

HYDRO ALUMINIUM AS KARMØY ALUMINIUMSVERK
Hydrovegen 160
4265 HÅVIK

Oslo, 29.03.2023

Deres ref.:
Mona Assadian

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2022/777

Saksbehandler:
Helene Mørkkåsa Sandvik

Pålegg om å gjennomføre tiltak i forurenset grunn og grunnvann på Mikkelsplass på Hydro Aluminium Karmøy

Miljødirektoratet viser til Miljøriskovurdering og tiltaksplan for forurenset grunn og grunnvann for Hydro Aluminium Karmøy. Rapporten er datert 15. mars 2022. Vi viser også til rapporten som kun gjelder for Mikkelsplass datert 28. februar 2023. Rapportene er utarbeidet for Hydro Aluminium Karmøy for industriområde 3841 på gnr./bnr. 96/53 i Karmøy kommune, etter krav i tillatelsens punkt 14.1. Vi viser også til tilstandsrapporten datert 30. april 2018, samt kommentarer på varsel om pålegg om å gjennomføre tiltak mottatt 14. mars 2023.

Vedtak

Miljødirektoratet pålegger Hydro Aluminium Karmøy å gjennomføre tiltak på Mikkelsplass etter gitte vilkår (se eget avsnitt). Med tiltak menes handlinger som må iverksettes for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den forurensningen som har intrådt på Mikkelsplass, slik at det ikke er fare for menneskers helse og miljø på kort eller lang sikt. Med Mikkelsplass menes området som definert i tiltaksplanen, og som ligger på industriområde 3841 og gnr./bnr. 96/53 i Karmøy kommune. Vedtaket er hjemlet i forurensningsloven § 7 fjerde ledd.

Tiltakene skal være gjennomført innen **15. juni 2023**. Sluttrapporten for tiltaket skal sendes Miljødirektoratet 3 måneder etter at tiltakene er gjennomført.

Bakgrunn

Grunn- og grunnvannsundersøkelser utført på Hydros industriområde, presentert i tilstandsrapporten datert 30. april 2018, viser at virksomheten har medført grunnforurensning på deler av området. Miljødirektoratet stilte derfor krav i tillatelsens punkt 14.1 om at Hydro skulle utarbeide en miljørisikovurdering og tiltaksplan for forurenset grunn og grunnvann.

Ettersom undersøkelsene viser masser klassifisert i tilstandsklasse 4, 5 og høyere, så har Hydro gjennomført en risikovurdering av både helse og spredning for å dokumentere om risikoen er

akseptabel. Risikovurderingen er gjennomført i tråd med Miljødirektoratets veileder 99:01. Miljødirektoratet mottok en revidert miljørisikovurdering og tiltaksplan 15. mars 2022.

Miljørisikovurderingen viser at Hydro må gjennomføre tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den forurensningen som har inntrådt, slik at det ikke er fare for helse og/eller miljø på kort eller lang sikt. Hydro har vurdert at det er behov for å gjennomføre tiltak på følgende tre delområder, og har utarbeidet en tiltaksplan for hvert delområde:

- Mikkelsplass
- Brannøvingsfeltet
- Område ved ny transformatorstasjon

Miljørisikovurdering og tiltaksplan for Mikkelsplass

Farlig avfall lagres i lukkede containere på "Mikkelsplass". Til Mikkelsplass går det en asfaltert vei, men selve plassen er delvis asfaltert. Mikkelsplass er lokalisert sør på industriområdet, over deponi 4A (vegetasjonsdekke) og 4B (asfaltert). Deponiene ble avsluttet før deponiforskriften trådte i kraft. Deponi 4 håndterte i hovedsak avfall fra Søderberganleggene og var i drift fra 1976 til 2006. Dette er avfall som blant annet inneholder PAH. Vann fra området antas å dreneres til et lite tjern sørøst for Mikkelsplass. Tjernet drenerer videre sørover til et større tjern, som har utløp via tre oljeutskillere før utslipp til en bekk som leder vannet til sjø. Ettersom Hydro håndterer farlig avfall oppå deponiområdet, som potensielt kan forurense grunnen, så ble Mikkelsplass vurdert i tilstandsrapporten.

Det ble kun tatt grunnprøver i øverste meteren, langs asfaltkanten, på grunn av deponiene. Grunnundersøkelsene viser forurensning av PAH-16, benzo(a)pyren, og olje inntil og over tilstandsklasse 5, samt bly og benzen inntil tilstandsklasse 4 i overflatenære masser. Ettersom grunnundersøkelsene viser høy konsentrasjon av miljøgifter, så tok Hydro supplerende grunnprøver av toppdekket på deler av deponi 4. Det ble også tatt vannprøver av tjernene og bekken etter oljeutskilleren.

Miljødirektoratet mottok en oppdatert miljørisikovurdering for Mikkelsplass 28. februar 2023, som inkluderte de nye undersøkelsene. De nye grunnundersøkelsene viser konsentrasjoner av benzo(a)pyren og PAH-16 tilsvarende tilstandsklasse 4 i ett punkt i nærheten av der det tidligere er påvist høye verdier. Ellers er nivåene av miljøgifter, herunder PAH-16, benzo(a)pyren og tungmetaller, tilsvarende tilstandsklasse 3 eller lavere. Enkelte prøvepunkter hadde konsentrasjoner tilsvarende normverdi.

Tjernene og bekken (etter oljeutskilleren) inneholder PAH-forbindelser, alifater og THC. Generelt er det lavt innhold av alifater og THC. Ifølge bedriften er ikke prøveresultatene fra det lille tjernet i desember 2022 representative på grunn av høyt partikkelinnhold, så disse prøveresultatene utelukkes i vurderingen. Hvis man utelukker resultatene fra desember, så er tjernene og bekken klassifisert opptil tilstandsklasse 5¹ for enkelte PAH-forbindelser. Selv om type miljøgifter som er funnet er forenelig med stoffene som ble funnet på Mikkelsplass, så er det vanskelig å

¹ klassifisert etter tilstandsklasser i henhold til M-608 | 2016 (ferskvann).

konkludere om forurensningen kommer fra lagringen av farlig avfall på Mikkelsplass, deponi 4 eller andre kilder. Dessuten viser prøveresultatene at innholdet av miljøgifter er høyere etter oljeutskilleren enn i det lille tjernet for enkelte målinger. Det kan tyde på at det også finnes andre kilder til forurensningen enn Mikkelsplass.

Hydro har foretatt en risikovurdering av helse og spredning iht. Miljødirektoratets regneark for risikovurdering av forurenset grunn (99:01). De utelukker ikke at det foregår spredning av forurensning fra Mikkelsplass. Bedriften tror at den påviste forurensningen kan skyldes omrøring/graving i toppdekket over deponi 4 ved etablering av veien frem til Mikkelsplass, ettersom det ikke er funnet høye konsentrasjoner andre steder på deponiområdet. Ut ifra en helsebasert risikovurdering, er det frarådet å ha masser over tilstandsklasse 5 som overflatenære masser. Hydro vurderer derfor å dekke til disse områdene. Vanligvis ville man fjernet slike masser, men Hydro har ikke vurdert dette tiltaket fordi Mikkelsplass ligger oppå et deponi. Fjerning av et deponi er dessuten kostnadskrevenende.

Basert på funnene fra miljørisikovurderingen har Hydro foreslått følgende tiltaksplan for Mikkelsplass:

- Tildekking av områder forurenset til tilstandsklasse 5 eller høyere.
- Det anbefales å legge på 0,5 m med tildekkingsmasser (sand og grus) i en bredde på minimum 3 m og i en lengde på ca. 55 m
- Benytte rene masser for tildekking, eller tilgjengelige, egnede masser inntil tilstandsklasse 3 fra et pågående gravearbeid på eget industriområde. Sistnevnte gjelder masser med eventuell forurensning av de samme stoffene som allerede er påvist på området.
- Legge geotekstil mellom dagens masser og tilførte tildekkingsmasser.
- Prøveta sigevann i bekken nedstrøms oljeutskillerne for PAH, i tillegg til olje.

Miljødirektoratets vurdering av behov for tiltak på Mikkelsplass

Dette pålegget vil kun gjelde Miljødirektoratets vurdering av behov for tiltak på Mikkelsplass. Grunnforurensningssakene på delområdene "Oljelekkasje Austvikvågen", "Brannøvingsfeltet" og "Område ved ny transformatorstasjon" følges opp som egne saker. Vi gjør det slik for å sikre fremgang og bedre oppfølging i hver enkelt grunnforurensningssak, og for å kunne stille bedre saksspesifikke vilkår.

Etter Miljødirektoratets vurdering er det behov for å gjennomføre tiltak på lokaliteten "Mikkelsplass". Ansatte ferdes på lokaliteten og kan komme i direkte kontakt med forurensningen. Ut ifra en helsebasert risikovurdering kan derfor ikke massene på Mikkelsplass, klassifisert i tilstandsklasse 5 og høyere, ligge uten å gjennomføre tiltak. Derimot viser risikovurderingen for spredning av forurensning at det er akseptabelt at overflatenære masser i tilstandsklasse 4 blir liggende. Stikkprøvene på deponi 4 tyder på at det deponerte avfallet generelt er godt tildekket. De tyder også på at området med høy forurensningsgrad er konsentrert til et lite område like øst for Mikkelsplass, langs asfaltkanten.

Vanligvis stiller vi krav om at overflatenære masser i tilstandsklasse 5 og høyere skal fjernes. I *denne saken* vurderer vi det annerledes fordi det gjelder masser som ligger oppå et

deponiområde. De detekterte stoffene tyder på at Hydro har truffet på deponimasser under prøvetakingen. Å åpne et gammelt deponiområde vil i seg selv medføre økt avrenning, fordi massene blir utsatt for mer nedbør og mekanisk belastning. Derfor vurderer vi i dette tilfellet at det er tilstrekkelig å dekke til med masser.

Vi vurderer at tiltakene, oppgitt i tiltaksplanen datert 28. februar 2023, er tilstrekkelig for å oppnå målsettingen om å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den forurensningen som har inntrådt slik at det ikke er fare for helse og/eller miljø på kort eller lang sikt. Toppdekket, i det området som blir tildekket, skal etter gjennomføringen være i opptil tilstandsklasse 3, jf. vår veileder [Forurenset grunn - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no).

Bedriften har i tiltaksplanen foreslått å prøveta sivevann i bekken nedstrøms oljeutskillerne for PAH. Miljødirektoratet ble informert 14. mars 2023 om at PAH ble tatt inn i det generelle overvåkingsprogrammet i 2022. Tidligere ble vannet kun analysert for olje. Miljødirektoratet trenger ikke å pålegge bedriften å gjennomføre slike tiltak. Det er fordi bedriften har et overordnet krav i tillatelsens punkt 5 om å ha løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn, herunder faren for spredning. Et eventuelt undersøkelsesprogram skal inn i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7.

Selv om lagringsaktiviteten foregår oppå et deponiområde, så er fremdeles bedriften pliktig etter vilkår 9.2.1 til å sikre at all håndtering av avfall foregår slik at det ikke medfører avrenning til grunn eller overflatevann. I tillegg må bedriften sørge for at lagring av farlig avfall i tette containere gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse, som ved lagring innendørs og på tett dekke. Dette er allerede eksisterende plikter, som vi ikke må pålegge bedriften å gjennomføre. Dette kan bli fulgt opp på tilsyn.

Vilkår

Tiltakene på Mikkelsplass skal gjennomføres av en uavhengig tredjepart med kompetanse innenfor fagfeltet. Eventuell supplerende prøvetaking og analyser skal gjennomføres i henhold til relevante norske eller internasjonale standarder.

Vi pålegger Hydro å gjennomføre tiltakene på Mikkelsplass, som beskrevet i tiltaksplanen datert 28. februar, og på følgende måte innen **15. juni 2023**:

- Områdene på Mikkelsplass, som er forurenset tilsvarende tilstandsklasse 5 og høyere, skal dekkes til med tildekkingsmasser (sand og grus).
- Som tildekkingsmasser kan Hydro bruke rene masser eller forurensede masser fra egne gravearbeider på eget industriområde. Med rene masser menes masser der konsentrasjonen av helse- og miljøfarlige stoffer ikke overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn gitt i vedlegg 1 i forurensningsforskriftens kapittel 2 og Miljødirektoratets veileder om [tilstandsklasser for forurenset grunn](#). Med forurensede masser menes masser som ikke overstiger tilstandsklasse 3/fastsatte akseptkriterier. En forutsetning for å kunne omdisponere forurensede masser er at massene er forurenset med de samme komponentene som området de skal tilføres i, og at tildekkingsmassene

har lik eller lavere grad av forurensning. En annen forutsetning er at vilkår i egen tillatelse til graving i forurenset grunn, som er datert 8. august 2017, følges.

- Det skal legges på minimum 0,5 m med tildekkingsmasser i en bredde på minimum 3 m og i en lengde på ca. 55 m (totalt ca. 165 m²).
- Det skal legges en geotekstil mellom dagens masser og tilførte masser.

Tiltaksplanen skal gjennomføres ved å:

- Utarbeide en plan for avbøtende tiltak og beredskap i tiltaksperioden, ved å:
 - Utarbeide en detaljert plan for avbøtende tiltak før tiltaksarbeidene påbegynnes.
 - Utarbeide en beredskapsplan for tiltaksperioden.
 - Iverksette avbøtende tiltak for å hindre spredning av forurensning i tiltaksperioden.
- Dokumentere:
 - Bedriften skal dokumentere at tiltakene har hatt tiltenkt effekt og om miljømålene er nådd, for eksempel ved prøvetaking.
- Utarbeide en sluttrapport for tiltaket:
 - Rapporten skal beskrive arbeid og tiltak som er gjennomført, dokumentasjon på resultater som er oppnådd, eventuelle avvik, en oversikt over levert ordinært- og farlig avfall, og en oversikt over mengde masser som er brukt til tildekking og forurensning på disse.
 - Vedlagt rapporten skal det være en oversikt, med henvisning til kart, over Mikkelsplass hvor det ligger gjenværende masser over normverdi, resultater fra eventuelle supplerende prøver og dokumentasjon på levert ordinært- og farlig avfall til mottak.
 - Sluttrapporten skal sendes Miljødirektoratet innen 3 måneder etter at tiltaket er gjennomført.
- Registrering i Grunnforurensningsdatabasen:
 - Rapportere forurensningssituasjonen på bedriftens område, etter at tiltaket er gjennomført, i Miljødirektoratets database Grunnforurensning. Informasjonen skal legges inn på lokalitet "Hydro Aluminium AS Karmøy - industriområdet" med lokalitets ID 3841.

Vurdering av ansvar

Resultater fra grunn- og grunnvannsundersøkelser viser forurensende stoffer som er forenelige med Hydros virksomhet. Hydro skriver også i tilstandsrapporten at resultatene viser at deres virksomhet har medført grunnforurensning på deler av industriområdet. Det følger av forurensningsloven § 7 fjerde ledd at forurensningsmyndigheten kan pålegge den ansvarlige for forurensningen å treffe tiltak når det er fare for forurensning i strid med loven, jf. annet ledd. Den ansvarlige for forurensningen er etter § 7 første ledd den som har, gjør eller setter i verk noe som kan medføre fare for forurensning. Pålegget rettes derfor til den ansvarlige, som i denne saken er Hydro Aluminium Karmøy.

Vi påpeker at et pålegg om å gjennomføre tiltak ikke er til hinder for at kostnadene kan kreves dekket av andre eventuelle ansvarlige på privatrettslig grunnlag.

Klagerett

Hydro og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Miljødirektoratet.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Ragnhild Orvik
seksjonsleder

Helene Mørkkåsa Sandvik
senioringeniør

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på www.norge.no.

Kopi til:

Hydro Aluminium Karmøy

KARMØY KOMMUNE

STATSFORVALTAREN I ROGALAND

Postboks 167

Postboks 59 Sentrum

4291

KOPERVIK

4001

STAVANGER