



Halliburton AS Mongstadbase  
Mongstadbase Sør  
5954 Mongstad

Oslo, 04.03.2014

Deres ref.:  
Donald Wilson

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2013/4281

Saksbehandler:  
Ida Maria Evensen

## Oversendelse av endret tillatelse for Halliburton Mongstadbase

**Miljødirektoratet har ferdigbehandlet søknaden fra Halliburton AS Mongstadbase om endrede utslippsgrenser for barium. Vi har besluttet å endre tillatelsen til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

**Bedriften skal betale et gebyr på kr. 5 500,- for Miljødirektoratets behandling av søknaden. Vedtaket og plassering i gebyrklasse kan påklages til Klima- og miljødepartementet innen tre uker.**

Miljødirektoratet viser til søknad fra Halliburton AS Mongstadbase av 7. november 2013 og tillatelse av 2. april 2004. Vi viser til pålegg om undersøkelse av perfluorerte forbindelser av 26. april 2013, og redegjørelse vedrørende undersøkelse om utslipp av perfluorerte forbindelser av 9. juli 2013. Vi viser også til varsel om utredning av luktproblemer fra Miljødirektoratet av 18. november 2013.

Miljødirektoratet gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensningsloven § 18, 4. ledd. I forbindelse med endringene har vi også oppdatert andre krav slik at disse er i tråd med slik vi stiller kravene i dag.

## Saksfremstilling og begrunnelse

### Generelt om bedriften og søknaden

Halliburton AS Mongstadbase har tillatelse til å motta og behandle 300 000 m<sup>3</sup> farlig avfall fra offshorevirksomhet. Avfallsvann med oljerester og kjemikalier behandles i fellingsanlegg og dekanteres for avvanning av mud. Vann fra fellingsanlegget og dekanterne går videre til biologisk renseanlegg. Bedriften har tillatelse til utslipp av prosessavløp til vann. Bedriften skal ikke ha utslipp til luft av betydning, og virksomheten skal heller ikke medføre ulemper på grunn av støv eller luktplager i omgivelsene.

Halliburton søkte 7. november 2013 om å få utvidet utslippsgrense for barium. Bedriften søker om

at utslippsgrensen for døgnmiddelverdien for barium settes til 2,5 mg/l i de første 6 månedene, og deretter til 1,5 mg/l. De søker også om at langtidsgrensene justeres opp tilsvarende. Bakgrunnen for søknaden er at bedriften har hatt problemer med å overholde utslippsgrensen for barium.

Bedriften har gjennomgått alle prosesser for å identifisere årsaken(e) til de høye verdiene av barium. Bedriften mener at årsaken til de økte utlippene av barium er varierende innhold i avfallet som mottas ved anlegget. I tillegg har bedriften hatt vedlikehold av tankene på anlegget som kan medføre noe høyere verdier i en periode. Bedriften har satt i gang tiltak med å forbedre teknikker og arbeidsmetoder for å redusere bariummengden i utslippet, men trenger mer tid for å få på plass en løsning som fungerer over tid.

### Utslipp av per- og polyfluorerte forbindelser

Miljødirektoratet har blitt gjort oppmerksom på forekomst av de perfluorerte forbindelsene perfluoroktansulfonat (PFOS) og perfluoroktansyre (PFOA) i flytende avfall som ikke har vært deklarerert som avfall som inneholder PFOS eller PFOA. Noe av dette avfallet har medført utslipp. Opprinnelsen til avfallet kan være stoffer som er lovlig i bruk, for eksempel perfluorert brannskum (ikke PFOS holdig), men som har bestanddeler som kan omdannes til PFOS eller PFOA.

Per- og polyfluorerte organiske forbindelser (PFAS) er en stor gruppe kjemiske stoffer. Totalt finnes det flere hundre forskjellige stoffer og det utvikles stadig nye. Kunnskapen om de ulike stoffenes bruksområder, helse- og miljøskadelige effekter og mengde er sterkt varierende, og det er begrenset kunnskap om mange av forbindelsene. PFAS-forbindelsene PFOS og PFOA er kjente miljøgifter, og de er meget giftige for vannlevende organismer. Selv ved lave konsentrasjoner kan oppkonsentrering ved bioakkumulering føre til nivåer i organismer som gir biologiske effekter. Forbindelsene er giftig ved gjentatt eksponering og har vist reproduksjonsskadelige effekter på pattedyr. Det finnes også studier som viser at stoffene kan være kreftfremkallende.

Siden det ble påvist PFAS i avfall mottatt ved behandlingsanlegg så vi behov for en videre kartlegging av dette. I april 2013 sendte Miljødirektoratet pålegg til alle behandlingsanlegg for farlig avfall som vi mistenkte at kunne inneholde PFAS om å kartlegge avfallskilder og eventuelt utslipp av disse forbindelsene. I pålegget skulle alle behandlingsanleggene kartlegge PFOS og PFOA, samt vurdere stoffene 8:2 FTOH, 6:2 FTS, C9-C14 PFCA, PFHxS, N-Et FOSA, N-Me FOSA, N-Et FOSE og N-Me FOSE. Dette er stoffer som enten står på Miljødirektoratets prioriteringsliste, brytes ned til stoffer som står på Miljødirektoratets prioriteringsliste eller på kandidatlisten i REACH.

### Luktproblemer på Mongstadbase

Miljødirektoratet har siden sommeren 2011 mottatt klager på lukt i området rundt Mongstadbase. Vi har vært i kontakt med naboer fra Knarvik Nord og ansatte ved Mongstadbase som sier at luktproblemene ikke blir bedre på tross av løfter fra bedriftene om at tiltak skal settes i gang og at det jobbes med saken. I tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven pkt. 6, er det presisert at Halliburton Mongstadbase ikke skal medføre ulemper på grunn av luktplager i omgivelsene.

Den 12. mars 2012 ble virksomheten pålagt å sende inn driftslogger ukentlig til Miljødirektoratet etter møter med Mongstadbase og naboer fra Knarvik Nord, hvor det kom frem at Halliburton er en

av flere sannsynlige kilder til luktplagene. Samtidig ble naboer og Mongstadbase bedt om å notere tidspunkt for når de registrerte plagsom lukt. Dette ble gjort for å få en oversikt over hvilken drift det var på basen i de tidsrommene det ble registrert plagsom lukt.

Vi har gått gjennom rapportene for å forsøke å finne aktiviteten(e) som forårsaker den plagsomme lukten. Driftsloggene vi har mottatt fra Halliburton er noe mangelfulle for rapportering av lukt ved anlegget. Dette gjør at vi ikke kan knytte den plagsomme lukten til aktivitet ved anlegget ut fra den informasjonen vi har mottatt. For å finne kilden til luktproblematikken er det derfor nødvendig å gjøre ytterligere utredninger av luktproblemene ved anlegget. Varsel til bedriften om pålegg om utredning av luktplager ble sendt 1. november 2013.

## Miljødirektoratets vurdering

Når forurensningsmyndighetene avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører, jf. forurensningsloven § 11. Det er viktig at avfall fra offshoreindustrien tas hånd om på en forsvarlig måte, og den økte aktiviteten offshore gir en større mengde farlig avfall som må behandles.

### Utslipp til vann

Det vil alltid være noe forurensning fra en bedrift som behandler farlig avfall. Miljødirektoratet har fastsatt grenseverdier for de stoffene vi mener kan ha størst miljømessig betydning. Ved fastsettelsen av de krav som fremkommer av tillatelsen, mener vi at utslippene fra bedriften gir en akseptabel belastning på resipienten.

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomster i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften §§ 4-6 går ut på at vannforekomsten skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Dersom utslippet skulle føre til at vannforekomsten Fensfjorden endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømålene skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12.

Fensfjorden er vurdert å ha god økologisk tilstand. Den kjemiske tilstanden er satt til "ikke god" fordi det i bunnsedimenter rett utenfor Statoil Mongstad i 2012 ble målt verdier av PAH-forbindelsen benzo(g, h, i)perylene som så vidt overskrider den maksimale referanseverdien. Det ble i 2009 utført en resipientundersøkelse i Fensfjorden utenfor Mongstadbase på oppdrag fra Multiconsult AS. Resultatene fra undersøkelsen viste at metallinnholdet i sediment var generelt svært lave, og for de stoffene som står på Miljødirektoratet sin prioriteringsliste lå nivået godt innenfor tilstandsklasse I (bakgrunn). Unntaket var kadmium, som ble funnet i tilstandsklasse II (god) enkelte steder. Det ble påvist høye konsentrasjoner av barium utenfor Mongstadbase. Nivået var spesielt høyt like utenfor utslippene fra basen, og ble lavere med større avstand fra utslippene. Også metallet tinn ble funnet i svakt høyere konsentrasjoner nærmest utslippspunktet. Metallene barium og tinn står ikke på Miljødirektoratets prioriteringsliste og er ikke omfattet av vannforskriften.

I tidligere tillatelse har Halliburton Mongstadbase hatt utslippsgrenser for metallene krom (total), nikkel, kobber, sink, arsen, molybden, kadmium, tinn, barium, kvikksølv, bly og vanadium. Av disse er krom, arsen, kadmium, kvikksølv og bly på Miljødirektoratets prioriteringsliste, mens nikkel, kadmium, kvikksølv og bly er prioriterte stoffer under vannforskriften. Felles for disse stoffene er at de er giftige for det marine miljø og kan akkumuleres i næringskjeden. Kvikksølv og kadmium er ansett for å være de mest giftige tungmetallene. Vi har tatt bort utslippsgrenser for sink, molybden, tinn, barium og vanadium i den oppdaterte versjonen av tillatelsen. Disse utslippsgrensene er tatt ut fordi komponentene ikke er prioriterte stoffer (jf. Vedlegg VIII i vannforskriften og Vedlegg 1 i tillatelsen). Utslipet av barium og tinn vil bli regulert gjennom tillatelsens pkt. 13.1 da det er funnet forhøyede verdier av disse metallene i vannforekomsten.

Vi viser til utslippskontroll pkt. 13.1 i tillatelsen. Dette kravet innebærer blant annet at bedriften må rapportere på flere stoffer i tabellen for årlige utslipp til vann enn de det er satt utslippsgrenser for. Ettersom analyser av vannforekomsten har vist at denne er påvirket av utslipp av barium og tinn skal disse stoffene inngå i bedriftens utslippskontroll og fremtidige måleprogram. Vi minner om at dere har plikt til å redusere forurensning så langt som mulig, jf. tillatelsen pkt. 2.3. Alle utslipp med miljømessig betydning, eller risiko for dette, skal inngå i bedriftens utslippskontroll, måleprogram og den årlige egenkontrollrapporteringen, jf. tillatelsen pkt. 13.1, 13.2 og 13.6.

Treverdig krom er betydelig mindre giftig enn seksverdig krom. Vi har vurdert det som sannsynlig at kromutslippet fra bedriftens virksomhet vil ligge på treverdig form og har derfor satt grense for treverdig krom i tillatelsen. Vi vurderer at utslippet av krom sannsynligvis fortynnes raskt i resipienten til konsentrasjoner under effektgrense. Dersom dere har utslipp av seksverdig krom må dere søke spesifikt om dette.

Bedriften har i tillatelsen et krav til overvåking av resipient. Miljødirektoratet har nå en gjennomgang av dette kravet for å se på hvilke bedrifter som skal ha kravet og hvordan dette skal stilles. Vi vil vurdere kravet til overvåking av resipient for Halliburton Mongstadbase i løpet av 2014. Dette kravet vil sikre en god overvåking av utviklingen i resipient og biota slik at miljøtilstanden ikke forverres i vannforekomsten.

### Utslipp av per- og polyfluorerte organiske forbindelser

Dere har påvist utslipp av PFAS-forbindelsene 6:2 FTS, PFPeA, PFHxA og PFHpA til vann. Vi gjør dere oppmerksom på at det ikke er tillatt med utslipp av PFAS eller andre prioriterte miljøgifter som ikke eksplisitt er regulert i tillatelsen, med mindre utslippene er så små at de er uten miljømessig betydning. For PFAS vurderer vi at selv lave utslipp kan være av miljømessig betydning og skal derfor reguleres med en spesifikk grense i tillatelsen.

Siden det er funnet PFAS i utslippet bør dere snarest, og senest innen 11. april, søke om utslipp av disse forbindelsene fra anlegget på Mongstadbase. Søknaden må inneholde en vurdering av de funnene som er gjort, samt en beskrivelse av hvordan bedriften vil rense stoffene for å redusere utslippet mest mulig. Vi ber dere ta kontakt med Miljødirektoratet så snart som mulig for å innlede en dialog og sikre god kvalitet på søknaden. Gjeldende tillatelse for Halliburton Mongstadbase er gitt i 2004 og er til neste år 10 år. Vi vil derfor samtidig oppdatere tillatelsen i henhold til ny mal, og ber dere i søknaden om å opplyse om eventuelle andre endringer som bør gjøres i tillatelsen.

Vi presiserer at bedrifter har et eget ansvar for å vite hva avfallet de tar i mot inneholder. Vi gjør oppmerksom på at PFAS på grunn av sine betenkelige egenskaper er av miljømessig betydning selv ved lave utslipp. Dersom dere vurderer utslippet fra bedriften til ikke å være av miljømessig betydning må dere dokumentere dette. Avfall mottatt fra kilder som mistenkes for å inneholde PFAS eller andre prioriterte miljøgifter må fortsatt undersøkes for å avklare videre forsvarlig håndtering.

## Utredning av luktproblemer på Mongstadbase

På bakgrunn av luktproblematikken på Mongstadbase stiller vi krav til at bedriften gjennomfører en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene gitt i Miljødirektoratets veileder om regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven (TA 3019/2013), jf. veilederens vedlegg 3. Risikovurderingen skal både omfatte diffuse utslipp og punktutslipp. For de aktivitetene hvor luktrisikovurderingen viser at det er størst risiko for lukt, skal bedriften gjøre en vurdering og kartlegge hvilke stoffer som kan være årsaken til luktproblematikken.

Dersom luktrisikovurderingen viser at lukt fra virksomheten ved Halliburton medfører luktulemper hos naboer, skal bedriften utrede luktreduserende tiltak. Utredningen bør inneholde mulige tiltak, effekter, kostnader og tidsplan for gjennomføring. Tidsfrist for å gjennomføre luktrisikovurderingen og utredning av luktreduserende tiltak settes til 1. april 2014.

Hvis det viser seg at den plagsomme lukten kommer fra Halliburton sitt anlegg, varsler vi at det kan bli nødvendig å pålegge gjennomføring av tiltak og sette grenseverdier for lukt i tillatelsen. Pålegg vil bli stilt med hjemmel i Forurensningsloven § 7, 4. ledd, og endring av tillatelse vil bli gjort med hjemmel i Forurensningsloven § 18, 1. ledd.

Kravet om ukentlig innsendelse av driftslogg i pålegg datert 12. mars 2012 bortfaller da vi ikke lenger finner dette hensiktsmessig. I stedet innføres det krav om loggføring av klager og årlig rapportering til Miljødirektoratet.

## Konklusjon

Miljødirektoratet endrer tillatelsen til virksomhet etter Forurensningsloven for Halliburton AS Mongstadbase. Vi fjerner grenseverdien for en rekke metaller i tillatelsen da det ikke er prioriterte stoffer og utslippet er vurdert til å være så smått at det har mindre miljømessig betydning. I forbindelse med endringen av tillatelsen har vi også oppdatert andre krav slik at disse er i tråd med slik vi stiller kravene i dag. Vi pålegger bedriften å gjennomføre en luktrisikovurdering og å utrede tiltak for eventuelle luktproblemer ved anlegget. Vi ber også bedriften om å søke om utslipp av PFAS og redegjøre for nødvendige oppdateringer av tillatelsen.

Tillatelsen er endret med hjemmel i Forurensningsloven § 18, 4. ledd. Under følger oversikt over vedtak og frister for den endrede tillatelsen.

## Vedtak

Følgende punkter i tillatelsen er endret i medhold av i forurensningsloven § 18, 4.ledd.

### Pkt. 5.1: Utslippsbegrensninger

Vi har fjernet grenseverdier for sink, molybden, tinn, barium og vanadium i den oppdaterte versjonen av tillatelsen.

Vi minner om at dere har plikt til å redusere forurensning så langt som mulig, jf. tillatelsen pkt. 2.3. Alle utslipp med miljømessig betydning, eller risiko for dette, skal inngå i bedriftens utslippskontroll, måleprogram og den årlige egenkontrollrapporteringen, jf. tillatelsen pkt. 13.1, 13.2 og 13.6.

### Pkt. 6.3. Luktutslipp

Bedriften skal ha et system for registrering av innkommende luktklager. Det skal gis en vurdering av årsaken til lukttutslippet, og det skal gis en beskrivelse av eventuelle tiltak som iverksettes. Bedriften skal årlig sende forurensningsmyndigheten en rapport om antall luktklager og en vurdering av antall lukthendelser ved virksomheten det siste året.

### Pkt. 13.1 Utslippskontroll

Vi har endret kravet til utslippskontroll. Følgende komponenter skal som et minimum inngå i bedriftens utslippskontroll: Barium og tinn (denne listen er ikke uttømmende).

### Pkt. 15.1 Lukkrisikovurdering

Bedriften skal gjennomføre en lukkrisikovurdering i tråd med anbefalingene gitt i Miljødirektoratets veiledning om regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven (TA 3019/2013), jf. veilederens vedlegg 3. Frist for gjennomføring er satt til 1. april 2014

### Pkt. 15.2 Utredning av luktreduserende tiltak

Dersom risikovurderingen viser at virksomheten ved Halliburton medfører luktulempen hos naboer, skal bedriften utrede luktreduserende tiltak. Utredningen bør inneholde mulige tiltak, effekter, kostnader og tidsplan for gjennomføring. Frist for utredning av tiltak er satt til 1. april 2014.

### Andre krav som er tatt inn i tillatelsen

Vi har endret kravet om finansiell sikkerhet, kravet om rapportering i forhold til beredskap, kravet om eierskifte, omdanning m.v. samt kravet om nedleggelse, henholdsvis pkt. 2.6, 12.5, 17 og 18. Dette innebærer en presisering eller tydeliggjøring av gjeldende krav. Enkelte øvrige vilkår har fått ny ordlyd eller er tydeliggjort, uten at det innebærer noen nye forpliktelser for bedriften. Disse endringene vil ikke kunne påklages.

## Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Vilkår i tillatelsen
Levere søknad om ny tillatelse og utslipp av PFAS	11. april 2014	
Gjennomføre luktrisikoavurdering	1. april 2014	15.1
Utredning av luktreduserende tiltak	1. april 2014	15.2

## Gebyr

Vi viser til forurensningsforskriften kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen for vår konsesjonsbehandling. Vedtaket om endring av tillatelse til Halliburton Mongstadbase er å betrakte som en liten endring. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr. 5 500,- for vår saksbehandling, iht. sats 3 for endrede tillatelser i forurensningsforskriften § 39-5. Vi vil ettersende faktura med innbetalingsblankett. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

## Klageadgang

Vedtakene kan påklages til Miljøverndepartementet innen 3 uker. Bedriften skal sende eventuell klage til Miljødirektoratet.

Enkelte øvrige vilkår har nå fått ny ordlyd eller er tydeliggjort, uten at det innebærer noen nye forpliktelser for bedriften. De er derfor ikke påklagbare, men tidsfrister for gjennomføring av tiltak, program etc. kan påklages.

Vi har sendt kopi av dette brev med vedlegg til berørte i saken.

Hilsen

**Miljødirektoratet**

Ingvild Marthinsen  
seksjonsleder

Ida Maria Evensen  
overingeniør

### Vedlegg:

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

### Kopi:

Mongstadbase  
Fylkesmannen i Hordaland  
Lindås kommune  
Austrheim kommune  
Masfjorden kommune  
Gulen kommune