



FYLKESMANNEN I HEDMARK

Miljøvern avdelingen

Postboks 4034, 2306 Hamar

Saksbehandler, innvalgstelefon
Steinar Østlie, 62 55 11 77

Vår dato
29.06.2018
Arkivnr.
461.2

Vår referanse
2018/3652
Deres referanse

Forsvarsbygg Region Øst,
007 Rena Leir,
2450 Rena

Forsvarsbygg Region Øst – Vedtak om tillatelse til utslipp av avløpsvann og utslipp av overvann fra avløpsanlegg på Rødsmoen skyte og øvingsfelt - Tillatelse nr. 2018.0548.T

Fylkesmannen i Hedmark har ferdigbehandlet søknaden fra Forsvarsbygg Region Øst av 15.06.2018 om tillatelse til utslipp av avløpsvann til grunnen ved infiltrasjon fra Rødsmoen skyte- og øvingsfelt.

Vi viser til deres søknad av 15.06.2018 om endret tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann etter forurensningsloven.

Fylkesmannen i Hedmark gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jfr. §§ 16, 22 og 40.

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt. 2.4.

Det understrekes at all forurensning fra avløpsanlegget isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter Forsvarsbygg å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter Forsvarsbygg å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften viser vi til Miljødirektoratets hjemmesider på internett, www.miljodirektoratet.no.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Saksfremstilling og begrunnelse

Søknaden

Campen etableres i forbindelse med Nato-øvelsen i september 2018. Ca. 6000 soldater, befal og støttepersonell vil belaste anlegget i denne perioden. Dimensjonerende vannmengde er 600 m³/døgn. Øvelsen vil pågå en måned. Avløpsvannet består av både svartvann og gråvann. Det legges til rette for at campen skal kunne brukes til øvelser senere også.

Avløpsanlegget bygges som et komplett, naturbasert infiltrasjonsanlegg med avslammingsbassenger og infiltrasjonslaguner med bruk av flytende 4-10 mm løs Leca som frostsikrings- og luktdempingsmedium. Det vil ikke bli bruk noen form for tilsetningsstoffer i renseprosessen. Det er også lagt vekt på at anlegget skal fungere med minst mulig bruk av energi. Overføringen av vann mellom bassengene skjer med selvføll. Kun én pumpekum installeres for å overføre vannet fra campen til avløpsanlegget. Anlegget er utslippsfritt, dvs. at vannet blir fullrenset i grunnen før utslipp i vassdrag.

Grunnvannet på Rødsmoen er primær-resipient for infiltrert avløpsvann. Den delen av grunnvannsmagasinet som kan bli berørt av infiltrert avløpsvann avsettes som en del av rensearealet, og det skal ikke foretas uttak av grunnvann til drikkevannsformål innenfor denne sonen

Infiltrasjonsanlegget blir plassert på en stor sand- og grusforekomst som har en tykkelse på over 4 meter. Sanden er meget ensartet med kvarts som dominerende mineral. Kornfordelingsanalysene viser at sanden faller innenfor klasse 3 i infiltrasjonsdiagrammet. Permeabilitet tilsvarer vannledningsevne på 70 m/døgn, tilsvarende infiltrasjonskapasitet på mer enn 50 liter/m² og døgn ved kontinuerlig drift av anlegget. Ettersom anlegget ved Nato-øvelsen 2018 kun skal driftes i én måned, forutsettes at anlegget vil tåle minimum 100 liter/m² og døgn. Tilsvarende belastning forutsettes kan legges til grunn også ved framtidige øvelser, ettersom disse pågår over avgrensede tidsperioder. Med dette som bakgrunn er det ved dimensjonering av anlegget benyttet en infiltrasjonskapasitet på 75 liter/m² og døgn. Det antas da at det er tatt tilstrekkelig høyde for uforutsett sjokkbelastning som eventuelt vil kunne inntreffe.

Vurdering av grunnforhold er utført ved Terracon Tore Østeraas.

Uttalelser til søknaden

Det har vært svært kort tid til å vurdere og behandle søknaden, ettersom denne ble mottatt 15.06.2018 og anlegget skal stå ferdig til Nato-øvelsen avholdes i september. Tillatelsen må ferdigstilles ved utgangen av juni.

Søknaden er oversendt Åmot kommune med kort frist for å tilkjennegi hvorvidt de har merknader til søknaden. Det er ikke mottatt svar fra kommunen.

Søker har oversendt informasjon til nærliggende grunneiere om tiltaket. Det har ikke vært tid til å avvente eventuelle svar fra disse. Nærmeste nabo ligger ca. 2 km fra anlegget, på østsida av Rena elv/Løpsjøen. Avstand til nærmeste eiendom på vestsida av elva er ca. 3 km (opplysninger fra Forsvarsbygg). Naboene anses dermed å bli berørt i så vidt liten grad at det må kunne anses forsvarlig å behandle utslippssøknaden uten at disse har vært gitt reelle muligheter for å avgi uttalelse.

Fylkesmannens vurdering av søknaden

Avløpsvannet skal være tilnærmet fullrenset når det når grunnvannet under lagunene. Avstanden fra anlegget til Løpsjøen er ca. 2 km. Hele dette området ligger på Forsvarets grunn. Vi anser at nærmeste naboer i liten grad vil bli berørt av anlegget. Det kan ikke utelukkes at lukt kan nå bebyggelsen, her må anleggseier og driftsansvarlig være påpasselig med å dekke lagunenes overflate med Leca, og slamranker med f.eks. bark.

Med bakgrunn i anleggets beliggenhet og avstand til naboer kan det forsvares at ikke søknadsprosessen har gitt rom for ordinær høring, sett i lys av den pressede tidsrammen for å ferdigstille anlegget. Det er god erfaring med denne type renseløsninger, forutsatt grunnen er egnet for infiltrasjon og har tilstrekkelig mektighet, samt dersom anlegget ikke overbelastes.

De fastsatte renskravene er satt i samsvar med krav som tidligere er brukt for tilsvarende type anlegg og rensesprinsipp. Kravene er satt strengere enn for konvensjonelle høygradige renselanlegg. Dette har primært sammenheng med at infiltrasjon som rensesprinsipp normalt bør forventes å ha høyere renseseffekt for næringsalter, organisk stoff og smittefarlig stoff enn andre aktuelle rensemetoder, forutsatt tilfredsstillende stedeegne grunnforhold. Naturbaserte renseløsninger er relativt arealkrevende, noe som isolert sett må anses å være en miljømessig ulempe. Ved fastsettelse av renskrav legges det til grunn at utslippene i utgangspunktet er uønsket og skal optimaliseres i forhold til rimelige grensekostnader for avløpsrensing.

Ved store, uforutsette ulemper eller dersom anlegget ikke fungerer etter hensikten kan Fylkesmannen gi pålegg om utbedring av anlegget, evt. etablering av alternative renseløsninger.

Vedlikehold av anleggene

Avløpsanleggene skal vedlikeholdes og fornyes på en langsiktig og bærekraftig måte, slik at teknisk tilstand og forventet funksjon opprettholdes til enhver tid. Forsvarsbygg må dokumentere at tiltakene er tilstrekkelige for å sikre tilfredsstillende funksjon og tilstand på anleggene på sikt. Dette må jevnlig vurderes og evalueres.

Avløpsnett og overvann

Det legges til grunn at bygninger og anlegg ved campen, der avløpsvannet produseres, ligger tett på renselanlegget, slik at ledningsnettet er kort og ukomplisert. Inn- og utlekkasjer, fremmedvann og overløpsdrift fra nettet forutsettes derfor ikke å forekomme i merkbar grad. Det settes derfor ikke detaljerte funksjonskrav og tekniske krav til avløpsnettet.

Det forutsettes videre at overvann fra campen håndteres og infiltreres separat.

Konsekvenser for avløpssektoren ved framtidige klimaendringer

Forventede klimaendringer innebærer betydelig økt nedbørsintensitet og avrenning mot siste halvdel av dette århundret. På generelt grunnlag må eiere av avløpsanlegg kartlegge og analysere hvilke konsekvenser og mulige driftsproblemer dette kan ha for anleggene. Uten tiltak forventes problemer knyttet til innlekking av fremmedvann å bli forsterket. Ved kommunale anlegg fokuserer derfor tillatelsene på denne problematikken og setter krav til gjennomføring av risikovurderinger, tallfesting av funksjonsmål og planlegging av tiltak for å redusere fremmedvannsmengden. Ved Camp Rødsmoen må anleggseier vurdere i hvilken grad slike problemstillinger er relevante.

Krav til sekundærrensning

EUs avløpsdirektiv setter krav til at nye anlegg og eksisterende anlegg ved større endringer skal oppfylle renskrav for sekundærrensning, dvs. krav til biologiske parametere (BOF₅ og KOF) i tillegg til fosfor. Slik tilpasning forutsetter normalt etablering av biologisk rensetrinn. Et åpent infiltrasjonsanlegg med egnede grunnforhold vil normalt tilfredsstille sekundærrensekravene.

Biologisk behandling av avløpsvannet har flere fordeler. Dette reduserer utslippene av lett nedbrytbart organisk stoff. Dermed reduseres risikoen for oksygenunderskudd i resipienten. Videre vil biologisk behandling gi bedre nedbryting av organiske miljøgifter, syntetiske hormonhermere og medikamentrester.

I tillegg har fosfor i biologisk slam langt bedre plantetilgjengelighet enn fosfor i kjemisk slam. Verdens fosforreserver er en begrenset ressurs, og det må være et viktig mål å gjenvinne og utnytte plantetilgjengelig fosfor i biologisk slam best mulig til gjødslingsformål. Fosfor i kjemisk felt slam bindes sterkt i kjemiske komplekser. Samtidig er det risiko for at kjemisk slam i tillegg binder jordas eget fosfor, og gjør det mindre tilgjengelig for opptak i planter. Hvis mulig bør det derfor tilstrebes at biologisk og kjemisk slam behandles separat.

Lukt og støy

Det er satt generelle krav til at lukt fra avløpsanleggene ikke skal medføre ulemper for omgivelsene. Luktbelastningen fra anleggene bør ikke overskride verdier på 1-2 ou_E/m^3 (european olfactory unit)¹ ved nærmeste boligbebyggelse.

Det er satt standardkrav for støybelastning overfor bebyggelse og omgivelser.

Usikkerhetsvurderinger

Målinger, prøveuttak og analyser kan være beheftet med stor usikkerhet og til dels betydelige feil. Det er satt krav til at anleggseier/driftsansvarlig må vurdere, og hvis mulig kvantifisere, usikkerhet ved utslippstall fra avløpsnett og renseanlegg.

Oversikt over vanninntak

Ved større utslipp og akutt forurensning i vassdrag er det viktig at eiere og brukere av vanninntak kan bli varslet. Åmot kommune må derfor umiddelbart varsles ved driftsuhell som medfører større utslipp.

Deltakelse i vassdragsovervåking

Det er også satt generelt krav til at anleggseier skal delta i vassdragsovervåking gjennom vannområdeutvalgene.

Forholdet til vannforskriften

Vannforskriften stiller krav om at overflatevann skal ha eller sikte mot god økologisk og kjemisk tilstand. Relevante tiltak må beskrives og iverksettes gjennom regionsvise og lokale, sektorvise tiltaksprogrammer for å forbedre eller eventuelt for å unngå forringelse av tilstanden. Innen kommunal avløpssektor er tiltak på avløpsnettet viktig for å sikre stabil og sikker anleggsfunksjon på kort og lang sikt. Kommunale tiltaksplaner bør dokumentere at planlagte tiltak er tilstrekkelige.

¹ Ved 1 ou_E/m^3 vil 50 % av en populasjon kunne merke at lukt er til stede, mens ved 2 ou_E/m^3 vil flere i en befolkningsgruppe kunne reagere eller merke ubehag. Lukt er en subjektiv opplevelse, og en slik grenseverdi vil være veiledende for når tiltak bør iverksettes. Det kan også synes rimelig å differensiere toleransekravet for nye og etablerte anlegg.

Forholdet til naturmangfoldloven

I lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), av 19.6.2009 nr. 100, heter det i § 7 at §§ 8 til 12 "skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet".

Kunnskapsgrunnlaget anses om tilstrekkelig i denne saken, jf. § 8, slik at føre-var-prinsippet i § 9 ikke er særlig relevant. I § 8 heter det blant annet at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

I henhold til § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Fylkesmannen kan ikke se at den aktuelle saken sammen med de øvrige tillatelser og dispensasjoner som er gitt i dette området, særlig med hensyn til Rena-vassdraget, samlet sett vil føre til en uheldig belastning.

Ved gjennomføring av tiltak skal det ifølge § 12 i naturmangfoldloven søkes å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet ved å ta utgangspunkt i teknikk, driftsmetoder og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultater, jf. § 12. Fylkesmannen viser til vilkårene som er satt, og anser at disse bidrar til å oppfylle kravene etter nml. § 12.

Gebyr

Fylkesmannens behandling av søknader om endring av utslippstillatelser er omfattet av en gebyrordning. Vedtaket om fastsettelse av ny tillatelse er å betrakte som en endring av utslippstillatelsen. Gebyrsats fastsettes avhengig av ressursforbruk ved arbeidet med tillatelsen. Forsvarsbygg skal betale et gebyr på **kr. 26 200** (gebyrsats 6, tilsvarende 1 ukeverk) for Fylkesmannens behandling av søknaden, jf. forskrift om begrensning av forurensning av 01.06.04, § 39-5. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet.

Klageadgang

Vedtaket, herunder også plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

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

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen også kunne gi på forespørsel.

Kopi av dette brevet med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Kristine Schneede e.f.
miljøverndirektør

Steinar Østlie
Senioringeniør

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

Utslippstillatelsens vilkår følger på de neste sidene

Kopi med fullstendig tillatelse til:

Åmot kommune, 2450 Rena

Driftsassistansen i Hedmark, Rambøll, Erik Børresens allé 7, Pb. 113 Bragenes, 3001 Drammen
(www.ramboll.no)

Mattilsynet, Regionkontorer for Hedmark og Oppland, Postboks 383, 2381 Brumunddal

Terracon Tore Østeraas, Chalmers vei 1, 1440 Drøbak toin-oes@online.no

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelse nr. 2018.0548.T - Sak nr. 2018/3652

for

Forsvarsbygg Region Øst

til utslipp av avløpsvann fra renseanlegg for Camp Rødsmoen

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, og endret i medhold av § 18, samt forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 14, krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser § 14-4.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 15.06.2018 og opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Vilkårene i tillatelsen omfatter både minimumskravene i forurensningsforskriften kap. 14 og andre krav fastsatt av Fylkesmannen som forurensningsmyndighet etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Selskap	Forsvarsbygg Region Øst		
Adresse	007 Rena Leir		
Postnr.	2450	Poststed	Rena
Org. nummer (bedrift)	84.220	Virksomhetens kategori	Forsvar
NACE-nr	90.00	NOCE-nummer	-
Bransje (nace)	Kloakk- og renovasjonsvirksomhet		

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse
461.2	0429.0057.01	

Tillatelse gitt: 29.06.2018	Endringsnummer: -	Sist endret: -
Kristine Schneede e.f. miljøverndirektør	Steinar Østlie senioringeniør	

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp av 600 m³ avløpsvann per døgn, tilsvarende inntil 6000 soldater, befal og støttepersonell fra Camp Rødsmoen i Åmot kommune.

Virksomheten skal ha oppdatert dokumentasjon på tilknytning og belastning (pe beregnet BOF₅ etter NS 9426 eller tilsvarende).

Tillatelsen omfatter avløpsanlegg for transport og behandling av avløpsvann som fremgår av tabell 1. I tillegg omfattes også krav til slambehandling og overvåking av resipient.

Tabell 1. Avløpsanlegg som er omfattet av tillatelsen

Renseanlegg (utslippspunkt)	Tilknytning, Nato-øvelse 2018 Ant. personer	Hydraulisk mengde avløpsvann (m ³ /døgn)	Største ukentlige middeltilførsel Ant. pe (BOF ₅)	
Camp Rødsmoen	6000	600	6000	

Rammen og dimensjoneringen av anlegget er satt etter deltakelse ved Nato-øvelse 2018.

Tabell 2. Utslippspunkt fra renseanlegg

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinat nord	Sone/ Koordinat øst	Avstand fra land meter	Dybde meter
Laguneanlegg	6787677	32/632331	-	-

1.2 Miljøsmål

Formålet med tillatelsen er å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, for å oppnå god tilstand i berørte vannforekomster. Dette innebærer krav om tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra ledningsnett. Det vises til vannforskriftens mål om å oppnå eller opprettholde tilfredsstillende økologisk og kjemisk miljøtilstand i berørte resipienter, dvs. «vannkvalitet som ikke skiller seg vesentlig fra naturtilstanden».

For Camp Rødsmoen er det ikke satt spesifikke og detaljerte funksjonelle eller tekniske krav til avløpsnettet, ettersom ledningsnettet er kort med lite komplisert struktur og drift.

2. Utslipp til vann

2.1 Krav og tilhørende tidsfrister

Det er ikke satt krav om gjennomføring av tiltak med særskilte frister.

2.2 Generelle forhold

2.2.1 Krav til avløpsanleggenes dimensjonering, drift og funksjon

Avløpsnett og renseanlegg skal dimensjoneres, bygges, drives, vedlikeholdes og fornyes av fagkyndige og i et langsiktig perspektiv, slik at de har tilstrekkelig og stabil yteevne under alle normale, lokale klimatiske forhold. Ved utformingen av anleggene skal det tas hensyn til variasjoner i belastning og mengde avløpsvann i løpet av året (kfr. pkt. 2.3.2 og 2.6).

2.2.2 Plikt til å ha oversikt og kunnskap om avløpsanleggenes tilstand og funksjon

Avløpsplan

Anleggseier skal ha kjennskap til og overvåke ledningsnettets og renseanleggets tekniske tilstand og funksjon, men det stilles ikke krav til at det skal utarbeides avløpsplan med beskrivelse av behov for fornyelse med framdriftsplan (kfr. pkt. 2.3.2 og 2.6).

Sårbare naturtyper og svartlistearter

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

Det skal undersøkes om planlagt trasé eller graveområde berører forekomster av svartlistearter (informasjon Artsdatabanken.no/Fremmede arter), og eventuelt sikre at tiltaket ikke medfører risiko for at slike arter spres til omkringliggende eller nye områder.

2.2.3 Plikt til å redusere utslippene så langt som mulig

Utslippene fra avløpsanleggene er isolert sett uønsket, i den grad dette påvirker resipienten utover naturtilstanden i vassdraget. Dette gjelder spesielt utslipp av urensset avløpsvann. Anleggseier plikter å drifte anleggene kost-/nyttmessig optimalt og redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for i pkt. 2.5.3. Utslipp av tungmetaller, organiske miljøgifter, syntetiske hormonhermere, medikamentrester og andre miljøskadelige eller uønskede stoffer skal reduseres så mye som mulig, primært gjennom tiltak ved kilden, hvis mulig også ved avløpsanlegget.

Utslipp av prioriterte stoffer oppført i forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 2, tabell 2.1.1 og 2.1.2, skal dokumenteres i den grad forurensningsmyndigheten bestemmer.

2.2.4 Internkontroll

Anleggseier plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at anleggseier overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Internkontrollen skal holdes oppdatert.

Internkontrollen skal bl.a. omfatte kartlegging, analyser og vurdering av risikoforhold som berører ytre miljø, samt målfastsettelse for relevante driftsparametere som kan ha betydning for anleggenes drift og utslipp. Målene skal evalueres jevnlig.

Anleggseier plikter til å ha oversikt over forhold og aktiviteter knyttet til avløpsanleggene som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold. Det skal utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen, kfr. pkt. 6.

Risikovurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, sårbare vannforekomster, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som følge av økt nedbørsintensitet. Med bakgrunn i utførte risikoanalyser og fastsatt akseptabelt risikonivå for skadelige hendelser som følge av flommer, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå.

Vurderingene skal oppdateres jevnlig og ved vesentlig endring. Planer for dimensjonering av anlegg må beregnes med utgangspunkt i oppdaterte, lokale prognoser for framtidig nedbørsintensitet, kfr. pkt. 2.3.2.

2.3. Krav til avløpsnett

2.3.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Alt avløpsvann som oppstår innenfor camp-området skal være tilknyttet avløpsnett. Anleggseier skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

2.3.2 Krav til reduksjon av fremmedvann til og overløp fra avløpsnett

Overvann skal separeres fra sanitært avløpsvann for å redusere utslippene fra avløpsnett og stabilisere driften ved renseanlegget. Overvann skal disponeres lokalt, fortrinnsvis infiltreres.

Lekkasjer inn og ut av ledningsnett skal ikke forekomme. Mengden fremmedvann på avløpsnett skal være tilnærmet null.

Spillvannsledninger skal ha kapasitet til å transportere maksimal belastning ved campen, uten at dette medfører utslipp fra nødoverløp eller annen avlastning på avløpsnett. Tilførselen til renseanlegget skal i slike situasjoner ikke overskride $Q_{maksdim}$, dvs. hydraulisk og rensemessig kapasitet skal ikke overskrides.

2.3.4 Uforutsette driftstanser og nødoverløp

Anleggseier skal etablere effektive rutiner og metoder for raskt å avdekke akutte hendelser og unormale driftssituasjoner på nettet som kan medføre utslipp av råkloakk, som f.eks. ledningsbrudd, tilstoppinger, større lekkasjer, funksjonsfeil på anleggskomponenter m.m.

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

Utslipp av råkloakk som skyldes teknisk feil, funksjonell svikt eller driftsstanser på anleggskomponenter, og som anleggseier har kontroll over, skal utbedres så raskt som mulig og normalt innen 24 timer etter at utslippet oppstod. Tidsbegrensningen omfatter ikke hendelser som ledningsbrudd, tilstopping på ledningsstrekke eller eksterne årsaker som strømsstans, lynnedslag eller sabotasje. Rutiner for utbedring av forannevnte feil og hendelser skal omfattes av risikovurderinger og beredskapsiltak.

2.4. Utforming av renseanlegget

1. Avløpsanlegget skal utformes som et komplett, naturbasert infiltrasjonsanlegg med avslammingsbassenger og infiltrasjonslaguner, med bruk av flytende 4 – 10 mm løs Leca som frostsikrings- og luktdempingsmedium.
2. Renseanlegget skal utformes slik at det kan tas representative prøver av det tilførte avløpsvannet og av det rensede avløpsvannet. Utløpsprøver skal primært tas fra tilrettelagt miljøbrønn, 75 m fra infiltrasjonssonen. Samlet utslipp må beregnes som grunnlag for oppnådd renseseffekt.
3. Infiltrasjonsanlegget skal dimensjoneres og bygges i samsvar med søknaden. Detaljerte undersøkelser og anvisninger, utstikking av anlegg og byggekontroll skal utføres av konsulentfirma med spesialkompetanse på store jordrenseanlegg.
4. Anlegget må dimensjoneres og utformes slik at overløpsdrift ikke vil forekomme ved maksimal, hydraulisk belastning, verken på ledningsnett eller i tilknytning bassengene ved renseanlegget. Avslammingsbassengene må dimensjoneres tilstrekkelig store til at partikler sedimenterer også ved høy belastning.
5. Det må vurderes om det bør installeres alarmsystem som trer i funksjon dersom det skjer større oppstuvning i infiltrasjonsbassenget.
6. Slam skal fjernes regelmessig fra bassengene, minst hvert tredje år, avhengig av belastning og tilførsel til anlegget. Ved slamtømming i infiltrasjonsbassengene må det tas hensyn for å begrense evt. luktulempere for omgivelsene. Slammet skal legges opp i ranker og tildekkes med bark. Når slammet er ferdig omsatt, skal det disponeres til sluttbruk.

Når det gjelder krav til slambehandling vises til «Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav». Det er ikke tillatt å slippe ut avløpsslam eller ristgods i en vannforekomst, verken ved utslipp fra rørledninger eller på noen annen måte.

7. Avløpsanlegget skal inngjerdes med viltgjerde og utstyres med låsbar port for forsvarlig sikring mot uønsket inntrengning og ferdseil. Avskoging av området for infiltrasjonsanlegget skal skje skånsomt. Skrånings- og anleggssår i terrenget skal revegeteres.
8. Hvis forurensningsmyndighetene finner det påkrevet, skal anleggets eier foreta ytterligere rensing av avløpsvannet eller andre tiltak, alt etter nærmere bestemmelse. Utgifter til nødvendige undersøkelser i denne forbindelse dekkes av anleggets eier.

2.5. Drift, prøvetaking og renskrav

1. Måling av hydraulisk vannmengde:

Hydraulisk mengde avløpsvann skal måles med en maksimal usikkerhet på 10 % for totalt utslipp. Som et ledd i driftskontrollen med rensanlegget skal det fastsettes et måleprogram med analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparametere.

Avløpsmengden som tilføres infiltrasjonsanlegget skal måles kontinuerlig, og det skal føres oversikt over belastninger for hvert infiltrasjonsbasseng.

2. Uttak av prøver for analyse:

Den ansvarlige for avløpsanlegget skal sørge for at det tas prøver av rensed avløpsvann. Når prøver tas, skal tilført vannføring måles og registreres. Virksomheter som utfører prøvetaking, herunder konservering, skal være akkreditert for prøvetaking eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for prøvetaking godkjent av en kvalifisert nøytral instans.

Prøvene skal være representative blandprøver for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året. Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt på forhånd i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal konserveres og oppbevares i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Innløpsprøve skal tas av urensed avløpsvann umiddelbart før det tilføres til anlegget, f.eks. i pumpekummen.

Utløpsprøve bør i prinsippet tas umiddelbart før avløpsvannet når resipienten, dvs. grunnvannet. I praksis kan det tas prøver i miljøbrønnen, der det tas hensyn til fortyningseffekt ved beregning.

Eventuelt overløp skal utgjøre en del av utslippet som skal inngå i beregningsgrunnlaget for renseseffekt.

Prøvene må kjøles og konserveres i tråd med Norsk Standard eller tilsvarende anerkjent laboratoriepraksis for hver enkelt parameter.

Under Nato-øvelsen høsten 2018 tas det kontinuerlige ukeblandprøver så lenge øvelsen varer, samt i 4 uker etterpå. Etter dette tas det en månedlig ukeblandprøve, inntil prøvene i infiltrasjonslagunene og miljøkummen ikke lenger viser påvirkning av påslipp.

Ved senere øvelser og annen aktivitet ved campen legges erfaringer fra denne Nato-øvelsen til grunn for prøvetakingsrutinene. I utgangspunktet tas det ut ukeblandprøver hver andre uke så lenge øvelsene/aktiviteten pågår, samt i 1 måned i etterkant.

Det skal settes opp prøvetakingsplan i forkant av hvert år. Planen oppdateres etter hvert som nye øvelser/arrangementer blir gjort kjent.

Dersom det etter hvert etableres tilnærmet kontinuerlig aktivitet ved campen, skal det tas ut 12 årlige prøver per år, både ved inn- og utløp.

- Det skal tas døgnblandprøver når prøven skal analyseres for BOF_5 , KOF_{CR} eller SS.
- Det skal tas ukeblandprøver når prøven skal analyseres for tot-P eller tot-N.

3. Rensekrav:

Krav til rensing er satt i tabellen under. Eventuell avlastning fra overløp tilknyttet renseanlegget er inkludert i rensekravene.

Parameter	Renseeffekt – Enkeltprøver	Renseeffekt - Årsmiddel
Total fosfor (Tot-P)	95 %	99 %
Biologisk oksygenforbruk (BOF ₅)	75 %	95 %
Kjemisk oksygenforbruk (KOF)	75 %	95 %
Smittefarlig stoff	~ 100 %	~ 100 %

Rensekravene er formulert som prosentvise renses effekter før infiltrert avløpsvann når grunnvannet.

Årlige utslippsmengder til primærresipient (grunnvann) må beregnes med utgangspunkt i utløpsvannets konsentrasjon og hydraulisk mengde avløpsvann.

Smittefarlig stoff skal måles ved indikatorparameter termotolerante koliforme bakterier.

For å beregne fortynningen av avløpsvannet i grunnvannsstrømmen må det foretas analyser av klorid (Cl⁻).

Parametervalgene kan endres. Analysene skal utføres iht. Norsk Standard eller tilsvarende ved laboratorier akkreditert av Direktoratet for måleteknikk.

Det forutsettes at konsulentfirma med særlig fagkompetanse følger opp driften av anlegget etter at det er satt i drift og så lenge det anses nødvendig (minst 5 år). Årsrapporter oversendes Fylkesmannen.

Den ansvarlige for avløpsanleggene plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet er overskredet med 100 % eller mer av det rensekravene tilsier.

4. Annullering av prøver:

Ved vurdering av analyseresultater skal det ikke tas hensyn til *ekstreme analyseverdier* dersom disse skyldes *uvanlige forhold*, som for eksempel kraftig nedbør. Slike prøver kan annulleres, jf. forurensningsforskriften § 14-13.

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

Avrenning fra snøsmelting og nedbør innenfor gjeldende kriterier for dimensjonering av ledningsnett og renseanlegg (herunder årnormal nedbørsintensitet, se. pkt. 2.3.2), eller driftsproblemer ved renseanlegg med dårlig ledningsnett som hovedårsak, er ikke å anse som uvanlige forhold.

5. Usikkerhetsvurderinger:

Anleggseier skal vurdere usikkerhet knyttet til egne målinger, analyser og beregninger som vedrører anleggenes utslipp. Usikkerhet bør kvantifiseres i den grad det er mulig, eller eventuelt beskrives kvalitativt. Samlet usikkerhet for måling/beregning av hydraulisk utslipp fra større overløp skal ikke overstige 25 %. Ved beregning av utslipp via overløp kan målte innløpsverdier til renseanlegget eller beregnede konsentrasjoner basert på fortynning aksepteres.

2.5.4 Krav til utslippspunkt

Renset avløpsvann skal føres ut i grunnen. Sjakteringer viser at sand- og grusforekomsten har en mektighet på 4 meter, og at sanden er ensartet kvarts som dominerende mineral (klasse 3 i infiltrasjonsdiagrammet). En permeabilitetstest viser en vannledningsevne på 70 m/døgn, noe som tilsier at infiltrasjonskapasiteten er 50 l/m² og døgn ved kontinuerlig drift av anlegget. Ettersom anlegget kun skal driftes i korte perioder, legger søker til grunn at anlegget belastes tilsvarende også i framtida. Med dette som bakgrunn er det ved dimensjonering av anlegget benyttet en infiltrasjonskapasitet på 75 l/m².døgn.

2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Anleggseier skal sikre at avløpsnett og tilhørende komponenter (kummer, pumpestasjoner og overløp) vedlikeholdes og fornyes på en forsvarlig og langsiktig måte, slik at god teknisk tilstand og tilsiktet funksjon til enhver tid opprettholdes, jf. pkt. 2.2.1 og 2.2.2.

Rutiner for drift og vedlikehold av avløpsanleggene skal være i samsvar med kravene i internkontrollforskriften.

2.7 Avløpsslam

Anleggseier plikter å sørge for at alt avløpsslam som skal brukes til gjødsel håndteres i overensstemmelse med gjødselvereforskriften³. Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

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

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

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

3. Utslipp til luft

Lukt fra renseanlegg, slambehandlingsanlegg, pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger skal være så lav at det ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet, og bør ikke overstige 1-2 ou_E/m³ (European olfactory unit) ved nærmeste boligbebyggelse.

Luktulemper og mulige kilder til lukt skal ha fokus ved risikovurderinger. Dersom vesentlige luktulemper fra avløpsanleggene oppstår, kan Fylkesmannen kreve at det gjennomføres spredningsberegning for belastning ved nærmeste nabo. Relevante tiltak for å redusere luktbelastningen må utredes og iverksettes.

Lukt skal være en driftsparameter for hele avløpssystemet, og anleggseier skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduserende tiltak.

³ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

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

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

Anlegg for utråtning av slam skal drives slik at utslipp av metan begrenses best mulig.

4. Støy

Ved boliger skal utendørs støy fra avløpsanleggene ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som fritt feltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden:

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)

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

5. Forurenset grunn

Når det skal legges nye avløpsledninger, skal anleggseier ha kjennskap til om ledningsnettets berører områder med forurenset grunn eller forurensede sedimenter i elv og sjø. Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁴.

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 anleggseier å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. På basis av risikoanalyse skal anleggseier iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Anleggseier skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen.

⁴ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider og kap 22 Mudring og dumping i sjø og vassdrag

6.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁵. Anleggseier skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om:

- akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrudd
- unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- overskridelse på mer enn 100 % av gjeldende krav for en akkreditert prøve (omregnet til renseeffekt)

7. Resipientovervåking og rapportering

Anleggseier skal i henhold til vannforskriften delta i overvåkningsprogram gjennom vannområdeutvalgene, etter nærmere bestemmelser fra vannregionmyndigheten.

Fylkesmannen kan innenfor sine myndighetsområder med hjemmel i forurensningsloven § 51 pålegge anleggseier å gjennomføre eller bekoste undersøkelser for å fastslå i hvilken grad avløpsanleggene fører til eller kan føre til forurensning

8. Energi/energiledelse

Generelt skal eiere/driftsansvarlige for avløpsanlegg ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Energiledelse skal inngå i internkontrollen. For Camp Rødsmoen antas energiforbruket, slik det beskrives i søknaden, å være så vidt lavt at dette kravet inntil videre bortfaller. Kun én pumpestasjon skal etableres for å overføre avløpsvannet fra campen til renseanlegget. Transporten gjennom renseanlegget baseres på selvføll.

9. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

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

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

Av søknaden framgår at det ikke skal benyttes kjemikalier i renseprosessen.

10. Tilsyn

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

⁵ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

11. Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om renseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring skal anleggseier gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Det skal utføres kost/nytte-vurderinger av aktuelle tiltak for å motvirke eller redusere midlertidige utslipp ved driftsstanser eller provisorisk drift i forbindelse med ombygging og anleggsdrift.

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

12. Krav til årsrapportering til Altinn

Anleggseier skal rapportere avløpsdata til Altinn innen 1. mars hvert år. Informasjon om dette sendes årlig ut fra Miljødirektoratet.

Kommunene har i tillegg krav om en tilleggsrapportering til Fylkesmannen. Denne rapporteringen omfatter bl.a. forhold ved transportsystemet/ledningsnett som ikke omfattes av Altinn-rapporteringen. Det anses foreløpig ikke påkrevet at Camp Rødsmoen må utføre denne tilleggsrapporteringen.