

Sandefjord Lufthavn, Torp
Torpveien 130
3241 SANDEFJORD

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 22.11.2006
Vår ref.: 2005/168 461.2
Deres ref.:
Saksbehandler: Hanne Aronsen, telefon: 22573541

Avgjørelse av klage på Fylkesmannen i Vestfolds vedtak om utslippstillatelse til Sandefjord Lufthavn AS

I medhold av forvaltningsloven § 34 gjør SFT to endringer i Fylkesmannens vedtak av 01.11.2004 som følge av klage fra Bellona og Sandefjord Naturvern. Den ene endringen er en presisering, og dermed kun av formell karakter. Den andre endringen innebærer at det settes en grense for glykolinnhold i Rovebekken f.o.m. 01.07.2007. Grenseverdien i dette tilfellet er hovedsakelig vurdert ut fra ett av tilsetningsstoffene i flyavisningskjemikaliene.

De øvrige vilkårene i tillatelsen opprettholdes. Dette vedtaket er ikke påklagbart jf. forvaltningsloven § 28.

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til klage av 02.12.2004 fra Sandefjord Naturvern og Bellona. Det klages på vedtak av 01.11.2004 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven til Sandefjord Lufthavn AS fattet av Fylkesmannen i Vestfold. Det vises også til øvrige dokumenter i saken. Saken ble oversendt SFT ved Fylkesmannens brev av 10.02.2005.

Vi beklager den lange saksbehandlingstiden.

Fylkesmannens vedtak

Fylkesmannen ga den 01.11.2004 på nærmere angitte vilkår revidert tillatelse til virksomhet til Sandefjord Lufthavn AS i Sandefjord kommune. Tillatelsen er hjemlet i §§ 11 og 18, jf. § 16 i lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven).

Klagernes anførsler

Sandefjord Naturvern og Bellona mener at Sandefjord Lufthavn ikke bør få tillatelse til å øke det diffuse utslippet av flyavisningskjemikalier fra lufthavnen. Det vises spesielt til tilstanden i resipienten Rovebekken. Klagerne ønsker samtidig å få vite hvilke tilsetningsstoffer flyavisningskjemikaliene som benyttes ved lufthavnen inneholder.

Begjæringen om innsyn i informasjon om tilsetningsstoffer i avisningskjemikaliene er etter SFTs vurdering ikke å anse som en klage på vedtak fattet av Fylkesmannen. SFT har derfor valgt å behandle denne problemstillingen særskilt og følger opp innsynsbegjæringen som en egen sak vurdert etter produktkontrollovens- og miljøinformasjonslovens bestemmelser. Vi viser til vårt brev av 07.04.2006 til Sandefjord Lufthavn om dette.

Fylkesmannens merknader til klagen

Fylkesmannen finner ikke at klagen inneholder vesentlige nye momenter som ikke har vært vurdert tidligere. Det påpekes at behovet for flyavisningsmidler varierer mye i perioder og mellom år, og at det derfor har vært vanskelig å bestemme mengden avisningsvæske som skal tillates. Fylkesmannen påpeker at de sikkerhetsmessige forhold ved forbruk av avisningsvæske vanskelig kan overprøves.

Bakgrunnen for å endre kravet om oppsamling av flyavisningsvæske fra 80 % til 70 % av forbrukt mengde er at Sandefjord Lufthavn ikke har klart å oppnå 80 % oppsamling, som forutsatt i forrige tillatelse. Fylkesmannen har videre lagt til grunn at en større mengde avisningsvæske enn tidligere antatt blir med flykroppen bort fra avisningsplattformen. Dette medfører en større andel diffus spredning av avisningsvæske til grunn og til resipient.

Fylkesmannen mener, ut fra de fiskeundersøkelser og målinger som er gjort i Rovebekken de senere årene, at det ikke er grunn til å tro at diffust utslipp av glykol påvirker vannkvaliteten og ørretbestanden i Rovebekken.

Andre merknader til klagen

Sandefjord Lufthavn har i brev av 26.01.2005 redegjort for forhold knyttet til bruk av avisningskjemikalier ved flyplassen. Av brevet framgår det at hovedhensikten med å søke om økt diffust utslipp er å kunne drive under krevende vinterforhold og ta høyde for noe økt trafikk fram til 2011. Flyplassen er samtidig opptatt av å slippe ut minst mulig glykol.

SFTs vurdering

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter forurensningsloven § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Spørsmålet som vurderes i denne saken er hvorvidt mengdene flyavisningskjemikalier som tillates å slippe ut til miljøet iht. tillatelsen av 01.11.2004, vil medføre ulemper av betydning i miljøet.

Diffust utslipp fra flyplassen

Den reviderte tillatelsen av 01.11.2004 tillater diffust utslipp av inntil 29 m³ glykol per år i perioden fram til 2011 mot tidligere 11 m³ glykol per år. Det økte utslippet følger delvis av at kravet til oppsamlingsgrad av forbrukt mengde glykol er endret fra 80 % til 70 %, og dels at det er tatt høyde for en framtidig økning i flytrafikken ved Sandefjord Lufthavn, med påfølgende økt forbruk av flyavisningskjemikalier.

Rovebekken er hovedresipient for flyavisningskjemikaliene som spres diffust fra Sandefjord lufthavn. Flyavisningsvæskene som benyttes ved Sandefjord Lufthavn består av propylenglykol, vann og tilsetningsstoffer. Tilsetningsstoffene utgjør <1 % av totalvolumet. Ved et diffust utslipp på 29 m³ glykol per år vil dette utgjøre et utslipp på nærmere 290 kg tilsetningsstoffer per år til resipienten. Ett av tilsetningsstoffene er beskrevet som miljøfarlig av søker fordi det er giftig for vannlevende organismer.

Miljøfaglige utredninger

Aquateam og Jordforsk (nå Bioforsk) har, på oppdrag fra Sandefjord Lufthavn, utarbeidet rapporten "Miljøforhold relatert til avisningsmidler ved Sandefjord Lufthavn – en worst case vurdering", heretter kalt "worst casevurderingen". Rapporten var ferdigstilt i oktober 2005 og trekker fram ett tilsetningsstoff som anses å utgjøre den største miljøpåvirkningen. Jordforsk har også utarbeidet et notat om miljøovervåkingsprogram for avisningsmidler ved Sandefjord Lufthavn, med vurdering av analyseresultater for 2004 og våren 2005, heretter kalt "overvåkingsrapporten". Overvåkingsrapporten er datert juni 2005. I tillegg har SFT innhentet ytterligere opplysninger om noen av tilsetningsstoffene i flyavisningskjemikaliene som benyttes ved flyplassen, på bakgrunn av en innsynsbegjæring framsatt av Bellona og Sandefjord sammen med klagen.

Ekstraopplysninger som er innhentet av SFT om miljøegenskaper for tilsetningsstoffer foreligger i rapporten "Ecotoxicological classification/evaluation og Kilfrost DF PLUS (80) and Kilfrost ABC-2000" utarbeidet av det danske firmaet Chemtox AS. Siden det for noen av tilsetningsstoffene er oppgitt lite informasjon om miljøegenskaper i rapporten, har SFT funnet det nødvendig å etterspørre mer informasjon om noen av stoffene. Den informasjonen SFT har mottatt er unntatt offentlighet i medhold av produktkontrollen § 9 fjerde ledd, fordi den er av en slik karakter at den kan være med på å røpe produkthemmeligheter hos produsenten. SFT har imidlertid gjort en gjennomgang av den informasjon vi har mottatt, og har gjennom en helhetlig vurdering av tilsetningsstoffenes iboende egenskaper (nedbrytbarhet, giftighet, bioakkumulering) og potensial for miljøpåvirkning kommet fram til at tilsetningsstoffene ikke har miljøegenskaper av alvorlig karakter med hensyn til giftighet, bioakkumulering og nedbrytbarhet. SFT legger derfor til grunn risikovurderingen utført av Aquateam og Jordforsk i oktober 2005 i vår vurdering av miljøeffekten i resipient. Denne baseres på det tilsetningsstoffet som representerer høyeste giftighet og som dermed vil utgjøre den største miljøpåvirkningen i resipienten. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at disse vurderingene vil endres dersom innholdet i- eller sammensetningen av avisningskjemikaliene endres.

SFTs vurdering av påvirkning av flyavisningskemikaler i resipient

Basert på nedbrytningstester er de fleste tilsetningsstoffene i flyavisningskemikaliene som benyttes ved Sandefjord Lufthavn ansett som lett nedbrytbare, og kan brytes ned i miljøet. I tillegg har de lite potensial for å akkumulere i biota eller næringskjeden. Noen av tilsetningsstoffene som SFT har innhentet ytterligere opplysninger om er lite nedbrytbare, men disse har til gjengjeld lite potensiale for bioakkumulering og er lite giftige. SFT anser derfor at disse vil utgjøre en mindre miljøpåvirkning enn det tilsetningsstoffet som er vurdert og trukket fram av Aquateam og Jordforsk.

Glykol forbruker oksygen når det brytes ned, og dette kan føre til oksygensvinn i resipienten. Ved oksygensvinn vil oksygenkrevende organismer lokalt, som for eksempel fisk og bunndyr, kunne utsettes for oksygenmangel og dermed kunne medføre uheldig påvirkning. Generelt går nedbrytningen av glykol saktere ved lave temperaturer. Dette medfører at flyavisningskemikalier som tilføres Rovebekken på vinteren sannsynligvis brytes ned saktere, og dermed transporteres lengre og fortynnes med vannmassene i bekken. I perioder med økning i vanntemperaturen kan derimot nedbrytningen av glykol øke, og risikoen for oksygensvinn i bekken vil være økende.

I worst casevurderingen er det gjort teoretiske beregninger av utslippene fra Sandefjord Lufthavn i verst tenkelige tilfeller. De mest ugunstige forholdene for utslipp av glykol mht. oksygensvinn er ved lav vannføring og høy temperatur i resipient. Andre kritiske forhold er ved islagte jorder, som medfører liten infiltrasjon og dermed avrenning på overflaten direkte til resipient, og ved islagt bekk (Rovebekken) som hindrer tilførsel av oksygen til vannmassene. Utslipp av glykol i en maksimaluke der alt dette inntreffer, vil i følge beregningene i worst casevurderingen medføre at organisk materiale i utslippsområdet i Rovebekken øker med ca. 46 mg BOF₅/l (Biologisk OksygenForbruk) fra flyavisnin og 29 mg BOF₅/l fra baneavisningskemikalier. Totalt vil det altså kunne bli tilført 75 mg BOF₅/l til Rovebekken fra lufthavnen i en maksimaluke. Aquateam/Jordforsk konkluderer med at et utslipp av denne størrelsen vil kunne forårsake miljøproblemer i resipienten.

I worst casevurderingen konkluderer Aquateam og Jordforsk med at det i resipienten (Rovebekken) ikke bør være konsentrasjoner av glykol høyere enn 3,5 mg/l. Dette er begrunnet med at man ved høyere beregnede glykolkonsentrasjoner vil kunne overskride giftighetsgrensen for det tilsetningsstoffet som representerer den høyeste giftigheten. Det antas da at forholdet mellom glykol og tilsetningsstoffer i avisningskemikaliene er relativt stabilt i utslippet. Det tilføyes at opptil 10 ganger 3,5 mg/l kan aksepteres i korte perioder opp til 10 dager per år. Grenseverdien er basert på en teoretisk vurdering på bakgrunn av tester utført på ulike organismer.

I overvåkingsrapporten konkluderer Jordforsk med at en bør bestrebe å unngå utslipp som resulterer i glykolkonsentrasjoner på over 10 mg/l i resipienten, da dette teoretisk kan resultere i oksygensvinn, som følge av nedbrytning av glykol. Utslipp av tilsetningsstoffer er ikke med i denne vurderingen.

Overvåkningsresultater for 2004 og våren 2005 viser at gjennomsnittskonsentrasjonen av glykol har vært 11,92 mg/l, i et prøvepunkt i Rovebekken som ligger ca 200 m nedstrøms flyplassen. Høyeste målte glykolkonsentrasjon var 40,90 mg/l, og laveste 3,5 mg/l. Gjennomsnittsverdien overskrider dermed grensene på 10 mg/l og 3.5 mg/l som er anbefalt av Aquateam og Jordforsk. De høye verdiene er i følge Sandefjord Lufthavn resultater av uhellsutslipp. Vintersesongen 2004/2005 anses ikke for å være en ekstrem sesong værmessig. Overvåkningsresultater fra avisningssesongen 2005/2006 viser imidlertid en bedring i resultater. Gjennomsnittskonsentrasjonen av glykol målt i Rovebekken var på 2 mg/l, der høyeste konsentrasjon var på 19,4 mg/l. Overvåkningsresultatene er sammenstilt og rapportert av Bioforsk.

SFTs vurdering av den miljømessige betydningen av diffust utslipp

I utslippstillatelsen av 01.11.2004 for Sandefjord Lufthavn tillates det en vesentlig økning av forbruk og utslipp av flyavisningskjemikalier. SFT anser på bakgrunn av den teoretiske worst casevurderingen og øvrig dokumentasjon som foreligger fra overvåkingen, at glykolkonsentrasjonen i Rovebekken til tider synes å være så høy at den kan være skadelig for organismer i bekken. Samtidig ser SFT at det av flysikkerhetsmessige årsaker er behov for å bruke avisningskjemikalier i den størrelsesorden som er omsøkt.

Worst-casevurderingen gjort av Aquateam og Jordforsk viser at de diffuse utslippene, som følge av normal drift ved flyplassen, i verste tilfelle kan forårsake miljøproblemer i resipienten. I overvåkningsrapporten konkluderer Jordforsk med at glykolkonsentrasjonen i Rovebekken ikke bør overstige 10 mg/l for å unngå oksygensvikt. I worst caserapporten vises det til at det tilsetningsstoffet som vil utgjøre den største miljøpåvirkningen har en giftighet som tilsier at konsentrasjonen av glykol i hovedsak ikke bør overskride 3,5 mg/l i Rovebekken, men at konsentrasjoner opp til 35 mg/l kan aksepteres i korte perioder, da stoffet er lett nedbrytbart og således i liten grad akkumuleres i sedimenter (og biota) over tid.

Slik utslippstillatelsen for Sandefjord Lufthavn er utformet er tillatt bruk av en gitt årlig mengde avisningskjemikalier regulert, sammen med krav om en oppsamlingsgrad på 70%. Utslippene til resipient kan dermed variere kraftig uten at dette reflekteres i utslippstillatelsen. SFT anser at det kan være mer hensiktsmessig å regulere påvirkningen i resipient, for eksempel ved å sette en grenseverdi for forurensning i Rovebekken, som er den primærresipienten som mottar de største mengdene avisningsvæske fra Sandefjord Lufthavn. En grenseverdi for glykolinnhold i resipienten vil medføre at lufthavnen til enhver tid må holde kontroll med at utslippene fra flyplassen ikke blir så høye at de risikerer at dette vil medføre ulemper av betydning for miljøet. En grenseverdi for glykol vil indirekte også være en grenseverdi for tilsetningsstoffene, idet man antar at forholdet mellom glykol og tilsetningsstoffer i avisningskjemikaliene er relativt stabilt i utslippet.

SFT mener prinsipielt at det er uheldig at kravet til oppsamling av glykolholdig vann fra flyavisningskjemikaliene er redusert fra 80 til 70 %, fordi utslipp bør reduseres og ikke tillates økt. Samtidig er SFT oppmerksom på at en oppsamlingsgrad på 80% er relativt høyt. I søknaden om å redusere oppsamlingsgraden fra 80% til 70% begrunner

Sandefjord Lufthavn dette med at erfaringer fra drift viser at avisningskjemikaliene blir hengende på flykroppen lenger enn antatt, og blir dermed ikke samlet opp. Så vidt SFT kjenner til er det kun OSL Gardermoen i Norge som har et system som klarer en oppsamlingsgrad i størrelsesorden 80% i dag. Sandefjord Lufthavn rapporterer for sesongen 2004/2005 en gjennomsnittlig oppsamlingsgrad på 75 %. SFT har etter en samlet vurdering kommet fram til at vi anser det som rimelig med et krav om en oppsamlingsgrad på 70% ved Sandefjord Lufthavn.

SFT understreker imidlertid at Sandefjord Lufthavn til enhver tid bør tilstrebe å oppnå en høyest mulig oppsamling av glykolholdig vann. SFT er derfor svært opptatt av at Sandefjord Lufthavn må jobbe med å forbedre oppsamlingssystemet, slik at oppsamlingsgraden heller øker enn synker fra det nivået som flyplassen har hatt til nå.

Erfaringer fra Sandefjord Lufthavn viser for øvrig at det særlig er uhellsutslippene som har forårsaket de høyeste glykolkonsentrasjonene i resipienten. Det er derfor særlig viktig å fokusere på utvikling av teknologi, kunnskaper og tilpasning av overvåkningssystemer for å redusere risikoen for slike uhellsutslipp, og sikre at avbøtende tiltak kan iverksettes umiddelbart. SFT legger til grunn at det er Sandefjord Lufthavns ansvar å sikre at nødvendige tiltak gjennomføres for å sikre at det ikke oppstår uhellsutslipp. Videre er det viktig å utnytte potensialet som ligger i mer miljøvennlig teknologi til bla. å redusere forbruket av avisningskjemikalier og slik redusere risikoen for miljøbelastning i resipient.

SFT er kjent med at Sandefjord Lufthavn, på bakgrunn av konklusjonene i worst caserapporten og overvåkningsresultater, er i ferd med å vurdere mulige tiltak for å redusere forurensningsbelastningen på Rovebekken. Det er satt i gang arbeid med å planlegge etablering av en rense- og beredskapsdam for å kunne samle opp og utjevne et stort volum glykolforurenset vann tilført fra avisningsplattformen og nærområdene rundt denne, og fra taksebanen. En rense- og beredskapsdam vil i følge Sandefjord Lufthavn gi mulighet til å kontrollere glykolinnholdet i det forurensete vannet som går til Rovebekken. Den vil også gi en mulighet til å holde tilbake og eventuelt behandle vannet på en annen måte ved behov.

SFT ser en rense- og beredskapsdam som et relevant tiltak for å oppnå en bedre miljøtilstand i resipienten. En slik dam vil gjøre det mulig å til enhver tid måle glykolkonsentrasjonen i dammen og størrelsen på utslippet. Sammenholdt med vannføringen i Rovebekken vil man med dette kunne kontrollere at en konsentrasjonsgrense i Rovebekken overholdes. Overholdelse av krav må dokumenteres gjennom overvåking av Rovebekken jf. tillatelsens punkt 5.1. Sandefjord lufthavn må imidlertid selv vurdere om et slikt tiltak/fremgangsmåte er mest hensiktsmessig for å redusere fare for negative miljøeffekter.

Overvåkning av tilstanden i Rovebekken vil gi svar på om utslippene av flyavisningskjemikalier medfører noen uheldige miljøkonsekvenser. Dersom dette er tilfellet, kan forurensningsmyndigheten i medhold av forurensningsloven § 18 endre eller omgjøre tillatelsen.

Oppsummering

SFT har ikke funnet grunn til å redusere mengden tillatt brukt- eller tillatt diffust utslipp av flyavsningskjemikalier ved Sandefjord Lufthavn, men har funnet grunn til å endre enkelte punkter i tillatelsen. SFT har etter en samlet vurdering kommet fram til at vi setter krav til en maksimal konsentrasjon av glykol i Rovebekken, med bakgrunn i det tilsetningsstoffet som er ansett å utgjøre den største miljøpåvirkningen. Sandefjord Lufthavn må tilpasse sitt overvåkningsprogram slik at det kan dokumenteres at det nye kravet i utslippstillatelsen overholdes.

Dagens system for oppsamling av avisningskjemikalier synes å være sårbart for forurensning av resipient som følge av uhell og rutinesvikt på avisningsplattformen. Dette bør unngås, og flyplassen må forbedre sine rutiner slik at risikoen for uhellsutslipp reduseres.

Øvrige forhold

SFT ser av utslippstillatelsen av 01.11.2004 at kravet til tillatt mengde diffust utslipp ikke står i utslippstillatelsens vilkårsdel. SFT tar derfor inn dette kravet i tillatelsens vilkårsdel.

SFT ber også Fylkesmannen vurdere om det er hensiktsmessig å samle alle tillatelsene til Sandefjord Lufthavn i ett dokument. Disse endringene vil for øvrig ikke innebære noen substansielle endringer i tillatelsene, men er kun en redigering, og vil derfor ikke være påklagbare.

SFT gjør oppmerksom på at ved eventuelle substitusjoner av avisningskjemikalier e.l. som benyttes ved flyplassen skal Fylkesmannen orienteres, iht. utslippstillatelsens vilkårsdel kapittel 3 siste avsnitt. De miljømessige vurderingene som legges til grunn skal forelegges Fylkesmannen.

Konklusjon

Klagen tas delvis til følge. SFT opprettholder Fylkesmannens vedtak av 01.11.2004 der det tillates diffust utslipp av inntil 29 m³ glykol per år, og stilles krav om en oppsamlingsgrad på 70%. Det tas imidlertid inn et tilleggskrav i tillatelsen om utslippsgrense for glykol til Rovebekken. Det legges også vekt på at Sandefjord Lufthavn sikrer at nødvendige tiltak gjennomføres for å unngå uhellsutslipp.

I medhold av forvaltningsloven § 34 gjøres følgende endring i Fylkesmannens vedtak av 01.11.2004:

1. Endring (presisering) av punkt 2.1.1, andre avsnitt
”Det tillates diffust utslipp av inntil 29 m³ glykol per år i overensstemmelse med søknaden i perioden 2005-2011.”
2. Nytt punkt 2.1.1, tredje avsnitt
”Glykolkonsentrasjonen i Rovebekken, målt ved prøvepunktet som ligger ca. 200 m nedstrøms utslippspunktet fra avisningsplattformen, skal i hovedsak ikke overskride 3,5 mg/l, målt som døgnmiddel. Konsentrasjoner opp til 35 mg/l kan imidlertid aksepteres i korte perioder (opp til 10 dager totalt per kalenderår). Ikrafttredelse 01.07.2007.”

De øvrige vilkårene i tillatelsen opprettholdes.

SFT ber Fylkesmannen innarbeide endringene i tillatelsen. Dette vedtaket er ikke påklagbart jf. forvaltningsloven § 28.

Med hilsen

Anne Sundbye (e.f.)
seksjonssjef

Hanne Aronsen
rådgiver

Vedlegg:

Sakspapirer i retur til Fylkesmannen

Likelydende brev til:

*Fylkesmannen i Vestfold
Bellona
Sandefjord Naturvern
Sandefjord Lufthavn AS*

Kopi til:

Sandefjord kommune