Miljø-
direktoratet

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 5 til og med side 23. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 6. november 2025 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

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[1].

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 Miljødirektoratet kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Nøkkeldata

Bedrift	Elkem AS Bremanger Smelteverk
Beliggenhet/gateadresse	Gunnar Scheldrups veg 1, Svelgen
Postadresse	Postboks 133, 6723 Svelgen
Kommune og fylke	Bremanger, Vestland
Org. nummer (bedrift)	973095331
Lokalisering av anlegg	UTM sone 33, øst: 10657, nord: 6887146
NACE-kode og bransje	20.13 - Produksjon av andre uorganiske kjemikalier 24.10 - Produksjon av ferrolegeringer
Kategori for virksomheten [2]	2.5a Anlegg for produksjon av ikke-jern-metaller fra malm, konsentrater eller sekundærråstoffer 4.2a. Anlegg for produksjon av uorganiske kjemikalier

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer: 2013.0100.T	Anleggsnummer: 4648.0002.01	
Tillatelseførste gang gitt: 16.04.2013	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Sist endret: 18.12.2025
Ragnhild Orvik seksjonsleder		Eirin Kvalheim sjefingeniør

[1] I dette dokumentet brukes ordet "virksomhet" om den produksjon eller aktivitet som drives og som tillatelsen gjelder. Ordet "bedrift" brukes om den juridiske enhet som er ansvarlig for å overholde plikter og begrensninger (vilkår) i virksomhetens tillatelse, den som må søke om eventuelle endringer, som leverer avfall osv. Ordbruken er søkt gjennomført så konsekvent som mulig i dokumentet.

[2] Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Endringslogg

Endrings-nummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
12	18.12.2025	3.1	Midlertidig økt grene for utslipp av suspedert stoff til vann fra punktkilder
11	06.11.2025	3.1	Fastsatt årlig grense for utslipp av kvikksølv til vann fra punktkilder
10	01.10.2025	10.2.2	Endret krav til avslutning av toppdekket på Sætrevika deponi
9	30.04.2024	14	Tatt ut oppfylte utredningskrav og utsatt frist for å levere utredning om punktuslipp av kvikksølv.
8	22.11.2023	3.1.1	Endret årlig grense for punktutslipp av krom. Tatt ut utgåtte utslippsgrenser.
		10.1	Tatt ut utgåtte krav for deponiet Elkem avfallsplass.
7	01.08.2023		Endret fylkesnavn. Tatt ut endringslogg eldre enn 2018.
		1	Tillatelse til pilotanlegg for produksjon av filterkaker er tatt inn.
		3.1.1	Fastsatt årsgrenser for punktutslipp til vann av AS, Cd, Zn og nitrogen.
		3.1.2	Fastsatt årlige grenser for diffuse utslipp til vann.
		14	Utredningskrav som er levert og gjennomgått er tatt ut av tillatelsen. Gitt krav om utredning og søknad om utslipp av kvikksølv til sjø.
6	29.08.2022	3.1.1	Gitt midlertidig økt grense for utslipp av suspendert stoff til sjø.
5	17.06.2022	10.2.2	Utsatt frist for avslutning av Sætrevika deponi til 31.12.2022.
4	22.03.2022	5	Permanent tillatelse til graving i forurenset grunn.
3	14.01.2021	4.1.1	Endret grenser for årlig utslipp av støv, Pb, Hg, Cd Cr og PAH-16.
		4.1.1	Utslipp fra klorfabrikken er regulert for den enkelte utslippskilde.
		4.1.2	Fastsatt årsgrenser for diffust utslipp av støv, tungmetaller og PAH-16.
		10.1.4 10.2.4	Finansiell sikkerhet. Punkt 10.1.4 og 10.2.4 er tatt ut og er erstattet med nytt punkt 10.3.
		10.2.2	Tillat bruk av moderat forurensede masser fra Elkem Avfallsplass til arrondering.
		11.2	Tabell 4.3 er tatt inn som en del av kravene til utslippskontroll.
		14.6	Endret frist for å levere utredning (grunnundersøkelser)
2	23.03.2020	1	Tillatelse til drift av Deponi Sætrevika er tatt ut av rammen. Den omtaler nå kun avslutning og etterdrift.
		2.4	Endret i hht. ny mal. Gammelt pkt. 14.
		2.5, 2.6	Vilkårene har byttet rekkefølge.
		2.7	Internkontroll. Endret i hht. ny mal.
		3.1.1	Fastsatt grenser for fritt klor og for utslipp fra tynnstøpanlegg
		4.1.1	Utslipp regulert pr. kilde. Endrede utslippsgrenser for støv. Nytt krav for benzo(a)pyren og for klor og klordioksid
		4.1.2	Diffuse utslipp. Henvsining til utredningspunkt 14.3.
		4.1.3	Utslippsreduserende tiltak. Vilkåret var tidligere ikke nummerert.
		5	Vilkåret er utvidet og presisert.
		8.1	Energiledelse, mindre endring i ordlyd. I hht. ny mal.
		9	Alt om deponier er flyttet til punkt 10.
		10	Beredskap og akutt forurensning er flyttet til pkt. 13. Krav til deponier er samlet i punkt 10.
		10.1	Krav til Elkem Avfallsplass er flyttet fra punkt 9.4.
		10.2	Nye krav for avslutning og etterdrift av Deponi Sætrevika.
		10.2.5	Oppdatert tekst om finansiell sikkerhet for Deponi Sætrevika.
		11.1-1.4	Krav til utslippskontroll endret i hht. ny mal. Lagt inn krav om måling av klorid og relevante tungmetaller i saltlaken i punkt 11.1
		11.5	Rapportering til Miljødirektoratet (tidligere pkt. 11.4). Spesifiserer en del punkter for rapportering for deponiet og for beredskap
		12	Noe endring i ordlyd. Vedtak fra 30.11.2016 er tatt inn i tillatelsen.
		13	Flyttet fra tidligere punkt 10.

		14	Nye utredningspunkter
		15-16	Eierskifte og nedleggelse. Ny ordlyd iht. ny mal.
		Vedlegg 1	Det er nye prioriterte stoffer på listen.

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av silisiumprodukter. Tillatelsen er basert på en årlig produksjon av 85 000 tonn silisium og ferrosilisium og 25 000 tonn mikrosilika, samt hydrometallurgisk videreforedling av opptil 50 000 tonn silisiummetall (Silgrain).

Tillatelsen gjelder også;

- forurensning fra drift av klorfabrikk med en årlig produksjon som dekker behovet i Silgrainprosessen
- avslutning og etterdrift av deponi for ordinært avfall i Sætrevika og for Elkem avfallplass som er regulert i punkt 10
- drift av pilotanlegg for produksjon av filterkaker i inntil 5 år fra oppstart av anlegget
- terrenginngrep i forurenset grunn på eget industriområde. Denne delen av virksomheten er regulert i punkt 5 i tillatelsen.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt 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 miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

2.2 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 følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 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 gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

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

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille de kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning som følger av relevante BAT-konklusjoner jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduskjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår 3.3, 3.4 og 4.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippunkt krever tillatelse og, for utslipp til luft, også spredningsberegninger.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de 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.

2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

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. 13.4.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette[3]. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrolloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert. Internkontrollsystemet skal i tillegg til å oppfylle kravene i interkontrollforskriften være i overensstemmelse med norsk standard for miljøledelsessystemer.

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

[3] Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Tabell 3.1.Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	**Komponent**	**Utslippsgrenser**		**Gjelder fra**
		Korttidsgrense (døgnmiddel)[1]	**Langtidsgrense** (kalenderår)	
Totalt til sjø fra alle kilder	Aluminium		65 tonn	01.01.2016
	Arsen		4,5 kg	01.08.2023
	Bly		9 kg	16.04.2013
	Jern		100 tonn	01.01.2016
	Kadmium		0,1 kg	01.08.2023
	Kobber		180 kg	16.04.2013
	Krom		130 kg	22.11.2023
	Kvikksølv		70 g	12.11.2025
	Nikkel		130 kg	16.04.2013
	Sink		40 kg	01.08.2023
	Suspendert stoff		390[3] tonn	16.04.2013
			420 tonn	01.01.2026 – 31.07.2026
Klorfabrikken	Natriumklorat ($NaClO_3$)	150 kg	30 tonn	16.04.2013
	Fritt klor, uttrykt som Cl_2	0,1 mg/l[2]		01.07.2020
Tynnstøp-anlegget	Arsen	0,1 mg/l		01.07.2020
	Bly	0,2 mg/l		01.07.2020
	Kadmium	0,05 mg/l		01.07.2020
	Kobber	0,5 mg/l		01.07.2020
	Krom	0,2 mg/l		01.07.2020
	Kvikksølv	0,05 mg/l		01.07.2020
	Nikkel	2 mg/l		01.07.2020
	Sink	1 mg/l		01.07.2020
Filterkake-anlegget	Totalt nitrogen		3100 kg[4]	01.08.2023

[1)]Grenseverdien for konsentrasjoner gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans og ved nedleggelse av virksomheten.

[2)]Rapporterte verdier skal være basert på øyeblikksprøver minst en gang i måneden. Målepunkt følger av BAT-konklusjon for klor-alkali av 11.12.2013, pkt. 7.

[3)]Midlertidig økt grense for utslipp as SS til sjø til 430 tonn årlig frem til 1. august 2023.

[4)]Gyldig i 5 år fra oppstart av filterkakeanlegg

Forurensningsmyndigheten vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise grenser.

3.1.2 Diffuse utslipp

Tabell 3.2.Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om årlig vurdering jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser Langtidsgrense (kg/år)	Gjelder fra
Avrenning fra uteområder	Arsen	0,1	01.08.2023
	Bly	0,1	01.08.2023
	Kadmium	0,003	01.08.2023
	Kobber	0,1	01.08.2023
	Krom	0,1	01.08.2023
	Kvikksølv	0,1	01.08.2023
	Nikkel	0,1	01.08.2023
	Sink	0,1	01.08.2023
	Kobolt	1	01.08.2023
	Molybden	0,1	01.08.2023

Forurensningsmyndigheten vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise grenser.

3.2 Utslippsreduserende tiltak, renseanlegg m.m.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet.

3.3 Utslippssted for prosessavløp

Avløpsledningen for prosessavløp fra silgrainanlegget skal føres ut i 45 meters dyp i indre basseng.

Der det er skipsfart skal bedriften sørge for godkjenning etter havneloven.

3.4 Kjølevann

Kjølevann skal føres ut i Nordgulen på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

Bruk av begroingshindrende midler i kjølevann med utslipp til sjø er ikke tillatt.

3.5 Overflatevann

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.6 Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann slippes ut gjennom separat avløpsanlegg[4]. Når det foreligger tilkoblingsmulighet, skal sanitæravløpsvannet ledes til offentlig avløpsnett[5].

[4] Jf. forurensningsforskriften kapittel 12 (<50 pe) eller 13 (≥50 pe)
[5] Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

3.7 Mudring

Dersom det som følge av bedriftens virksomhet skulle vise seg å være nødvendig med mudring, skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Slik mudring må bekostes av bedriften.

4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger

4.1.1. Utslipp fra punktkilder

Følgende utslippsgrenser gjelder:

Tabell 4.1. Grenseverdier for utslipp av komponenter fra smelteverket med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	**Komponent**	**Utslippsgrenser**		**Gjelder fra**
		Konsentrasjons-grense (mg/Nm³) (døgnmiddel)[1, 2]	**Langtids-grense** (kalenderår)[3]	
Samlet utslipp fra punktkilder, inkludert nødskorsteiner	SO2		900 tonn	16.04.2013
	NOx		1500 tonn	10.03.2017
	Arsen		5 kg	01.01.2021
	Bly		9 kg	01.01.2021
	Kvikksølv		0,5 kg	01.01.2021
	Kadmium		0,1kg	01.01.2021
	Krom		8 kg	01.01.2021
	PAH-16 US EPA		120 kg	01.01.2021
	Benzo(a)pyren		5 g	01.07.2020
Punktkilder, uten nødskorsteiner	Støv		240 tonn	01.01.2021
Nødskorsteiner	Støv		100 tonn	01.01.2021
Hovedfilteranlegg Kupa	Støv	5		01.01.2023
92-knuseri	Støv	5		01.07.2020
Piggvalsknuseri	Støv	5		01.07.2020
Tynnstøpfilter		5		01.07.2020
Bilbandfilter	Støv	5		01.07.2020
Silgrainfilter	Støv	5		01.07.2020
Superseed-knuseri	Støv	5		01.07.2020

[1)] Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans og nedleggelse av virksomheten. Utslippsbegrensningene gjelder for ufortynnet avgass.

[2)] Midlingstid døgn gjelder ved kontinuerlig måling. Dersom det ikke benyttes kontinuerlig måling, gjelder grenseverdien som snitt over prøvetakingsperioden.

[(3)]Utslippene fra ovnene som skjer ved en belastning under 30 % av ovnenes nominelle transformatorkapasitet er omfattet av langtidsgrensene.

Tabell 4.2. Grenseverdier for utslipp av komponenter fra klorfabrikken med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrense [4)]	Gjelder fra
Vifte 3	Klor og klordioksid uttrykt som Cl_2	1 mg/Nm^3	01.01.2021
Sigrid		1 mg/Nm^3	01.01.2021

[4)]Gjennomsnittsverdi av minst 3 påfølgende målinger utført over minst 1 time, minst 1 gang pr år ved utgangen fra absorbsjonsenheten. Grenseverdien gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans og ved nedleggelse av bedriften.

Det tillates forhøyede støvutslipp via nødskorstein i inntil 1 % av ovnenes driftstid. Driftstiden for en ovn defineres her som den tiden ovnene har en belastning som overstiger 30 % av ovnenes nominelle transformatorkapasitet.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.1.2 Diffuse utslipp

Tabell 4.3: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser Midlingstid: år	Gjelder fra
Produksjonshall, ovn 2-4	Støv	66 tonn	
	PAH-16 US EPA	21 kg	01.01.2021
Produksjonshall, ovn 5	Støv	33 tonn	01.01.2021
	PAH-16 US EPA	10 kg	01.01.2021
Håndtering og lagring av råvarer og ferdigsprodukter	Støv	10 tonn	01.01.2021
Samlet diffust utslipp fra verket	Arsen	2,5 kg	01.01.2021
	Bly	8,5 kg	01.01.2021
	Kadmium	0,6 kg	01.01.2021
	Krom	18 kg	01.01.2021
	Kvikksølv	4 kg	01.01.2021
	Nikkel	10 kg	01.01.2021

4.1.3 Utslippsreduserende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer (inkludert kaiområder), for eksempel lagerområder, områder for lossing/lassing og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet skal begrenses mest mulig.

4.2 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden.

For nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegningene skal foretas av en uavhengig og kompetent aktør og skal forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

5.1 Generelt

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre 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 som er egnet til 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[6], eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal bedriften vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 16.

5.2 Tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn

Bedriften har tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn dersom:

[6] Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

1. massene ikke overstiger 500 m^3
2. massene ikke overskrider tilstandsklasse 5, jf. TA 2553/2009
3. massene ikke inneholder miljø- og helseskadelige stoffer som ikke har tilstandsklasse, jf. TA 2553/2009, f.eks. PFAS
4. formålet ikke er opprydding i grunn eller grunnvannet

Ved saker om terrenginngrep i forurenset grunn der ett eller flere av punktene 1 til 5 ikke er oppfylt, skal tiltaksplan sendes Miljødirektoratet minimum to måneder før planlagt oppstart.
For terrenginngrep i forurenset grunn som omfattes av punkt 1 til 5 ovenfor, er terrenginngrepet tillatt på følgende vilkår:

5.2.1 Generelt

a. Bedriften skal gjøre en orienterende undersøkelse av tiltaksområdet (her menes området der terrenginngrepet skal foregå) iht. NS-ISO 10381 og TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandklasser for forurenset grunn, og utarbeide en tiltaksplan som beskriver følgende:
   1. beskrive størrelsen på tiltaksområdet og mengde masser (m^2 og m^3)
   2. beskrivelse av forurensningssituasjonen (resultater fra prøvetaking), aktuelle tiltaksområder og oppryddingsnivå (tilstandsklasser)
   3. vurdering av risiko for forurensningsspredning under terrenginngrepet
   4. tidsplan for gjennomføring av terrenginngrepet
   5. redegjøre for hvilke avbøtende tiltak som skal gjennomføres for å sikre at terrenginngrepet ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse og miljø
   6. redegjøre for hvordan forurenset masse skal håndteres, disponeres og eventuelt mellomlagres på tiltaksområdet
   7. redegjøre for hva som blir iverksatt av kontroll og overvåking under og etter terrenginngrepet, dersom det er behov for dette
b. Dersom terrenginngrepet innebærer at masser over tilstandsklasse 3 skal ligge igjen på tiltaksområdet etter terrenginngrepet, skal bedriften før oppstart sende en stedsspesifikk risikovurdering iht. TA-2553/2009 til Miljødirektoratet for vurdering.
c. Bedriften skal etablere prosedyrer som sikrer forsvarlig håndtering av forurenset masse. Prosedyrene skal være dokumentert i bedriftens internkontroll.
d. All graving på bedriftsområdet skal gjøres i regi av virksomheten. Bedriften skal ha oversikt over all graving og stå ansvarlig for oppfølging av arbeidene. Bedriften skal gjøre alle aktører som skal utføre gravearbeider oppmerksomme på forurensning i grunnen og hvilke rutiner som gjelder. Det skal foreligge dokumentasjon på at terrenginngrepet blir gjennomført av foretak med tilstrekkelig faglig kompetanse.
e. Graving på samme tiltaksområde kan ikke deles opp i ulike gravearbeider.

5.2.2 Graving

Bedriften skal utarbeide en kontroll- og beredskapsplan som beskriver risiko for spredning av forurensning under tiltak, samt avbøtende tiltak for å hindre/redusere fare for spredning av forurensning.

- Masser som graves opp skal fortløpende vurderes på stedet
- Oppgraving og lagring av forurensede masser skal foregå slik at spredning av forurensning unngås. Dersom det er fare for slik spredning, skal avbøtende tiltak iverksettes.
- Utgravingen skal foregå som en seksjonsvis graving med tilhørende analyse- og kontrollprogram. Rutiner knyttet til prøvetaking av massene og for analyse og dokumentasjon på forurensningsnivå skal beskrives i internkontrollen.
- Graveområdet skal ikke være tilgjengelig for allmennheten, og holdes inngjerdet og låst.
- Det skal treffes tiltak som minimerer tilstrømning av overflatevann til byggegrop. Ved behov skal byggegrop lenses, slik at graving foregår tørt.
- Dersom det i forbindelse med terrenginngrepet påtreffes masser som er forurenset (ut over det som allerede er påvist), for eksempel misfargede masser eller masser med oljelukt, skal arbeidet stanses inntil en fagperson har vurdert situasjonen og bestemt hvilke tiltak som skal iverksettes.
- Avfall som påtreffes skal sorteres ut og leveres lovlig mottak. Partikler større enn 20 mm uten belegg, betraktes som rene.

5.2.3 Forurenset vann

Forurenset overvann og forurenset vann fra byggegrop skal renses:

- Ved bruk av eksternt renseanlegg, skal dette være godkjent og egnet for oppgaven.
- Dersom eget renseanlegg skal brukes, skal beskrivelse av anlegget og analysene av vannkvalitet før og etter rensing fremgå av rapporten.

5.2.4 Mellomlagring av masser

- Forurensede masser skal mellomlagres ved tiltaksområdet.
- Forurensede masser med utlekkingspotensial skal lagres på tett dekke, skjermes for nedbør og/eller vind, og ikke medføre fare for forurensning.
- Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser, eller forurensede masser som er forurenset med andre stoffer.
- Forurensede masser skal ikke mellomlagres lenger enn 1 år.
- Masser som inneholder fri fase forurensning kan kun mellomlagres i tette containere/beholdere. Det samme kravet gjelder for masser klassifisert over tilstandsklasse 5, som er blitt kjent under terrenginngrepet.

5.2.5 Sluttdisponering av masser

- Ikke-forurensede masser (dvs. under normverdi som gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1) og masser uten avfall, kan disponeres fritt på bedriftens industriområde dersom annet lovverk ikke er til hinder for det.
- Forurensede masser, som ikke overstiger tilstandsklasse 3, kan brukes innenfor bedriftens industriområde så fremt disponering ikke medfører ulovlig forurensning (forbudt etter § 7 i forurensningsloven) og så lenge massene kommer til nytte ved å erstatte masser som ellers ville blitt brukt. 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 tilførte masser har lik eller lavere grad av forurensning.

- Forurensede masser over tilstandsklasse 3 og forurensede overskuddsmasser i tilstandsklasse 2 og 3 skal leveres lovlig avfallsanlegg (se punkt 5.2.1 b).

5.2.6 Dokumentasjon og rapportering

a. Bedriften skal utarbeide en sluttrapport fra terrenginngrepet. Rapporten skal være tilgjengelig ved tilsyn. Rapporten skal beskrive:
   - arbeid og tiltak som er gjennomført
   - resultater som er oppnådd
   - oversikt over levert ordinært- og farlig avfall
   - oversikt over mengde masser som er gjenbrukt på området, forurensningsnivå på disse og eventuelle avvik.

   Vedlagt rapporten skal det være:

   - tidsplan for gjennomføring av terrenginngrepet
   - redegjørelse for de undersøkelser som er foretatt av forurensning i grunnen
   - beskrivelse av disponering av forurenset masse
   - dokumentasjon på levert ordinært- og farlig avfall til mottak
   - oversikt, med henvisning til kart, over områder hvor det ligger gjenværende masse over normverdi.

b. Lokaliteten skal oppdateres med riktig informasjon i fagsystemet Grunnforurensning (https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/) av virksomheten.

   Informasjonen skal legges inn på lokalitet med ID 4361.

   Aktuelle rapporter, eksempelvis undersøkelser, tiltaksplan og sluttrapport skal også legges inn i Grunnforurensning.

c. Rapportering i egenkontrollrapport med følgende informasjon:
   - Er det gravd i forurenset grunn? Ja/nei
   - Omfang (antall ganger og totalvolum)

6 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 den har foretatt en vurdering av 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, 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.[7]

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[8] og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

7 Støy

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

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	**Kveld** (kl.19-23) $L_{pAekv4h}$	**Natt** (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	**Natt** (kl. 23-07) L_{A1}
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. 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.

Bedriften skal ha et støysonekart for egen virksomhet og oversende dette til kommunen og forurensningsmyndigheten. Støysonekartet skal vise røde og gule soner (jf. T-1442) og støygrensene i tillatelsen. Støysonekartet skal holdes oppdatert.

Støygrensene gjelder ikke for ny bebyggelse av forannevnte type som blir etablert på steder der støybidraget fra bedriften overskrider eller forventes å kunne overskride fastsatte grenser i tillatelsen.

8 Energi

8.1 Energistyringssystem

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og

[7] Jf Produktkontrolloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a
[8] Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften[9].

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

10 Deponi for eget avfall

10.1 Krav til Elkem avfallsplass

Deponiet Elkem avfallsplass er klassifisert som kategori 2, ordinært deponi i henhold til avfallsforskriften kapittel 9[10]. Deponering er avsluttet og avslutningsinspeksjon ble gjennomført 3. september 2021.

10.1.1 Kontroll og etterdrift

Bedriften plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet så lenge Miljødirektoratet mener det er nødvendig. Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av

[9] Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.
[10] Avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall

deponiet i etterdriftsfasen som sikrer representative utslippsdata fra deponiet og fanger opp eventuell utlekking av sigevann fra deponiet. Nødvendig overvåking i resipienten skal skje gjennom bedriftens overvåkingsprogram etter vannforskriften.

Følgende kontroll og overvåking skal gjennomføres i etterdriftsfasen:

- Bedriften skal minimum overvåke på stoffer som de har utslipp av og som gjenspeiler avfallets egenskaper, samt relevante prioriterte stoffer, jf. vedlegg 1. Prøvetaking og analyse av PAH skal inngå i overvåkingsprogrammet.
- Konsentrasjonen i sigevannet skal analyseres minimum hver sjette måned for de aktuelle stoffene. Brønnene skal prøvetas når tidevannet er på vei ut av fyllinga.
- Overflatevannet på deponioverflaten skal analyseres hver sjette måned for de aktuelle stoffene.
- Bedriften skal ha oversikt over vannbalansen i deponiet som viser endringer i nedbørsmengder og tidevannspåvirkning. Denne skal oppdateres årlig og være basert på lokale nedbørsdata.
- Topptettingen skal kontrolleres for eventuell sprekkedannelse og erosjon.
- Dreneringssystem for overvann skal kontrolleres.
- Det skal foreligge en plan for vedlikehold av måleutstyr og installasjoner.

Overvåkingen skal legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp. Kontroll- og overvåkingsprogrammet for deponiet skal inngå i bedriftens internkontrollsystem. Krav til utslippskontroll og rapportering er gitt punkt 11.

10.2 Krav til Sætrevika deponi

10.2.1 Kategori

Sætrevika deponi er klassifisert i kategori 2 deponi for ordinært avfall i henhold til avfallsforskriften kap. 9. Det er ikke lenger tillatt å deponere avfall på deponiet.

10.2.2 Avslutning av deponiet

Avslutning og etterdrift av deponiet skal følge avslutnings- og etterdriftsplan av 27. august 2018, notat datert 24. april 2019 (om deponioverflate) samt eventuelle andre krav som er fastsatt av forurensningsmyndigheten.

Deponiet skal være ferdig avsluttet innen 31. desember 2022.

Krav til materialene og lagene som skal inngå i topptetting ved avslutning på øvre og nedre deponi, er følgende:

- Rene masser > 0,35 meter
- Sand > 0,15 meter
- Bentonittmembran med hydraulisk ledningsevne på K≤1,0 x 10-9 m/s
- Beskyttelseslag/sand > 0,1 meter
- Avrettingslag, kvartssubbus

Tykkelsen på lagene over bentonittmembranen skal samlet være så stor at det impermeable laget ikke sprekker opp og ødelegges.

Til arrondering av deponiet tillates det brukt inntil 265 m3 masser som er fjernet fra topplaget på Elkem avfallsplass. Massene kan ha forurensningsgrad opp til tilstandsklasse 3[11] og skal benyttes under bentonittmembranen.

Det skal etableres en egnet overflate på deponiet med hensyn til avrenning og håndtering av overflatevann. Det tillates at overvann ledes mot midten av deponiet og mot dreneringskum.

I sideskråninger tillates det å beholde et overflatedekke bestående av jord og gress.

Topptettingen skal konstrueres slik at deponerte masser ikke blandes med overliggende masser. Dersom det er behov for det skal det benyttes geomembran eller tilsvarende for å hindre sammenblanding mellom lagene og sikre at lagstrukturen beholdes over tid.

Materialene som brukes i topptettingen over det impermeable tettesjiktet skal være rene masser dvs. under normverdi som gitt i miljødirektoratets veileder, TA-2553/2009 tabell 1 eller bakgrunnsnivå. På toppen av deponiflatene skal tildekking med komprimert veigrus skje umiddelbart etter at området er endelig avsluttet. Erosjonssikring skal gjennomføres som angitt i søknaden. Tilsyn skal føres, og det må tilføres veigrus med ytterligere komprimering dersom det er behov for dette.

Oppbyggingen av deponiets toppdekke skal skje på en slik måte at stabiliteten i avfallsmassen og toppdekket sikres, særlig for å forebygge utglidninger.

Det må unngås at røtter fra vegetasjon på deponiområdet medfører brudd i bentonittmembranen.

Synkekum på nedre deponi må tettes eller fjernes og røret i øvre deponi som leder vann til dreneringsgrøft, må fjernes innen 31. desember 2021.

Deponiet eller en del av det kan bare anses som avsluttet dersom forurensningsmyndigheten har gjennomført sluttinspeksjon på stedet, og har funnet at vilkårene for avslutning er oppfylt. Vi skal varsles i god tid før deponiet planlegges avsluttet (jf. forurensningsloven § 20).

Bedriften må sende søknad for opphør av etterdriftsfasen.

[11] Helsebasert tilstandsklasser for forurenset grunn, TA 2553/2009.

10.2.3 Overvåking og kontroll i etterdriftsfasen

Bedriften plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet så lenge det etter forurensningsmyndighetens vurdering er nødvendig. Hensikten med overvåkningsprogrammet er å dokumentere effekten av sigevannsystemet og eventuell påvirkning på resipienter.

Overvåkingsprogrammet skal omfatte sigevann, kontroll av setninger, rensning av dreneringsgrøfter samt prøvetakings- og analysefrekvens. Overvåking av overflatevann skal utføres iht. denne tillatelsens punkt 12.

Sigevannet skal analyseres for metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink), PAH-16 US EPA, pH, ledningsevne, suspendert stoff og TOC.

Følgende kontroll og overvåking på deponiet skal gjennomføres:

Overvåkingstema og prøvetakingsssted	**Etterdriftsfasen**
Overflatevannets sammensetning: V4	Hver sjette måned
Sigevannsmengde: V6	Hver sjette måned
Sigevannets sammensetning: V1 og V6	Hver sjette måned
Resipient: V5	Hver sjette måned

Overvåkingen skal legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp. Videre skal overvåkingen sørge for at eventuelle setninger blir avdekket og fulgt opp slik at negativ miljøpåvirkning unngås.

Nedbørsdata skal samles inn på deponiet.

10.3 Finansiell sikkerhet

Elkem AS Bremanger Smelteverk skal ha en tilfredsstillende finansiell sikkerhet for deponiene Sætrevika og Elkem Avfallsplass for å sikre oppfyllelse av kravene til avslutning og etterdrift av deponiet i denne tillatelsen og avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall. Sikkerheten skal stilles i form av en ubetinget påkravsgaranti fra en norsk bank [Garantien].

Sikkerheten skal dekke alle kostnader til avslutning og etterdrift av deponiene i 30 år. Det er ikke lenger tillatt å ta imot avfall på noen av deponiene. Etterdriftsperioden på 30 år vil for begge deponiene opphøre ved utgangen av år 2050.

Basert på Elkem Bremangers beregning vil kostnadene til avslutning og etterdrift i 30 år være NOK 7 930 000 for Deponi Sætrevika og NOK 8 956 000 for Elkem Avfallsplass i 2020 kroner, til sammen NOK 16 886 000. Sikkerheten for Elkem Bremangers deponier må som minimum dekke dette beløpet. Garantibeløpet er en del av en fellesgaranti for deponiene ved Elkem Salten, Elkem Thamshavn og Elkem Bremanger, som beløpsmessig skal være stor nok til å dekke de samlede beregnede avslutnings- og etterdriftskostnadene for alle de aktuelle deponiene.

Elkem Bremanger skal minst hvert femte år, eller oftere om Miljødirektoratet krever det, vurdere om sikkerheten er tilstrekkelig til å dekke kostnadene til avslutning og etterdrift. Når vurderingen er foretatt, skal den rapporteres til Miljødirektoratet i forbindelse med bedriftens egenrapportering. Miljødirektoratet tar forbehold om å endre kravet til størrelsen på sikkerheten, herunder stille krav om tilleggssikkerhet, dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig. Miljødirektoratet kan i etterdriftsfasen godkjenne at garantibeløpet reduseres så fremt det dokumenteres at dette vil gi tilfredsstillende sikkerhet for gjenstående kostnader til etterdrift. Virksomheten kan søke om reduksjon i garantibeløpet en gang årlig.

11 Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

11.1 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.

11.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, 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 tabell 3.1,under punkt 3.1.1 og tabell 4.1, 4.2 og 4.3 under punkt 4.1.1 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
- utslipp av klorid og relevante tungmetaller i saltlaken[12].

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - 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 tabell 3.2 i punkt 3.1.2 skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

12 Krav om målinger følger av BAT-konklusjonene for klor-alkali av 22.12.2013 punkt 7

11.3 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 volumstrømsmåling, 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. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

11.4 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 (volumstrømsmåling – 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.

11.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via 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.miljødirektoratet.no.

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 3.1 og 4.1 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 årlig rapportere et avfallsregnskap som viser en oversikt over alt farlig avfall som er dannet ved virksomheten, lagret, behandlet og/eller sendt videre.

Rapporteringen for deponiet skal som minimum omfatte følgende Totalt deponert avfallsvolum og deponiets gjenværende kapasitet

- Typer og mengder deponert avfall for rapporteringsåret
- Relevante overvåkingsdata (konsentrasjon av aktuelle komponenter, årlig vannbalanseregnskap for deponiet og anslag over utslipp av miljømessig betydning).

Hensikten med rapporteringen er å dokumentere at deponiet driftes i henhold til tillatelsen.

12 Miljøovervåking

12.1 Overvåking av resipienter

Bedriften skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter 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.

12.2 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten. Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på hvert 3. år for bløtbunnsfauna og for metaller og miljøgifter i biota. For metaller og miljøgifter i sedimenter skal det gjennomføres overvåking hvert 6. år. Forslag til program for overvåkingen skal oversendes Miljødirektoratet senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes Miljødirektoratet innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført.

Dersom bedriftens utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres kan det bli aktuelt å gjennomføre neste undersøkelse på et tidligere tidspunkt og endre intervall for overvåking.

Overvåkingen skal gjennomføres etter vannforskriftens bestemmelser. Overvåkingen skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra bedriften. Påvirkning av utslipp fra aktive deponier skal også overvåkes. Overvåkingen skal belyse bedriftens bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.

Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samarbeid med nødvendig fagekspertise, og overvåkingen skal også gjennomføres av uavhengig fagekspertise. Plassering av prøvetakingspunkter og begrunnelse for plassering, hvilke stoffer som vil bli analysert samt frekvens for prøvetaking skal beskrives i programmet. Hvordan og i hvilke medier (biota, sedimenter etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også begrunnes.

Data som fremskaffes ved vannovervåking, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø (http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/). Data rapporteres på Vannmiljøs importformat; http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no . Her finnes importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk.

Elkem Bremanger gjennomførte overvåking av vannforekomsten i 2020. Neste undersøkelse skal gjennomføres i 2023.

13 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

13.1 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- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

13.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

13.3 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

13.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift[13]. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

14 Undersøkelser og utredninger

14.1 Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann

Bedriften skal utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 4 – 7 (fase 2) i Miljødirektoratets veileder M-630/2016 *ilstandsrapport for industriområder*.
Før undersøkelsen i henhold til trinn 4 - 7 igangsettes skal programmet for undersøkelsen oversendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars 2021 for eventuelle kommentarer.
Tilstandsrapporten skal sendes forurensningsmyndigheten senest 31. desember 2021.

14.2 Utrede å søke om årlig punktutslipp av kvikksølv til sjø

Bedriften skal redegjøre for punktutslippene av kvikksølv til sjø, og søke om en grense for årlig utslipp av kvikksølv til sjø, Søknaden skal inneholde en beskrivelse av utslippspunkt(-ene).

Utredningen med søknad om grense skal sendes Miljødirektoratet innen 30. juni 2024.

15 Eierskifte, omdanning m.v.

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Miljødirektoratet så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

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 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] Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

16 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[14]. 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.

17 Tilsyn

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

[14] 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
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	**Vanlige forkortelser**
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	
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C_{10} - C_{13} (kloralkaner C_{10} - C_{13})	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C_{14} - C_{17} (kloralkaner C_{14} - C_{17})	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	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

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	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)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, 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	
Dodekamethylsykloheksasiloksan	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