



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann og overvann fra Høvringen avløpsrenseanlegg - Trondheim kommune.

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

Tillatelsen er revidert på bakgrunn av klageavgjørelse fra Miljødirektoratet 26.08.2025. Tillatelsen er ellers utarbeidet på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-Nett og Naturbase datert juni 2024, samt annen informasjon, inkludert gjeldende avløpsplaner, som har kommet fram under behandlingen av saken og i dialog med Trondheim kommune.

Dette tillatelsesdokumentet er oppdatert og erstatter tidligere tillatelser.

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

Tettbebyggelses id.	16-001-Trondheim
Ansvarlig enhet	Trondheim kommune Byutvikling
Kommune	Trondheim
Adresse	Postboks 2300 Torgarden, 7004 Trondheim
Org. nummer	969 999 544
NACE-kode og bransje	84.130 Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Arkivreferanse
2024.0930.T	50010214.01	2018/1986
Tillatelse første gang gitt: 1989	Tillatelse sist endret: 27.11.2025	
Marit Lorvik (e.f.) underdirektør forurensning Klima- og miljøavdelingen	Torill Espedal seniorrådgiver Klima- og miljøavdelingen	
<i>Dokumentet er elektronisk godkjent</i>		

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring
1	13.06.2000	Revidering av utslippstillatelsen fra 1989, tilpassing til ny mal for utslippstillatelser.
2	26.09.2008	Ny utslippstillatelse basert på vedtak fra ESA desember 2007.
3	10.01.2017	Endring i vilkår 11 i tillatelsen for slam og slamhåndtering
4	09.02.2017	ESA opphever tidligere vedtak om unntak fra sekundærrensing for HØRA
5	27.11.2025	Tillatelsen fra 19.12.2024 er oppdatert på bakgrunn av klageavgjørelse fra Miljødirektoratet 28.08. 2025.



6	27.11.2025	Endring i første avsnitt i vilkår 3.2.3 <i>Rensekrav</i> . Kravet om sekundærrensing og fosfor gjøres gjeldende fra 01.01.2028.
7	27.11.2025	Nytt andre avsnitt i vilkår 3.2.3. <i>Rensekrav</i> . Presisering av gjeldende rensekrav fra d.d. til 01.01.2028.
8	27.11.2025	Endring i tabell 3 i vilkår 3.2.5 <i>Dokumentasjonskrav for anlegget</i> , jf. tabell 1 i vilkår 1.2 <i>Oversikt over vilkår med frister</i> .



Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse.....	3
1. Ramme for tillatelse	4
2. Generelle vilkår.....	5
3. Utslipp til vann.....	8
3.2 Krav til rensing av avløpsvann	9
4. Utslipp til luft.....	12
5. Avfall og avløpsslam	13
6. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap	13
7. Resipientovervåkning.....	15
8. Energi	16
9. Substitusjon av kjemikalier og råstoff	16
10. Tilsyn	17
11. Krav til rapportering	17
Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelse	18



1. Ramme for tillatelse

1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann fra områder knyttet til Høvringen avløpsrenseanlegg på **inntil 170 000 BOF₅ personekvivalenter (pe)** i Trondheim kommune i maksuke.

Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse i BOF₅ pe (beregnet etter NS 9426¹ eller annet). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom renskapasitet og størrelsen på utslippet av avløpsvann i maksuke fra tettbebyggelsen/kommunens del av tettbebyggelsen før slike endringer realiseres. Dersom størrelsen på det faktiske utslippet i BOF₅ 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 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.

Samarbeid mellom kommuner eller selskaper innenfor samme tettbebyggelse om håndtering av avløpsvann forutsettes formalisert gjennom privatrettslige avtaler.

Tillatelsen omfatter også tillatelse til mottak av septikslam til renseanlegget.

Kravene til overvåking i denne tillatelsen er tilpasset behovet for samordnet overvåking etter vannforskriften.

Avløpsdirektivet er revidert og skal implementeres i norsk regelverk. Det vil føre til endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være de strengeste kravene som gjelder, om det ikke er gitt unntak.

1.2 Oversikt over krav med frister

Tabell 1. Oversikt over krav med spesifikke frister satt i tillatelsen.

Tiltak	Frist	Referanse
Internkontroll – gjennomgang og oppdatering	Årlig	2.6
Miljøriskovurdering – gjennomgang og oppdatering	Årlig	2.7
Overordna avløpsplan med handlingsdel – gjennomgang og oppdatering av overordnet avløpsplan (hovedplan)	Årlig	2.8
Utarbeide en tiltaksplan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet.	Første gang 31.12.2025/ Deretter årlig gjennomgang	3.1.2, 3.1.3

¹ Med bedriftens beregnede potensielle utslipp, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesebelastning i BOF₅ (pe) til det avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid.



Krav til utslipp via overløp	Kontinuerlig/ Innen 2030	3.1.4, 11.2
Tiltak for å redusere innlekking av fremmedvann og utslipp fra overløp	Kontinuerlig	3.1.3, 3.1.4
Kartlegging og gjennomføring av tiltak - utlekking fra ledningsnett	Kontinuerlig/ innen 2030	3.1.5
Dokumentere ledningsnettets virkningsgrad	1. mars hvert år	3.1.5, 11.2
Overholdelse av utvidet renskrav på minst 20 % BOF ₅ og minst 80 % SS	d.d. – 01.01.2028	3.2.3, 3.2.5
Overholdelse av renskrav for BOF ₅ og KOF _{CR} (sekundærrensing)	Fom. 01.01.2028	3.2.3, 3.2.5
Overholdelse av renskrav for fosfor	Fom. 01.01.2028	3.2.3, 3.2.5
Etablering av beredskap	Løpende	6
Resipientundersøkelser og overvåkning	Hvert 2 år (fom. 2024)	7.1, 7.2
Rapportere overvåkningsresultat og vurderinger	Etter hver overvåkningsrunde, innen 1. mars.	7.3
Legge inn overvåkingsdata i Vann-Nett t	Innen 1. mars	7.4
Rapportere <i>avløpsdata</i> til forurensningsmyndighetene via Altinn	Årlig innen 1. mars	11.1
Rapportere <i>driftsdata og vurdering av driften</i> som vedlegg til Altinn-skjema	Årlig innen 1. mars	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 pkt. 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 forurensingen så langt som mulig

All forurensing fra det totale 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.

Det totale avløpssystemet skal drives, 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 å 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 Tiltaksplikt 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 Trøndelag om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. krav fastsatt i kapittel 6.6 i denne tillatelsen.

2.6 Plikt til internkontroll

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven³ og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kap. 11 og 14 legger rammer for kommunens avløpsvirksomhet. Kommunen plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Punkt 2.7 beskriver konkrete krav til innholdet i en miljørisikovurdering, både med hensyn til akutt forurensning og risiko for annen ulovlig forurensning.

2.7 Krav til miljørisikovurdering

Kommunen skal ha en oppdatert skriftlig, klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale 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.

Miljørisikovurderingen skal som et minimum legge vekt på;

- Påslipp etter kapittel 15 og 15 A
- Kritiske punkter på ledningsanlegg
- Kritiske punkter på renseanlegg
- Utslipp til sårbar resipient
- Utslipp av farlige stoffer
- Områder med mulige brukerkonflikter
- Hvordan det totale avløpssystemet blir påvirket av klimaendringer
- Angi risiko og risikoreducerende tiltak i prioritert rekkefølge
- Vannforskriften § 4 og mål om god kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomstene

På grunnlag av utførte risikoanalyser og fastsatte akseptable risikonivåer for skadelige hendelser som følge av utslipp, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

³ L11.06.1976 nr. 79 Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)



risikonivå. Hvert tiltak skal være knyttet til en ansvarlig person/stilling, og tiltaket skal ha en frist for gjennomføring.

Miljøriskovurderingen og tilhørende tiltaksplaner skal evalueres minst 1 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 miljøriskovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljøriskovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (se punkt 2.8 og punkt 6.3).

2.8 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 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, skal dokumenteres overfor Statsforvalteren på forespørsel.

Gjennom handlingsplanen skal kommunen se tiltak, mål og prioriteringer i sammenheng med øvrig planlegging i kommunen. Planen skal resultere i 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 kap. 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 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 næringsvirksomhet⁴.

Dersom vurderingen viser at behandlingsskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere en konkret plan for å øke behandlingsskapasiteten og sikre fremtidig finansiering innen utbyggingen gjennomføres.

En skriftlig oppsummering av denne årlige vurderingen skal vedlegges kommunens egenkontrollrapportering i Altinn, jf. punkt 11.1.

2.9 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.

⁴ Aktuell næringsvirksomhet: næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning på kommunens oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann, som påslipp fra hotellvirksomhet og næringsmiddelindustri.



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.

2.10 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om renseanlegg 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 har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekraav. Søknader om unntak fra gjeldende rensekraav må derfor sendes Statsforvalteren i god tid.

3. Utslipp til vann

3.1. Krav til avløpsnett

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 avløpsområdet⁵.

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.

3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett m.v.

Kommunen skal ha 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 tilført avløpsnett

Kommunen skal **innen utgangen av 2025** ha utarbeidet en tiltaksplan, for å redusere andel fremmedvann som tilføres det kommunale ledningsnett. Planen skal om nødvendig legge opp til en trinnvis separering av avløpsnett for overvann og sanitært avløpsvann.

I eventuelle områder hvor det er/blir etablert separate overvannsnett og dette mottar forurenset overvann, skal behovet for rensing vurderes og dokumenteres som en del av nevnte plan.

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnett er ikke tillatt.

⁵ Basert på nasjonale mål for vann og helse, som sier minst 98 % tilknytningsgrad pr. rensedistrikt.



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 år 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. pkt. 2.8. 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 Statsforvalteren jf. punkt 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 varsles på forhånd.

Det er ikke tillatt å etablere driftsoverløp på separatsystemer.

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 vannmengden eller forurensningsmengden som når fram til renseanlegget, skal dokumenteres hvert år, og være tilgjengelig for Statsforvalteren ved forespørsel. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.

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

3.2 Krav til rensing av avløpsvann

3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippstørrelse, skal behandles slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av renseanleggenes 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.



3.2.2 Oversikt over renseanlegget

Tabell 2 gir informasjon om faktisk belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF (pe) og hydraulisk kapasitet på anlegget.

Tabell 2. Belastning og kapasitet ved renseanlegget.

Renseanlegg	Tilført belastning i BOF ₅ (pe) i 2034 max uke	Dimensjonerende kapasitet i BOF ₅ (pe)	Hydraulisk kapasitet (Qdim)	Renseprosess
Høvringen RA	260 000	170 000	4 500 m ³ /h	Utvidet primærrensing

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

3.2.3 Rensekrav

Høvringen renseanlegg skal **innen 01.01.2028** minst oppfylle kravene til sekundærrensing jf. § 14-2 b i forurensningsforskriften. Anlegget skal også oppfylle krav til minst 40 % fosforfjerning innen **01.01.2028** (se tabell 3).

Høvringen renseanlegg skal i perioden **fra d.d. - 01.01.2028** minst oppfylle 20 % BOF₅ reduksjon og minst 80 % reduksjon av SS (jf. utslippstillatelse 26.09.2008).

Dersom resultatene av resipientovervåkingen (punkt 7) viser at utslippene medfører dårligere miljøtilstand i resipienten, kan det bli aktuelt å stille strengere rensekrav til anlegget.

Endringer som følge av revidert avløpsdirektiv, vil gi grunnlag for å ta denne tillatelsen opp til ny vurdering.

3.2.4 Framdrift oppfyllelse av rensekrav

Det må utarbeides en skriftlig forpliktende framdriftsplan, forankret i kommunens økonomiplan jf. punkt 2.8. Framdriftsplanen må sikre at gitte rensekrav oppfylles.

3.2.5 Dokumentasjonskrav for anlegget

Generelt om dokumentasjonskrav

Avlastning fra overløp på renseanlegget er inkludert i rensekravene. Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved renseanlegget skal regnes med i rensegraden for anlegget.

Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved renseanlegget skal regnes med i rensegraden for anlegget. Utslipp via overløp tidligere på ledningsnett, skal regnes med i avløpsnettets virkningsgrad, men ikke inn i renseeffekten. Dette i henhold til rapporteringskrav fra EU.

Krav om måleprogram

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



Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige 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. Måleprogrammene 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 tabell 4. 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 parametre enn BOF_5 og KOF_{Cr} 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 3. Prøvetaking og analyser.

Utslippsparameter	Krav	Antall prøver
Suspendert stoff (SS)	Minst 80 % Gjelder fra d.d. – 01.01.2028.	45 døgnblandprøver per år. Minst 40 av 45 døgnblandprøver må overholde krav.
Biologisk oksygenforbruk (BOF_5)	Minst 20 % Gjelder fra d.d. – 01.01.2028	45 døgnblandprøver per år. Minst 40 av 45 døgnblandprøver må overholde krav.
	Minst 70 % eller at utslippskons. ikke overstiger 25 mg O_2/l Gjeldende fra 01.01.2028.	
Kjemisk oksygenforbruk (KOF_{Cr})	Minst 75 % eller at Utslippskons. ikke overstiger 125 mg O_2/l Gjeldende fra 01.01.2028.	45 døgnblandprøver per år. Minst 40 av 45 døgnblandprøver må overholde krav.
Total fosfor (tot- P)	Minst 40 % reduksjon Renseeffekt beregnes som årlig middelverdi. Gjeldende fra 01.01.2028.	45 døgnblandprøver eller ukeblandprøver per år. Minst 40 av 45 døgnblandprøver må overholde krav.
Totalt nitrogen (tot-N)	Kun prøvetaking	45 døgnblandprøver eller ukeblandprøver per år. Minst 40 av 45 døgnblandprøver må overholde krav.
Tungmetaller	Utløpsmengder og konsentrasjoner av: As, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Cd og Hg	6 inn- og utløpsprøver per år. Ukeblandprøver
Organiske miljøgifter	Se kap. 11, vedlegg 2, tabell 2.1.2 i forurensningsforskriften	3 inn- og utløpsprøver per år. Ukeblandprøver på ufiltrerte prøver



3.2.6 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.

Utløpet fra anlegget føres til fjorden i to ledninger. Dersom overløpet trer i drift, vil avløpsvannet slippes ut på 20 m dyp.

3.2.7 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 jfr. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom pålegg og tiltak. Kommunen kan stille krav for å beskytte ledningsnett, renseanlegg, slam eller arbeidsmiljø.

4. Utslipp til luft

4.1 Generelt

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 om nærhet til bebyggelse ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

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

4.3 Utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet og behandling av avløpsslam, skal holdes på et så lavt nivå som mulig.

4.4 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabell 4. Grensene skal måles eller beregnes med fritt feltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegg, inkludert intern transport på område til anleggene og lossing/ lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

**Tabell 4. Støygrenser**

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

*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.

5. Avfall og avløpslam

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 avfallsforskriften⁶.

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

Ved ev. bruk av biofilmbærere må det sikres at plastmedium ikke blir spredd til miljøet.

5.2 Håndtering av avløpslam

Septikslam er kun inkludert dersom dette slammet er levert renseanlegg i forkant av renseprosessene og omfattet av rammen gitt i punkt 1.1.

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i renseanlegget, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for renseanlegg, se punkt 11.1.

Avløpslam som ikke behandles på stedet, skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpslam som ikke overholder kravene i gjødselvereforskriften⁷ og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpslam.

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

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.

⁶ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

⁷ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr. 951. Denne er under revidering, forslag til ny forskrift var på høring til 20. juni.



Kommunen plikter i tillegg å ha en plan for en trinnvis og systematisk gjennomføring av risikoreduserende tiltak avdekket i miljørisikovurderingen jf. punkt 2.7.

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;

- a) organisering av beredskapen
- b) nødvendig beredskapsutstyr
- c) nødvendig mannskap
- d) 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

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 forskrift⁸. 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 om:

- Akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrytning
- Unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- Utslippskonsentrasjon 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.

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269.



7. Resipientovervåkning

7.1 Overvåkning etter forurensingsforskriften

Kommunen skal overvåke mulige miljøeffekter av utslipp fra renseanlegg og overløp til berørte vannforekomster i henhold til et overvåkingsprogram. 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, punkt 1.1 og følge prinsippene i veileder TA-1890/2005 eller en oppdatert versjon av denne.

Overvåkingen skal gjennomføres med et **intervall på 2 år** og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften, dersom det er praktisk og hensiktsmessig..

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

Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.

7.2 Overvåkning etter vannforskriften

Kommunen skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten og bekrefte om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jfr. vannforskriften §§ 4 og 18. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3 og vurderes etter klassifiseringssystemet for miljøtilstand i vann.

Krav til overvåkningsprogram

Kommunen skal benytte nødvendig fagekspertise og samarbeide med eventuelle andre forurenere om å utarbeide et overvåkingsprogram for de resipientene som berøres av avløpsvann. Hvis det pågår annen overvåking i resipienten av andre aktører (eksempelvis vannområde), anbefales det at overvåkingene samordnes.

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.

Overvåkningsprogrammet skal årlig vurderes av fagkyndig, og ved behov oppdateres. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes Statsforvalteren i god tid før undersøkelsene skal gjennomføres, for gjennomgang.

Overvåkingen skal gjennomføres med et **intervall på 2 år**. Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, elementer og frekvens. Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.

7.3 Rapportering av overvåkningsresultater

Resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften jf. vilkår 7.1, skal drøftes og konklusjoner om registreringen av resipienten som følsom, normal eller mindre følsom rapporteres til forurensningsmyndighetene som en del av påfølgende kalenderårs egenkontrollrapportering jf. punkt 11.2.



Vurdering av resultatene fra resipientundersøkelser etter vannforskriften jf. 7.1 skal sendes Statsforvalteren 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 forskriften⁹.

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 Vannmiljøs importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

8. Energi

8.1 Energisystem

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 og inngå i internkontrollen.

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 råstoff

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempnings- midler 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. også punkt 2.6 om internkontroll.

Kommunen eller den ansvarlige for driften av renseanlegget 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 ulempe¹⁰. Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

⁹ Gjeldende veileder pr august 2023 er *Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann*, utgitt 1.6.2018, sist revidert 15.10.2020 og *Veileder M-608/2016 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020*.

¹⁰ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt.



10. Tilsyn

Kommunen plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren føre tilsyn med anleggene.

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 Årlig vurdering av driftsforhold

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

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

- Hvordan gjennomførte oppgraderinger siste kalenderår og planlagte endringer av avløpsnettet bidrar til å etterkomme kravene i tillatelsen og delmål i kommunens temaplan/hovedplan avløp med tilhørende handlingsplaner
- Hvordan avløpsnettet 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, inkludert større separeringstiltak
- Hvordan renseanlegget fungerer og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelse. Trender for rensing og driftsstabilitet skal beskrives.
- Ev. overskridelser av tillatelsen skal kommenteres særskilt ift. punkt 3.2.3 og 3.2.5 med forslag til korrigerende tiltak.
- Resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking jf. vilkår pkt. 7.1 og 7.2
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og rensset avløpsvann. Oppdatert måleprogram skal legges ved til orientering.
- Status for risikovurderinger og oppfølging

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



Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen

Tettbebyggelse	<p>Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften.</p> <p>I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted.</p> <p>Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.</p>
Tettbebyggelsens utslippsstørrelse	<p>Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF5 (pe) til tettbebyggelsens avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Maksuke	<p>Med maksuke menes største årlige BOF5 (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).</p>
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	<p>Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF5 (pe) til det kommunale avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid, da tillatelsen uansett bør omgjøres senest etter 10 år. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Avløpsslam	<p>Avløpsslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt renseanlegg for avløpsvann, og hvor ristgods er fjernet i forkant.</p>
Råslam	<p>Med råslam menes ubehandlet avløpsslam, dvs. slam som ikke har gjennomgått noen form for behandling. Fortykning og avvanning av råslam er metoder for forbehandling som finner sted på renseanlegget for å redusere vanninnholdet i avløpsslammet før transport. Dette er aktiviteter som det er naturlig å se på som en del av driften av et renseanlegg for avløpsvann, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)</p>
Septikslam	<p>Septikslam er en samlebetegnelse for det 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).</p>
Overløp	<p>Arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken).</p>



	<p>Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp.</p> <p>Overløpets 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. (Kilde NV-rapport 222_2016)</p>
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	<p>Overløp som er etablert for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørsmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.)</p> <p>Mest relevant for fellesnett</p>
Nødoverløp	<p>Overløp som skyldes uforutsette hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner.</p>
Fremmedvann	<p>Med fremmedvann menes 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 ifølge boka om VA-teknikk av Ødegaard.</p>
Virkningsgraden til avløpsnettet	<p>Det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget.</p>
Blandprøver	<p>Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengdeproporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.</p>
Ukeblandprøver	<p>Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.</p>
Prøvetaking	<p>Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og all behandling av prøven til den er klar for analyse. Dette inkluderer transport og oppbevaring av prøven inntil prøven er overlevert til laboratoriet. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14).</p>
Akkreditering	<p>Med akkreditering menes en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav. I Norge er det Norsk Akkreditering som gir akkreditering. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14).</p>



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.
-------------------------------------	--