

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 revidert i medhold av § 18. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fra bedriften. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 25. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 2. januar 2024 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 endring¹.

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.

Nøkkeldata

| | |
|--|--|
| Bedrift | Ferroglobe Mangan Norge AS |
| Postadresse for bedriften | Postboks 394, 8601 Mo i Rana |
| Org. nummer (bedrift) | 972148172 |
| Næringskode og bransje | 24.102 Produksjon av ferrolegeringer |
| Kategori for virksomheten ² | 2.5.a Anlegg for produksjon av ikke-jern-metaller fra malm, konsentrater eller sekundærråstoffer ved hjelp av metallurgiske, kjemiske eller elektrolytiske prosesser |
| Beliggenhet/gateadresse | Mo industripark, Mo i Rana |
| Kommune og fylke | Rana, Nordland |
| Gårds- og bruksnummer | Gnr./bnr./fnr. 20/256, 20/538/1644 |
| Lokalisering av virksomheten | UTM sone 33, øst: 462500, nord: 7355000 |

Forurensningsmyndighetens referanser

| | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Tillatelsesnummer: 2017.0218.T | Anleggsnummer: 1833.0007.01 | |
| Tillatelse gitt: 03.04.2017 | Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 03.04.2017 | Tillatelse sist endret: 02.01.2024 |
| Ragnhild Orvik seksjonsleder | | Camille Espagne senioringeniør |

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. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

| Endringsnummer | Endringer av | Punkt | Beskrivelse |
|----------------|--------------|--|---|
| 11 | 02.01.2024 | 4.1.2 4.1.1 4.1 9.1.1 11.2 13.5 | Økt grenser for diffuse utslipp til luft av PAH, As og Pb. Redusert grenser for punktutslipp til luft av PAH, As og Pb. Fastsatt en egen grense for PAH fra fakkel. Fastsatt en grense for punktutslipp til luft av benzo(a)pyren. Presisert krav om måling eller årlig vurdering av utslipp luft. Lagt til at manganholdig slam er eget avfall som bedriften kan tilsette i sine ovner. Definert krav om årlig vurdering av utslipp. Tatt ut utredningskrav som er oppfylt og stilt nytt krav om spredningsberegning av BaP fra alle punktkilder. |
| 10 | 02.10.2023 | Forside 3.1.1 3.1 og 4.1 11.2 11.6 13.2 | Oppdatert i tråd med ny praksis. Fastsatt grense for fritt cyanid. Tatt ut utgåtte utslippsgrenser. Stilt krav om at utslippskontrollen skal omfatte totalt cyanid, fritt cyanid og tiocyanat. Stilt krav om statusrapport og arbeid med å måle og redusere utslipp av cyanidforbindelser til vann. Tatt ut utredningskrav om cyanid til vann. |
| 9 | 03.03.2021 | 4.3 13.7 | Utsatt frist for redusert støvgrense i CO-rik avgass fra 1. januar 2021 til 1. juli 2021. Utsatt frist for å levere redegjørelse om dekomponering av støv i CO-rik avgass fra 1. januar 2021 til 1. juli 2021. |
| 8 | 17.09.2020 | 3.1.1 13.3 | Årsgrenser for arsen, bly, nikkel, PAH og suspendert stoff fra vannrenseanlegget reduseres. Arsen, bly, PAH og suspendert stoff fjernes fra utredningskrav om å redusere utslipp fra vannrenseanlegget. Ny frist for redegjørelsen settes til 1. september 2023. |
| 7 | 26.05.2020 | 4.3 13.5 13.6 13.7 13.8 13.7 | Utsatt frist for redusert støv-grense for CO-rik avgass. Fjernet utredningskrav om seksverdig krom til luft. Endret nummer til 13.5. Endret nummer til 13.6 Fjernet utredningskrav om nye prioriterte miljøgifter. Nytt utredningskrav om støv fra forbrenning av CO-rik avgass |
| 6 | 20.12.2019 | 1 og 9 3.1.1 og 4.1.1 3.1 og 4.1 4.3 5 9 11 12.2 13 14 | Tillatelse til deponi 1D er trukket. Konsentrasjonsgrenser satt som BAT-AEL gjelder bare ved normale driftsforhold. Endrede utslippsgrenser for diffuse utslipp til luft og til vann. Fastsatt grense for kvikksølv i CO-rik avgass. Presisering av krav om grunnforurensning og forurensede sedimenter. Presisering av generelt krav om avfall og biprodukter. Presiseringer i krav om utslippskontroll og rapportering. Punkt om overvåking av grunn og grunnvann er tatt inn i tillatelsen. Endringer i utredningspunkter – noen er tatt ut, noen har fått ny frist og noen nye punkter er tatt inn. Presisering av krav om utskifting av utstyr. |
| 5 | 19.12.2018 | 9.3 og 13 | Utsatt frist for leveranser knyttet til deponi 1D. |

1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av inntil 241 000 tonn ferromangan eller 168 000 tonn silikomangan pr. år. Samlet produksjon skal ikke overstige 241 000 tonn per år. Tillatelsen gjelder også forurensning fra produksjon av inntil 350 000 tonn sinter per år i et sinterverk med 4 sinterpanner. Tillatelsen omfatter smelting av malm og sinter i to elektriske smelteovner hver med transformator kapasitet på 60 MVA.

Tillatelsen gjelder også bruk og distribusjon av CO-rik avgass.

Tillatelsen omfatter også overvåking og etterdrift av avsluttet deponi 2.1 i Mo Industripark for farlig avfall.

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 punkt 3 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er 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 punkt 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 støy og 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 i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 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.

2.5 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 Miljødirektoratet om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 10.4.

2.6. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette³. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Internkontrollsystemet skal i tillegg til å oppfylle kravene i internkontrollforskriften 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 10.1.

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, målt ved utløpet fra vannrenseanlegget:

| Kilde | Komponent | Utslippsgrenser | | Gjelder fra | |
|-----------------|--|------------------------------|--------------------|-------------|------------|
| | | Korttidsgrense ¹⁾ | Langtidsgrense | | |
| | | | Midlingstid (Fast) | Kg/år | |
| Vannrenseanlegg | Suspendert stoff | 35 kg/uke | | 900 | 14.08.2020 |
| | Arsen | 0,1 mg/l ²⁾ | Døgn | 1,5 | 14.08.2020 |
| | Bly | 0,2 mg/l ²⁾ | Døgn | 2,0 | 14.08.2020 |
| | Kadmium | 0,05 mg/l ²⁾ | Døgn | 0,3 | 01.05.2017 |
| | Krom total | 0,2 mg/l ²⁾ | Døgn | 3,0 | 01.05.2017 |
| | Kobber | 0,5 mg/l ²⁾ | Døgn | 55 | 01.05.2017 |
| | Kvikksølv | 0,05 mg/l ²⁾ | Døgn | 0,1 | 01.05.2017 |
| | Sink | 0,5 mg/l | Uke | 50 | 01.05.2017 |
| | Sink | 1,0 mg/l ²⁾ | Døgn | | 01.05.2017 |
| | Nikkel | 2 mg/l ²⁾ | Døgn | 35 | 14.08.2020 |
| | Mangan | - | - | 125 | 01.05.2017 |
| | Cyanid, fritt | 20 mg/l ³⁾ | Døgn | - | 02.10.2023 |
| | PAH <small>US EPA PAH 16</small> ⁴⁾ | - | | 2,0 | 14.08.2020 |
| | pH | 6 - 10,5 | | | 01.05.2017 |
| Oljeutskiller | Olje | 20 mg/l | Ingen | | 01.05.2017 |

- 1) Utslippsbegrensningene gjelder for ufortynnet avløpsvann.
- 2) Konsentrasjonsgrensene (som er satt som BAT-AEL) gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at plikten til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt. 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltaksplikt (pkt. 2.6) er overholdt.
- 3) Maksimal gjennomsnittskonsentrasjon over prøvetakingsperioden.
- 4) PAH-gruppen omfatter PAH-forbindelsene gitt i NS-ISO 28540:2011.

Ved stans eller betydelig funksjonsfeil i vannrenseanlegget skal driften av smelteovnene straks reduseres eller stanses.

Avløpet fra våtrensing av avgassen fra smelteovnene (gassvaskeanlegget) skal i størst mulig grad resirkuleres. Den mengden som ikke kan resirkuleres skal renses i vannrenseanlegg før den ledes til hovedkloakken for Mo Industripark og derfra til sjø.

Utslipp ved uforutsette hendelser som er vesentlig høyere enn normalt er ulovlig.

3.1.2. Diffuse utslipp

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

| Kilde | Komponent | Utslippsgrenser Langtidsgrense (kg/år) | Gjelder fra |
|--------------------------|--|--|-------------|
| Vanndukten ¹⁾ | Suspendert stoff | 16 000 | 01.01.2020 |
| | Mangan | 1 300 | 01.01.2020 |
| | Sink | 100 | 01.01.2020 |
| | Kobber | 140 | 01.01.2020 |
| | Bly | 10 | 01.01.2020 |
| | Arsen | 3,0 | 01.01.2020 |
| | Nikkel | 15 | 01.01.2020 |
| | PAH ^{US EPA PAH 16} ²⁾ | 9,0 | 01.01.2020 |
| | Kadmium | 3,0 | 01.01.2020 |
| | Krom | 8,0 | 01.01.2020 |
| | Kvikksølv | 0,40 | 01.01.2020 |

1) Vanndukten omfatter overvann, kjølevann og pumpevann fra råjernsmyra

2) PAH-gruppen omfatter PAH-forbindelsene gitt i NS-ISO 28540:2011

Forurensningsmyndigheten vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser.

Overvann direkte til Mo industriparkes hovedavløp.

Overvann fra noen dreneringspunkter som går direkte til Mo industriparkes hovedavløp vil kunne inneholde en mindre andel kadmium, krom, kvikksølv, bly, arsen og PAH i tillegg til andre metaller. En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som bedriften skal gjennomføre i henhold til pkt. 13.

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

3.2. Oljeholdig avløpsvann

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 3.1 overholdes.

3.3. Utslippssted for prosessavløp

Prosessavløpsvannet skal føres til hovedkloakken for Mo Industripark og derfra til sjø. Mo Industripark er ansvarlig for drift av hovedkloakken på vilkår som fastsettes av Miljødirektoratet. Bedriftens bruk av hovedkloakken forutsetter at disse krav oppfylles.

3.4. Kjølevann

Vann som kun benyttes til kjøling uten å bli forurenset, kan ledes urenset til hovedkloakken.

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

3.5. Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett⁴

3.6. 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 Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

4.1.1. Utslipp fra punktkilder

Tabell 4.1.1 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2:

| Kilde | Komponent | Utslippsgrenser | | | Gjelder fra |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Korttidsgrensene ¹⁾²⁾ | Midlingstid (løpende) | Langtidsgrense (år) | |
| Totalt for bedriftens punktutslipp | Støv | - | | 7 500 kg | 01.07.2020 |
| Lekkasjerøyk (senterkorstein) | Støv | 3 mg/Nm ³ | Uke | 1 600 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 1 500 kg | 01.07.2020 |
| Tapperøyk/utstøping | Støv | 2 mg/Nm ³ | Uke | 1 300 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 1 300 kg | 01.07.2020 |
| Prosessfilter (sintring) | Støv | 3 mg/Nm ³ | Uke | 4 000 kg | 01.05.2017 |
| | | 3 mg/Nm ³ | Døgn | 3 800 kg | 01.07.2020 |
| Ferdigvare 1 (knusing) | Støv | 5 mg/Nm ³ | Uke | 350 kg | 01.05.2017 |
| | | 5 mg/Nm ³ | Døgn | 350 kg | 01.07.2020 |
| Ferdigvare 2 (knusing) | Støv | 5 mg/Nm ³ | Uke | 250 kg | 01.05.2017 |
| | | 5 mg/Nm ³ | Døgn | 250 kg | 01.07.2020 |
| Løypefilter | Støv | 5 mg/Nm ³ | Uke | 2 500 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 1 400 kg | 01.07.2020 |
| Vektkjeller | Støv | 5 mg/Nm ³ | Uke | 1 200 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 470 kg | 01.07.2020 |
| Råmaterialer | Støv | 5 mg/Nm ³ | Uke | 900 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 360 kg | 01.07.2020 |
| Fakling CO ³⁾ | Støv | 30 mg/Nm ³ | Uke | 440 kg | 01.05.2017 |
| | | 2 mg/Nm ³ | Døgn | 30 kg | 01.07.2020 |
| Totalt for bedriftens punktutslipp | Kvikksølv ⁴⁾ | 0,01 mg/Nm ³ | Døgn | 7,5 kg | 01.05.2017 |
| | Kvikksølv ⁵⁾ | 0,05 mg/Nm ³ | Døgn | | 01.05.2017 |
| | Arsen | | | 3,0 kg | 01.05.2017-31.12.2023 |
| | Arsen | - | | 2,1 kg | 01.01.2024 |
| | Bly | | | 40 kg | 01.05.2017-31.12.2023 |
| | Bly | - | | 36 kg | 01.01.2024 |
| | Kadmium | - | | 5,0 kg | 01.05.2017 |
| | Krom total | - | | 15 kg | 01.05.2017 |
| | Kobber | - | | 30 kg | 01.05.2017 |
| | Mangan | - | | 3 100 kg | 01.05.2017 |
| | SO ₂ | - | | 250 tonn | 01.05.2017 |
| | NO _x | - | | 140 tonn | 01.05.2017 |
| | PAH US EPA PAH 16 ⁶⁾ | | | 800 kg | 01.05.2017-31.12.2023 |
| PAH US EPA PAH 16 ⁶⁾⁷⁾ | - | | 700 kg | 01.01.2024 | |
| Benzo(a)pyren ⁷⁾ | | | 600 g | 01.01.2024 | |
| Prosessfilter (sintring) | Dioksiner | - | | 0,010 g | 01.05.2017 |

1) Utslippsbegrensningene gjelder for uforynnet avgass.

2) Konsentrasjonsgrensene (som er satt som BAT-AEL) gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at plikten til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt. 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltaksplikt (pkt. 2.6) er overholdt.

- 3) Fakling CO gjelder utslipp fra CO-gassen som fakles lokalt hos Ferroglobe.
- 4) Konsentrasjonsgrensen gjelder hver av følgende utslippskilder: lekkasjerøyk, tapperøyksfilter og prosessfilter (sintring). Årsgrensen gjelder totalt for alle punktutslipp og er basert på 100 % drift av sinterverket.
- 5) Konsentrasjonsgrensen gjelder gassledning CO.
- 6) PAH-gruppen omfatter PAH-forbindelsene gitt i NS-ISO 28540:2011.
- 7) Alle punktkilder ekskludert fakkel.

Tabell 4.1.2 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om årlig vurdering jf. punkt 11.2:

| Kilde | Komponent | Utslippsgrense | Gjelder fra |
|--------|-------------------|----------------|-------------|
| Fakkel | PAH ¹⁾ | 30 kg /år | 01.01.2024 |

1) PAH-gruppen omfatter PAH-forbindelsene gitt i NS-ISO 28540:2011.

Bedriften har utslipp av inntil 20 kg kadmium/år og inntil 17 kg kobber/år via CO-gass som forbrukes av andre. En mer presis regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som bedriften skal gjennomføre i henholdt til pkt. 13.

Inntil det er installert renseanlegg for kvikksølv i henhold til BAT 11⁵ på CO-gassen skal det benyttes råvarer med lavt innhold av kvikksølv.

Dersom gassvaskeanlegget stanser, skal tilkoblede ovner stanses umiddelbart.

Utslipp ved uforutsette hendelser som er vesentlig høyere enn normalt er ulovlig.

4.1.2. Diffuse utslipp

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

| Kilde | Komponent | Utslippsgrenser | Gjelder fra |
|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Langtidsgrense Kg/år | |
| Tappehall, ovnshus, knuse- og sikteanlegg, uteaktiviteter, produktlager, råmateriallager og sinterverk. | Støv | 25 000 | 01.01.2020 |
| | Arsen | 1,1 | 01.01.2020 – 31.12.2023 |
| | Arsen | 2,0 | 01.01.2024 |
| | Bly | 40 | 01.01.2020 – 31.12.2023 |
| | Bly | 44 | 01.01.2024 |
| | Kadmium | 1,7 | 01.01.2020 |
| | Krom total | 12 | 01.01.2020 |
| | Kvikksølv | 1,5 | 01.01.2020 |
| | Mangan | 5 500 | 01.01.2020 |
| | PAH US EPA PAH16 ¹⁾ | 5 | 01.01.2020 – 31.12.2023 |
| | PAH US EPA PAH16 ¹⁾ | 50 | 01.01.2024 |

1) PAH-gruppen omfatter PAH-forbindelsene gitt i NS-ISO 28540:2011.

En mer presis regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som bedriften skal gjennomføre i henholdt til pkt. 13.

⁵ Commission Implementing Decision (EU) 2016/1032 of 13 June 2016 establishing BAT conclusions for the non-ferrous metals industries

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer (inkludert kaiområder), for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting 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 eksisterende utslippspunkter og høyder.

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.

4.3. Innhold i CO-rik ovngass

Innhold av miljøgifter i CO-rik ovngass¹⁾ kan ikke overstige disse grensene:

| Komponent | Korttidsgrense ¹⁾ | Grenser | | Gjelder fra |
|------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | Midlingstid (løpende) | Langtids- grense (år) | |
| Støv | 30 mg/Nm ³ | Uke | 2 000 kg | 1. mai 2017 |
| Støv | 2 mg/Nm ³ | døgn | 140 kg | 1. juli 2021 |
| Kvikksølv | 0,05 mg/Nm ³ | døgn | 3,0 | 1. januar 2020 |
| Arsen | - | | 0,10 kg | 1. mai 2017 |
| Bly | - | | 30 kg | 1. mai 2017 |
| Kadmium | - | | 20 kg | 1. mai 2017 |
| Krom total | - | | 1,0 kg | 1. mai 2017 |
| Mangan | - | | Fastsettes senere | 1. mai 2017 |

1) Omfatter all CO-gass.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

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 itl de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete 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 2⁶, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensete 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 punkt 16.

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 kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 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-regelverket⁸ 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 innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

⁶ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

⁷ Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

| Hverdager (kl. 07-19) | Lør-, søn- og helligdag (7-19) | Alle kvelder (kl. 19-23) | Natt (kl. 23-07) | Natt (kl. 23-07) |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| 50 $L_{pAekv12t}$ | 45 $L_{pAekv12t}$ | 45 $L_{pAekv4t}$ | 45 $L_{pAekv8t}$ | 60 LAF_{max} |

$L_{pAekv4t}$, $L_{pAekv8t}$, $L_{pAekv12t}$ er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) over henholdsvis 4, 8 og 12 timer.

LAF_{max} er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra bedriftsområdet er likevel ikke omfattet av grensene.

Bedriften skal utarbeide to støysonekart for sin virksomhet. Det ene skal vise støyutbredelsen i røde og gule soner, jf. T-1442 kap. 2.2.1, og sendes kommunen. Det andre skal vise hvilke områder som har støynivåer over og under støygrensene i tillatelsen. Støysonekartene skal holdes oppdatert.

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

8. Energi

8.1. Energiledelse

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 drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.6. 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.

CO-holdig avgass fra smelteovnene skal om mulig nyttiggjøres til energiformål. Gass som ikke kan ledes inn på gassnett skal brennes i fakkell. Direkte utslipp av CO-holdig avgass er ikke tillatt.

8.3. Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.4.

9. Avfall og biprodukter

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. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt. For materiale som har opphørt å være avfall skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 tredje ledd er oppfylt. For materiale som utnyttes som gjenvunnet avfall skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser hvilke vurderinger som ligger til grunn for dette.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes ombrukt i bedriftens produksjon 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 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.⁹

Håndtering og mellomlagring av avfall på bedriftens område skal skje med sikte på å hindre avrenning til grunnen/resipienten, og slik at sjenerende støving unngås.

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 gir en miljømessig minst like god løsning.

9.1.1 Behandling av eget avfall

Følgende typer og mengder eget avfall kan behandles i virksomheten:

| Avfallsstoff-nummer | Avfallstype | Årlig mengde (enhet/år) | Behandlingsmåter |
|---------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 7096 | Manganholdig slam | 6 000 tonn | Tilsettes som en mangankilde i smelteovner |

⁹ Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

9.2. Krav til deponi 2.1 avsluttet deponi

9.2.1. Kategori

Deponi 2.1 på Mo Industriparks deponiområde er klassifisert i kategori 1 i henhold til avfallsforskriften¹⁰ og ble i driftsfasen benyttet til deponering av visse typer farlig avfall fra bedriftens egen manganproduksjonen på stedet. Det er ikke tillatt med ytterligere deponering på deponiet.

9.2.2. Avfallstyper

Deponiet ble benyttet til følgende typer farlig avfall:

- Slam fra vannrenseanlegget.
- Slam fra rensing av gassnett for CO-gass i Mo Industripark
- Brukt sand fra sandfilter i vannrenseanlegget
- Brukt aktivt kull fra kullfilter i vannrenseanlegget
- Støv fra tapperøykfilter
- Støv fra andre filtere som ikke kan returneres til prosessen
- Brukte filterposer

9.2.3. Avslutning og etterdrift

Deponering av slam fra produksjonen opphørte høsten 2011. Deponiet ble tildekket og avsluttet innen 31. oktober 2014 med utlegging av matjord innen 30. juni 2015. Tildekking og avslutning ble gjort i henhold til NGI-rapport 20110402-00-7-R datert 5. juli 2012 og revidert endringsøknad for avslutning av deponi 2.1, datert 6. juni 2014 om justert tykkelse av dreneringslag i tildekkingen.

Topptettingen består av:

- Vekstlag > 0,2 meter
- Toppdekke > 1,3 meter
- Filterlag > 0,2 meter
- Dreneringslag > 0,4 meter
- Øvre beskyttelseslag > 0,15 meter
- Bentonitmembran
- HDPE-membran > membranene skal ha samlet tykkelse over 0,05 meter
- Nedre beskyttelseslag > 0,15 meter

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

Overflaten av deponiet skal ha jevnt fall for å hindre vannansamlinger på toppen av deponiet.

Bedriften skal sende søknad om opphør av etterdriftsfasen.

¹⁰ Avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall

9.2.4. Overvåking og kontroll i etterdriftsfasen

Bedriften plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet så lenge direktoratet mener det er nødvendig. Vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet skal gjøres som angitt i overvåkingsprogram datert 9. november 2015, sendt Miljødirektoratet 23. november 2015, med mindre annet er angitt i tillatelse eller relevant regelverk. Overvåkingen skal sikre representative utslippsdata fra deponiet og fange opp eventuell utlekking av sigevann fra deponiet, samt avdekke behov for utbedring og vedlikehold.

Prosedyrer for overvåking og kontroll i etterdriftsfasen

Det skal utarbeides prosedyrer for overvåking og kontroll av:

- Sigevann, grunnvann og overvann
- Toppdekket og setninger i deponiet

Overvåking av sigevann, grunnvann og overvann

Overvåkingen skal sikre representative utslippsdata for deponiet i etterdriftsfasen.

Overvåkingsprogrammet skal dekke grunnvann, sigevann, overflatevann og setninger i deponiet, samt prøvetakings- og analysefrekvens. Dreneringssystemer for overvann og sigevann skal kontrolleres og vedlikeholdes.

Overvåkingen skal omfatte alle relevante forurensningskomponenter og legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp.

Overvannet fra deponiområdet skal overvåkes for å kontrollere effekter av avslutningstiltakene.

Kontrollbrønner oppstrøms og nedstrøms deponiet skal gi et representativt bilde av forurensningsnivået i grunnvannet nedstrøms deponiet etter at eventuelt sigevann er kommet ut fra de deponerte massene og ned i grunnvannet.

Nedbørsdata skal samles inn på deponiet. Sigevannsmengde og grunnvannsnivå skal måles eller beregnes.

Grunnvannet skal prøvetas minst 2 ganger i året. Sigevann og overvann skal prøvetas minimum hvert kvartal. Bedriften skal ha et detaljert overvåkingsprogram implementert i sitt internkontrollsystem som skal omfatte alle stoffer som kan ha miljømessig betydning. Overvåkingsprogrammet skal minimum omfatte de stoffer som er oppgitt i overvåkingsprogram for deponi 2.1 datert 9. november 2015. Bedriften må kontinuerlig vurdere om andre komponenter må tas inn for de ulike kildene. Analysene skal gjøres på ufiltrerte prøver så langt det lar seg gjøre.

Komponenter som minimum skal overvåkes i etterdriftsfasen:

| Komponent | Grunnvann | Sigevann | Overvann |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| pH | X | X | X |
| Ledningsevne | X | X | X |

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Suspendert stoff | X | X | X |
| Totalt organisk karbon (TOC) | X | X | X |
| Løst organisk karbon (DOC) | | X | |
| Total fosfor | X | X | |
| Total nitrogen | X | X | X |
| Aluminium | X | | |
| Barium | X | | |
| Kalsium | X | | |
| Krom | X | X | X |
| Kvikksølv | X | X | X |
| Jern | X | | |
| Mangan | X | X | X |
| Natrium | X | | |
| Bly | X | X | X |
| Sink | X | X | |
| Arsen | X | X | X |
| Kadmium | X | X | |
| Nikkel | X | X | |
| PAH 16 | X | X | |
| Klorid | X | X | |
| Sulfat | | X | |
| Kobber | X | X | X |
| Krom 6+ | X | X | X |
| Antimon | | X | |
| Molybden | | X | |
| Fenoler | | X | |
| Fluorid | | X | |
| Selen | | X | |

Overvåkingen skal legges opp slik at eventuelle endringer i avrenningen fra deponiet fanges opp.

Nedbørsdata skal samles inn på deponiet.

Toppdekke og setninger i deponiet

Det skal etableres rutiner som sikrer at eventuelle setninger, sprekker, huller, erosjon og vekst av større busker og trær i deponiet blir avdekket og fulgt opp slik at negativ miljøpåvirkning unngås. Målinger av differensialsetninger og visuell kontroll av tildekking skal gjennomføres minimum én gang i året.

9.2.5 Rapportering

Konsentrasjoner av miljøgifter i sigevannet og årlige sigevannsmengder skal rapporteres til Miljødirektoratet i egenkontrollrapporten, jf. Punkt 11.4. Årsrapporten skal utarbeides i henhold til beskrivelse i overvåkingsprogram for deponi 2.1 datert 9. november 2015 og skal minimum inneholde:

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

Rapportering skal skje senest 1. mars påfølgende år og elektronisk via Altinn, jf. tillatelsens pkt. 11.4.

9.2.5. Finansiell sikkerhet

Ferroglobe har etablert en finansiell sikkerhet for deponi 2.1 for å sikre oppfyllelse av kravene til etterdrift av deponiet i denne tillatelsen og avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall. Bedriften har alt betalt for avslutning og finansiell sikkerhet skal derfor ikke dekke avslutningsutgifter. Sikkerheten skal være stilt i form av en bankkonto som er pantsatt til fordel for Miljødirektoratet ("Sperret konto").

Til Sperret konto skal bedriften innbetale midler som sammen med den renteavkastning som oppnås er tilstrekkelig til å dekke alle kostnader til etterdrift av deponi 2.1 i minimum 30 år.

All avkastning på innstående midler skal godskrives Sperret konto. Inn- og utbetalinger, saldo og renteavkastning på Sperret konto skal rapporteres og dokumenteres årlig overfor Miljødirektoratet ved at oppdatert kontoutskrift vedlegges bedriftens egenkontrollrapportering.

Størrelsen på beløp på Sperret konto er basert på bedriftens beregning av 23. november 2015 av at kostnader til etterdrift vil være 11 234 594 NOK i 2015-kroner, at renteavkastning på Sperret konto er 1 % og årlig prisstigning er 2 %.

Bedriften skal minst hvert femte år, eller oftere om Miljødirektoratet krever det, vurdere om sikkerhetsstillelsen er tilstrekkelig til å dekke kostnadene til etterdrift. Når vurderingen er foretatt, skal den rapporteres til Miljødirektoratet i forbindelse med bedriftens egenrapportering.

Miljødirektoratet kan stille krav om ytterligere sikkerhet.

Alle utbetalinger fra Sperret konto skal godkjennes av Miljødirektoratet. Bedriften kan ved utgangen av hvert kalenderår kreve utbetalt et beløp fra Sperret konto som tilsvarer de dokumenterte kostnadene som bedriften har hatt til avslutning og etterdrift av deponi 2.1 i løpet av året. Dersom kostnadene har vært høyere enn forutsatt, kan Miljødirektoratet redusere eller nekte utbetaling for å sikre en tilstrekkelig finansiell sikkerhet for resten av etterdriftsperioden. Miljødirektoratet er ikke bundet av de antakelser om utbetalinger og utbetalingstidspunkter som er foretatt av bedriften i forbindelse med beregningen av kostnader til avslutning og etterdrift.

Ved utløpet av etterdriftsperioden på 30 år, vil forurensningsmyndigheten foreta en vurdering av forurensningssituasjonen ved deponiet. Hvis forholdene finnes å være tilfredsstillende skal eventuelle midler som ikke har blitt benyttet til avslutning eller etterdrift av deponiet tilbakeføres til bedriften.

10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1. 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. Forhold som kan påvirke laksefisk skal vies særlig oppmerksomhet.

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

10.2. 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.

10.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse og etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan.

Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

- etterprøvbare mål
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarier)
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntreffer
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år. Øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

10.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹¹. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

10.5. Rapportering om beredskap

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Miljødirektoratet. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Miljødirektoratet forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

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.

Bedriften skal også kartlegge innhold av forurensende forbindelser i CO-rik avgass.

11.2. Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann, samt innhold i CO-rik avgass, 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 innhold i CO-rik avgass, og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen punkt 3.1, 4.1 og 4.3
- komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten
- utslipp av jern, seksverdig krom og eventuelt andre relevante forbindelser¹²
- utslipp av totalt cyanid, fritt cyanid og tiocyanat.

¹¹ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

¹² Krav om målinger følger av BAT-konklusjonene for non-ferrous metals industries av 13. juni 2016, BAT 16.

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 tabellen 4.1.2 i punkt 4., skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

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 og innhold i CO-gassen (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, innhold i CO-rik avgass, og en oversikt over alle utslippstrømmer, volum og innhold, til luft, vann og CO-rik avgass.
- 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 Miljødirektoratet

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.miljodirektoratet.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.

Dersom virksomheten har hatt høyere utslipp enn korttidsgrensene, og bedriften vil hevde at dette skyldes situasjoner som nevnt i note til tabell under punkt 3.1 og 4.1, må bedriften redegjøre nærmere for årsakene.

Rapporteringen for deponiet skal som minimum omfatte følgende:

- 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.

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.

11.6 Statusrapport og arbeid med å måle og redusere utslipp av cyanidforbindelser til vann

Bedriften skal arbeide for å redusere utslipp av cyanidforbindelser til et nivå som ikke gir toksiske nivåer i resipienten. Bedriften skal til enhver tid sørge for å ha oppdatert kunnskap om sitt utslipp av cyanidforbindelser, mulige utslippsreducerende tiltak og egnede overvåkingsmetoder for å måle effekten av cyanidforbindelser i vann. Kravet gjelder utslipp av totalt cyanid, fritt cyanid og tiocyanat.

Bedriften skal innen 1. mars hvert år utarbeide en statusrapport for foregående år som inkluderer:

- bedriftens målsetning for utslipp av totalt cyanid, fritt cyanid og tiocyanat
- en tiltaksplan for å nå målsetningen
- hvilke undersøkelser virksomheten har gjort
- eventuell ny kunnskap om utslipp av og effekten av utslipp av cyanidforbindelser, analysemetoder, utslippsreducerende tiltak og overvåkingsmetoder
- resultater av målinger av totalt cyanid, fritt cyanid og tiocyanat, som inkluderer gjennomsnitts-, minimums- og maksimumsverdier
- utslippsresultatene skal knyttes opp mot driftsforholdene på tidspunktet utslippsmålingene ble utført
- en sammenstilling av resultater fra vannovervåking for cyanid i relevant medie (biota, sediment etc.) i vannforekomsten
- en sammenstilling og beskrivelse av gjennomførte tiltak for å redusere utslipp av cyanidforbindelser og effekten av tiltakene

Rapporten skal kunne legges frem for Miljødirektoratet på forespørsel, og skal kunne leses som et selvstendig dokument. Rapporten vil danne grunnlag for senere reduksjon i utslippsgrensen for fritt cyanid og eventuell fastsettelse av utslippsgrenser for andre cyanidforbindelser.

Bedriften skal sende statusrapporten for 2026 til Miljødirektoratet innen 5. april 2027.

12. Overvåking av resipient og rapportering til Miljødirektoratet

12.1 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker økologisk og/eller kjemisk tilstand i resipienten. Overvåkingen skal gjennomføres med følgende intervall i de av vannforekomstene bedriften har eller har hatt en virksomhet som kan påvirke tilstanden:

Ranfjorden:

- Miljøgifter i biota hvert år
- Miljøgifter i sediment hvert 3. år
- Bløtbunnsfauna hvert 3. år
- Overvåkingen skal inkludere cyanidforbindelser når egnede overvåkingsmetoder foreligger.

Mobekken:

- Miljøgifter i vann hvert år

Tverråga, Skarbekken og Råjernsmyra:

- Miljøgifter i vann hvert 6. år
- Bunndyr i Tverråga hvert 6. år

For de større undersøkelsene i Ranfjorden hvert 3. år der flere parameter inngår, samt for undersøkelsene i Tverråga hvert 6. år, skal forslag til program for overvåkingen oversendes Miljødirektoratet senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

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 Vannmiljø's importformat; <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>. Her finnes importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk. Overvåkingsrapporter skal oversendes Miljødirektoratet med kopi til Fylkesmannen innen 1. mars året etter undersøkelsene er gjennomført.

Bedriften gjennomførte første overvåking av vannforekomstene i henhold til dette kravet i 2015. Videre intervall for overvåking tar utgangspunkt i denne undersøkelsen.

12.2 Overvåking av grunn og grunnvann

Miljødirektoratet kan stille krav om overvåking i grunn og grunnvann.

13. Undersøkelser og utredninger

13.1 Redusere utslipp fra vanndukten og annet overvann

Ferroglobe skal redegjøre for gjennomførte tiltak og mulige nye tiltak for å redusere utslipp av skadelige stoffer på kort og lengre sikt. Redegjørelsen skal som et minimum inneholde:

- En fullstendig oversikt over kilder til vanndukten og annet overvann, også vist i kart over området.
- En oversikt over årlige utslipp og konsentrasjoner av komponenter, inkludert pH-verdier, fra hver av de ulike kildene og totalt for vanndukten og annet overvann, basert på representative målinger.

- En forklaring på hva som er gjenværende kilde til utslipp av PAH samt forslag til tiltak for å fjerne/rene dette utslippet.
- En oppdatert tidsplan for tiltak for å redusere innholdet av skadelige stoffer i vanddukten og annet overvann på kort og lengre sikt, inkludert tiltak som alt er gjennomført. Vi forutsetter at det legges opp til rask reduksjon i utslipp av skadelige stoffer.
- Redegjørelse og tiltaksplan for hvordan dere kan oppfylle BAT 15, separere forurenset avløpsvann (inkludert overvann og kjølevann) fra ikke-forurenset avløpsvann (inkludert overvann og kjølevann). Redegjørelsen skal også si noe om muligheter for å rene forurenset avløpsvann.
- En vurdering av eventuelle effekter de ulike tiltakene vil ha for de ulike stoffene, samt estimering av utslipp etter gjennomføring av tiltak.
- Kostnader for tiltakene og estimerte utslipp etter gjennomføring av tiltak. Redegjørelsen skal synliggjøre hvordan de ulike tiltakene vil påvirke utslippet av hvert enkelt stoff.
- Redegjørelse for om det kan ha forekommet avrenning av skadelige stoffer til grunnen, og i så fall i hvilket omfang.

Redegjørelsen skal sendes Miljødirektoratet innen 15. mai 2021.

13.3 Sink, kobber og nikkel fra vannrenseanlegget

Ferroglobe skal redegjøre for muligheter for å redusere utslipp fra vannrenseanlegget av sink, kobber og nikkel. Redegjørelsen skal som et minimum inneholde:

- Forslag til mulige tiltak som kan gjennomføres for å redusere utslipp av sink, kobber og nikkel til vann.
- En kost/nytte-vurdering av de mulige tiltakene, også for eventuelt andre komponenter, samt en anbefaling og tidsplan for de tiltak bedriften ser som mest hensiktsmessig å gjennomføre.
- Forslag til ny og redusert grense både som korttidsgrense og årlig utslipp.

Redegjørelsen skal sendes Miljødirektoratet innen 1. september 2023.

13.4 Diffuse utslipp til luft

Ferroglobe skal redegjøre for gjennomførte og planlagte tiltak for å redusere diffust utslipp til luft, samt gi en tidsplan for gjennomføring av tiltak. Vi forutsetter at tiltaksplanen legger opp til en rask og betydelig reduksjon av diffuse støvutslipp med særlig fokus på mangan. Kostnader skal også vurderes.

Redegjørelsen skal sendes Miljødirektoratet innen 15. mai 2021.

13.5 Spredningsberegning av utslipp av benzo(a)pyren til luft

Bedriften skal beregne spredning av totalt utslipp av benzo(a)pyren inkludert fakkell. På bakgrunn av beregningen skal bedriften vurdere om sitt utslipp av benzo(a)pyren til luft, sammen med andre kilder, kan føre til overskridelse av luftkvalitetskriteriet og målsettingsverdien for benzo(a)pyren i forurensningsforskriften §7-10.

Fristen for å sende utredningen til Miljødirektoratet er 2. desember 2024.

13.6 Tilstandsrapport om forurenset grunn og grunnvann

Bedriften skal utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 1-7 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016 *Tilstandsrapport for industriområder*.

Resultat fra trinn 1-3, samt begrunnet forslag til undersøkelsesprogram for jord og grunnvann skal oversendes Miljødirektoratet for eventuelle kommentarer i god tid før gjennomføring av programmet.

En full tilstandsrapport (fase 2) skal sendes Miljødirektoratet innen 1. desember 2021.

13.7 Redegjøre for dekomponering av støv ved forbrenning

Bedriften skal redegjøre for hvorvidt støv i CO-rik avgass dekomponerer ved forbrenning og hva støvkonsentrasjon i utslipp vil være etter forbrenning.

Redegjørelsen skal sendes til Miljødirektoratet innen 1. juli 2021.

14. Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. punkt 2.3. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret være i overensstemmelse med disse, jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

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

15. Eierskifte

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

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 Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Miljødirektoratet kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

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 forskrift¹³. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Miljødirektoratet 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 Miljødirektoratet 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.

¹³ 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

| | |
|--|----------------------|
| Dekloran pluss (syn og anti isomere former) | DP (syn-DP, anti DP) |
| 1,2-Dikloreten | 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 |
| Trikloretan | TRI |
| Trikloran (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 alkylfenoletoksylater

| | |
|---|------------------|
| Nonylfenol og nonylfenoletoksylater | NF, NP, NFE, NPE |
| Oktylfenol og oktylfenoletoksylater | 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, 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 | |
| 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 |