsvann som går tapt på veien. Statsforvalteren opprettholder kravet og viser ellers til nasjonal praksis for kravstillingen.



3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg

Prøvetakingstall er endret i den endelige tillatelsen i tråd med kommunens kommentarer.

Når det gjelder grenseverdi for bakterier, endrer vi ikke vilkåret. Vi viser til vår begrunnelse under pkt. 4.5.2 i vedtaksbrevet. Vi er enige med kommunen at overløpshendelse bidrar til utslipp av forurenset avløpsvann og kan føre til økt bakterietall. Kommunen skal nettopp derfor jobbe målrettet for å redusere slike hendelser, jf. vilkårene for avløpsnett i den nye tillatelsen. Vi forventer at kommunen overvåker og utfører tiltak for å redusere overløp og dermed risikoen for mikrobiologiske forurensninger. Fristen for å overholde grenseverdi for bakterier er imidlertid endret til 2027, slik at kommunen har tilstrekkelig tid til å prosjektere ev. rensetrinn.

3.2.4 Utslippspunkt for renseanlegg og overløp

Avstand er korrigert i henhold til ny opplysning fra Lillesand kommune.

3.2.5 Påslipp

Statsforvalteren følger opp industribedrifter gjennom konsesjonsbehandling, årlig egenkontrollrapportering og risikobasert tilsyn. Kommunen har også forurensningsmyndighet til å stille strengere krav til påslipp dersom det er behov for å ivareta både driftsmessige forhold ved avløpsanlegg og å sørge for overholdelse vilkårene i denne tillatelsen, jf. forurensningsforskriften kapittel 15 og 15A.

4.6 Konklusjon i vedtaksbrevet

Vi har endret ordlyden i konklusjonen, jf. kommentarene til utredning av fremtidig avløpsløsning.

7 Klageadgang

Lillesand kommune og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket om ny tillatelse og vedtaket om saksbehandlingsgebyr (gebyrsatsen), jf. forvaltningsloven §§ 28 og 29. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren i Agder.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.



Vi sender kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken og kunngjør vedtaket på hjemmesiden vår (<https://www.statsforvalteren.no/nb/agder/>)

Med hilsen

Ingunn Løvdal (e.f.)
miljøverndirektør

Veronica Skjævestad
seksjonsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Utslippstillatelse med vilkår for utslipp av avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse - Fossbekk

Kopi til:

Magne Bjørkestøl	Fossbekkveien 12	4790	Lillesand
Nils Rosenberg	Vabråten 89	1392	Vettre
Benedikte B Figenschau	Fossbekkveien 6	4790	Lillesand
Ingrid Rønnevig	Borkedalsveien 3	4790	Lillesand
Trygve Rosenberg	Hvalstadveien 36 B	1395	Hvalstad
SIBELCO NORDIC AS	Fornebuveien 1	1366	LYSAKER
Connie Thorsen Aamodt	Fossbekkveien 8	4790	Lillesand
Tove Bjørkede	Fossbekkveien 6	4790	Lillesand
Lisa Eyfjærd Hjetland	Natveitåsen 105	4760	Birkeland
Kirsten C Vennesland	Fossbekkveien 7	4790	Lillesand
Guttorm Andreas Vennesland	Ringveien 28 A	4770	Høvåg
Halvor Rismyhr	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
FOSBÆK INVEST AS	c/o Guttorm Vennesland Ringveien 28A	4770	HØVÅG
NAMCON AS		5305	FLORVÅG
AGDER FYLKESKOMMUNE	Postboks 788 Stoa	4809	ARENDAL
NATURVERNFORBUNDET I LILLESAND	c/o Per Olav Bendixen Øvreberg 15	4790	LILLESAND
Hege Beate Horgen	Blåklokkesvingen 81	4823	Nedenes
NATURVERNFORBUNDET I AGDER	Postboks 718	4666	KRISTIANSAND S
FOSBÆK HOLDING AS	Fossbekk	4790	LILLESAND
Hilde Rosenberg	Movollen 81	7091	Tiller
Gunnhild Øverbø	Ingvald Isaksens Vei 11 B	4790	Lillesand
Hege Marie Holthe	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Hilde Bergwitz	Fossbekkveien 4	4790	Lillesand
Edvard Lauen	Fossbekkveien 4	4790	Lillesand
Emma Elisabeth Vennesland	Løvenskiolds Gate 19 A	0260	Oslo



Bjørn Steen Vennesland	Fossbekkveien 2	4790	Lillesand
Halvor Rismyhr	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Hilde Haukom	Fossbekkveien 23	4790	Lillesand
RIBE EIENDOM AS	Storemyrlia 12	4790	LILLESAND
Steinar Nyhus	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Torild Nyhus	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
FOSBÆK INVEST AS	c/o Guttorm Vennesland Ringveien 28A	4770	HØVÅG
Mona Grøsle	Luntevikveien 3	4790	Lillesand
Tor Håkon Grøsle	Luntevikveien 3	4790	Lillesand
Karin Thomassen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Jørn Thomassen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Anne Lise Weidemann Augland	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Harald Augland	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Dag Terje Abrahamsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Rita Hagen Abrahamsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Tove Birgitta Birkenes	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Horst-Peter Grätz	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Hildebjørg Grønvold	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Cathrine Andreassen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Geir Skjulestad	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Sigfrid Eiksund	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Siv Kåringen Bakkemoen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Jørgen Gustav Bakkemoen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Signe Jeppestøl Hammen	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Inger-Lise Lehn Johnsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Nils Smeland	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Petter Edvard Danielsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Realf Ottesen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Sigrid Olin Hauge	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Hilde Frigstad	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Kristina Maria Mathisen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Marianne Kleiven	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Brynhild Glamslund	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Gunnar Johan Knudsen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Inger Johanne Lande	Ragbakken 6 D	4042	Hafrsfjord
Kjell Teller	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Åse Karina Teller	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Tove Evy Rasmussen	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Olav Henriksen	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Alf Harry Sandvik	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Gunhild Sandvik	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Lisbeth Skalle	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Evy Stangeby	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Ragnhild Gundersen	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Tore Gundersen	Fossbekkveien 21	4790	Lillesand
Lisbeth E G Christenson	Øvre Heddebruvegen 1	3895	Edland
Sylvia Askevig Loland	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Gryne Reinertsen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Arne Abrahamsen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand



Per Ødegaard	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Lisbeth Ødegaard	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Linda Birkenes Larsen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Jarle Birkenes Larsen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Knut Einar Havn	Ryttergangen 7	4630	Kristiansand S
Reidun Haugen	Ryttergangen 7	4630	Kristiansand S
Vidar Andreas Tobiassen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Inger Johanne Tobiassen	Fossbekkveien 25	4790	Lillesand
Marianne Sørensen	Fossbekkveien 27	4790	Lillesand
POLYTRONIC AS	Sollistrandsveien 12	3187	HORTEN
Bjørn Olav Tønnevd	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Øystein Aanonsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Rolf Saanum	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Anne Saanum	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Egil Øyvind Sandnes	Espevigveien 74	4780	Brekkestø
Lillian Rysstad	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Vidar Haugen	Rosenberg Ringgate 28	4790	Lillesand
Ellen G Liavaag Haugen	Rosenberg Ringgate 28	4790	Lillesand
Inger Tora Vennesland	Fossbekkveien 3	4790	Lillesand
Thorleif Johan Vennesland	Fossbekkveien 3	4790	Lillesand
Vidar Haugen	Rosenberg Ringgate 28	4790	Lillesand
Anne Lise Weidemann Augland	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Harald Augland	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Sigfrid Eiksund	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
Petter Edvard Danielsen	Fossbekkveien 33	4790	Lillesand
Eivind Holst	Skienstgate 4	3912	Porsgrunn
Martin Karset	Gregers Grams Vei 3 E	0382	Oslo
Sandra Vennesland	Gregers Grams Vei 3 E	0382	Oslo
BERGSHAVEN VELFORENING	c/o Stein Lindeberg Bergshaven 21	4790	LILLESAND
Steinar Nyhus	Fossbekkveien 31	4790	Lillesand
SAMEIE FOSSBEKK BRYGGE	v/Sørlandet Boligbyggelag Rådhusgata 14B	4611	KRISTIANSAND S
Arnljot Rosenberg	Ove Ramms Gate 14 B	1606	Fredrikstad
Brynjulv Rosenberg	Luntevikveien 15	4790	Lillesand
Marit Neuenkirchen Rosenberg	Luntevikveien 15	4790	Lillesand