



ELKEM ASA MÅRNES KVARTSITTBRUDD  
Postboks 615  
8651 MOSJØEN

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Sten D. Bruaas, 75 53 15 53

## Vedtak om ny tillatelse etter forurensningsloven § 11 til drift av Mårnes kvartsittbrudd, Gildeskål kommune

**Statsforvalteren i Nordland har ferdigbehandlet søknaden fra Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd av 30.11.2020 og har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Bedriften Tillatelsen erstatter tillatelse datert 21.07.1978 gitt av Statens forurensningstilsyn.**

### Vedtak

*Statsforvalteren i Nordland gir Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd ny tillatelse med til forurensende virksomhet etter forurensningsloven § 11 med vilkår etter § 16. Tillatelsen gjelder fra dags dato.*

*Ny tillatelsen erstatter tillatelse datert 21.07.1978 som trekkes med hjemmel i forurensningsloven § 18, 3. ledd.*

*Mineralavfallsplan oversendt 30.11.2015 integreres i ny tillatelse, jf. Avfallsforskriften § 17-4. Krav om tillatelse.*

*Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd skal betale gebyr for Statsforvalterens saksbehandling. Gebyret fastsettes til 99 900 kroner. Vedtak om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4.*

### Frister

01.09.2022: Utredning om etablering av utvidet sedimentasjonskapasitet med sikte på redusert utslipp av mineralske partikler. Eventuell økning av bergfangst til 50 000 tonn per måned kan ikke iverksettes før forbedrede løsninger med økt sedimentasjonskapasitet er etablert.

01.10.2023: Oppdatert program for overvåking av resipienten, ref. 10.1

15.10.22: Revidert måleprogram for utslippskontroll, ref. pkt 11.2.

01.10.2022: Tilbakemelding på kildesporing med sikte på å stanse ny tilførsel av antracen og fluoranten med bakgrunn i forhøyede verdier i sedimentasjonsbassenget og ved utslippspunkt og i sedimentasjonsområdet.



## Bakgrunn

Vi viser til søknad av 30.11.2020 om ny tillatelse etter forurensningsloven for Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd. Statsforvalteren i Nordland gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Ny tillatelsen erstatter tillatelse datert 21.07.1978 som trekkes med hjemmel i forurensningsloven § 18, 3. ledd. Statsforvalteren har ved avgjørelsen om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Aktiviteter og utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, har vi uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1 til tillatelsen. For virksomheter som benytter slike stoffer som innsatsstoffer eller de dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsen.

Vi vil understreke at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter bedriften 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.

Denne tillatelsen kan senere endres 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 bedriften 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 [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no), vi viser også til Statsforvalteren i Nordland sine hjemmesider [www.Statsforvalteren.no/no](http://www.Statsforvalteren.no/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.

## Om søknaden

Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd (Elkem) har siden 24. juli 1978 hatt tillatelse etter forurensningsloven for mineralutvinning på Mårnes. Statsforvalteren har vurdert at denne tillatelsen er foreldet og har behov for oppdatering slik at den samsvarer med dagens krav til miljøstandard, og anmodet Elkem Mårnes om å søke om ny tillatelse. Tillatelser som er eldre enn 10 år kan uansett trekkes med hjemmel i forurensningsloven § 18, 3. ledd.



Elkem redegjør i sin søknad for at området mineralutvinningen foregår på ble regulert til dette formålet av kommunen i 2013. Elkem utvinner bergarten kvartsitt og virksomheten omfatter boring, sprenging, knusing og transport av kvartsitt fra dagbrudd til stasjonært knuse- og sikteverk. Deretter lagres massene ved kai før videre transport med båt til kunder i Norge.

Dagens produksjonsvolum er om lag 200 000 tonn kvartsitt fra dagbruddet til knuseverket. Ved eventuell langvarig produksjonsstans i Tana, vil Elkem ASA at Mårnes Kvartsittbrudd skal fungerer som reserveforekomst for Elkem ASA Tana Kvartsittbrudd i slike perioder.

Statsforvalteren har i forbindelse med utarbeidelsen av tillatelsen hatt kontakt med Elkem for nærmere redegjørelse for produksjonsforhold-/kapasitet på Mårnes og bakgrunn for omsøkte produksjonsvolum. Dagens produksjonsvolum på 200 000 tonn bergfangst per år er basert på drift i knuse-/sikteverket 10 timer per dag (kl. 7:00-17:00 mandag til og med torsdag. Økning til 320 000 tonn bergfangst per år medfører at driftstiden utvides til kl. 22:00 på hverdager. Ved en eventuell langvarig produksjonsstans ved Elkem Tana, f.eks. utgliding av kai, ønsker Elkem at produksjonen på Mårnes ønskes økt så mye som praktisk mulig, dvs. en økning til 600 000 tonn bergfangst per år og 50 000 tonn per måned. En slik økning betinger dette også drift av knuse-/sikteverk i nattperioden.

I knuse- og sikteprosessen brukes sjøvatt til spyling av produktet for å fjerne støv og finstoff før lagring og transport til kunder. Alle masser inklusiv unyttbart gråberg deponeres i tipper innenfor planområdet. Spylevatnet med kvartsittkorn ledes til et sedimentasjonsbasseng der massene etter avanning transporteres tilbake til dagbruddet for deponering. Overskuddsvatn ledes til sjø etter avslamming.

Elkem redegjør for at sedimenteringsbassenget har et areal på om lag 1600 m<sup>2</sup> og rommer ca. 2500 m<sup>3</sup> slam. Tømming av bassenget kan ikke skje før det er >90% fullt Dette skyldes at massene må være faste før maskinene kan kjøre inn og starte tømmingen. I praksis skjer dette ved at det produksjonen stoppes i mer enn 3 døgn, slik at massene får satt seg og overvatn rent ut til sjøen. Etter disse 3 – 4 døgnene er massene såpass faste at beltegraver kan kjøre oppå slammet og laste opp i dumper.

Det fremkommer også av søknaden at Elkem ønsker å se på muligheten for å bygge et ekstra avslammesystem basert på gravitativ sedimentering. Dette anlegget kan for eksempel være en ekstra sedimenteringskanal. Per i dag er det ikke kjent for Elkem hvilken effekt et slikt anlegg vil kunne gi på mengden slam til sjø, slik at videre utredning og dimensjonering er nødvendig før beslutning tas.

Elkem har engasjert Norconsult til å gjennomføre resipientundersøkelse ved og utenfor utslippssted for avslammet prosessavløpsvann. Prøveprogrammet omfattet undersøkelser i strandsonen og miljøgifter i sediment. Det ble også foretatt visuell undersøkelse av sjøbunnen utenfor utslippspunktet og i et referanseområde. I vannsøylen ble det foretatt hydrografiske målinger ved fire stasjoner, samt at tre stasjoner i strandsonen er undersøkt for flora og fauna. Miljøgifter ved fire sedimentstasjoner er analysert for miljøgifter og organisk innhold. I tillegg ble det tatt en sedimentprøve fra sedimentasjonsbassenget på land. Undersøkelsen datert 13.10.2020 viser at slamutslippet ikke har påvirket algevekst og dyr veldig negativt; sjøbunnen er generelt frisk utenfor utslippet. Imidlertid er det påvist forhøyet verdi av antracen (ukjent kilde) i sedimentet like utenfor utslippspunktet. Samlet sett kan det konkluderes med at påvirkning av resipienten ved Elkem ASA kvartsittbrudd er begrenset til et mindre areal.



Resultatene fra undersøkelser av makroalger tilsvarer «svært god» tilstand på alle de undersøkte stasjonene (basert på klassegrenser fra økoregion «Norskehavet Sør»). Det ble registrert variasjoner mellom de undersøkte stasjonene, men disse var små. Observasjoner tyder på at utslippet ikke bidrar til forringelse av naturmangfoldet. Ingen av de vannregionspesifikke stoffene målt i sedimentprøvene overskred grenseverdiene for «god» tilstand (EQS). Konklusjonen, basert på undersøkte kvalitetsparametere, er at resipienten til Elkem ASA kvartsittbrudd kan klassifiseres med «god» økologisk tilstand.

Elkem søker om følgende grenseverdier for aktuelle komponenter i utslippene:

<i>Utslippskomponent</i>	<i>Gjennomsnittlig konsentrasjon</i>	<i>Maksimum enkeltmålinger</i>	<i>Kg/år</i>
Suspendert stoff til sjø	750 mg/L/år	2000 mg/L	310 000
Støv til luft	<20 mg/Nm <sup>3</sup>	25 mg/Nm <sup>3</sup>	1 300
Støvnedfall hos naboer	<1,5 g/m <sup>2</sup> /måned	2,0 g/m <sup>2</sup> /måned	
<i>Støy dag 07-19, L<sub>DEN</sub></i>	<i>Støy kveld 19-23, L<sub>evening</sub></i>	<i>Støy lørdag 23-07, L<sub>DEN</sub></i>	
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	

Lasting av båter må kunne skje hele døgnet, hele uken og året rundt.

Støykartlegging gjennomført av Sweco ved knuseverket og nærmeste nabo som ble gjennomført i oktober 2020, viser at beregnet støynivå for antatt verste dag støymessig for mest støyutsatt bolig nord for bruddet er L<sub>den</sub> 44 dB og 42 dB sør for bruddet. Dette er godt under grenseverdi i forurensningsforskriften og T-1442 på L<sub>den</sub> = 55 dB. Støykartleggingen legger imidlertid til grunn at produksjonen skjer på dagtid kl. 07:00- 17:00. Det har i den videre kommunikasjonen med Elkem Mårnes kommet frem at Elkem ønsker å øke bergfangsten til 600 000 tonn per år i dersom det skulle bli uventet og langvarig stans i leveransene fra Elkem Tana som er Elkems hovedleverandør for kvarts. Dette betinger at knuseverket også må driftes i nattperioden.

Elkem har gjennomført kartlegging av grunnforurensning og forurensede sedimenter. Basert på vurdering av risiko av sannsynlighet for eventuell grunnforurensning er det tatt ut prøver fra grunnen ved lager og verksteder, samt prøver fra utløp fra septiktank som tidligere var avløp fra verksted uten oljeutskiller. Analysene viste at massene er påvist å være i tilstandsklasse 2 «god» i 5 prøver i dybder på 0-0,25 m og rene masser i resterende 5 prøver i dybder mellom 0-0,6 m.

Søknaden innebærer også at forslag til mineralavfallsplan etter avfallsforskriften kapittel 17, innsendt 30.11.2015 integreres i ny tillatelse etter forurensningsloven.

### Om høring

Søknaden har vært på offentlig høring i samsvar med forurensningsforskriften kap.36 Behandling av tillatelser etter forurensningsloven. Nærmeste berørte naboer og Gildeskål kommune er anmodet om uttalelse til søknaden i egne brev.

Statsforvalteren har etter høringen mottatt uttalelse til søknaden i brev fra Gildeskål kommune datert 17.02.2021. Her fremkommer at kommunen ikke har mottatt uttalelser etter å ha hatt søknaden liggende ute på sine hjemmesider. Når det gjelder naturmangfold uttaler kommunen: «*Selv om de planlagte tiltakene arealmessig i liten grad berører naturmangfold, er det likevel foretatt en utsjekk i Naturbasen til Miljødirektoratet og i Artsdatabankens artskart, jf. at tiltaket berører natur. Det*



*framkommer at det ikke er registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2015, utvalgte naturtyper eller truede eller nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2018 i området. Det er heller ikke framkommet opplysninger i saken som skulle tyde på at det kan finnes seg arter eller naturtyper i det berørte området på land som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer. Sjøarealene utenfor er registrert både som gyteområde og beite- og oppvekstområde. Her er også registrert både aktive og passive fiskeplasser, samt plass for låssetting. Det antas at fiskeriinteressene ikke vil påvirkes i stor grad av aktiviteten i kvartsbruddet. Kommunen har ingen opplysninger som tilsier mulige effekter av tiltaket på naturmangfold. Kravet i § 8 om at saken skal baseres i eksisterende og tilgjengelig kunnskap er dermed oppfylt. I og med at naturmangfold i liten grad berøres av det omsøkte tiltaket og det ikke kan påvises effekter av tiltak på verdifull natur legger kommunen til grunn at det ikke er nødvendig å foreta vurderinger etter de andre miljøprinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 – 12.»*

*Kommunen uttaler videre om planstatus: «Reguleringsplan for området ble vedtatt i 2013. Det anses at omsøkte utvidelse av årlig uttaksvolum skjer i henhold til gjeldende reguleringsplan. Kommunen kjenner ikke til andre lokale forhold knyttet til helse og miljø, interesser i området, naboer eller annet som bør tas hensyn til.»*

### **Statsforvalterens vurderinger**

Elkem som nevnt har hatt utslippstillatelse datert 24. juli 1978 fra Statens forurensningstilsyn for mineralutvinning og nedknusing av kvartsitt på Mårnes. Denne tillatelsen er foreldet og det er nødvendig med ny tillatelse tilpasset dagens miljøstander. Normal produksjon i dag er 200 000 tonn som ventes å øke til 320 000 tonn kvartsitt per år. Rammen i tillatelsen fra 1978 er 400 000 tonn kvarts per år. Dette innebærer at forventet ramme for normal produksjon ikke medfører økning av ramme på 400 000 i den gamle tillatelsen. Elkem ønsker også muligheten til å øke bergfangsten til 600 000 tonn per år i dersom det skulle bli uventet og langvarig stans i leveransene fra Elkem Tana som er Elkems hovedleverandør for kvarts.

Uttak, utsortering av gråberg, transport og knusing, sikting og vasking av kvartsitt medfører utslipp av støv og utslipp av mineralsk støv til luft og mineralske partikler til sjø.

#### Utslipp til sjø

Statsforvalteren anser utslipp av partikler fra vasking av nedknust kvartsitt som det mest problematiske utslippet fra virksomheten. Elkem har engasjert Norconsult til å gjennomføre en resipientundersøkelse for å dokumentere eventuelle effekter utslipp av prosessvann fra kvartsittbruddet kan ha på resipienten. Resultatene fra undersøkelser av makroalger tilsvarer «svært god» tilstand på alle de undersøkte stasjonene (basert på klassegrenser fra økoregion «Norskehavet Sør»). Det ble registrert variasjoner mellom de undersøkte stasjonene, men disse var små. Observasjoner tyder på at utslippet ikke bidrar til forringelse av naturmangfoldet. Ingen av de vannregionspesifikke stoffene målt i sedimentprøvene overskred grenseverdiene for «god» tilstand (EQS). Konklusjonen, basert på undersøkte kvalitetsparametere, er at resipienten til Elkem ASA kvartsittbrudd kan klassifiseres med «god» økologisk tilstand.

Det er likevel slik at det planlegges økning av produksjonen, noe som vil medføre økt utslipp av partikler fra vaskevannet sammenlignet med dagens produksjonsvolum. Årlig utslipp av partikler regnet som suspendert stoff basert på 320 000 tonn årlig bergfangst er beregnet til 310 tonn. Omsøkte grenseverdi for et årsmiddel på 750 mg/L og maksimalt 2000 mg/L reflekterer de nivåer som oppnås med dagens sedimenteringsanlegg og gjeldende driftsrutiner for tømning av slam. Omsøkte grenseverdier er vesentlig høyere enn grenseverdien for utslipp av suspendert stoff fra pukkverk regulert i forurensningsforskriften kapittel 30.



Vi ser at det er begrensede muligheter til å øke areal og volum på sedimentasjonsanlegget og at tømning må skje etter at sedimentene har «satt seg» slik at det er forsvarlig å kjøre ut med maskinelt utstyr. Det er likevel slik at effektiviteten er vesentlig lavere ved 90 % fylling enn ved «nyttømt» basseng. Elkem nevner i denne forbindelse at de ønsker å se på muligheten for å bygge et ekstra «avslammesystem» basert på gravitativ sedimentering. Dette anlegget kan for eksempel være en ekstra sedimenteringskanal.

Med bakgrunn i den planlagte øking i produksjonen sammenlignet med dagens produksjon og funksjon som reserveuttak for Elkem Tana, må Elkem Mårnes etter Statsforvalterens vurdering på sikt gjennomfører nye tiltak for å redusere partikkelutslippene fra vaskeprosessen. Vi har i denne forbindelse satt frist til Elkem for å oversende utredning med tilhørende plan for å sikre økt kapasitet og forbedret effektivitet i sitt sedimenteringsanlegg.

Økning av bergfangsten til 50 000 tonn flere måneder i forbindelse med uforutsett stans ved Elkem Tana betinger etter vår vurdering at effektiviteten til sedimentasjonsanlegget må forbedres. Etter at vi har mottatt utredningen vil vi vurdere å varsle nye og lavere grenseverdier for utslipp av suspendert stoff. Økning av bergfangsten til 50 000 tonn per måned tillates ikke før forbedret sedimentasjonskapasitet er etablert og dokumentert effektiv.

Resipientundersøkelsen har også påvist antracen og fluoranten i tilstandsklasse III og IV i tre prøver. Dette gjelder sedimenteringsanlegget, rett utenfor utslippspunktet og i det naturlige sedimentasjonsområdet i sjø. Polysykliske hydrokarboner (PAH) er på den norske listen over prioriterte miljøgifter som skal fases ut. Antracen og fluoranten inngår som enkeltforbindelser i sum PAH-16. Elkem må følge opp og identifisere mulige kilder til disse forbindelsene slik at fortsatt tilførsel stanses.

#### Grunnforurensning

Elkem har også engasjert DMR Miljø og Geoteknikk for å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser. Det er i denne forbindelse tatt ut 6 jordprøver ved nåværende verkstedbygg og 4 jordprøver ved gammelt verkstedbygg i dybder fra 10 til 60 cm. Prøvene er analysert for metaller, sum PCB<sub>7</sub>, sum PAH<sub>16</sub>, alifater og bla. benzen, toluen, etylbenzen, naftalen og fluoranten. Alle prøver viste tilstandsklasse meget god eller god. Statsforvalteren tar rapporten med miljøtekniske grunnundersøkelser til etterretning. Vi viser imidlertid til at resipientundersøkelsen har påvist noe forhøyede verdier av antracen og fluoranten i sedimentasjonsbassenget og ved utslippspunkt og i sedimentasjonsområde. Vi har i denne forbindelse satt vilkår om kildeopsporing med sikte på å stanse ny tilførsel.

#### Støy

Støykartleggingen ved Elkem Mårnes kvartsittbrudd som er utført av Sweco viser et beregnet støyinnivå for antatt verste dag støymessig for mest støyutsatt bolig nord for bruddet på  $L_{den}$  44 dBA og 42 dBA sør for bruddet. Beregningen her basert på at det ikke er drift i bruddet på kveld og natt, hvor knuseverket er forutsatt å ha en driftstid på 10 timer/døgn på dagtid. Søknaden omfatter også drift på kveldstid (19:00-23:00). Vanlig grenseverdi for støy på kveldstid er 50 dBA  $L_{eq}$ . Med bakgrunn i beregnet støyinnivå på 44 dBA  $L_{den}$  vil også støygrensen på 50 dBA  $L_{eq}$  for lørdager og for kveldsperioden overholdes. Vi har på denne bakgrunn fastsatt grenseverdiene for støy til 55 dBA  $L_{pAekv12h}$  på dagtid, og 50 dBA  $L_{pAekv4h}$  på kveldstid og 50 dBA  $L_{pAeq16h}$  på lørdager. Dette medfører i praksis en noe strengere regulering enn omsøkte grenseverdier basert på  $L_{den}$ . Skip kan lastes døgnet og året rundt.



Ved en eventuell økt driftstid ved knuse-/sikteverk til også å omfatte nattperioden (kl. 23:00-07:00) på hverdager er grenseverdiene 45 dB(A)  $L_{pAekv8h}$  og 60 dB(A)  $L_{AFmax}$ . Grenseverdier for drift i nattperioden tilsvarer krav som gjelder for pukkverk som er regulert etter forurensningsforskriften kap. 30. Støyrapporten oppgir at lydeffektnivået til sikte- og knuseverket er 112  $L_w$ . Enkle overslagsberegninger basert på at avstand til nærmeste fritidsbolig er ca 900 m gir et lydtryknivå like under 45 dB. Dette kan medføre at sikte-/knuseverket må støyskjermes. Før produksjon på natt kan settes i gang må det dokumenteres at grenseverdien på natt overholdes.

### Støv

Det er gjennomført målinger av nedfallstøv ved de to nærmeste naboene. Siste målinger fra desember 2019 til september 2020 viste alle nivåer under 1 g/m<sup>2</sup> og måned. Dette er betydelig lavere enn vanlig grenseverdi på 5 g/m<sup>2</sup> og måned. Elkem har søkt om en grenseverdi på 2 g/m<sup>2</sup> og måned. Enkeltmåned med økt produksjon ved midlertidig stans ved Elkem Tana vil kunne medføre økt støvnedfall. Statsforvalteren har funnet det hensiktsmessig å fastsett vanlig grenseverdi for nedfallstøv på 5 g/m<sup>2</sup> og måned som gjelder for tilsvarende virksomheter.

Det er også punktutslipp av støv fra knuse- og sikteverket som renses i posefilteranlegg. Elkem har søkt om en gjennomsnittsverdi på 20 mg/Nm<sup>3</sup> for alle målinger og 25 mg/Nm<sup>3</sup> som maksimalverdi. Normalt vil rensning av støv i posefilter gi noe lavere utslippsnivåer. Med bakgrunn i virksomhetens beliggenhet har Statsforvalteren fastsatt grenseverdier slik som Elkem har søkt om.

### Mineralavfallsplan

Mineralske overskuddsmasser tillates deponert i bruddet i henhold til vedtatt reguleringsplan, driftsplan og godkjent mineralavfallsplan. Kvartsitt regnes for en svært inert bergart (Dvs. at den reagerer ikke med andre stoffer, og løses dermed ikke opp i vann). Alle masser, både produkt og overskuddsmasser, karakteriseres som inerte med innhold svovel i form SO<sub>3</sub> (svoveltrioksyd) <0.025%. Det betyr at overvann eller sigevann som har vært i kontakt med kvartsitt er tilnærmet kjemisk rent, selv om det inneholder finstoff/partikler. Bedriften har utarbeidet avfallshåndteringsplan (vedlegg 3), og planen integreres i denne tillatelsen og godkjennes av Statsforvalteren. Avfallsanlegget til Elkem Mårnes anses ikke som risikoanlegg etter kriteriene i vedlegg III til kapittel 17 i avfallsforskriften.

Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd skal ha en mineralavfallsplan som beskriver avfall fra uttak og knusing og sikting av kvartsitt, overvåking og kontroll av deponier, eventuell alternativ bruk av avfallsfraksjonene, avslutning og drift av deponier og rehabilitering av disse. Planen skal også inneholde en karakterisering av mineralavfallet og utarbeides etter kriteriene i avfallsforskriften kapittel 17, § 17-7.

### Naturmangfoldloven

Søknaden må vurderes i henhold til lov av 19.6.2009 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). I § 7 står det at prinsippene om offentlig beslutningstaking i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Dette gjelder § 8 kunnskapsgrunnlaget, § 9 føre-var-prinsippet, § 10 økosystemtilnærming og samlet belastning, § 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og § 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Naturmangfoldloven krever at beslutninger også skal være begrunnet ut fra hensynet til naturmangfoldet, og beslutningen skal enten være basert på vitenskapelig kunnskap eller dersom dette ikke finnes, på føre-var-prinsippet. Naturmangfoldet gjelder arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologisk tilstand og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på



naturmangfoldet. Når Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven § 11, må beslutningen også vurderes etter de retningslinjene som gis i naturmangfoldloven.

Kommunen uttaler at de planlagte tiltakene arealmessig i liten grad berører naturmangfold, men har likevel foretatt en utsjekk i Naturbasen til Miljødirektoratet og i Artsdatabankens artskart. Det framkommer at det ikke er registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2015, utvalgte naturtyper eller truede eller nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2018 i området. Det er heller ikke framkommet opplysninger i saken som skulle tyde på at det kan befinne seg arter eller naturtyper i det berørte området på land som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer.

Denne tillatelsen er en videreføring av eksisterende virksomhet, hvor normalproduksjonen vil være lavere enn rammen i gammel tillatelse. Resipientundersøkelsen datert 13.10.2020 dokumenterer at påvirkningen av resipienten er begrenset til et mindre areal. Statsforvalteren kan ikke se at omsøkte endring i rammer vil medføre skade på naturmangfoldet i strid med §§ 4 og 5 i naturmangfoldloven.

#### Vannforskriften

Søknader om ny tillatelse til skal også vurderes etter forskrift av 15.12.2006 om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). Vannforskriftens bestemmelser gir visse rammer for Fylkesmannens skjønnsutøvelse i forurensningssaker. Vannforskriften §§ 4-6 oppstiller miljømål for vannforekomster, og opererer med følgende fem tilstandsklasser; svært god, god, moderat, dårlig og svært dårlig. Miljømålet for overflatevann er at økologisk og kjemisk tilstand skal være innenfor tilstandsklassene «svært god» til «god». Endring av tilstanden i en vannforekomst i negativ retning vil innebære forringelse av vannforekomsten. Forringelse av en vannforekomst kan ikke tillates med mindre det foreligger adgang til å gi unntak, jf. vannforskriften § 12.

Elkem Mårnes har utslipp til vannforekomsten Saltfjorden-ytre (ID 0363011100-1-C) som tilhører vannområde Skjerstadvjorden i økoregion Norskehavet Nord. Vannforekomsten har moderat eksponert kyst med blandet vannsøyle og kort oppholdstid for bunnvann. Kjemisk tilstand er satt til «dårlig» fordi det er påvist forhøyede verdier av kadmium i taskekrabbe. Resipientundersøkelsen konkluderer med at påvirkning fra Elkem ASA kvartsittbrudd på resipienten er begrenset til et mindre område. Kvartsittbruddet har utslipp til et åpent område med moderat eksponering, med tidevannsstrømmer og kort oppholdstid for vannmassene, noe som blander og fortynner utslippet raskt.

Denne tillatelsen vil etter vår vurdering ikke redusere muligheten til å oppnå fastsatte miljømål for denne vannforekomsten.

#### **Gebyr**

Vi viser til forskrift om begrensnings av forurensning kap. 39 om gebyrer til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven, samt vårt brev av 05.01.2021 med orientering om bl.a. innkreving av saksbehandlingsgebyr. Bedriften er plassert under gebyrsats 4 for endring av tillatelser, jf § 39-5 for saksbehandlingen. Sats 4 utgjør etter gjeldende satser kr 99 900,-. Faktura for innbetaling av gebyret vil bli ettersendt av Miljødirektoratet og forfaller til betaling innen 30 dager etter fakturadato. Gebyret forfaller til betaling selv om gebyrvedtaket påklages.

#### **Saksopplysninger**

Endringer i denne tillatelsen skal gjøres skriftlig. Dersom bedriften i særlige tilfeller har fått muntlig tillatelse til midlertidig å overtre fastsatte vilkår, skal denne være skriftlig bekreftet av Statsforvalteren så snart som mulig. Det er imidlertid bedriftens ansvar å dokumentere hjemmel for



å overtre tillatelsens vilkår. Dersom bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Statsforvalteren senest en måned etter at eierskiftet har funnet sted. Det gjøres oppmerksom på at eierskifte kan utløse endringer i tillatelsen i samsvar med forurensningsloven § 18.

Kommunen kan sette vilkår for påslipp til kommunalt nett, som vil gjelde ved siden av de vilkårene Statsforvalteren setter i denne tillatelse. Kommunens vilkår skal sikre at avløpsvann fra virksomheten ikke medfører skade eller driftsforstyrrelser på kommunalt avløpssystem eller unødige miljøulemper i resipienten.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at selv om visse forurensingsskader i enkelte tilfeller må påregnes som følge av de utslipp tillatelsen gir høve til, er ikke bedriften dermed fritatt for plikt til å betale erstatning/vederlag etter granneloven, jf forurensningsloven § 56. I medhold av forurensningsloven §§ 16 og 18 kan Fylkesmannen oppheve eller endre vilkårene som er gitt i forbindelse med tillatelsen eller gi nye vilkår. Statsforvalteren kan også om nødvendig kalle tillatelsen tilbake dersom forutsetningene gitt i forurensningsloven § 18 tilsier det.

For å sikre at tiltakene gjennomføres i samsvar med utslippstillatelsen, kan Statsforvalteren i medhold av forurensningsloven § 73 fastsette forurensningsgebyr til staten. Tillatelse til utslipp fritar ikke for erstatningsansvar etter alminnelige erstatningsregler, jf. forurensningsloven § 10 2. ledd. Tillatelse til utslipp fritar ikke fra plikt til å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover, eller plikt til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.

### **Klageadgang**

Avgjørelsen kan påklages til Miljødirektoratet i henhold til forvaltningsloven kap. VI av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse **innen 3 uker** fra det tidspunkt underretning om avgjørelsen er kommet fram til vedkommende part. Eventuell klage skal angi det vedtak som 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 Statsforvalteren i Nordland, 8002 BODØ. Eventuell klage fører ikke til at iverksettelsen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal iverksettes før klagefristen er ute eller klagen er avgjort, jf forvaltningsloven § 42. Avgjørelsen av spørsmålet om iverksettelse kan ikke påklages. Partene har rett til å se sakens dokumenter i henhold til forvaltningsloven §§ 18 og 19. Statsforvalteren vil på forespørsel kunne gi nærmere opplysninger om behandlingen av saken.

Med hilsen

Oddlaug E. Knutsen (e.f.)  
seksjonsleder

Sten D. Bruaas  
senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Utkast til vilkår - ny tillatelse etter forurensningsloven § 11 til drift av Mårnes kvartsittbrudd, Gildeskål kommune

Kopi: Gildeskål kommune



## Ny tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven Utslipp fra Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd

Tillatelsen er gitt med medhold i lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 01.07.2021 og erstatter tidligere tillatelse datert 21.07.1978.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Bedriftsdata

Bedrift	Elkem ASA Mårnes Kvartsittbrudd
Beliggenhet/gateadresse	Mårnes, Sandhornøya. Gildeskål kommune
Postadresse	Boks 334 Skøyen, 0213 Oslo
Organisasjonsnummer (bedrift)	913 659 341
NACE-kode og bransje	20.130, 24.102, 46.740 Mineralutvinning

### Anleggsdata

Anlegg	1838.0001.01 Mårnes kvartsittbrudd
Beliggenhet	Mårnes, Sandhornøya
Lokalisering av anlegg	UTM sone 33, øst: 462165, nord: 7446860
Lokalisering av utslippspunkt	UTM sone 33, øst: 462442, nord: 7447165
Anleggstype	Mineralsk industri, unntatt pukkverk
Kommune og fylke	Gildeskål, Nordland fylke

### Statsforvalterens referanser

Saksnummer	2020/2604	Tillatelsesnummer	
Tillatelse gitt	17.09.2021	Anleggsnummer	1838.0001.01
Oddlaug E. Knutsen e.f. seksjonssjef		Sten D. Bruaas senioringeniør	
<i>Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.</i>			



## Tillatelsens ramme

Rammen for normal årlig bergfangst er 320 000 tonn. Ved eventuell produksjonsstans ved Elkem ASA Tana Kvartsittbrudd kan produksjonen i en periode på inntil 8 mnd. økes til 50 000 tonn bergfangst per måned. Økning av bergfangsten til 50 000 tonn per måned tillates ikke før forbedret sedimentasjonskapasitet er etablert og dokumentert effektiv.

Normal produksjonstid er mandag – fredag kl. 07:00 – 22:00. Ved eventuell produksjonsstans ved Elkem ASA Tana Kvartsittbrudd kan drift av knuse-/sikteverket også foregå kl. 23:00-07:00 på mandag til fredag. Slik drift skal varsles til Statsforvalteren, og kan ikke iverksettes før forbedret løsning for sedimentasjon er etablert og at støygrenser for nattperioden er overholdt.

## 1 Generelle vilkår

### 1.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er kommet fram i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårene.

### 1.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 1.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for i disse vilkårene.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal en eventuell reduksjon av produksjonsnivået gi en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### 1.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

### 1.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder å redusere eller innstille driften om nødvendig.



Bedriften skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 13.7.

## 1.6 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan føre til forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 13.1.

## 2 Utslipp til vann

### 2.1 Utslippsbegrensninger

#### 2.1.1 Utslipp av prosessavløpsvann

Slamholdig vann fra vasking av kvartsitt i knuse- og sikteanlegg skal ledes til sedimentasjonsanlegg før utslipp til resipient.

Maksimalt innhold av mineralske partikler/slam er 2 g/l og gjennomsnittlig årsmiddel er 0,75 g/l for utslipp som ledes til resipient.

Maksimalt tillat innhold av olje i oljeholdig vann fra verksted er 25 mg/l.

Ikke-forurenset avløpsvann (kjølevann, drensvann) mv. bør ikke ledes inn i renseenheten, men slippes direkte ut i sjøen.

Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt 2.5) og tiltaksplicht (pkt 2.6) er overholdt.

#### 2.1.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan føre til skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan føre til skade eller ulempe for miljøet.

#### 2.1.3 Utslippsreducerende tiltak

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende renseenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 2.1.1 overholdes.

---

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127



## 2.2 Utslippspunkt for prosessavløp

Utslipp fra sedimentasjonsanlegg kan skje direkte til sjø slik som beskrevet i søknad.

## 2.3 Kjølevann

Virksomheten skal ikke ha utslipp av kjølevann.

## 2.4 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

## 2.5 Mudring

Dersom det som følge av bedriftens virksomhet skulle vise seg å være nødvendig med mudring, og/eller utfylling i sjø skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten.

# 3 Utslipp til luft

## 3.1 Utslippsbegrensninger

### 3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Utslipp av støv fra innebygget knuse- og sikteverk skal renses i effektivt filteranlegg.

Følgende utslippsgrenser gjelder:

Sikte- og knuseverk	Grense 1	Grense 2
Støvutslipp til luft	Gjennomsnittlig konsentrasjon alle målinger: < 20 mg/Nm <sup>3</sup> Midlingstid 1 time	Maksimal konsentrasjon alle målinger: < 25 mg/Nm <sup>3</sup> Midlingstid 1 time

### 3.1.2 Diffuse utslipp/nedfallstøv

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Utslippskomponent	Grense	Forutsetning
Støvnedfall mineralisk, andel	5 g/m <sup>2</sup> og måned	Måles ved nærmeste eller mest berørte nabo

Med nabo menes omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehage

### 3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

Krav til støvdempende tiltak settes tilsvarende bestemmelsene i forurensningsforskriften § 30-4.

Virksomheten skal gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet slik som knusing, sikting, transport og lagring. Borerigger skal ha støvavsug med rensing, eller det skal påsprøytes vann for å dempe støving mest mulig. Annet prosessutstyr skal enten være innebygget med en varig tett konstruksjon med avsug og effektiv støvfiltrering, eller det skal benyttes et automatisk vannpåsprøytingsanlegg med hensiktsmessig plasserte dyser beregnet til bruk ned til



-10 °C ved knusing, sikting og transport. Åpne lager av råvarer og produkter, trafikkarealer og støvdeponi skal fuktes med vann for å hindre støvflukt. Vannet kan ved behov tilsettes overflateaktivt stoff for å hindre støvflukt. Virksomheten skal kunne dokumentere at eventuell bruk av overflateaktivt stoff er risikovurdert med tanke på miljøskade.

#### **4 Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan føre til skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak for å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>2</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

#### **5 Kjemikalier**

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at de har vurdert kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon,

---

<sup>2</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider



bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>3</sup>

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket<sup>4</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 6 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi på mest støyutsatte fasade:

Dag (kl. 07-19) $L_{pAeq12h}$	Kveld (kl.19-23) $L_{pAeq4h}$	Lørdager (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Ved eventuell produksjonsstans ved Elkem ASA Tana Kvartsittbrudd kan drift av knuse-/sikteverket også foregå kl. 23-07 på mandag til fredag. Støygrensen er i slike tilfeller 45 dB(A)  $L_{pAeq8h}$  og 60 dB(A)  $L_{AFmax}$ . Elkem Mårnes skal til enhver tid kunne dokumentere at støygrensene på natt er overholdt. Mest berøre naboer skal varsel i slike tilfeller og opplyses om forventet varighet.

Lasting av båter kan skje hele uken innenfor tidspunktene mandag – søndag kl. 00:00 – 24:00.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

## 7 Energi

### 7.1 Energistyring

Bedriften skal systematisk søke å redusere energiforbruket. Rutiner for vurdering av tiltak med sikte på redusert energiforbruk skal inngå i bedriftens styringssystemer.

---

<sup>3</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>4</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516



## 8 Avfall

### 8.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes ombrukt i bedriftens eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt som mulig gjenvinnes på annen måte.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.<sup>5</sup>

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette er en miljømessig minst like god løsning.

### 8.2 Avfallshåndteringsplan for mineralavfall

Mineralske overskuddsmasser tillates deponert i bruddet i henhold til vedtatt reguleringsplan, driftsplan og godkjent mineralavfallsplan.

Elkem ASA Mårnes kvartsittbrudd skal ha en mineralavfallsplan som beskriver avfall fra uttak og knusing og sikting av kvartsitt, overvåking og kontroll av deponier, eventuell alternativ bruk av avfallsfraksjonene, avslutning og drift av deponier og rehabilitering av disse.

Planen skal også inneholde en karakterisering av mineralavfallet og utarbeides etter kriteriene i avfallsforskriften kapittel 17, § 17-7.

Avfallshåndteringsplanen skal inneholde følgende:

- a) en karakterisering av mineralavfallet
- b) en beskrivelse av hvordan miljøet og menneskers helse kan bli skadet av deponeringen av mineralavfallet
- c) forslag til tiltak for å minimere miljøvirkningen, herunder tiltak for å forebygge

---

<sup>5</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.



foringelse av vannkvaliteten og å hindre eller minimere luftforurensning

d) beskrivelse av mulig tilbakefylling av masser

e) beskrivelse av alternativ bruk av masser

f) forslag til plan for avslutning, herunder rehabilitering av deponiområdet

g) forslag til plan for etterdrift og forslag til framgangsmåter for overvåking og

h) kontroll etter avslutning.

Bedriften plikter å holde planen oppdatert ved eventuelle endringer i driftssituasjonen og løpende vurdere muligheter for alternativ bruk av mineralavfall..

Elkem Mårnes anses ikke som risikoanlegg etter kriteriene i vedlegg III til kapittel 17 i avfallsforskriften

### **8.3 Økonomisk sikkerhet**

Bedriften skal ha etablert en tilfredsstillende finansiell garanti for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutning- og etterdriftsfasen, kan oppfylles.

## **9 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten**

### **9.1 Kartlegging av utslipp**

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 11.4).

Bedriften skal også kartlegge virksomhetens bidrag til støy, jf. punkt 7.

### **9.2 Utslippskontroll**

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tillatelsen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den



totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i punkt 2 og 3 skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

### **9.3 Kvalitetssikring av målingene**

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.
- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

### **9.4 Program for utslippskontroll**

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir



Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

## **9.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten**

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 2 og 3 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av forurensningsmyndigheten. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

## **10 Miljøovervåking**

### **10.1 Overvåking av resipienter**

Bedriften skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter i resipienten av virksomheten i henhold til et overvåkingsprogram. Dette gjelder så vel mulige effekter på luft, grunn, vann og sedimenter i den grad dette er aktuelt.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges forurensningsmyndigheten for eventuelle merknader innen 01.10.2023.

### **10.2 Overvåking etter vannforskriften**

Bedriften kan også bli pålagt å delta i finansiering av et undersøkelsesprogram, jf vannforskriften. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### **10.3 Miljørisikoanalyse**

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

### **10.4 Forebyggende tiltak**

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder



både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### **10.5 Beredskapsplan**

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som en del av bedriftens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

### **10.6 Beredskapsetablering**

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

### **10.7 Øving av beredskap**

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

### **10.8 Varsling av akutt forurensning**

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>6</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

## **11 Undersøkelser og utredninger**

### **11.1 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter**

Bedriften skal kartlegge/utrede gjennomføre kildeporing med sikte på å stanse ny tilførsel på bakgrunn i forhøyede verdier av antracen og fluoranten i sedimentasjonsbassenget og ved utslippspunkt og i sedimentasjonsområdet. Frist for tilbakemelding er **01.10.2022**.

### **11.2 Revisjon av program for utslippskontroll**

Bedriften skal utarbeide revidert måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter. Programmet skal sendes forurensningsmyndigheten innen **01.11.2022**

## **12 Eierskifte, omdanning m.v.**

Hvis driftsansvarlig selskap overdras til ny eier, eller får ny eier med bestemmende innflytelse over selskapet, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest en måned etter eierskiftet. Et eierskifte medfører ingen endring/bortfall i sikkerhet stilt av selskapet

---

<sup>6</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



og/eller sikkerhet stilt av tredjepart, herunder bankgaranti. Forurensningsmyndigheten kan etter søknad fra driftsansvarlig selskap, eier eller mulig fremtidig eier godkjenne endringer/ombytte av garantier og sikkerhet stilt av eier og/eller bank så fremt det dokumenteres at dette vil gi en tilfredsstillende sikkerhet.

Dersom det driftsansvarlige selskapet skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller selskapet skal overføre den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meddeles Forurensningsmyndigheten. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Forurensningsmyndigheten har mottatt og godkjent ny tilfredsstillende finansiell sikkerhet fra det nye driftsansvarlige selskapet. Tidligere driftsansvarlig selskap er ansvarlig etter tillatelsen frem til slik godkjenning er gitt.

### **13 Nedleggelse**

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til forurensningsmyndigheten.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>7</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til forurensningsmyndigheten i god tid før start er planlagt.

### **14 Tilsyn**

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

---

<sup>7</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

### Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

### Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

### Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Triklosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

### Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

### Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

### Alkyfenoler og alkylfenoletoksyliater

Nonylfenol og nonylfenoletoksyliater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyliater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP



---

2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol
---------------------------	-----------

---

**Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

---

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser**

---

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner****PAH****Ftalater**

---

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

---

**Bisfenol A****BPA****Siloksaner**

---

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

---

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350

---