



Tillatelse etter forurensningsloven for Karmøy kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Kopervik tettbebyggelse

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. §§ 16, 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 06.07.2023 og tilleggsopplysninger av 15.07.2024 og 22.07.2024 fra Karmøy kommune, kunnskap hentet fra Vann-nett og naturbase, samt annen informasjon som har kommet frem under saksbehandlingen.

Vilkårene framgår på side 4 til og med side 19.

Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 14.08.2024.

Tillatelsen omfatter både minimumskravene i forurensningsforskriften kapittel 14 og andre krav fastsatt av Statsforvalteren som forurensningsmyndighet etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Karmøy kommunen må på forhånd avklare med Statsforvalteren dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer, som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

Tettbebyggelsesid	245 Kopervik
Ansvarlig enhet	KARMØY KOMMUNE TEKNISK ETAT
Adresse	Postboks 167, 4291 Kopervik
Org.nummer (bedrift)	974773813
NACE-kode og bransje	84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Arkiv referanse
2024. 0686.T	1149.0334.01 (Kopervik renseanlegg) 1149.0335.01 (avløpsnett)	2023/8394

Tillatelse første gang: 14.08.2024	Tillatelse sist revidert i medhold av forurl. § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Kirsten Redmond Kristiansen fagleder forurensning		Susanne Eltervaag rådgiver
<i>Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift</i>		



Innhold

1.	Rammer for tillatelsen	4
1.1	Omfang	4
1.2	Oversikt over krav med frister	5
2.	Generelle vilkår	6
2.1	Utslippsbegrensninger	6
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	6
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	6
2.4	Plikt til forebyggende vedlikehold	6
2.5	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	6
2.6	Plikt til internkontroll.....	6
2.6.1	Krav om miljørisikovurdering.....	7
2.7	Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet.....	7
2.8	Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning.....	8
2.9	Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg.....	8
3.	Utslipp til vann.....	8
3.1	Krav til avløpsnett.....	8
3.1.1	Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann	8
3.1.2	Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett mv.....	9
3.1.3	Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann	9
3.1.4	Krav til utslipp via overløp	9
3.1.5	Krav til virkningsgrad for avløpsnett.....	10
3.2	Krav til rensing av avløpsvann	10
3.2.1	Generelt	10
3.2.2	Oversikt over avløpsrenseanlegg	10
3.2.3	Rensekrav	11
3.2.4	Dokumentasjonskrav	11
3.2.5	Utslippspunkt for rensesanlegg og overløp.....	12
3.2.6	Påslipp.....	13
4.	Utslipp til luft.....	13
4.1	Generelt	13
4.2	Lukt fra punktkilder.....	13
4.3	Utslipp av klimagasser	14
4.4	Støy.....	14
5.	Avfall og avløpslam	14
5.1	Generelle krav til avfall	14



5.2	Håndtering av avløpsslam	14
6.	Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap.....	15
6.1	Forebyggende tiltak.....	15
6.2	Beredskapsanalyse.....	15
6.3	Beredskapsplan	15
6.4	Beredskapsetablering	15
6.5	Øving av beredskap.....	16
6.6	Varsling av akutt forurensning.....	16
7.	Resipientovervåking.....	16
7.1	Overvåking etter forureningsforskriften	16
7.2	Overvåking etter vannforskriften	16
7.3	Rapportering av overvåkingsresultater	17
7.4	Registrering i vannmiljø	17
8.	Energi.....	17
8.1	Energistyringssystem	17
8.2	Utnyttelse av overskuddsenergi	18
9.	Substitusjon av kjemikalier og råstoffer	18
10.	Tilsyn	18
11.	Krav til rapportering.....	18
11.1	Årlig egenkontrollrapportering.....	18
11.2	Årlige vurderinger av driftsforhold.....	18

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Vilkår og beskrivelse av endring
0	14.08.2024	Tillatelse opprettet



1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann fra 245 Kopervik tettbebyggelse, deler av 690 Avaldsneset tettbebyggelse og området Røyksund på **inntil 17 500 BOF personekvivalenter (pe)** i maksuke.

Alle tettbebyggelser som er tilknyttet samme renseanlegg skal regnes som én tettbebyggelse i henhold til forurensningsforskriften kapittel 11, § 11-3 bokstav k andre ledd.

Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og størrelse (beregnet pe_{BOF5} etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippstørrelse oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom rensekapasitet og størrelsen på utslippet av avløpsvann fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over realiseres. Dersom størrelsen på det faktiske utslippet i pe overskrider rammene for pe i tillatelsen, er dette i strid med tillatelsen. Kommunen plikter derfor å varsle Statsforvalteren og redegjøre for om dette skyldes en enkeltstående hendelse eller en permanent endring. Ved langvarige overskridelser plikter kommunen å utarbeide en tiltaksplan for å redusere konsekvensene av dette på kort og lang sikt. Ved permanente utvidelser, må kommunen søke Statsforvalteren om en endring av tillatelsen.

Denne tillatelsen omfatter utslipp av avløpsvann fra eksisterende renseanlegg og delutslipp som fremgår av **Tabell 3** og planlagte utslippspunkter fra nytt renseanlegg slik de er listet opp i **Tabell 5**.

Vilkårene i denne tillatelsen tar utgangspunkt i kommunens beregnede utslipp i søknad datert 06.07.2023. **Tabell 1** oppsummerer beregningen for å unngå tvil om hvilke utslippsforhold som lå til grunn da tillatelsen ble gitt.

Tabell 1 – Beregninger som ligger til grunn for tillatelsen: Bidrag til Kopervik renseanlegg.

Område	Beregnet pe i 2020	Beregnet pe i 2030
Rusnes	5937	7027
Gofarnes	2858	4100
Vorråvågen	96	125
Husøy (Fiskå, Veldetun og Husøy)	1735	2200
Håvik	633	800
Skjæresund	174	250
Røyksund	146	425
Totalt	11 579	14 927

Avløpsdirektivet er under revidering og kan føre til endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.



1.2 Oversikt over krav med frister

Tabell 2 - Oversikt over krav med spesifikke frister satt i tillatelsen.

Tiltak	Frist	Referanse
Utarbeide/oppdatere miljøriskovurderinger av det samlede avløpssystemet	Årlig	2.6.1
Utarbeide/oppdatere tiltaksplan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet, samt vurdere behov for rensing av forurenset overvann	Årlig, innen 1. mars. Første gang året etter rensaneanleggets driftsstart	3.1.3
Dokumentere årlige utslippsmengder fra overløp	Årlig, innen 1. mars. Første gang i 2025	3.1.4, 11.2
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	Kontinuerlig	3.1.4, 3.2
Innføre systematisk kartlegging av utlekking fra ledningsnett Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	3.1.5
Dokumentere ledningsnettets virkningsgrad	Minst hvert 2. år, innen 1. mars. Første gang i 2027.	3.1.5, 11.2
For utslipp som tidligere var regulert av kap. 13: Overføring til Kopervik rensaneanlegg eller oppgradert til primærrensing	Innen syv år etter driftsstart på nytt rensaneanlegg	3.2.3
Oppdatert framdriftsplan for bygging av anlegget og overføring av utslipp sendes Statsforvalteren (inntil anlegget er ferdig)	Årlig, innen 1. mars. Første gang i 2025	3.2.4, 11.2
Sende koordinater for utslippsledninger for rensset avløp og nødoverløp fra Kopervik rensaneanlegg	Innen 14 dager fra utslippsledninger er plassert i sjøen	3.2.5
Sanering av eksisterende utslippspunkt	Kontinuerlig	3.2.5
Sende inn forslag til resipientovervåkingsprogram	Innen 1. mars 2027, deretter hvert 3. år	7.1 og 7.2
Rapportering av overvåkingsresultater	Innen 1. mars, året etter gjennomført resipientovervåking	7.3
Legge inn overvåkingsdata i Vannmiljø		7.4
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31.12.2027	8.1
Rapportere avløpsdata til forurensningsmyndighetene via Altinn	Årlig, innen 1.3.	11.1
Rapportere driftsdata og vurdering av driften som vedlegg til Altinn-skjema	Årlig, innen 1.3.	7.3 og 11.2



2. Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning for organisk belastning og eutrofisituasjonen i resipienten er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens vilkår 3 til 5. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er kommet frem i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider jf. vilkår 3.2.4 og innenfor de rammer som følger av forurensningsforskriftens § 14-13. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra det kommunale avløpssystemet, 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.

Hele det kommunale avløpssystemet skal driftes, vedlikeholdes og fornyes i et langsiktig perspektiv, slik at forventet funksjon og ytelse opprettholdes og er stabil til tross for variasjoner i belastning og klimaforhold.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal kommunen sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

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

Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Rogaland om unormale forhold som har fått eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. vilkår 6 i denne tillatelsen.

2.6 Plikt til internkontroll

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven² og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kapittel 11 og 14 legger rammer for kommunens avløpsvirksomhet. Kommunen plikter å holde internkontrollen oppdatert.

¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

² Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976, nr. 79



Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Vilkår 2.6.1 beskriver konkrete krav til innholdet i en miljørisikovurdering, både med hensyn til *akutt* forurensning og risiko for annen ulovlig forurensning.

2.6.1 Krav om miljørisikovurdering

Kommunen skal ha en oppdatert skriftlig, klimatilpasset miljørisikovurdering av det kommunale avløpssystemet som denne tillatelsen omfatter. Dette innebærer en kritisk gjennomgang av forhold knyttet til avløpssystemet som kan forårsake utilsiktede forurensningsutslipp/farer for forurensning. Både konsekvensreducerende og sannsynlighetsreducerende tiltak skal vurderes.

Denne miljørisikovurderingen skal som et minimum legge vekt på:

- Påslipp etter kapittel 15 og 15 A
- Kritiske punkter på renseanlegg
- Kritiske punkter på ledningsanlegget
- Utslipp til sårbare vannforekomster
- Utslipp av farlige stoffer
- Områder med mulige brukerkonflikter
- Hvordan det kommunale avløpssystemet blir påvirket av klimaendringer
- Risiko og risikoreducerende tiltak i prioritert rekkefølge
- Vannforskriftens § 4 og mål om god kjemisk og økologisk tilstand i berørte vannforekomster

På bakgrunn av utførte risikoanalyser og fastsatte akseptable risikonivåer for skadelige hendelser som følge av utslipp, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå. Hvert tiltak skal være knyttet til en ansvarlig person/stilling, og tiltaket skal ha en frist for gjennomføring.

Miljørisikovurderingen og tilhørende tiltaksplaner skal evalueres minst én gang per år, og skal oppdateres etter hvert som tiltak er gjennomført og kunnskapsgrunnlaget endrer seg. Evalueringen skal dokumenteres skriftlig. Det skal foreligge en skriftlig rutine for gjennomføring av miljørisikovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljørisikovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (jf. vilkår 2.7 og 6.4).

2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet

Kommunen skal sørge for å identifisere behovet for vedlikehold, fornyelse og utbygging av ledningsnett, pumpestasjoner og renseanlegg for kommunalt avløpsvann og overvann både på kort og lang sikt. Kommunen plikter videre å sette av tilstrekkelig med ressurser, både økonomiske og personressurser, slik at identifiserte behov for tiltak og øvrige krav i denne tillatelsen kan gjennomføres planmessig og over tid. Hvordan kommunen skal løse dette i praksis innenfor fastsatte frister, skal dokumenteres i helhetlig handlingsplan for avløpsområdet (hovedplan eller temaplan).

Gjennom en overordnet avløpsplan (handlingsplan) skal kommunen se tiltak, mål og prioriteringer i sammenheng med øvrig planlegging i kommunen. Planen skal resultere i utarbeidelse av konkrete tiltaksplaner, som igjen skal avspeiles i en plan for årlig gjennomføring av tiltak. Det skal tydelig framgå av planen hvilke tiltak som skal gjennomføres innenfor gjeldende og kommende økonomiplanperiode.

Kommunen skal på bakgrunn av en årlig vurdering av hvordan kravene i denne tillatelsen og forurensningsforskriften kapittel 14 er fulgt opp, vurdere behov for nye tiltak og endringer i prioriteringene.



Som en del av den årlige vurderingen, skal kommunen vurdere om etablert behandlingsskapasitet for kommunalt avløpsvann står i forhold til beregnet potensielt utslipp fra kommunens del av tettbebyggelsen og med vedtatte planer om utbygging. Dette for å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet³. Dersom vurderingen viser at behandlingsskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere en konkret plan for å øke kapasiteten og sikre fremtidig finansiering innen utbyggingen gjennomføres.

En skriftlig oppsummering av denne årlige vurderingen skal vedlegges kommunens egenkontroll-rapportering til Miljødirektoratet, jf. vilkår 11.2.

2.8 Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning.

Kommunen skal ha kjennskap til og kunne dokumentere skriftlig i hvilken grad renseanlegg, avløpsnett og forurenset overvann 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 eller andre aktiviteter som kan påvirke naturmangfoldet. Kommunen må gjøre seg kjent med aktuelle bestemmelser som kan gjelde for slik aktivitet.

2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Dersom renseanlegget planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning.

Aktiviteter som kan medføre fare for økt forurensning kan ikke startes før Statsforvalteren i Rogaland har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekraav. Søknader om unntak fra gjeldende rensekraav må derfor sendes Statsforvalteren i Rogaland i god tid.

3. Utslipp til vann

3.1 Krav til avløpsnettet

3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Avløpsvannet fra nye bygninger skal knyttes til offentlig avløpsnett, jf. § 27-2 i plan- og bygningsloven.

Kommunen skal utarbeide planer for trinnvis økt tilknytning for eksisterende bygninger der tilknytningsgraden er lavere enn 98 %. Planene skal inngå i kommunens helhetlige handlingsplan for avløpsområdet⁴.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

Kommunen må holde seg oppdatert på ny avløpsteknologi og ta i bruk beste tilgjengelige teknikker for å begrense utslipp.

³ Med aktuell næringsvirksomhet menes næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning av kommunens oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann, som påslipp fra hotellvirksomhet og næringsmiddelindustri.

⁴ Basert på nasjonale mål for vann og helse, som sier minst 98 % tilknytningsgrad pr. rensedistrikt.



3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett mv.

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett med kummer, pumpestasjoner mv. Tiltaksplanen skal vise det årlige, gjennomsnittlige behovet for fornyelse av spillvannsførende ledningsnett, og hvilke kriterier som er lagt til grunn for fornyelse. Fornyelsesprogrammet skal være sammenhengende og skal minst omfatte de neste 5 årene.

Kommunens ledningsdatabase skal oppdateres kontinuerlig etter hvert som ledningsnett fornyes.

3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett med kummer, pumpestasjoner mv. Tiltaksplanen skal vise det årlige, gjennomsnittlige behovet for fornyelse av spillvannsførende ledningsnett, og hvilke kriterier som er lagt til grunn for fornyelse. Fornyelsesprogrammet skal være sammenhengende og skal minst omfatte de neste 5 årene.

Gjennomføringen av tiltak for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til avløpsnett må ses på som første trinn i tiltak for å bedre renseløsningen for avløpsvann. Planen skal legge opp til en trinnvis separering av avløpsnett for overvann og sanitært avløpsvann.

I eventuelle områder hvor det separate overvannsnett mottar forurenset overvann, skal behovet for rensing vurderes og dokumenteres.

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnett er ikke tillatt.

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

Kommunen skal ha oversikt over alle utslipp av urensset avløpsvann via overløp direkte til resipient.

Utslipp av urensset avløpsvann er uønsket. Den samlede mengden utslipp via overløp skal ikke overstige 2 % av avløpsmengden over året innen 2030.

Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling.

Kommunen skal som del av den helhetlige handlingsplanen for avløpsområdet, inkludere en tiltaksplan for å redusere driftsoverløp og vurdere muligheter for å etablere fordrøyningsbasseng eller andre avbøtende tiltak, jf. vilkår 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Driftstid for alle driftsoverløp skal registreres og utslippsmengde skal beregnes. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Miljødirektoratet, jf. vilkår 11.2.

Alle utslipp via nødoverløp skal registreres særskilt og håndteres som en avvikssituasjon. Både driftstid og utslippsmengde skal kunne beregnes.

Kommunen skal ha et overvåkings- og beredskapssystem som sikrer at nødoverløp straks oppdages og utbedres innen 24 timer. Rutiner for dette skal framgå av kommunens internkontrollrutiner og beredskapstiltak.

Planlagt stans i pumpestasjoner skal i utgangspunktet ikke gi overløpsdrift. I de tilfeller dette likevel kan bli nødvendig og føre til brukerkonflikter, skal Statsforvalteren i Rogaland varsles på forhånd.



Det er ikke tillatt å etablere driftsoverløp på spillvannsførende ledning.

Overløp som er i strid med tillatelsen skal saneres.

3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

Kommunen skal kontinuerlig gjennomføre planlagte tiltak for å redusere lekkasjer av urensset avløpsvann fra ledningsnett.

Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget, skal dokumenteres jevnlig. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.

Dokumentasjonen skal første gang oversendes Statsforvalteren i Rogaland første gang i 2027 og deretter minst hvert 2. år.

Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % frem til 31. desember 2025 og deretter maksimalt 3 % over året.

3.2 Krav til rensing av avløpsvann

3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippsstørrelse, skal behandles slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av renseanleggets dimensjonerende kapasitet og teknologi. Dette gjelder også for private avløpsanlegg over 50 pe som ikke er tilknyttet kommunalt avløpsnett. Kontrollkravene skal imidlertid være tilpasset det enkelte anlegg.

Det skal settes av areal til eventuell utvidelse som følge av framtidige nye renskrav eller behov for økt kapasitet.

3.2.2 Oversikt over avløpsrenseanlegg

Renseanlegg innenfor tettbebyggelsen og som omfattes av denne tillatelsen fremgår av **Tabell 3**.

Oversikten gir informasjon om beregnet belastning i pe_{BOF5} på søknadstidspunktet og frem i tid. Oversikten viser også hvilken rensprosess som er etablert ved det enkelte anlegg og vedtatte endringer.

Renseanlegget skal utformes slik at kravene i forurensningsforskriften kap. 14 og kravene i denne tillatelsen kan overholdes.



Tabell 3 - Bidrag til Kopervik renseanlegg.

Navn på renseanlegg eller utslippspunkt		Tilført belastning i BOF (pe) i 2022 maksuke (kommunalt /privat)	Summert belastning	Renseprosess	Vedtatt endring
Hovedutslipp	Delutslipp				
11 Gofarnes	11.2 Vorråvågen 11.5 Østremneset	2821 / 159 88 19	3087	Mekanisk	Overføres jf. trinn 1
12 Rusneset	12.1 Vågen 12.4 Vågen 12.5 Stangelandsvågen 12.5 Torvika 12.7 Eidsbotn	5486 / 99 20 7 6 474 12	6104	Mekanisk	Overføres jf. trinn 1
21 Husøy	21.1 Fiskå	1486 / 98 167	1751	Mekanisk	Overføres jf. trinn 2
22 Håvik		628 / 48	674	Mekanisk	Overføres jf. trinn 2
18 Ytre Røyksund		374 / 59	433	Mekanisk	Overføres jf. trinn 3
13 Skjærsund	13.1 v/Skjærsund	168 / 38 24	230	Mekanisk	Overføres jf. trinn 4
Kopervik renseanlegg		11 778 / 501	12 279	Flotasjon	Nytt anlegg

3.2.3 Rensekrav

På bakgrunn av undersøkelser av resipientens følsomhet⁵ og utslippets størrelse, gir Statsforvalteren i Rogaland unntak fra krav om sekundærrensing jf. § 14-8 i forurensningsforskriften.

Avløp fra eksisterende avløpsanlegg i Kopervik tettbebyggelse og med utslipp til samme resipient skal minst oppfylle kravene til primærrensing jf. § 14-2 bokstav a i forurensningsforskriften etter tilknytning til Kopervik renseanlegg.

Avløpsanlegg som tidligere har vært regulert etter kapittel 13 i forurensningsforskriften, skal kobles til eller oppfylle de samme kravene som det nye anlegget senest innen syv år etter driftsstart på nytt renseanlegg.

3.2.4 Dokumentasjonskrav

Generelt om dokumentasjonskrav

Utslippetsparametere og tilhørende grenseverdier, samt minimum antall prøver og midlingstid, er satt i **Tabell 4**. Avlastning fra overløp på renseanlegget er inkludert i rensekravene.

Prøver av SS og BOF₅ må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon eller renseseffekt.

Kommunen skal påse at dagens nivå på rensing opprettholdes i anleggsfasen inntil nytt renseanlegg er bygd og kan settes i drift. Oppdatert fremdriftsplan for byggingen av anlegget og overføring av

⁵ Resipientundersøkelse i Karmsundet – Karmøy kommune 2021-2022, Hovedrapport, Åkerblå AS, 2023



utslippene fra eksisterende renseanlegg, inkludert delutslipp, skal sendes til Statsforvalteren innen 1. mars hvert år, jf. vilkår 11.2, og første gang i 2025.

Krav om måleprogram

Som et ledd i driftskontrollen skal det fastsettes et måleprogram med analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparametere tilpasset anleggets størrelse, herunder utslipp til vann, grunn og luft. Måleprogrammet skal være en del av kommunens internkontroll og holdes oppdatert.

Måleprogrammet skal beskrive de ulike trinnene i målingene og begrunne valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens).

Prøvetidspunktene skal velges slik at resultatene blir mest mulig representative for variasjoner i utslippene gjennom hele året ved normale driftsforhold. Måleprogrammet skal omfatte antatt maksuke for belastning for det enkelte anlegg og perioder med overløp. Minimum antall akkrediterte prøver skal være i samsvar med kravene i § 14-11, men antallet skal økes der dette er nødvendig for å ivareta kravet til representativitet. Dersom en prøve må utgå pga. unormale driftsforhold, skal dette kompenseres med at det tas en ny prøve på et senere tidspunkt.

Prøvene skal analyseres jf. krav i forurensningsforskriften § 14-12. Analysene skal utføres av laboratorier som er akkreditert for de aktuelle analysene etter NS-EN ISO/IEC 17025. Norske standarder skal benyttes så langt det er mulig. Dersom dette ikke finnes, kan internasjonal standard eller annen metode benyttes så lenge metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

Dersom kommunen ønsker å analysere på andre parameter enn BOF_5 og SS, må dette avklares med Statsforvalteren i forkant. Erstatningen forutsetter at det er påvist en høy statistisk korrelasjon mellom ønsket parameter og parameteren utslippskontrollen ønskes basert på.

Tabell 4 - Kolvervika renseanlegg: Utslippsparameter, krav til renseeffekt og metode.

Utslippsparameter	Krav	Kontrollparametere		Prøvetype og frekvens
Suspendert stoff (SS)	Prosent- eller konsentrasjonskrav	60 mg/L	50 %	24 døgnblandprøver per år
Biologisk oksygenforbruk (BOF_5)	Prosent- eller konsentrasjonskrav	40 mg/L	20 %	21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav

3.2.5 Utslippspunkt for renseanlegg og overløp

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

Utlekking av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven⁶.

⁶ Jf. lov om havner og farvann av 17.04.2009 nr. 19 § 27

**Tabell 5 - Utslippspunkter fra Kopervik renseanlegg.**

Utslippspunktets navn/beskrivelse*	Koordinater X (UTM sone 32)	Koordinater Y (UTM sone 32)	Avstand fra land ⁷ (m) + navn på resipient	Dybde (m)
Driftsuttspill**	[Nord]	[Øst]	-	-
Nødoverløp***	[Nord]	[Øst]	-	-

*Tabellen oppdateres når koordinater foreligger.

**Grunne utslippspunkt fra eksisterende renseanlegg og delutslipp skal saneres i tråd med trinn 1-3 innen frister angitt i vilkår 3.2.1.

***Nødoverløp fra Kopervik renseanlegg skal ledes til dypområder for å sikre at grunneområder i Bygenesvågen ikke blir nedslammet.

Koordinater skal sendes til Statsforvalteren innen 14 dager etter utslippsledninger er plassert i sjø.

Utslipp fra eksisterende renseanlegg og delutslipp skal saneres i forbindelse med at avløpsnettets tilknyttes Kopervik renseanlegg.

3.2.6 Påslipp

Påslipp til kommunalt ledningsnett skal ikke redusere muligheten for å overholde utslipps- og rensekrav satt i denne tillatelsen eller forurensningsforskriften eller redusere muligheten for å utnytte avløpsslammet iht. gjødselvereforskriftens krav.

Kommunen skal ha oversikt over virksomheter som kan utgjøre en risiko for det kommunale avløpssystemet jf. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom påleggskrav og tiltak.

4. Utslipp til luft

4.1 Generelt

Lukt skal være en driftsparameter for det totale avløpssystemet samlede virksomhet. Dette for å sikre at lukt fra pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnretninger ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreducerende tiltak.

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

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt og støy. Systemet skal være en del av internkontrollen.

4.2 Lukt fra punktkilder

Punktutslipp for avgasser skal håndteres slik at luktulempe forebygges effektivt.

Beregnet luktinnhold fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 2 ouE/m³ som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

⁷ Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand



4.3 Utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Virksomheten skal utarbeide klimagassregnskap årlig.

4.4 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner eller barnehager skal ikke overskride grensene i **Tabell 6**. Grensene skal måles eller beregnes med frittfeltverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

Tabell 6 - Støygrenser.

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

*LA1 er et statistisk maksimalnivå, uttrykt som det støynivået som overskrides i 1 % av tiden i situasjoner der maksimalnivåhendelsene forårsakes av mange typer kilder, og antall hendelser ikke er entydige eller grupperbare. LpAeqT er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden antall timer.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegg, 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.

5. Avfall og avløpsslam

5.1 Generelle krav til avfall

Kommunen plikter så langt det er mulig å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Kommunen plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁸.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal leveres til lovlig avfallsmottak.

5.2 Håndtering av avløpsslam

Med avløpsslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i renseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam fra private anlegg er ikke inkludert, ettersom dette slammet ikke skal leveres til renseanlegget jf. vilkår 1.1.

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i det enkelte renseanlegg, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for renseanleggene, jf. vilkår 11.2.

⁸ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930



Avløpsslam som ikke behandles på stedet, skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpsslam som ikke overholder kravene i gjødselvareforskriften⁹ og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpsslam.

Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Statsforvalteren kan pålegge kommunen å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

6. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap

6.1 Forebyggende tiltak

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

Kommunen plikter i tillegg å ha en plan for en trinnvis og systematisk gjennomføring av risikoreduserende tiltak avdekket i miljørisikovurderingen jf. vilkår 2.6.1.

6.2 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikovurderingen skal kommunen utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal kommunen utarbeide og begrunne

- organisering av beredskapen
- nødvendig beredskapsutstyr
- nødvendig mannskap
- responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

6.3 Beredskapsplan

Miljørisikovurdering, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av kommunens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

6.4 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

⁹ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 04.07.2003, nr. 951.



6.5 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

6.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹⁰. Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Rogaland om:

- akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrudd
- unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- Utslippkonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en prøve der prøvetaking og analyse er utført jf. forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12 og 14-14.

7. Resipientovervåking

7.1 Overvåking etter forurensningsforskriften

Kommunen skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra renseanlegg og overløp til berørte vannforekomster i henhold til et overvåkingsprogram jf. forurensningsforskriften § 14-9 første ledd bokstav a. Overvåkingen skal være risikobasert og bidra til å avklare om resipienten skal registreres som følsom, normal eller mindre følsom jf. forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 1, pkt. 1.1 og følge prinsippene i veileder TA-1890/2005 eller en oppdatert versjon av denne.

For utslipp som kun gjennomgår primærrensing, skal overvåkingen gi grunnlag for å vurdere om fortsatt unntak fra sekundærrensing er akseptabelt eller om utslippene av behandlet avløpsvann gir skadevirkninger på miljøet jf. § 14-8 i forurensningsforskriften.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges Statsforvalteren for eventuelle merknader innen 1. mars 2027. Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften.

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

Neste resipientundersøkelse skal gjennomføres senest ett år etter at det nye anlegget er satt i drift. Rapporten skal sendes Statsforvalteren innen 1. mars påfølgende år.

7.2 Overvåking etter vannforskriften

Kommunen skal overvåke hvordan eventuelle utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten og bekrefte om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jf. vannforskriften §§ 4 og 18. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i

¹⁰ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3 og vurderes etter klassifiseringssystemet for miljøtilstand i vann¹¹.

Kommunen skal i samarbeid med nødvendig fagekspertise og eventuelle andre påvirkere utarbeide et overvåkingsprogram for de resipientene som berøres av avløpsvann. Overvåkingsprogrammet skal forelegges Statsforvalteren i Rogaland for eventuelle merknader innen 1. mars 2027.

Overvåkingsprogrammet skal følge anbefalinger gitt i gjeldende versjon av veilederen *Klassifisering av miljøtilstand i vann* (02:2018). Programmet skal vise og begrunne hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også framgå og begrunnes i programmet. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes Statsforvalteren senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år med unntak av enkelte elementer hvor Statsforvalteren i Rogaland har gitt aksept for en utvidet frekvens.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren i Rogaland pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mht. målepunkter, elementer og frekvens.

7.3 Rapportering av overvåkingsresultater

Eventuelle resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften (jf. vilkår 7.1), skal drøftes og konklusjoner om registreringen av resipienten som følsom, normal eller mindre følsom presenteres for forurensningsmyndighetene som en del av påfølgende kalenderårs egenkontrollrapportering jf. vilkår 11.2.

Eventuelle resultater fra resipientundersøkelser etter vannforskriften (jf. 7.2) skal sendes Statsforvalteren i Rogaland innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Resultatene skal vurderes etter det til enhver tid gjeldende klassifiseringssystem for vann, gitt i vannforskriften og veiledningsmaterieell til forskriften. Gjeldende veileder per september 2022 er *Klassifisering av miljøtilstand i vann* (02:2018, eller nyere).

7.4 Registrering i vannmiljø

Alle overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsene er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

8. Energi

8.1 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 senest innen 31.12.2027 og skal inngå i internkontrollen.

¹¹ Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.



8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Kommunen 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.

9. Substitusjon av kjemikalier og råstoffer

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

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal kommunen dokumentere at den har gjennomført en risikovurdering av bruk og utslipp på bakgrunn av kjemikalienes egenskaper, mengder, utslippspunkt m.m., jf. vilkår 2.6 om internkontroll.

Kommunen eller den ansvarlige for driften av det kommunale avløpssystemet plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av risiko for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter kommunen å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.¹²

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket¹³ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

10. Tilsyn

Kommunen plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren i Rogaland føre tilsyn med avløpssystemet.

11. Krav til rapportering

11.1 Årlig egenkontrollrapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til Miljødirektoratet innen 1. mars hvert år. Rapporteringen skal skje slik Miljødirektoratet legger til rette for.

11.2 Årlige vurderinger av driftsforhold

Kommunen skal årlig gi en skriftlig vurdering av driftsforholdene siste kalenderår for avløpsnett og overvåking med vekt på overordnede, kvalitative vurderinger.

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

¹² Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

¹³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516



Følgende tema skal inngå i vurderingene:

- Hvordan gjennomførte oppgraderinger siste kalenderår og planlagte endringer av avløpsnettets bidrar til å etterkomme kravene i tillatelsen og delmål i kommunens hovedplan avløp med tilhørende handlingsplaner
- Hvordan avløpsnettets fungerer, inkl. virkningsgrad for nettet totalt, driftstid og 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
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og rensset overvann dersom dette er vurdert nødvendig jf. vilkår 3.1.3 tredje ledd. Måleprogram skal legges ved til orientering.
- Ev. overskridelser av vilkår i tillatelsen skal kommenteres særskilt ift. vilkår 1.1, med forslag til korrigerende tiltak.
- Resultater, trender og konklusjoner fra eventuell resipientovervåking jf. hensikt med overvåkingen beskrevet i vilkår 7.1 og 7.2.
- Status for risikovurderinger og oppfølging av tiltaksplan
- Antall årlige overløp, samt beregnede mengder i overløp

Årsrapportene skal lastes opp som vedlegg til egenkontrollrapporten til Miljødirektoratet for kommunens hovedledningsnett, inntil denne rapporteringen eventuelt integreres i egenkontrollrapporteringskjemaene.



Vedlegg 1 - Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	Definert i forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k, ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Tettbebyggelser regnes som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted. Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.
Tettbebyggelsens utslippsstørrelse	I henhold til Avløpsdirektivet er det den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF ₅ (pe) til tettbebyggelsen sitt avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS-9426.
Maksuke	I henhold til Avløpsdirektivet er det den største årlige BOF ₅ (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av syv påfølgende dager, jf. NS 9426.
Kommunens beregnede potensielle utslipp av avløpsvann i maksuke	I henhold til Avløpsdirektivet er det den beregnede, maksimale og gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF ₅ (pe) til det kommunale avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid, da tillatelsen uansett bør omgjøres senest etter 10 år.
Avløpsslam	Avløpsslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt renseanlegg for avløpsvann, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam inngår ikke i denne definisjonen av hygieniske grunner. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, omtales septikslam som en form for avløpsvann.
Septikslam	En samlebetegnelse for slam som oppstår ved tømning av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde: Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982). Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam.
Overløp	I henhold til Vannordboken er dette et arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp. Overløpet sin funksjon er at når den tilførte vannmengden overstiger kapasiteten nedstrøms, blir en del av vannmengden før til en avlastningsledning (overløpsledning) som normalt fører overløpsvannet til nærmeste resipient, jf. NV-rapport 222_2016.
Driftsoverløp (regnvannsoverløp)	Overløp som er etablert for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides, jf. bok om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012. Mest relevant for fellesnett.



Nødoverløp	Overløp som skyldes <u>uforutsette</u> hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner, jf. Bok om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.
Fremmedvann	Det vannvolumet som tilføres avløpssystemet i tillegg til nødvendig spillvann/sanitært avløpsvann og evt. industrielt avløpsvann tillatt gjennom påslipp. Det er vanligvis regnvann, smeltevann, grunnvann eller drikkevann. Betegnes også som infiltrasjons- og innlekkingsvann jf. bok om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.
Virkningsgraden til avløpsnettet	Andel av forurensningsmengden som kommer frem til renseanlegget.
Substitusjon/ substitusjonsplikt	Substitusjon betyr erstatning. Substitusjonsplikten innebærer at den enkelte virksomhet må vurdere sin kjemikaliebruk og gå over til mindre skadelige alternativer der det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Alle virksomheter som yrkesmessig bruker produkter som inneholder helse- og miljøskadelige kjemikalier, skal vurdere substitusjon.