

Statens vegvesen Region øst
Postboks 1010
2605 LILLEHAMMER

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: 15.6.2007
Vår ref.: 2003/2078 572.1
Deres ref.:
Saksbehandler: Grete Marie Husø, telefon: 22573671

Oppfølging etter systemrevisjon ved Statens vegvesen Region Øst - Bjørvikaprojektet

Presisering av virksomhetens plikt til å overholde gjeldende krav og vedtak om kontrollgebyr. SFT ber om tilbakemelding.

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til revisjonsrapport nr. 2007.008.R.SFT. Virksomheten plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i rapporten. SFT ber virksomheten innen 29.06.07 å oversende revidert prosedyre for kontroll etter utlegging av rene masser. Virksomheten er ved denne systemrevisjonen plassert i gebyrsats 3 og skal betale kr. 73200 i gebyr for den gjennomført kontrollen. Vedtaket om gebyr kan påklages til Miljøverndepartementet

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til systemrevisjon hos Statens vegvesen Region øst (SvRø) i perioden fra 7.5.07-10.5.07 og til vedlagte revisjonsrapport.

Rapporten omhandler avvik som ble presentert under sluttmøtet på virksomheten den 14.5.07. Det er tatt hensyn til de endringer det var enighet om på møtet.

Virksomheten plikter snarest å rette opp avvikene som er beskrevet i kontrollrapporten. SFT ber virksomheten innen 29.06.07 å oversende revidert prosedyre for kontroll etter utlegging av rene masser. Dersom virksomheten mener at det ikke lar seg gjøre å rette opp avvikene innen denne fristen, skal det redegjøres for årsaken og tidspunkt for oppretting.

Virksomheten er ved denne systemrevisjonen plassert i gebyrsats 3 jfr. forhåndsvarsel i brev av 27.4.07. Det innebærer at virksomheten skal betale kr. 73 200 i gebyr for den gjennomførte kontrollen. Faktura med innbetalingsblankett ettersendes. Vedtaket om gebyr er truffet med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-8, og kan påklages til Miljøverndepartementet, jf. forvaltningsloven § 28. Klagefristen er tre uker. Klagen bør

være skriftlig, begrunnet, og sendes via SFT. Vi viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 angående innkreving av gebyr til statskassen.

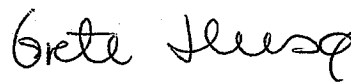
SFT vil gjøre oppmerksom på at en oversikt over forskrifter til forurensningsloven og produktkontrollloven er lagt ut på internett under følgende adresse: <http://www.sft.no> under regelverk.

Reglene om innkreving av gebyrer til statskassen for SFTs konsesjonsbehandling og kontroll finnes i denne oversikten under forurensningsforskriften. Papirversjon av forskriften kan fås ved henvendelse til SFT.

Med hilsen



Bjørn Bjørnstad (e.f.)
seksjonssjef



Grete Marie Husø
senioringeniør

Vedlegg:

Revisjonsrapport 2007.008.R.SFT

Kopi til:

Oslo kommune, Byrådsavdeling for miljø og samferdsel, Rådhuset
Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvern avdelingen

s	ft:	Revisjonsrapport
----------	------------	-------------------------

Rapport nr.:	2007.008.R.SFT		
Virksomhet:	Statens vegvesen Region øst (SvRø)	Bedriftsnummer:	97103208
Virksomhetens adresse:	Postboks 1010 2605 Skurva Lillehammer	SFTs saksnr.:	2003/2078
EMAS-registrert:	Nei	Anleggsnummer:	0301.865.01
ISO-14001-sertifisert:	Nei		
Regelverk:	Forurensningsloven med tilhørende forskrifter	Tidsrom for revisjonen:	7.-10.5.2007 og med sluttmøte 14.5.07
Utslippstillatelse av:	14.1.05 og 21.6.06 med senere endringer		
Risikoklasse:	2	SFTs revisjonsgruppe:	Grete Husø Ingvild Marthinsen
Gebysats:	3	Kontaktperson fra virksomheten under revisjonen:	Marianne Ness

Rapportens innhold:

Rapporten beskriver de avvik som ble konstatert under systemrevisjonen. Følgende hovedtema ble kontrollert: Evaluering av metodikk for sjøbunnstildekking, tildekking av sjøbunnen med rene masser, etterkontroll av sjøbunnen etter tildekkingen, kontroll av rene masser som legges ut, turbiditetsmålinger, oppfølging av rapporterte hendelser og omfang av deponering av rene masser i Bekkelagsbassenget.

Bakgrunn for kontrollen:

I mars i år startet SvRø å dekke til forurenset sjøbunn i Oslo havn med rene leirmasser fra senketunneltraseene. En videreutviklet metode for utlegging av leirmasser er tatt i bruk. SFT ønsket å kontrollere at utleggingen er i tråd med de kravene som er stilt i tillatelsen og gjennomførte derfor en systemrevisjon tidlig i utleggingsperioden.

Hovedkonklusjon:

Revisjonen avdekket følgende avvik:

- SvRø har ikke oppdatert prosedyren for kontroll etter utlegging av rene masser til også å omfatte verifikasjon av at tykkelsen av tildekkingen er tilfredsstillende.
- System for oppfølging av turbiditetsmålerne har enkelte mangler.

Det ble ikke påpekt noen anmerkninger.

SFT vil legge til at SvRø synes å ha god oversikt over hvor turbiditetsmålerne er plassert og rutiner for å varsle operatør på mudrings- og utleggingsfartøyet dersom turbiditeten overskrider SFTs krav.

Utarbeidet dato: 28.5.07

Sign.: *Grete Husø*

Revisjonsleder

Godkjent dato: 15.6.07

Sign.: *B. B. B.*

Overordnet

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	3
2.	Bakgrunn for kontrollen	3
3.	Dokumentunderlag	4
4.	Omfang	4
5.	Avvik	4
6.	Anmerkninger	6
7.	Gjennomføring	6

Vedlegg:

Vedlegg 1: Dokumentunderlag for SFTs systemrevisjon

Vedlegg 2: Deltakere ved SFTs systemrevisjon

1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter en systemrevisjon ved Statens vegvesen Region øst (SvRø) E18 Bjørvikaprojektet Entrepriise Sjødelen i perioden 7.5.-10.5.07.

Formålet med systemrevisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Det ble særlig sett på områder som har betydning for tildekking av forurenset sjøbunn med rene masser. Revisjonen omfattet bl.a. undersøkelse av om:

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammer som myndighetene har satt

Systemrevisjonen ble gjennomført ved gransking av dokumenter, ved intervjuer av sentrale personer i organisasjonen, og ved verifikasjon av at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis.

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som er avdekket under revisjonen og gir således ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

- *AVVIK* defineres som: *overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.* (F. eks. overtredelse av krav i forurensningsloven, produktkontrollloven, forskrifter hjemlet i disse to lovene, eller krav og vilkår fastsatt i utslippstillatelser eller dispensasjoner.)
- *ANMERKNING* defineres som: *et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse, miljø og sikkerhet og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.*

2. Bakgrunn for kontrollen

Som et ledd i den helhetlige oppryddingen i Oslo havn skal forurenset sjøbunn i indre havn som ikke er mudret dekket med rene masser fra senketunneltraseen. Staten vegvesen har tillatelse fra SFT til å legge ut disse rene massene. SFT har stilt særskilte krav, både til miljøgiftinnhold i tildekkingsmassene og til tykkelse og utbredelse av tildekkingslaget. Masser som skal benyttes til tildekking må tilfredsstillende tilstandsklasse II eller bedre i SFTs klassifiseringssystem for sedimenter. Massene skal legges så jevnt som mulig utover de forurensede sedimentene. SvRø skal tilstrebe en lagtykkelse på 20 cm tildekkingsmasser, og at 90 % av området har en tykkelse på tildekkingslaget på over 10 cm.

Massene i senketunneltraseen består av leire. Det er ikke brukt slike masser til tildekking tidligere. Derfor har det vært utprøvd en videreutviklet metode for utlegging av massene. Det ble gjennomført en optimalisering av denne modifiserte metoden i ytre Bjørvika i mars i år. Metoden er deretter tatt i bruk ved tildekking av andre områder i Oslo havn.

SFT ønsket å kontrollere at utleggingen er i tråd med de kravene som er stilt i tillatelsen og gjennomførte derfor en systemrevisjon tidlig i utleggingsfasen.

3. *Dokumentunderlag*

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- Forurensningsloven (f-loven)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)
- Tillatelse til gjennomføring av tiltaksarbeider i forurenset grunn og sedimenter i forbindelse med bygging av ny E18 mellom Festningstunnelen og Ekeberg tunnelen, datert 14.1.05 med senere endringer
- Tillatelse til deponering av rene masser i sjøen i Bekkelagsbassenget i Oslo kommune, datert 21.6.06 med senere endring
- Dokumenter fra bedriftens internkontrollsystem Bedriftens rapporter fra interne kontroller og revisjoner, møtereferater, risikovurderinger etc.
- Driftsdata og journaler
- Andre relevante sakspapirer (korrespondanse, egenrapporter, tidligere kontrollrapporter)

4. *Omfang*

SFTs systemrevisjon omfattet følgende områder:

- Evaluering av metodikk for sjøbunntildekkingen: kriterier for valg av metode og dokumentasjon
- Tildekking av sjøbunn med rene masser: utlegging, loggføring, kontrollrutiner
- Etterkontroll av sjøbunnen etter tildekking med rene masser: rutiner for etterkontroll av sjøbunnen, planlagte og gjennomførte undersøkelser, resultat av undersøkelsene
- Rutiner for kontroll av rene masser:
- Turbiditetsmålinger: gjennomføring av målingene, resultater, oppfølging av måleresultater, vedlikehold av utstyret
- Oppfølging av rapporterte hendelser i månedsrapportene for 2007
- Deponering av rene masser i Bekkelagsbassenget - omfang

5. *Avvik*

Følgende avvik ble konstatert under revisjonen:

Avvik 1

SvRø har ikke oppdatert prosedyren for kontroll etter utlegging av rene masser til også å omfatte verifikasjon av at tykkelsen av tildekkingen er tilfredsstillende.

Avvik fra

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) § 5 2.ledd pkt 7 og tillatelsen til gjennomføring av tiltaksarbeider i forurenset grunn og sedimenter i forbindelse med bygging av ny E18 mellom Festningstunnelen og Ekeberg tunnelen av 14.01.05 med endringer av 8.12.05, 20.06.06 og 24.01.07, pkt 8.3

Kommentarer

SvRø bruker rene masser fra senketunneltraseen til å dekke til forurenset sjøbunn i indre havn. SFT har stilt krav om at massene skal legges så jevnt som mulig utover de forurensete sedimentene. SFT stiller også krav om at SvRø skal tilstrebe en lagtykkelse på 20 cm tildekkingsmasse, og at 90 % av området har en tykkelse på tildekkingslaget på over 10 cm. På kontrolltidspunktet hadde SvRø ikke oppdatert rutinen for å verifisere at kravene til tykkelsen på tildekkingslaget er oppfylt, C 2.3.2.

SvRø startet utlegging av rene masser i Pipervika den 26.mars etter at metoden var optimalisert basert på prøvetildekkingen i Bjørvika tidligere samme måned. I Bjørvika er det gjennomført undersøkelser etter prøvetildekkingen som skal danne grunnlag for å revidere eksisterende rutine for utlegging av rene masser. Tildekkingen av det første laget med rene masser i Pipervika ble avsluttet 8.5. Entreprenøren hadde på kontrolltidspunktet startet opp med en multistrålemåling av dette tildekkingsområdet for å undersøke om kravet til utbredelse, dekningsgrad og tykkelsen er tilfredsstillt, men SvRø hadde da ikke besluttet hvilke andre typer undersøkelser som skal gjennomføres for å fastslå tykkelsen til tildekkingslaget. SvRø hadde heller ikke fastsatt akseptkriterier for å verifisere at tildekkingen tilfredsstiller SFTs krav.

Avvik 2

System for oppfølging av turbiditetsmålerne har enkelte mangler.

Avvik fra:

Tillatelsen til gjennomføring av tiltaksarbeider i forurenset grunn og sedimenter i forbindelse med bygging av ny E18 mellom Festningstunnelen og Ekebergstunnelen av 14.01.05 med endringer av 8.12.05, 20.06.06 og 24.01.07, pkt 8.3

Kommentarer

For å hindre spredning av masser og nedslamming av omliggende områder har SFT satt grenseverdi for turbiditet i vannmassene. Turbiditeten er et mål på uklarhet eller partikkelinnhold i vannet. Dersom turbiditeten når et gitt nivå over en referansemåling som er upåvirket av arbeidet, skal arbeidet stoppes. SvRø har plassert flere turbiditetsmålere i sjø for å følge opp mudringsarbeidene. Det er viktig at disse er riktig plassert for å måle påvirkning av arbeidet.

Mangler i oppfølging av en av turbiditetsmålerne har medført at SvRø enkelte ganger har mudret uten at turbiditetsmåleren har fungert. Gjennomgang av SvRøs årsrapport for 2006 for E18 Bjørvikaprosjektet Entreprise Sjødelen med oversikt over når turbiditetsmåleren var ute av drift viser:

- I perioden 01.11.06- 06.11.06 var turbiditetsmåleren MP9, bøye 2 ute av drift. Det ble i denne perioden mudret rene masser. Mudringen av rene masser kan ha resultert i høy turbiditet uten at dette har blitt registrert og alarm blitt utløst. I perioden 19.12.06-21.12.06 var turbiditetsmåler MP9, bøye 2 ute av drift ett døgn. Måleren skulle varsle eventuelle overskridelser ved mudring av forurensete masser i restene fra Paulsenkaia og i utstikkeren.

SvRø har gitt entreprenøren oppgaven med å sette ut og sørge for at turbiditetsmålerne til enhver tid virker. En person har ansvaret for å følge opp drift og vedlikeholdet av turbiditetsmålerne. Kontrollansvarlig miljø som er engasjert av SvRø, skal foreta daglig sjekk av at målerne er i funksjon. SFT har fått opplyst at dette ikke alltid følges opp.

SvRø foretar imidlertid selv hyppig avlesning av målt turbiditet selv om dette ikke er fastlagt i en prosedyre.

Det er ikke etablert system slik at operatør på mudrings- og utleggingsfartøyene kan forsikre seg om at turbiditetsmålerne fungerer før arbeidet settes i gang.

SFT vil legge til at SvRø synes å ha god oversikt over hvor målerne er plassert, rutiner for å varsle feil på målerne til vedlikeholdsansvarlig og rutiner for å varsle operatør på mudrings- og utleggingsfartøyet dersom turbiditeten overskrider SFTs krav. SvRø fører logg over hvor de ulike turbiditetsmålerne til enhver tid er plassert i havnebassenget. Behov for flytting av målerne etter hvor mudring og utleggingen foregår tas opp i regelmessige arbeidsmøter.

Operatør på mudrings- og utleggingsfartøyet mottar automatisk varsel på mobiltelefon når det er målt overskridelser på turbiditeten i 20 minutter i overensstemmelse med kravet i tillatelsen. Operatøren får ny melding når turbiditeten er under tillatt nivå igjen og arbeidet kan gjenopptas. Stopp i mudrings- og utleggingsarbeidet grunnet høy turbiditet loggføres.

6. *Anmerkninger*

Det ble ikke påpekt noen anmerkninger under revisjonen.

7. *Gjennomføring*

Systemrevisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Formøte 24.7.07: Forberedende møte for planlegging av systemrevisjonen.

Åpningsmøte 7.5.07: Informasjon fra SFT om gjennomføring av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner 7.-10.5.07, 11 personer ble intervjuet. Verifikasjon på lekter for utlegging av rene masser, taubåt og mudringslekter og samtaler med operatørene.

Avsluttende møte 14.5.07: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 2 er det gitt en oversikt over deltakerne på systemrevisjonen.

Dokumentunderlag for SFTs systemrevisjon

Redegjørelse for hvilke dokumenter som ble lagt til grunn for revisjonen ved virksomheten.

Nedenfor er listet dokumenter som var av spesiell viktighet som dokumentunderlag for revisjonen.

- Forurensningsloven (f-loven)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften).
- Tillatelse til gjennomføring av tiltaksarbeider i forurenset grunn og sedimenter i forbindelse med bygging av ny E18 mellom Festningstunnelen og Ekeberg tunnelen, datert 14.1.05 med senere endringer
- Tillatelse til deponering av rene masser i sjøen i Bekkelagsbassenget i Oslo kommune, datert 21.6.06 med senere endring Forskrift om
- Prosedyrer for kontroll og oppfølging av forurensning på land og sjø, med begrunnelser
- Organisasjonskart for byggherreorganisasjonen
- Framdriftsplan for mudring av rene masser
- Eksempel på log fra Agder marine for utførte arbeider
- Prosedyre for tildekking av sjøbunn med rene leirmasser, datert 25.4.07
- Prosedyre for overvåking av mudringsarbeider. Turbiditetsmålinger i åpen sjø, datert 21.2.06. P-10.
- Månedrapport for januar 2007 fra Rambøll
- Månedrapport for februar 2007 fra Rambøll
- Månedrapport for mars 2007 fra Rambøll
- RUH – miljø 2007 – sjødelen
- Turbiditetsovervåking uke15, notat fra Rambøll
- Turbiditetsovervåking uke16, notat fra Rambøll
- Turbiditetsovervåking uke 17, notat fra Rambøll
- Turbiditetsovervåking uke 18, notat fra Rambøll
- Liste over turbiditetsmålerne ute av funksjon i 2006
- Logg for mudringsfartøy uke 25/2006
- Oversikt over plassering av siltgardine og lensser, vedlagt årsrapporten for 2006
- Diverse interne notater og møtereferater
-

Deltagere ved SFTs revisjon

I tabellen under er det gitt en oversikt over funksjonene til de personene som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet. Intervjuene er også med i tabellen.

Funksjon	Formøte	Åpnings- møte	Intervju	Sluttmøte
Byggeleder	x	x	x	x
Representant SVRØ	x	x	x	x
Miljøkoordinator	x	x	x	x
HMS-koordinator		x	x	x
Konsulent		x	x	
Kontrollansvarlig miljø		x	x	x
Produksjonsleder AFBT		x	x	x
Skipper slepebåt		x	x	
Bas mudderfartøy		x	x	x
Operatør lekter		x	x	
Stikningsing.		x	x	x
Formann AFBT			x	x
Konsulent			x	
Prosjektleder			x	x
Konsulent				x

Revisjonsgruppe:

Grete Husø (revisjonsleder)

Ingvild Marthinsen (revisor)