

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 med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på 3 til og med side 21. Denne tillatelsen er ajourført per 19. juni 2025 og erstatter tidligere tillatelse.

Hvis den driftsansvarlige¹ ønsker å foreta endringer i driften, råvarer eller innsatsstoffer 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 den driftsansvarlige i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

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

Nøkkeldata

Driftsansvarlig	Ineos Tyssedal AS, avdeling titanslagg
Postadresse	Naustbakken 1, 5770 Tyssedal
Org. nummer	872 002 812
Næringskode og bransje	24.450 Produksjon av ikke-jernholdige metaller ellers
Kategori for virksomheten ² / Type virksomhet	2.2 Produksjon av årjern eller stål med utstyr for kontinuerling støping med kap. over 2,5 tonn/time.
Beliggenhet/gateadresse	Naustbakken 1, 5770 Tyssedal
Kommune og fylke	Ullensvang, Vestland
Lokalisering av virksomheten	UTM sone 32, øst: 364090, nord: 6666750

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer: 2003.0063.T	Anleggsnummer: 4618.0021.01	
Tillatelse første gang gitt: 31. mars 2003	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 12. juni 2024	Tillatelse sist endret: 19. juni 2025
Ragnhild Orvik seksjonsleder	Ellen Margrethe Svinndal sjefingeniør	

¹ I dette dokumentet menes:

virksomhet: den forurensende aktiviteten på en bestemt lokalitet

driftsansvarlig: den fysiske eller juridiske person som driver eller kontrollerer driften av virksomheten

² Jf. forskrift om begrensnings av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring
2	19.06.2025	Tabell 4-1. For utslipp fra L12 og L13 er fotnote om midlertidig grense fjernet. For L43 er fastsettelse av utslippsgrense på 5 mg/Nm ³ endret til 1.1.2027.
1	08.10.2024	Punkt 4.1.1. Endret utslippsgrense for venturieanlegg.
	12.06.2024	Hele tillatelsen er revidert jf. forurensningsloven § 18 tredje ledd.

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av titandioksidslag og råjern. Tillatelsen gjelder for en årlig produksjon av inntil 250 000 tonn titandioksidslag og 135 000 tonn råjern pr. år.

Tillatelsen gjelder også graving i forurenset grunn på virksomhetens eget industriområde. Denne delen av virksomheten er regulert i punkt 5.2 i tillatelsen.

Tillatelsen gjelder også samtidig mellomlagring av inntil 8000 tonn ordinært avfall (avrakeslagg) per år og midlertidig lagring av inntil 8000 tonn returmasser jf. punkt 9.2.1.

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 tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

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 er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning

Den driftsansvarlige plikter å redusere utslippene fra virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for.

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

2.4 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr skal det nye utstyret være i samsvar med beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning og annen negativ innvirkning på miljøet. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret gi minst like god beskyttelse for det ytre miljø som teknikkene i den relevante BAT-konklusjonen.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

Den driftsansvarlige skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold skal kunne dokumenteres.

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Tabell 3-1 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.1 og 11.2.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Midlingstid døgn ¹⁾	Mengde/år	
Alle kilder	Arsen		20,0 kg	12.06.2024
	Bly		190,0 kg	12.06.2024
	Kadmium		0,8 kg	12.06.2024
	Krom		21,0 kg	12.06.2024
	Kvikksølv		1,0 kg	31.03.2003
	Nikkel		40,0 kg	12.06.2024
	PAH-16 US EPA		30,0 kg	12.06.2024
	Sink		1,30 tonn	12.06.2024
	Suspendert stoff		35,0 tonn	12.06.2024
Scrubberutløp (S22)	Suspendert stoff ²⁾	30 mg/l ²⁾		12.06.2024
	Tungmetaller ³⁾	0,55 mg/l ²⁾		20.02.2019

¹⁾ Grenseverdiene gjelder under normale driftsforhold. Som normale driftsforhold regnes ikke opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, nødvendig vedlikehold, plutselig driftsstans og lignende, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (punkt 2.3), forebyggende vedlikehold (punkt 2.5) og tiltakspunkt, jf. forurensningsloven § 7, er overholdt.

²⁾ Utslippsgrenseverdiene er fastsatt i tråd med BAT-AEL angitt i vedtatte BAT-konklusjoner for jern- og stålproduksjon.

³⁾ Sum av arsen, bly, kadmium, krom, kobber, kvikksølv, nikkel og sink.

Konsentrasjonsgrenser gjelder for uførtynnet prosessavløpsvann fra produksjonene av pellets.

Tabell 3-2 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om måling jf. punkt 11.1 og 11.2

Kilde	Komponent	Maksimalt innhold	Gjelder fra
Oljeholdig avløpsvann fra oljeutskillere	olje	20 mg/l	12.06.2024

3.1.2 Diffuse utslipp

Tabell 3-3 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger, jf. punkt 11.1 og 11.2.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser midlingstid: år	Gjelder fra
Alle diffuse kilder	Arsen	0,4 kg	12.06.2024
	Bly	3,4 kg	12.06.2024
	Kadmium	13 gram	12.06.2024
	Krom	3,3 kg	12.06.2024
	Kvikksølv	1,5 gram	12.06.2024
	Nikkel	0,7 kg	12.06.2024
	Sink	15,0 kg	12.06.2024
	Suspendert stoff	20,0 tonn	12.06.2024

Diffuse utslipp vil i tillegg kunne inneholde PAH-forbindelser fra sandfang, kummer og overløp.

En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som den driftsansvarlige etter punkt 16.1 skal sende Miljødirektoratet.

3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

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

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra vaskeplasser, verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i punkt 3.1.1 overholdes.

3.2 Utslippspunkt for prosessavløp

Prosessavløpsvannet skal føres ut i Sørfjorden til minst 31 meters dyp for S22 og 40 meters dyp for S18. Utslipet skal foregå på en slik måte (for eksempel gjennom bruk av diffusor, rør-utforming og utslippshastighet) at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven³.

Hvis den driftsansvarlige ønsker å endre utslippspunktet som beskrevet i 3.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens punkt 3.2, må den driftsansvarlige avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

3.3 Kjølevann

Kjølevannet fra kjøling av rullekjøler skal slippes ut ved kartreferanse S21 og føres ut i Sørfjorden til 8 meters dyp. Utslipet av kjølevann fra S21 skal ikke overstige 2500 m³ per time.

Kjølevann fra overløp i ovnshus kan slippes ut ved kartreferanse S17. Utslipet kan føre ut i Sørfjorden i vannoverflaten og skal ikke overstige 144 m³ per time.

I tillegg kan bedriften slippe ut 1100 m³ per time fra kjøling av smelteovn i nærheten av S21. Utslippsdyp er ikke kjent for dette utslippet.

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

³ Jf. lov om havner og farvann av 21.06.2019 nr. 70 § 14

4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger

4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Tabell 4-1 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.1 og 11.2.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjon ³⁾ (midlingstid døgn) ¹⁾	Mengde/år	
Alle punktkilder, inkludert nødavsug	Arsen		3,0 kg	12.06.2024
	Bly		450,0 kg	12.06.2024
	Kadmium		2,0 kg	12.06.2024
	Krom		31,0 kg	12.06.2024
	Kvikksølv		3,0 kg	12.06.2024
	Sink		1,7 tonn	12.06.2024
	PAH-16 (US EPA)		165,0 kg	12.06.2024
	SO ₂		12,0 tonn	12.06.2024
	Partikulært utslipp		35,0 tonn	12.06.2024
Alle punktutslipp (Unntatt L12, L13, L28 og L43)	Partikulært utslipp	10 mg/Nm ³		12.06.2024
		5 mg/Nm ³		01.01.2025
Venturieanlegg (L12 og L13)	Partikulært utslipp	10 mg/Nm ³		12.06.2024
		20 mg/Nm ³		08.10.2024
Tappetunnel (L43)	Partikulært utslipp	30 mg/Nm ³		12.06.2024
		5 mg/Nm ³		01.01.2027
Pelleteringsanlegg ²⁾ (L28 hovedskorstein)	Partikulært utslipp	5 mg/Nm ³		12.06.2024
		SO ₂	20 mg/Nm ³	12.06.2024

¹⁾ Grenseverdiene gjelder under normale driftsforhold. Som normale driftsforhold regnes ikke opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, nødvendig vedlikehold, plutselig driftsstans og lignende, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (punkt 2.3), forebyggende vedlikehold (punkt 2.5) og tiltakspunkt, jf. forurensningsloven § 7, er overholdt.

²⁾ Utslippsgrenseverdiene er fastsatt i tråd med BAT-AEL for jern og stål.

³⁾ Grenseverdien gjelder for hvert enkelt utslippspunkt.

Utslippsbegrensningene (konsentrasjonsgrenser) gjelder for ufortynnet avgass.

4.1.2 Diffuse utslipp

Utslipp fra åpninger i bygg og håndtering av råvarer, mellomprodukter og ferdigvarer vil kunne inneholde tungmetaller, PAH og støv.

En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som den driftsansvarlige etter punkt 16.1 skal sende forurensningsmyndigheten.

4.1.3 Utslipsreduserende tiltak

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.

4.2 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter som angitt i redegjørelse av 30. mai 2023.

Hvis den driftsansvarlige ønsker å endre utslippspunkter som beskrevet i 4.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt punkt 4.2, må den driftsansvarlige avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

4.3 Lukt

Virksomheten skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig.

5 Forurensning av grunn, grunnvann og sedimenter

5.1 Generelt

Den driftsansvarlige skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomhetens område 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.

Graving i forurenset grunn på virksomhetens område krever tillatelse etter forurensningsloven § 11.

5.2 Tillatelse til graving i forurenset grunn

Den driftsansvarlige har tillatelse til graving i forurenset grunn dersom:

1. massene ikke overstiger 500 m³,
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 graving i forurenset grunn der ett eller flere av punktene 1 til 4 ikke er oppfylt, skal en søknad med tiltaksplan sendes forurensningsmyndigheten minimum to måneder før planlagt oppstart.

For graving i forurenset grunn som omfattes av punkt 1 til 4 ovenfor, er tiltaket tillatt på følgende vilkår:

5.2.1 Generelt

- a. Den driftsansvarlige skal gjøre en orienterende undersøkelse av tiltaksområdet (her menes området der gravetiltaket skal foregå) iht. NS-ISO 10381 og TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, og utarbeide en tiltaksplan som beskriver følgende:
 1. beskrive størrelsen på tiltaksområdet og mengde masser (m² og m³)
 2. beskrivelse av forurensningssituasjonen (resultater fra prøvetaking), aktuelle tiltaksområder og oppryddingsnivå (tilstandsklasser)
 3. vurdering av risiko for forurensningsspredning under gravetiltaket
 4. tidsplan for gjennomføring av gravetiltaket
 5. redegjøre for hvilke avbøtende tiltak som skal gjennomføres for å sikre at gravetiltaket ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse og miljø
 6. redegjøre for hvordan forurenset masse skal håndteres, disponeres og eventuelt mellomlagres
 7. redegjøre for hva som blir iverksatt av kontroll og overvåking under og etter graving i forurenset grunn, dersom det er behov for dette.

Masser over tilstandsklasse 3 kan ligge igjen på tiltaksområdet dersom en stedsspesifikk risikovurdering viser akseptabel risiko for spredning og helse. Risikovurderingen for spredning og helse skal gjennomføres i henhold til veileder om forurenset grunn⁴. Risikovurderingen skal være tilgjengelig ved et eventuelt tilsyn.

- b. Den driftsansvarlige skal etablere prosedyrer som sikrer forsvarlig håndtering av forurenset masse. Prosedyrene skal være dokumentert i virksomhetens internkontroll⁵.
- c. All graving på industriområdet skal gjøres i regi av virksomheten. Den driftsansvarlige skal ha oversikt over all graving og stå ansvarlig for oppfølging av arbeidene. Den driftsansvarlige skal gjøre alle aktører som skal utføre gravearbeider oppmerksomme på forurensning i grunnen og hvilke rutiner som gjelder. Det skal foreligge dokumentasjon på at gravetiltaket blir gjennomført av foretak med tilstrekkelig faglig kompetanse.

⁴ Forurenset grunn-veileder - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

⁵ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

d. Graving på samme tiltaksområde kan ikke deles opp i ulike gravearbeider.

5.2.2 Graving

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

- Masser som graves opp skal fortløpende vurderes på stedet
- Oppgraving og lagring av forurensete 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 gravetiltaket 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 det dokumenteres at dette er egnet for oppgaven.

5.2.4 Mellomlagring av masser

- Mellomlagring av forurensete masser skal foregå innenfor industriområdet.
- Forurensete masser med utlekkingspotensial skal lagres på tett dekke, skjermes for nedbør og/eller vind, og ikke medføre fare for forurensning.
- Forurensete masser skal ikke blandes med rene masser, eller forurensete masser som er forurenset med andre stoffer.
- Forurensete 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 gravetiltaket.

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 den driftsansvarliges industriområde dersom annet lovverk ikke er til hinder for det.
- Forurensede masser, som ikke overstiger tilstandsklasse 3 den driftsansvarliges 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.
- Dersom en stedspesifikk risikovurdering ikke åpner for gjenbruk av forurensede masser over tilstandsklasse 3, skal disse leveres til lovlig avfallsanlegg. For øvrig skal forurensede overskuddsmasser i tilstandsklasse 2 og over, leveres lovlig avfallsanlegg (se punkt 5.2.1 b).

5.2.6 Dokumentasjon og rapportering

- a) Den driftsansvarlige skal utarbeide en sluttrapport fra gravetiltaket. 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 gravetiltaket
- 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 registreres/oppdateres med riktig informasjon i databasen Grunnforurensning⁶ av virksomheten. Informasjonen skal legges inn på lokalitet med lokalitetsnummer 4032.
- c) Den driftsansvarlige skal rapportere til forurensningsmyndigheten om omfang av gravetiltak i forurenset grunn iht. punkt 11.4.

⁶ [Grunnforurensning \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no)

6 Kjemikalier

Den driftsansvarlige plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten.

7 Støy

Virksomhetens 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:

Dag (kl. 07-19) L_{pAeq12h}	Kveld (kl. 19-23) L_{pAeq4h}	Natt (kl. 23-07) L_{pAeq8h}	Natt (kl. 23-07) L_{AFmax}
50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

L_{AFmax} er et mål for de høyeste toppene i en varierende støy, og er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.
L_{pAeqT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dB(A)) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

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

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

Den driftsansvarlige skal utarbeide støysonekart for sin virksomhet som viser støyutbredelsen i røde og gule soner i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 (kap. 2.2.1) samt soner med støynivå tilsvarende grenseverdiene gitt i tillatelsen. Kartene skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten og skal holdes oppdatert.

8 Energi

8.1 Energiledelse

Den driftsansvarlige skal ha et system for energiledelse 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 virksomhetens internkontroll⁷, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Den driftsansvarlige skal i størst mulig grad sørge for å utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Den driftsansvarlige 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 mulig og/eller medfører uforholdsmessige store omkostninger.

9 Avfall og biprodukt

9.1 Generelle krav

9.1.1 Avfallsforebygging og avfallshåndtering

Den driftsansvarlige skal sørge for følgende prioriteringsrekkefølge for virksomhetens avfallsforebygging og avfallshåndtering:

- a) forebygging,
- b) forberedelse til ombruk,
- c) materialgjenvinning,
- d) annen gjenvinning, f.eks. energiutnytting,
- e) sluttbehandling.

Den driftsansvarlige kan fravike prioritetsrekkefølgen i første ledd dersom det er berettiget ut fra en avveining av miljøhensyn, ressurshensyn, hensyn til menneskers helse, teknisk gjennomførbarhet og økonomiske forhold.

Den driftsansvarlige skal dokumentere hvilke vurderinger og tiltak som er gjennomført for å overholde prioritetsrekkefølgen. Dokumentasjonen skal tas vare på i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

9.1.2 Gjenvinning av avfall hos annen aktør

Dersom avfall bringes til annen aktør for gjenvinning, skal den driftsansvarlige:

- a) dokumentere hvem som mottar avfallet,
- b) dokumentere opplysninger fra mottakeren om hvordan avfallet skal gjenvinnes,
- c) opplyse mottakeren om innhold i avfallet

⁷ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

9.1.3 Bruk av biprodukt utenfor virksomheten

Dersom biprodukt⁸ brukes utenfor virksomheten, skal den driftsansvarlige:

- a) dokumentere hvem som mottar biproduktet,
- b) opplyse mottakeren om innhold i biproduktet.

Opplysningene skal tas vare på i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

9.2 Håndtering av avfall

9.2.1 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 13.1.

Ved lagring av avfall skal:

- a) den driftsansvarlige ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret,
- b) avfallslager være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang, og lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret,
- c) avfall som ved samlagring eller sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelselse av farlige stoffer, lagres med nødvendig avstand.

I tillegg skal farlig avfall:

- a) lagres i maksimalt 12 måneder,
- b) ha forsvarlig tilsyn ved lagring,
- c) lagres innendørs og på fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan benyttes dersom den driftsansvarlige kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

Farlig avfall skal ikke fortynnes med den virkning at det ikke lenger blir å regne som farlig avfall i henhold til avfallsforskriften § 11-2.

Mellomlagring

Det kan samtidig lagres inntil 8 000 tonn avrakeslagg som er ordinært avfall på virksomhetens område. Avfallet kan mellomlagres inntil 3 år.

I tillegg har den driftsansvarlige tillatelse til å mellomlagre inntil 8000 tonn returmasse utendørs frem til 30. juni 2029. Det er gitt unntak fra kravet i avfallsforskriften § 9-2 andre ledd for mellomlagring av returmasse.

⁸ Jf. § 27 i forurensningsloven

10 Deponi for eget avfall

Tillatelsen omfatter ikke deponi i drift.

Virksomheten har ett nedlagte deponi i strandsonen i sør på bedriftsområdet. Deponiet var i bruk fra 1915 til 1980.

Bedriften skal registrere deponiet med riktig informasjon i fagsystemet Grunnforurensning⁹ innen 30. juni 2024. Deponiet skal legges inn som en avgrenset lokaliteter sammen med kjent informasjon om forurensning i grunnen.

11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

11.1 Utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann. Dette gjelder utslipp av:

- a) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell Tabell 3-1, 3-2, 3-3 og Tabell 4-1 under punkt 3.1 og 4.1 i tillatelsen
- b) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- c) andre komponenter som kan ha miljømessig betydning

11.2 Kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kvalitetssikre målinger, måleutstyr og metoder slik at de gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Følgende punkter skal oppfylles for å sikre forsvarlig kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll:

- a) Målingene skal utføres etter Norsk standard. Dersom norsk standard ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Den driftsansvarlige kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Den driftsansvarlige må i slike tilfeller dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- b) Dersom volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne, skal det brukes akkrediterte laboratorier og tjenester såfremt slike akkrediterte tjenester finnes.
- c) Dersom den driftsansvarlige selv analyserer parametere som er regulert med grenseverdier, skal den delta i sammenlignende laboratorieprøving og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium. Frekvensen skal begrunnes.

⁹ [Grunnforurensning \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no)

- d) Den driftsansvarlige skal jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- e) Måleutstyret skal jevnlig kontrolleres og kalibreres.
- f) Den driftsansvarlige skal vurdere usikkerheten ved alle trinnene i målingene og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå.

11.3 Program for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal ha et program for utslippskontroll som inngår i den dokumenterte internkontrollen¹⁰.

Programmet skal redegjøre for utslippskontrollen og kvalitetssikringen, jf. punkt 11.1 og 11.2. Programmet skal holdes oppdatert.

11.4 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Den driftsansvarlige skal hvert år innen 1. mars rapportere til forurensningsmyndigheten. Rapporteringen omfatter all forurensning, avfall, energi og andre miljømessige forhold ved virksomheten.

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 overskredet grenseverdier som gjelder under normale driftsforhold, og den driftsansvarlige vil hevde at dette skyldes situasjoner som nevnt i note til tabell under punkt 3.1 og 4.1, må den driftsansvarlige redegjøre nærmere for årsakene.

12 Miljøovervåking

12.1 Overvåking av resipienter

Den driftsansvarlige 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

Den driftsansvarlige skal overvåke og redegjøre for hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten. Den skal også vise påvirkning fra virksomhetens tidligere utslipp. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking

¹⁰ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

Overvåkingen skal gjennomføres av uavhengig fagekspertise i henhold til overvåkingsprogrammet datert 3. november 2022. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av den driftsansvarlige selv i samråd med fagekspertise. Overvåkingsprogrammet skal vise og begrunne hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også framgå av programmet. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes forurensningsmyndigheten senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Den driftsansvarlige gjennomførte første runden av overvåking av vannforekomsten i 2015. Overvåkingen skal gjennomføres med et årlig intervall for vannregionspesifikke stoffer og prioriterte stoffer i vann og i biota (blåskjell). Overvåking av bunnfauna, oksygenmålinger og vannregionspesifikke og prioriterte stoffer i sediment samt miljøgifter i annen biota (brosme) skal gjennomføres hvert 3. år. Dersom virksomhetens utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan det bli aktuelt å endre frekvensen for overvåking.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Resultatene skal foreligge i form av en rapport som blant annet redegjør for hvorvidt det er sannsynlig at den driftsansvarlige påvirker vannforekomsten.

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø¹¹ innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på Miljødirektoratets nettside om vannmiljøkoder¹².

12.3 Overvåking av grunn og grunnvann

Den driftsansvarlige skal sørge for overvåking av farlige stoffer¹³ i grunn og grunnvann minst én gang hvert femte år for grunnvann og én gang hvert tiende år for grunn

Resultatene fra overvåkingen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter utført overvåking.

Overvåkingsdata skal registreres på lokalitet 4032 i databasen Grunnforurensning¹⁴ innen 1. mars året etter at overvåkingen er gjennomført.

13 Miljørisikoanalyse og beredskap mot akutt forurensning

13.1 Miljørisikoanalyse

Den driftsansvarlige plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Den driftsansvarlige skal gjennomføre en

¹¹ [Vannmiljø \(miljodirektoratet.no\)](https://vannmiljo.miljodirektoratet.no)

¹² [Kodeverk \(miljodirektoratet.no\)](https://kodeverk.miljodirektoratet.no)

¹³ Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften)

¹⁴ [Grunnforurensning \(miljodirektoratet.no\)](https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no)

miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Den driftsansvarlige skal vurdere resultatene opp mot akseptabel miljørisiko.

Potensielle hendelser som kan føre til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges.

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

13.2 Risikoreduserende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen, jf. punkt 13.1, skal den driftsansvarlige, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette risikoreduserende tiltak for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak.

13.3 Beredskap mot akutt forurensning

Den driftsansvarlige skal etablere beredskap med utgangspunkt i den driftsansvarliges miljørisikoanalyse dersom de risikoreduserende tiltakene, jf. punkt 13.2 ikke har redusert risikoen for akutt forurensning¹⁵ til et akseptabelt nivå.

Beredskapen skal være tilpasset den restrisikoen som gjenstår etter at risikoreduserende tiltak er gjennomført¹⁶.

Den driftsansvarlige skal etablere en beredskapsorganisasjon med nødvendig mannskap og utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for restrisikoen.

En beredskapsplan skal beskrive beredskapens organisering, utstyr, angi responstid og innsatsplaner.

Beredskapen skal øves minst en gang per år.

14 Eierskifte, omdanning mv.

Den driftsansvarlige skal sende melding til forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter at aksjene eller andelene i den driftsansvarlige overdras til ny eier eller den driftsansvarlige får ny eier med bestemmende innflytelse.

Det samme gjelder dersom den driftsansvarlige skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller driftsansvaret overføres til en ny driftsansvarlig.

¹⁵ Jf. § 38 i forurensningsloven

¹⁶ Jf. § 40 i forurensningsloven

15 Nedleggelse og driftsstans

Ved nedleggelse eller driftsstans skal den driftsansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr, biprodukter og avfall tas hånd om på forsvarlig måte. 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.

Den driftsansvarlige skal også for nedleggelsesåret rapportere i henhold til punkt 11.4.

16 Undersøkelser og utredninger

16.1 Utredning av diffuse utslipp

Den driftsansvarlige skal redegjøre for sine diffuse utslipp til vann og luft ved å:

- kartlegge kilder til diffuse utslipp (blant annet overvann)
- anslå hvilke stoffer, herunder prioriterte miljøgifter, disse utslippene kan inneholde. Den driftsansvarlige skal utføre nødvendige målinger for å kunne bestemme innhold av de ulike stoffene i utslippene
- anslå størrelse på det diffuse utslippet per kilde (vannmengde/luftmengde og årlig mengde av forurensende stoffer)
- utslippene som går via kummer og sluk skal relateres til kartreferanser angitt på bedriftens kart 99-13917: *Utslippspunkter oversikt utslipp til sjø og luft*
- foreta en miljørisikovurdering av utslippene
- redegjøre for mulige tiltak for å redusere de største diffuse utslipp av skadelige stoffer, relatert til den enkelte kilde.

For utslipp til sjø skal det i tillegg redegjøres for:

- hvordan prosessvann, overvann/kjølevann og sanitærvann kan skilles fra hverandre

Redegjørelsen skal også vurdere kostnader for tiltak, forventet effekt på utslipp og angi en tidsplan for tiltak.

Redegjørelsen skal gi tilstrekkelige opplysninger til at forurensningsmyndigheten kan:

- regulere diffuse utslipp av prioriterte miljøgifter og andre stoffer med miljømessig betydning med utslippsgrenser
- vurdere om den driftsansvarlige bør gjennomføre tiltak for å redusere diffuse utslipp av skadelige stoffer
- vurdere hvilke utslippsgrenser den driftsansvarlige kan klare etter gjennomføring av planlagte/nødvendige tiltak.

- vurdere om utslippene kan føre til uakseptabel miljøpåvirkning.

Utredningen skal sendes forurensningsmyndigheten innen **1. juni 2025**.

16.2 Spredningsberegninger for utslipp til luft

Bedriften skal utarbeide spredningsberegninger til luft som omfatter spredningen av:

- Støv (PM_{2,5} og PM₁₀) og
- bly

Spredningsberegningene skal gi svar på om det er områder i omgivelsene hvor det kan bli overskridelser av grenseverdiene i forurensningsforskriftens kapittel 7 for bly, PM_{2,5} eller PM₁₀ og om det er områder hvor det kan bli overskridelser av luftkvalitetskriteriene¹⁷.

Beregningen skal baseres på utslipp tilsvarende utslippsgrensene, fordelt på aktuelle utslippskilder, herunder diffuse kilder. Spredningsberegningene skal utføres av faglig kompetent tredjepart. Spredningsberegningene skal benytte etablerte modeller og ta hensyn til topografi og værforhold ved bruk av relevante data for området. Resultatet av spredningsberegninger skal presenteres i form av isolinjer som viser bakkekonsentrasjonsbidraget i ulike avstander fra fabrikk. Eventuell størrelse på overskridelsene skal også fremgå.

Spredningsberegningene skal sendes forurensningsmyndigheten innen **1. april 2025**.

16.3 Utrede reduksjon av utslipp til vann fra punkt S22

Bedriften skal utrede hvordan forurensning til sjø via punkt S22 kan reduseres. Utredningene kan gjøre rede prosesser som optimaliserer prosessen, men skal også vise hvordan totalutslippet fra S22 kan reduseres ved å etablere en renseløsning for avløpsvannet. Utredningen skal spesielt ta for seg reduksjon av de prioriterte stoffene arsen, bly, kadmium, krom, kvikksølv og nikkel og det vannregionspesifikke stoffet sink, samt suspendert stoff. Det skal også redegjøres for pH i utslippet.

Utredningen skal inneholde en tidsplan for når prosessoptimalisering og renseanlegg kan være etablert og i drift.

Utredningen skal gjennomføres av uavhengig fagekspertise og sendes Miljødirektoratet innen **1. januar 2026**.

Innen **1. april 2025** skal bedriften redegjøre for hvor langt utredningen har kommet og for resultatene så langt i prosessen.

16.4 Utredning av tiltak for reduksjon av utslipp til luft

Bedriften skal levere en redegjørelse for hvordan utslippet fra Takventilatorer 1-9, kartreferanse L22-24, L26-27 og L30-33 kan reduseres. Redegjørelsen skal inneholde en beskrivelse av hvor

¹⁷ [Reviderte luftkvalitetskriterier - FHI](#)

støvet oppstår, mulige tiltak for å redusere utslippet og utfordringer knyttet til gjennomføringen av tiltakene. Bedriften skal som et utgangspunkt undersøke mulighetene for å fange opp utslippet nærmest mulig kilden og redegjøre for renseløsninger knyttet til dette. Dersom det ikke finnes tilgjengelige renseløsninger skal bedriften vurdere om det går an å videreutvikle eller forbedre eksisterende løsninger for rensing. Forbedring i rutiner og prosedyrer kan også være en del av redegjørelsen, men skal ikke være et hovedtema.

Utredningen skal sendes forurensningsmyndigheten innen **1. februar 2025**.

16.5 Utarbeidelse av støysonekart

Støysonekartene utarbeidet iht. punkt 7 skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten innen **1. oktober 2024**.