



Tillatelse etter forurensningsloven for Birkenes kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Birkeland tettbebyggelse

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 gitt på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-nett datert 30. oktober 2025 opplysninger fremkommet i søknad av 31. mai 2023 og under saksbehandlingen samt kommunale avløpsplaner fremkommet under behandlingen av søknaden.

Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 06. mars 2026 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Nøkkeldata

Navn på ansvarlig enhet	Birkenes kommune	
Kommune	Birkenes	
Adresse	Smedens Kjerr 30	
Postnr.	4760	Poststed: Birkeland
Org. nummer (bedrift)	964 965 870	
NACE-kode og bransje	37.00 Oppsamling og behandling av avløpsvann	

Tettbebyggelse	Birkeland tettbebyggelse	
Anleggsnavn	Birkeland avløpsrenseanlegg	
Lokalisering av RA	Tollenesveien 7, Birkeland	Gnr./Bnr: 88/588
Anleggsnr. og anleggsaktivitet:	4216.0018.01, avløpsnett og -rensing	

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Arkiv referanse
2025.0896.T	2023/5677

Tillatelse første gang gitt: 06.03.2026	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:		
<table><tr><td>Gunnar Ogwyn Lindaas miljøverndirektør</td><td>Hilde Nordby Falkenhaus saksbehandler</td></tr></table>			Gunnar Ogwyn Lindaas miljøverndirektør	Hilde Nordby Falkenhaus saksbehandler
Gunnar Ogwyn Lindaas miljøverndirektør	Hilde Nordby Falkenhaus saksbehandler			

Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift



Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring



Innholdsfortegnelse

Tillatelse etter forurensningsloven for Birkenes kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Birkeland tettbebyggelse	1
Endringslogg	2
Innholdsfortegnelse	3
1 Rammer for tillatelsen.....	5
1.1 Omfang.....	5
1.2 Oversikt over krav med frister	6
2 Generelle vilkår	7
2.1 Utslippsbegrensninger	7
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier	7
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	7
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold.....	8
2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare.....	8
2.6 Plikt til internkontroll	8
2.6.1 Krav om miljørisikovurdering	8
2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet.....	9
2.8 Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning.	9
2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg	10
2.10 Krav om utredning og handlingsplan for bedring av tilstand i resipienten	10
3 Utslipp til vann	10
3.1 Krav til avløpsnett	10
3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann	10
3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett m.v.....	10
3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann	11
3.1.4 Krav til utslipp via overløp	11
3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett	11
3.2 Krav til rensing av avløpsvann.....	12
3.2.1 Generelt	12
3.2.2 Oversikt over renseanlegg.....	12
3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav	12
3.2.4 Utslippspunkt for renseanlegg og overløp	14
3.2.6 Påslipp	14
4 Utslipp til luft	14
4.1 Generelt	14
4.2 Utslipp av klimagasser	15



5 Støy.....	15
6. Avfall og avløpsslam.....	15
6.1 Generelle krav til avfall.....	15
6.2 Håndtering av avløpsslam	16
7 Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap.....	16
7.1 Forebyggende tiltak.....	16
7.2 Beredskapsanalyse.....	16
7.3 Beredskapsplan	16
7.4 Beredskapsetablering	17
7.5 Øving av beredskap.....	17
7.6 Varsling av akutt forurensning.....	17
8 Resipientovervåking.....	17
8.1 Overvåking etter forurensningsforskriften.....	17
8.2 Overvåking etter vannforskriften.....	17
8.3 Rapportering av overvåkingsresultater.....	18
8.4 Registrering i vannmiljø	18
9 Energi	18
9.1 Energistyringssystem	18
9.2 Utnyttelse av overskuddsenergi	18
10 Substitusjon av kjemikalier og råstoffer	19
11 Tilsyn	19
12 Krav til rapportering.....	19
12.1 Årlig egenkontrollrapportering	19
12.2 Årlige vurderinger av driftsforhold.....	19
Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen.....	21



1 Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann fra Birkeland tettbebyggelse på **inntil 4000 BOF₅ personekvivalenter (pe)** i Birkenes kommune i maksuke.

Alle tettbebyggelser som er tilknyttet samme renseanlegg, også tettbebyggelser i andre kommuner, 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 utslippsstørrelse (pe beregnet 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 utslippsstørrelse oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom rensekapasitet og størrelsen på utslippet av avløpsvann i maksuke fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over 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 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.

Kravene i denne tillatelsen tar utgangspunkt i kommunens beregnede, utslipp etter NS 9426¹ datert 31.mai 2023 basert på kunnskap om antallet fastboende og ikke-bofaste personer, industri med påslipp til avløpsnett og eventuelle andre kilder som vil påvirke mengden og sammensetningen av kommunalt avløpsvann som oppstår.

Tabell 1.1.1 Beregningene som ligger til grunn for å beregne kommunens utslippsforhold.

Kilde	Beregnet BOF ₅ (pe) i 2023	Beregnet BOF ₅ (pe) i 2050
Fast bosatte	2955	4008
Kommunale virksomheter og arbeidsplasser, hoteller o.l.	220	238
Tilknyttede hytteområder	0	0
Påslipp industri	15	19
Overføring fra andre kommuner	0	0
Septikslam-mottak	0	164
SUM	3190	4429
Ukenummer for uke valgt som uke med maksimal utslipp	35	

¹ Med kommunens beregnede utslippsstørrelse, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning 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.



Denne tillatelsen omfatter de renseanlegg som framgår av pkt. 3.2.2 og utslippspunkter slik de er opplistet i pkt. 3.2.5. Tillatelsen omfatter også tillatelse til mottak av septikslam til renseanleggene.

Ved ulikheter mellom gjeldende forskrift og utslippstillatelsens vilkår, vil det til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

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

1.2 Oversikt over krav med frister

Tabell 1.2.1: Viser oversikt over krav med spesifikke frister satt i tillatelsen

Dokumentasjon/utredning	Frist	Henvisning til pkt. i tillatelsen
Oppdatere miljørisikovurderinger av det samlede avløpssystemet	Årlig	2.6.1
Oversendelse av ny/oppdatert helhetlig handlingsplan for kommunens avløpssystem, inkludert: - Plan for trinnvis tilknytning av enheter innenfor tettbebyggelsen, jf. plan og bygningsloven § 27-2 og forurensningsforskriften § 11-3 punkt k) - Plan for fornying av avløpsnett - Plan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet.	01.01.2028	2.7
Krav om utredning og handlingsplan for å redusere påvirkningen fra avløpsrenseanlegget og oppnå god tilstand i resipienten.	01.01.2028	2.10
Utarbeide/oppdatere tiltaksplan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet, samt vurdere behov for rensing av forurenset overvann	01.01.2028	3.1.3
Dokumentere årlige utslippsmengder fra overløp	Første gang: 01.01.2028 Deretter årlig	3.1.4, 12.2
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	31.12.2030	3.1.4, 3.2
Innføre systematisk kartlegging av utlekking fra ledningsnett	01.01.2027	3.1.5



Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	3.1.5
Dokumentere ledningsnettets virkningsgrad	Første gang: 01.01.2028 Deretter hvert 3. år	3.1.5, 11.2
Oppfylle nye krav til sekundærrensing	06.03.2026	3.2
Sende inn forslag til oppdatert overvåkingsprogram	Første gang 01.01.2027 Deretter hvert 3. år	8.1 og 8.2
Legge inn overvåkingsdata i Vannett	Innen 1.3, hvert 3. år	8.4
Etablere system for vurdering av energiforbruk	01.01.2029	8.1
Rapportere avløpsdata til forurensningsmyndighetene via Altinn	Årlig innen 1.3.	12.1
Rapportere driftsdata og vurdering av driften som vedlegg til Altinn-skjema	Årlig innen 1.3.	8.3 og 12.2

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 6. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet 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 3.2.3 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 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 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 Agder om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. krav fastsatt i kapittel 7 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 2.6.1 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 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.

Denne 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
- Vannforskriftens § 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.

Miljørisikovurderingen 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 miljørisikovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljørisikovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (se punkt 2.7 og punkt 7.4).

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 overfor Statsforvalteren i Agder gjennom oversendelse av en helhetlig handlingsplan for avløpsområdet (Temaplan avløp, Hovedplan avløp el.l.) innen 1. januar 2028.

Gjennom handlingsplanen 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 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 til Statsforvalteren i Agder, jf. vilkår 12.2.

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.

⁴ Med aktuell næringsvirksomhet menes næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning av 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.

2.9 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 i Agder har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekraft. Søknader om unntak fra gjeldende rensekraft må derfor sendes Statsforvalteren i Agder i god tid.

2.10 Krav om utredning og handlingsplan for bedring av tilstand i resipienten

Kommunen skal utrede konsekvensene av utslippet fra Birkeland renseanlegg for tilstanden i Flakksvatnet og Tovdalselva nedstrøms utslippspunktet. Det skal gjennomføres en helhetlig vurdering av hvordan utslippet påvirker den økologiske og kjemiske tilstanden i vannforekomstene med utgangspunkt i kravene i vannforskriften. Kommunen skal videre utarbeide en handlingsplan for hvilke tiltak som er relevant for å sikre at utslippet fra avløpsrenseanlegget ikke hindrer at Flakksvatnet og Tovdalselva oppnår minst god økologisk tilstand i tråd med vannforskriften. Utredningen skal sendes til Statsforvalteren i Agder innen 1. januar 2028.

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 trinnsvis økt tilknytning for eksisterende bygninger der tilknytningsgraden er lavere enn 98 %. Planene skal inngå i kommunens helhetlige handlingsplan for avløpsområdet.⁵

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 utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett med kummer, pumpestasjoner m.v. 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.

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



3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann

Kommunen skal innen 1. januar 2028 ha laget en tiltaksplan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres det kommunale ledningsnett. Planen skal legge opp til en trinnvis separering av avløpsnett for overvann og sanitært avløpsvann.

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.

I områder hvor det separate overvannsnett 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.

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, og innen 2030 skal den samlede mengden utslipp via driftsoverløp over året ikke være over 2 %.

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. 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading mv. 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 12.2 fra og med 31. desember 2030.

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 Agder varsles på forhånd.

Det er ikke tillatt å etablere driftsoverløp på spillvannsførende ledning.

Overløp som er i strid med tillatelsen skal saneres innen 31. desember 2030.

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 og minimum hvert tredje år. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.

Dokumentasjonen skal første gang oversendes Statsforvalteren i Agder innen 1. januar 2028.

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

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 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 renseanlegg

Avløpsrenseanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen, og som omfattes av denne tillatelsen, framgår av tabell 3.2.2.1.

Oversikten gir også informasjon om faktisk belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF (pe) og hydraulisk kapasitet på søknadstidspunktet. Oversikten viser også type renseprosess etablert ved det enkelte anlegg og vedtatte endringer.

Tabell 3.2.2.1: Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor Birkeland tettbebyggelse som er omfattet av tillatelsen.

Navn på renseanlegg eller utslippspunkt	Tilført belastning i BOF (pe) i 2023 i maksuke	Dimensjonerende kapasitet i BOF (pe) i 2050	Hydraulisk kapasitet ($Q_{\max}$) i 2050 [m^3/t]	Renseprosess
Birkeland avløpsrenseanlegg	3190	8167	164	Biologisk/kjemisk

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

3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav

Alle eksisterende avløpsanlegg større enn 50 pe i Birkeland tettbebygde område skal minst oppfylle kravene til sekundærrensing jf. § 14-2 b) i forurensningsforskriften fra tillatelsen trår i kraft. Dette er en innskjerping i forhold til tidligere krav. Anleggene skal også oppfylle krav til minst 90 % fosforfjerning.

Utslppsparametre og tilhørende grenseverdier, samt minimum antall prøver og midlingstid, er satt i tabell 3.2.3.1. Avlastning fra overløp på renseanlegget er inkludert i rensekravene.

Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved avløpsrenseanlegget skal regnes med i rensegraden for anlegget.



Tabell 3.2.3.1: Birkeland avløpsrenseanlegg Utslippsparameter, krav til renseeffekt og metode. Grenseverdiene gjelder fra og med 01.01.2026

Utslippsparameter	Krav	Prøvetype og -frekvens
Total fosfor (tot.P)	Minst 90 % reduksjon	Ukeblandprøver eller døgnblandprøver. Minimum 12 per år.
Biologisk oksygenforbruk (BOF ₅)	Minst 80 % reduksjon eller at utslippet ikke overskrider 25 mg O ₂ /l ved utslipp	Døgnblandprøver. Minimum 12 prøver per år. 10/12 prøver må overholde krav.
Kjemisk oksygenforbruk (KOF _{Cr})	Minst 85 % reduksjon eller at utslippet ikke overskrider 125 mg O ₂ /l ved utslipp	Døgnblandprøver. Minimum 12 prøver per år. 10/12 prøver må overholde krav.

Prøver av KOF_{Cr} og BOF₅ må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon eller renseeffekt. Dersom utslippet av KOF_{Cr} og/eller BOF₅ overskrider rensekravene med 100 % eller mer, skal Statsforvalteren i Agder varsles, jf. forurensingsforskriften § 14-14. Sekundærrensekravet vil da ikke være innfridd for det aktuelle året, jf. § 14-13 første ledd.

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 utslippsparametere 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). Dersom Birkenes kommune selv analyserer prøvene i stedet for å sende de til akkrediterte laboratorier, skal valgt frekvens for tredjepartskontroll og deltakelse i ringtester også gå fram av måleprogrammet. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

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 3.2.3.1 og § 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 i henhold til 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 parametere 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.

3.2.4 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. Koordinater for utslippspunktet til Birkeland avløpsrenseanlegg er vist i tabell 3.2.4.1.

Tabell 3.2.4.1: Utslippspunkt for Birkeland avløpsrenseanlegg

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater X (UTM sone 32)	Koordinater Y (UTM sone 32)	Avstand fra land ⁶ [m] + navn på resipient	Dybde [m]
Utslippspunkt til Birkeland RA	453900	6465800	450, Flakksvannet	15

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, jfr. 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 avløpssystemets samlede virksomhet. Dette for å sikre at lukt fra pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger ikke er til vesentlig sjanse for naboer og brukere av nærområdet. Kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreducerende tiltak.

Det skal gjennomføres en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene i vedlegg 3 i Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal luktrisikovurderingen oppdateres.

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

Birkenes kommune skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt. Systemet skal være en del av internkontrollen. Dersom luktemper oppstår, kan Statsforvalteren kreve at det gjennomføres luktmålinger sammenstilt med beregninger av spredning

⁶ Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand



og påvirkning ved nærmeste nabo. Relevante tiltak for å redusere luktbelastningen må eventuelt utredes og iverksettes. Innkomne klager skal knyttes til sted og tid og vurderes mot driftsplanen og andre relevante forhold. Eventuelle gjennomførte tiltak skal beskrives. Informasjonen skal rapporteres til Statsforvalteren årlig, jf. pkt 12.2.

4.2 Utslipp av klimagasser

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

5 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabell 5.1. Grensene skal måles eller beregnes med frittfeltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

Tabell 5.1: Støygrenser

Dagtid (07-19), hverdager	Dagtid (07-19), lørdager	Søn- og helligdager	Kveld (kl. 19-23), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn
50 L_{den}	45 L_{den}	45 L_{den}	45 $L_{evening}$	45 L_{night}	60 L_{AFmax}

L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

$L_{evening}$ er A-veiet ekvivalent støynivå for kveldsperioden 23-07.

L_{night} er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23-07.

L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene innenfor perioden, målt/beregnet med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

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.

6. Avfall og avløpsslam

6.1 Generelle krav til avfall

Virksomheten 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 avfallsforskriften⁷.

Avfall som oppstår som følge av virksomheten skal leveres til lovlig avfallsmottak.

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

⁷ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930



6.2 Håndtering av avløpsslam

Med avløpsslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i renseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam er kun inkludert dersom dette slammet er levert renseanlegg i forkant av renseprosessene og omfattet av rammen gitt i 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 renseanlegg, se pkt. 12.1.

Avløpsslam som ikke behandles på stedet, skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpsslam som ikke overholder kravene i gjødselvarerforskriften⁸ 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.

7 Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

⁸ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.



7.4 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.

7.5 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.

7.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁹. Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen/selskapet skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Agder om:

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

8 Resipientovervåking

8.1 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. Overvåkingen skal være risikobasert.

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

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

8.2 Overvåking 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 vann¹⁰.

⁹ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

¹⁰ Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.



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 Agder for eventuelle merknader innen 01.01.2027.

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 tre år med unntak av enkelte elementer hvor Statsforvalteren i Agder har gitt aksept for en utvidet frekvens.

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

8.3 Rapportering av overvåkingsresultater

Resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften jf. vilkår 8.1, 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. punkt 12.2.

Resultatene fra resipientundersøkelser etter vannforskriften jf. 8.2 skal sendes Statsforvalteren i Agder 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 veiledningsmaterieill til forskriften.

8.4 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>.

9 Energi

9.1 Energistyringssystem

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal være etablert innen 1. januar 2029 og inngå i internkontrollen.

9.2 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.



10 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. 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 ulempe.¹¹

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket¹² og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

11 Tilsyn

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

12 Krav til rapportering

12.1 Årlig egenkontrollrapportering

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

12.2 Årlige vurderinger 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.

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.

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

¹¹ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

¹² Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516



- 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 renseanleggene fungerer og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelse. Videre skal trender for rensing og driftsstabilitet beskrives.
- Ev. overskridelser av tillatelsen skal kommenteres særskilt ift. vilkår 3.2.3 og 3.2.4 med forslag til korrigerende tiltak.
- Resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking jf. hensikt med overvåkingen beskrevet i vilkår pkt. 8.1 og 8.2
- 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

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften. I tillegg regnes tettbebyggelser 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	Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF_5 (pe) til tettbebyggelsens avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)
Maksuke	Med maksuke menes største årlige BOF_5 (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF_5 (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)
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.
Råslam	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)
Septikslam	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). Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.



Overløp	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). Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp. 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)
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	Overløp som er <u>etablert</u> 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.) Mest relevant for fellesnett.
Nødoverløp	Overløp som skyldes <u>uforutsette</u> hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard.)
Fremmedvann	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.
Virkningsgraden til avløpsnettet	Det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget.
Blandprøver	Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.
Ukeblandprøver	Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.
Prøvetaking	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)
Akkreditering	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)



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.