



**Tillatelse etter forurensningsloven for Ringerike kommune
til utslipp av kommunalt avløpsvann og utslipp av overvann fra tettbebyggelsene i
Hønefoss og Norderhov**

Tillatelsens ID 2017.0120.T

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16 og endret i medhold av § 18, § 22 og § 40, samt forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 14-4.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 27. juni 2016. Tillatelsen omfatter både minimumskravene i forurensningsforskriften kapitel. 14 og andre krav fastsatt av Fylkesmannen som forurensningsmyndighet etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Kommune	Ringerike kommune		
Adresse	Pb 123 sentrum		
Postnr.	3502	Poststed	Hønefoss
Org. nummer (bedrift)	940 100 925	Virksomhetens kategori	Kommune Ringerike
NACE-nr	90.00		
Bransje (nace)	Kloakk- og renovasjonsvirksomhet		

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse
461.2	0605.0057.01	2

Tillatelse gitt: 6. mars 2002	Endringsnummer: 2	Sist endret: 30. mars 2017
Hilde Sundt Skålevåg fagleder		Gro Angeltveit saksbehandler

1. Rammer for tillatelsen	3
1.1 Omfang	3
1.2 Miljømål	3
2. Undersøkelser, utredninger og rapporteringer med frister	4
3. Generelle forhold	5
4. Krav til avløpsnett	5
4.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann	5
4.2 Krav til kontroll med overvann tilført avløpsnett	5
4.3 Krav til utslipp via driftsoverløp (regnvannsoverløp)	6
4.4 Krav til virkningsgrad for avløpsnett	6
5. Krav til utslipp til vann	6
6. Krav til utslipp til luft	7
7. Krav til utslipp av støy	8
8. Utslippskontroll	8
8.1 Uttak av vannprøver	9
8.2 Krav til prøvetakingsfrekvens og mildningstid	9
8.3 Overholdelse av renskrav	10
8.4 Krav til utslippspunkt	10
8.5 Krav til påslipp fra næringsvirksomheter	11
9. Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse	11
10. Avløpsslam	11
11. Forurenset grunn og forurensete sedimenter	12
12. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap	12
12.1 Forebyggende tiltak	12
12.2 Varsling av akutt forurensning	12
13. Energi	13
13.1. Energistyringssystem	13
13.2. Utnyttelse av overskuddsenergi	13
14. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer	13
15. Tilsyn	13
16. Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg	14
17. Krav til rapportering	14
17.1 Årlig rapportering	14
17.2 Årlige vurderinger av driftsforhold	14
17.3 Overvåking av resipienten	14

1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp fra renseanlegget på Monserud med tilknyttet avløpsnett fra Hønefoss og Norderhov, inkludert eventuelt forurenset overvann fra tettbebyggelsene Hønefoss og Norderhov. Avløpsanlegget er i dag bygget for 24 000 personekvivalenter (pe). Fra og med 1. mars 2019 inntil 48 000 pe.

Ringerike kommune skal ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse i areal og størrelse (pe beregnet biologisk oksygenforbruk (BOF₅) etter NS 9426).

Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlige utvidelse av virksomhet som medfører utvidelse av tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens utbredelse og størrelse oppdateres.

Tillatelsen omfatter avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløpsvann og overvann som fremgår av tabell 1, samt slambehandling og resipientovervåking.

Tabell 1. Avløpsanlegg som omfattes av tillatelsen

Renseanlegg/ utslipps punkt	Største ukentlige middeltilførsel 2015 Ant. pe (BOF₅)	Største ukentlige middeltilførsel 2025 Ant. pe (BOF₅)	F-maks faktor brukt for omregning til størst ukentlig middeltilførsel
Monserud avløpsanlegg Utslippspunkt i Storelva	24.000	48.000	1,5

Anlegget skal drives, vedlikeholdes og fornyes i et langsiktig perspektiv, slik at forventet funksjon og ytelse opprettholdes til enhver tid og er stabil til tross for variasjoner i belastning og klimaforhold.

Dersom ikke annet er bestemt i denne tillatelsen skal kommunen drive avløpsanlegget i samsvar med alle relevante krav i gjeldende forskrifter etter forurensningsloven. Ved vesentlige endringer i forhold til opplysninger gitt i søknaden, skal Ringerike kommune orientere Fylkesmannen og om nødvendig søke om endring av tillatelsen. Dette gjelder selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

1.2 Miljømål

Formålet med tillatelsen er å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann. I følge forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) § 4 skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og minst god kjemisk tilstand.

I regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken, godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016, ligger Storelva i vannområde Tyrifjorden. Storelva er vurdert å være i moderat økologisk tilstand på grunn av konsentrasjonen av termotolerante koliforme bakterier (TKB). Renseanlegget er satt til å ha stor påvirkningsgrad på dette. Målet i den regionale vannforvaltningsplanen er at Storelva skal ha god økologisk tilstand innen 2021. Det er i planen vurdert å være en risiko for at dette miljømålet ikke nås innen fristen.

Kommunene fastsetter i tillegg egne miljømål for vannforekomster gjennom kommuneplanens samfunnsdel og/eller hovedplan avløp.

Anlegget skal drives på en slik måte at miljømål etter vannforskriften og regional vannforvaltningsplan oppnås og tilstanden ikke forringes på grunn av anleggets drift. Dette innebærer krav om tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra ledningsnett. I tillegg er det satt krav til kontroll på tilførsler av overvann gjennom oversikt over inn- og utlekking.

All forurensning fra avløpsanlegget, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser plikter kommunen å redusere utslipp så langt det er mulig uten urimelige kostnader.

2. Undersøkelser, utredninger og rapporteringer med frister

Tabell 2. Frister

Tiltak	Frist	Referanse til kapittel
Det forventes at Ringerike kommune har en internkontroll med en risikoanalyse som til enhver tid er oppdatert i anleggsfasen i ombyggingsfasen fram til nye Monserud står ferdig 1. mars 2019. Utarbeidelse av skriftlig internkontroll, analyse av ytre miljø, inkludert oppfølgende tiltak	fortløpende	3,9,12
Innføre systematisk kartlegging av utlekking fra ledningsnett	1. juni 2017	4.2
Utarbeide tiltaksplan mot tilførsler av overvann til avløpssystem	1. juni 2017	4.2
Vurdere behov for rensing av overvann	1. juni 2017	4.2
Dokumentere forurensning fra overløp (driftsoverløp) maks 1% tap årlig.	1. juni 2017	4.3
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utslipp fra overløp	1. juni 2017	4.3
Dokumentere hydraulisk balanse (virkningsgrad)* ved modell eller annet. Maks tap på 3% årlig.	31.12.2019	4.4
<small>* (Virkningsgrad, det vil si hvor stor del av forurensningsmengden (fosfor) som kommer frem til anlegget)</small>		
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	4.4
Innføre sekundærrensing	1. mars 2019	5
Etablere system for vurdering av energiforbruk	1. mars 2019	13.1
Rapportering til Altinn	1. mars – årlig	17.2
Intern årsrapport	årlig	17.1

3. Generelle forhold

Gjennomført og planlagt utbygging av avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløp skal beskrives i kommunal avløpsplan. Ringerike kommune sin hovedplan for avløp er gjeldende for perioden 2009-19. Den er i disse dager under revisjon.

Ringerike kommune skal ha kjennskap til om avløpsnett, inkludert forurenset overvann, og renselanlegg påvirker eller kan påvirke sårbare naturtyper eller områder som brukes av sårbare arter. Det må utvises særlig aktsomhet ved planlegging av nye ledningstraseer og ved graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke naturmangfoldet

Ringerike kommune plikter til å ha oversikt over forhold knyttet til avløpsanleggene som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold for ytre miljø (jamfør internkontrollforskriften § 5). Innen 1. mars 2019 skal det utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen. Risiko som overskrider akseptkriterier skal følges opp i en forpliktende handlingsplan. Vurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som økt nedbørintensitet og havnivåstigning. Vurderingene skal oppdateres jevnlig og ved vesentlig endring.

I forbindelse med nylegging av overvannsanlegg fra sentrumsområdene, områder med kjent forurenset grunn eller større tette flater, skal behovet for rens tiltak alltid være vurdert.

All forurensning, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter Ringerike kommune å redusere sine utslipp, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår det er satt uttrykkelig grenser for.

4. Krav til avløpsnettet

Ringerike kommune skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnettet. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning jamfør forurensingsforskriften § 14-5. *Avløpsnett.*

4.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

- Tilknytning til kommunalt avløpsnett innenfor det som kommunen har definert som rensedistrikt skal tilstrebes å være 100 %. For hvert enkelt rensedistrikt skal kommunen ha en tidsplan for når alle er tilkoblet det kommunale anlegget.
- Ringerike kommune skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe). Dersom tettbebyggelsens størrelse overskrider tillatelsen størrelse i pe skal Fylkesmannen varsles slik at tillatelsen kan oppdateres.

4.2 Krav til kontroll med overvann tilført avløpsnettet

- Overvann skal i størst mulig grad separeres fra sanitært avløpsvann for å redusere utslipp.

- Der det er fellessystem skal det dokumenteres at valg av intensitet- og varighetskurver for dimensjonerende tilrenning til avløpsnett er tilstrekkelig oppdaterte, og tar hensyn til forventet klimaeffekt.
- Det skal innen oppstart av det nye renseanlegget og i revidert hovedplan for avløp lages en plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnettet i ulike avrenningssituasjoner og tiltak som skal settes i verk for å redusere tilførsler av overvann til avløpsnettet.

4.3 Krav til utslipp via driftsoverløp (regnvannsoverløp)

- Ringerike kommune skal ha oversikt over sine driftsoverløp på avløpsnettet. Utslippsmengder (tot-p) skal beregnes basert på målinger eller registreringer
- Den samlede mengde utslipp via driftsoverløp skal være under 1% fosfor over året. Ved fare for overskridelse skal utjevnings- eller saneringstiltak settes i verk.
- Før avløp avlastes til overløp skal mest mulig avløpssjøppel holdes tilbake. For driftsoverløp som vil avlaste til sårbare resipienter skal det installeres oppsamlingstiltak.
- Det skal etableres rutiner for opprydding av forsøpling etter overløpshendelser.

4.4 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet

- Virkningsgraden til avløpsnettet, det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden (fosfor) som kommer fram til renseanlegget, skal dokumenteres. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt. Dette tapet skal være på under 3 % årlig.
- Det skal være etablert et system for å oppdage og fjerne utslipp grunnet feilkoblinger, lekkasje fra spillvann- til overvannsledning, utslipp som skyldes tilstoppinger i pumpestasjoner eller avlastning via åpne kumrenner.
- Ringerike kommune skal ha et overvåking- og beredskapssystem som sikrer at stans i pumpestasjoner som gir nødoverløp oppdages straks og utbedres raskt, innen 24 timer.
- Planlagt stans i pumpestasjoner for vedlikehold eller utbedringer skal gjennomføres på en slik måte at det gir minst mulig overløp. Stans som kan gi brukerkonflikter skal varsles Fylkesmannen på forhånd.

5. Krav til utslipp til vann

Renseanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes av fagkyndige slik at det har tilstrekkelig yteevne. Ved utformingen av anlegget skal det tas hensyn til variasjoner i mengde avløpsvann i løpet av året.

Avløpsvannet skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet i henhold til vannforskriften., det skal dessuten være slik at den ikke kommer i konflikt med til enhver tid gjeldende miljømål for Storelva, med sidevassdrag fastsatt i forvaltningsplan i medhold av vannforskriften.

Utsortert ristegodts og avløpsslam skal leveres til godkjent mottak eller håndteres i henhold til avfallsregelverket (avfall).

Krav til rensing som gjelder *dags dato og fra 1. mars 2019 eventuelt så snart Monserud renseanlegg står ferdig etter ombyggingen.*

Tabell 3 Grenseverdier for utslipp av rensed vann

Kontrollparameter	Krav	Kommentar
Totalt fosfor (P_{tot})	Årlig midlet renseeffekt skal være minst 95 %	
Biologisk oksygenforbruk (BOF_5)	Renseeffekten skal minst opprettholde dagens nivå Fra 1. mars 2019 skal renseeffekten være minst 70 % når BOF_5 overstiger 25 mg O_2 /l. Lovlig antall overskridelser er oppgitt i forurensingsforskriften § 14- 13.	
Kjemisk oksygenforbruk (KOF_{cr})	Renseeffekten skal minst opprettholde dagens nivå. Fra 1. mars 2019 skal renseeffekten være minst 75 % når KOF_{cr} overstiger 125 mg O_2 /l. Lovlig antall overskridelser er oppgitt i forurensingsforskriften § 14- 13.	
TKB	Mindre enn 100 TKB /100 ml	Fra 1. mai til 31. oktober

Eventuelle overløp skal medberegnes i utslippene.

Ringerike kommune plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet av fosfor for den enkelte målingen er overskredet med 100 % eller mer av det rensekravene tilsier jamfør forurensingsforskriften § 14-14. *Varsling av overskridelse av rensekra*

Kommunen må ta høyde for at det på et senere tidspunkt kan komme mer vidtgående rensekra jamfør forurensningsloven § 18.

6. Krav til utslipp til luft

Lukt fra renseanlegg, slambehandlingsanlegg, pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger skal være så lav at det ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Lukt skal være en driftsparameter for hele avløpssystemet og Ringerike kommune skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte lukttreduserende tiltak.

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer og utearealer og ledninger) må kommunen vurdere mulige kilder til lukt og om nærhet til bebyggelse ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager på lukt.

Anlegg for utråtning av slam skal drives slik at utslipp av metan begrenses best mulig. Produsert gass skal samles opp og nyttiggjøres dersom det er mulig, jfr. kapittel 8 i denne tillatelsen.

7. Krav til utslipp av støy

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

Tabell 4 Støygrenser

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

Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegga, inkludert intern transport på område til anlegga og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

8. Utslippskontroll

Virksomheten skal gjennomføre målinger av utslipp til vann, luft og støy. Målinger omfatter prøvetaking, analyse og/eller beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp, og skal omfatte

- komponenter som er regulert gjennom grenseverdier
- andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Miljødirektoratets veileder til virksomhetenes egenrapportering.

Virksomheten skal ha et måleprogram som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller beregning, herunder:

- prøvetakings- og analysemetode
- valg av måleperioder
- beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes
- beregning av usikkerhet i målingene for rapporteringspliktige komponenter

8.1 Uttak av vannprøver

Ringerike kommune skal sørge for at tilført og rensset avløpsvann måles.

- Renseanlegget skal utformes slik at volumstrøm inn og ut av anlegget kan måles og slik at det kan tas representative prøver av det tilførte avløpsvannet og av det rensede avløpsvannet. Mengden (volumstrøm) avløpsvann skal måles med så liten usikkerhet som mulig, og maks usikkerhet på 10 % for total utslipp, inkludert overløp.
- Når prøver tas, skal vannmengde inkludert overløp måles med en usikkerhet på maksimalt 10% og registreres.
- Virksomheter som utfører prøvetaking, herunder konservering, skal være akkreditert for prøvetaking.
- Prøvene skal være representative for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året.
- Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt i virksomhetens måleprogram i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal oppbevares og eventuelt konserveres i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.
- Dersom prøvetakingen av utløpsvannet er lokalisert slik at prøven ikke inkluderer avløpsvann som går i overløp i eller ved renseanlegget, skal overløpsbidraget måles eller registreres, og medregnes i rensgraden.
- Avløpsanlegget er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingpunkter etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

8.2 Krav til prøvetakingsfrekvens og mildningstid

Krav til målinger (volumstrøm, prøvetaking, analyse og beregninger), jamfør forurensningsforskriften § 14-11 *Prøvetaking*, § 14-12 *Analyse* og § 14-13 *Vurdering av analyseresultater* /forurensningsforskriften kapittel 11 *Generelle bestemmelser om avløp*, vedlegg 2.

Tabell 5 krav til målinger

Analyseparameter	Inn- og utløpsvann Minste antall prøver/år	Prøvetakingsmetode
KOF _{CR₅}	24 inn, - og utløpsprøver per år	Døgnblandprøver. 21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav
BOF ₅	24 inn, - og utløpsprøver per år	Døgnblandprøver 21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav
P _{tot}	24 inn, - og utløpsprøver per år	Ukeblandprøver
N _{tot}	24 inn, - og utløpsprøver per år	Ukeblandprøver
TKB	Seks - 6 utløpsprøver	Annenhver uke i øyeblikksprøve fra mai-

Analyseparameter	Inn- og utløpsvann Minste antall prøver/år	Prøvetakingsmetode
	skal analyseres for TKB Mindre enn 100 TKB /100 ml	oktober. Deteksjonsgrensen TKB er <1/100 ml
Tungmetaller As, Cr, Cu, Ni, Zn og Pb. Cd og Hg		Minst seks -6 – inn- og utløpsprøver skal analyseres per år Deteksjonsgrensen for As, Cr, Cu, Ni, Zn og Pb skal være $\leq 1 \mu\text{g/l}$. For Cd og Hg er deteksjonsgrensen satt til $\leq 0,1 \mu\text{g/l}$.

8.3 Overholdelse av rensekrav

Alle rensekrav skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene.

Rensekrav skal dokumenteres for hvert prøvedøgn/prøveuke. Årlig renseeffekt og utløpskonsentrasjoner skal beregnes som et gjennomsnitt av enkeltverdier. Midlingstid og antall prøver som skal legges til grunn for beregningene framgår av tabellen i avsnitt 8.1 for fosfor og nitrogen defineres kravet som middelverdi over et kalenderår.

Ved beregning av utslipp via overløp kan målte innløpsverdier til renseanlegget eller beregnede konsentrasjoner basert på fortykning aksepteres.

Ved vurdering av analyseresultater skal det ikke tas hensyn til *ekstreme analyseverdier* dersom disse skyldes uvanlige forhold, som for eksempel kraftig nedbør.

Eventuelle annulleringer av prøver på grunn av uvanlige forhold skal begrunnes og dokumenteres. Det skal alltid tas ut prøver og foretas analyser, selv om foreliggende omstendigheter og forhold gir grunn til å anta at uvanlige forhold er oppstått. Annullering av prøver kan foretas på grunnlag av foreliggende analyseresultats, se "SFT: Informasjon TA 2220/2007."

Avrenning fra snøsmelting og nedbør innenfor gjeldende kriterier for dimensjonering av ledningsnett og renseanlegg, eller driftsproblemer ved renseanlegg med dårlig ledningsnett som hovedårsak, er ikke å anse som uvanlige forhold.

8.4 Krav til utslippspunkt

Renset avløpsvann skal føres ut i Storelva på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og slik at strandlinjen ikke påvirkes.

Avløpsledningen skal føres til et best mulig utslippspunkt.

Dersom det skulle vise seg å bli nødvendig å fjerne slam ved utslippspunktet som stammer fra avløpsanlegget skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Slik opprensning skal bekostes av kommunen.

8.5 Krav til påslipp fra næringsvirksomheter

Påslipp av prosessvann fra næringsvirksomhet til kommunalt nett skal skje på en slik måte slik at krav til utslipp fra ledningsnett og renseanlegg overholdes.

9. Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Ringerike kommune skal sikre at avløpsnettet og tilhørende komponenter (kummer, pumpestasjoner og overløp) etterses og vedlikeholdes på en slik måte at tilsiktet funksjon til enhver tid opprettholdes.

Rutiner for drift og vedlikehold av avløpsanleggene skal være i samsvar med internkontrollforskriften. Ringerike kommune skal i kommunal avløpsplan;

- Fastsette mål og tidfeste delmål for å etterkomme kravene til avløpsanleggets funksjon.
- Etablere system som beregner/stipulerer/anslår inn- og utlekking av fremmedvann til og fra avløpsnettet.
- Dokumentere god kontroll over avløpsnettets funksjon

Vedlikehold og utbedringer skal utføres på en slik måte at renseeffekten overholdes og overløp unngås. Om dette ikke anses mulig skal Fylkesmannen varsles i så god tid at behovet for tiltak kan vurderes.

10. Avløpslam

Ringerike kommune plikter å sørge for at alt avløpslam som skal brukes til gjødsel eller jordforbedring håndteres i overensstemmelse med Forskrift om organisk gjødsel. Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Innholdet av miljøgifter i avløpsvann og slam skal begrenses så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Ringerike kommune skal ha etablert og iverksatt et system for informasjon og kildesporing som sikrer at tilførsler fra potensielle punktkilder holdes på et minimum.

Kommunen plikter å sørge for at all håndtering av avløpslam og avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften og forskrift om organisk gjødsel. Avfall og slam skal søkes gjenbrukt i egen eller andres produksjon, eller søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

Fylkesmannen kan pålegge Ringerike kommune å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

Sammendrag av prøvetaking og analyser, inkludert vurdering av resultatene med konklusjoner, skal inngå i årsrapportene for renseanlegget.

11. Forurenset grunn og forurensete sedimenter

Når det skal legges nye avløpsledninger, skal Ringerike kommune ha kjennskap til om ledningsnettets berører områder med forurenset grunn eller forurensete sedimenter i elv og sjø.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensete sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, eller i noen tilfeller godkjenning fra kommunen¹.

12. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varslings og beredskap

Kommunen skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning fra avløpsanlegget, og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

Kommunen skal gjennomføre en klimatilpasset miljørisikoanalyse av virksomheten. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre fare for forurensning, herunder en analyse av konsekvensene av klimaendringer for avløpssystemet. Ved modifikasjoner, endrede produksjonsforhold eller andre endringer skal miljørisikoanalysen oppdateres.

12.1 Forebyggende tiltak

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter Ringerike kommune å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

På basis av risikoanalyse skal kommunen iverksette risikoreduserende tiltak. Både konsekvensreduserende og sannsynlighetsreduserende tiltak skal vurderes. Ringerike kommune skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen i kommunen.

12.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift. Internkontrollen skal også beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt

forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Ringerike kommune skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om:

- Akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrudd.
- Unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.
- Utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en akkreditert prøve.

13. Energi

13.1. Energistyringssystem

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal være etablert innen 1. mars 2019 og inngå i bedriftens internkontroll.

13.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Ringerike kommune skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi internt og legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt, med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig, begrenses av gitte konsesjoner eller medfører urimelige kostnader.

14. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet.

Kommunen plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoff. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoff som benyttes, og om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativ finnes, plikter avløpsanlegget å benytte disse så lang dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe (jmfør Produktkontrollloven av 11.juni 1979 nr. 79 § 3a)

15. Tilsyn

Kommunen plikter å la representanter for Fylkesmannen eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

16. Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om renseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring skal Ringerike kommune gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning kan ikke startes før Fylkesmannen har gitt midlertidig unntak. Søknader om unntak fra gjeldende rensekrav må derfor sendes Fylkesmannen i god tid.

17. Krav til rapportering

17.1 Årlig rapportering

Ringerike kommune skal rapportere avløpsdata til Altinn innen 1. mars hvert år.

17.2 Årlige vurderinger av driftsforhold

Kommunen skal i tillegg til egenkontrollvurdering i Altinn utarbeide en årsrapport delt inn i henholdsvis avløpsnett, renseanlegg, slamhåndtering og overvåking, og i rapportene legge vekt på overordnede kvalitative vurderinger.

Følgende skal rapporteres:

- rensresultater for fosfor og organisk stoff, % tap av fosfor fra avløpsnettet, årlig mengde fosforutslipp fra renseanlegg og avløpsnett, og vurdering av om utslippstillatelsens rammer, rensekrav og krav til tap fra avløpsnettet er overholdt
- hvordan dagens avløpsnett, og planlagt oppgradering av avløpsnettet, vil medføre at fastsatte krav og delmål etterkommes
- hvordan avløpsnettet fungerer, inkludert driftstid eller mengder avlastet for overløp og beregning av innlekking og utlekking
- omfanget av tiltak for å redusere tilførsler av overvann, herunder forventet og registrert effekt av tiltakene, inkludert større separeringstiltak
- hvordan renseanlegget fungerer, og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelsen. Videre skal trender for rensing, driftsstabilitet og fremtidig rensekapasitet beskrives
- status for risikovurderinger og oppfølging av risikovurderinger

Data som rapporteres til Kostra eller Vannmiljø er det ikke nødvendig å repetere i årsrapporten, ut over hva kommunen selv finner hensiktsmessig og naturlig for å underbygge konklusjoner.

Fylkesmannen vil ved behov be om denne rapporten

17.3 Overvåking av resipienten

Ringerike kommune skal gjennomføre overvåkingsprogram i henhold til *Vedtak om endrede krav til resipientovervåking ved større avløpsanlegg i Buskerud* jamfør brev av 2. mai 13. 2016 fra Fylkesmannen i Buskerud. Dette er gjeldende inntil eventuelle nye krav blir vedtatt.

Kommunen plikter innen 15. februar året etter utslippsåret å få sammenstilt resultatene fra resipientovervåkingen for foregående år, og få vurdert hvordan tilstanden i resipienten er sett i sammenheng med lokale og nasjonale vannmiljømål. Data som fremskaffes fra undersøkelser av vannlokaliteten, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data skal leveres på Vannmiljøs importformat, som finnes på <http://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.