

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Eramet Norway Kvinesdal

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6 § 11 andre ledd og § 18, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 16. desember 2012, senere søknader og opplysninger fremkommet under behandlingen av dem.

Informasjon om anleggsoperatøren:

Navn: ERAMET NORWAY AS AVD KVINESDAL	
Organisasjonsnr: 974120003	Eies av: 980518647
Postadresse: Postboks 82, 3901 Porsgrunn	

Informasjon om anlegget:

Navn: Eramet Norway Kvinesdal	ID i klimakvoteregisteret: 202629
Kommune: Kvinesdal	Saksnr: 2025/838
Fylke: Agder	
Aktivitet og klimagass, jf. klimakvoteforskriften § 1-3:	
6. Produksjon eller bearbeiding av jernholdige metaller (inkludert ferrolegeringer) i anlegg med forbrenningsenheter der samlet nominell innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 15. januar 2014	Tillatelsesnr: 2014.0010.T
Sist endret/oppdatert: 2. mars 2026	Versjonsnr: 10

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Camilla Alterskjær
rådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
10	Ja	2. mars 2026	Inkludert ny kildestrøm 28 (trekull). Oppgitt informasjon for nulltelling av utslipp fra kildestrøm 27 og oppgitt informasjon om ikke-akkreditert lab for å bestemme mengde biomasse i kildestrøm 27.
9	Ja	14. mars 2025	Inkludert ny kildestrøm 27 (trekull) og lagt inn metode for bestemmelse av labergeholdning for kildestrøm 16-18.
8	Ja	9. mars 2022	Endret metodetrinn fra 3 til 2 for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 7. Oppdatert regelverk for fase 4.
7	Ja	5. februar 2021	Inkludert ny kildestrøm 26 (slaggnoduler), oppdatert metoder og måleutstyr for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 1 (lagt inn vekt og fjernet tekst om draft survey) og 7 (endret fra prosess- til mottaksvekt og bill of lading).
6	Ja	29. januar 2019	Inkludert ny kildestrøm 25 (dolomitt). Endret metode for bestemmelse av faktor for karboninnhold for kildestrøm 4 (elektrodemasse), lagt til prøvetakingsplan for elektrodemasse fra Elkem Carbon.
5	Ja	20. mars 2017	Endret metode for bestemmelse av faktor for karboninnhold for kildestrøm 17 (punkt 5). Prøvetakingsplaner (punkt 6) og måleutstyrstabell (punkt 8) er oppdatert.
4	Ja	29. november 2016	Flytskjema, måleutstyrstabell og prosedyrer oppdatert. Endrede metoder for bestemmelse av aktivitetsdata og/eller faktorer for kildestrøm 2,6,8,12,13,17 og 24. Kildestrøm 5 utgår.
3	Ja	15. januar 2015	Nye kildestrømmer (23 og 24). Fastsettelse av faktorer i kildestrøm 5, 7, 11, 12, 15 og 24. Godkjent ikke trinn i kildestrøm 6, 13, 16, 17 og 18.
2	Ja	27. mars 2014	Nye kildestrømmer (15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 og 22). Fastsettelse av faktor for kildestrøm 3, 5, 7 og 12.

I. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder kvotepliktige utslipp av klimagasser fra aktiviteter nevnt på første side.

Tillatelsen gjelder kun kildestrømmer og utslippskilder som er beskrevet i overvåkingsplanen, jf. punkt II.

Tillatelsen gjelder så langt det innleveres kvoter i henhold til plikten i klimakvoteloven § 12, jf. forurensningsloven § 11 andre ledd.

II. Krav til overvåking av utslipp

Anleggsoperatøren skal følge godkjent plan for overvåking av kvotepliktige utslipp av klimagasser med vedlegg (overvåkingsplan) og plikter å holde den oppdatert i tråd med de til enhver tid gjeldende krav i MR-forordningen¹.

Vesentlige endringer av overvåkingsplan må omsøkes og godkjennes av Miljødirektoratet i tråd med reglene i MR-forordningen artikkel 15 nr. 2, jf. klimakvoteforskriften § 2-4.

Ikke-vesentlige endringer av overvåkingsplan krever ikke godkjenning av Miljødirektoratet. Slike endringer skal meldes til Miljødirektoratet senest 31. desember det året endringen gjennomføres, jf. klimakvoteforskriften § 2-4. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

III. Rapporteringsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 31. mars året etter at utslippene fant sted levere Miljødirektoratet en utslippsrapport som omfatter de årlige utslippene i rapporteringsperioden, og som er verifisert i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav i AV-forordningen².

Manglende data

Anleggsoperatøren skal i utslippsrapporten oppgi informasjon om perioder med feil eller manglende data. Anleggsoperatøren skal oppgi hvilken kilde det gjelder, start og sluttidspunkt, estimert utslipp i perioden, årsak, og hvilken metode som er benyttet for å erstatte data. Erstatningsdata skal estimeres konservativt i henhold til artikkel 66 nr.1 i MR-forordningen. Dersom det benyttes metoder for erstatning av data som ikke allerede er inkludert i overvåkingsplanen, skal disse beskrives i utslippsrapporten. Metoder i tråd med EUs veileder om håndtering av manglende data³ kan beskrives kort, mens andre metoder må beskrives utfyllende i utslippsrapporten.

Nulltelling av utslipp fra bruk av biomasse til energiformål

For å kunne nulltelle CO₂-utslipp fra bruk av biomasse til energiformål i henhold til MR-forordningen artikkel 38 nr. 2, må anleggsoperatøren godtgjøre at kravene i artikkel 38 nr. 5 i samme forordning er oppfylt for rapporteringsåret.

IV. Plikt til å følge opp funn og rapportere på forbedringer

Dersom verifikasjonen har avdekket feil eller mangler, eller gir anbefalinger til forbedringer, skal anleggsoperatøren innen 30. juni samme år sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport som beskriver tiltak for å rette opp i disse forholdene, jf. artikkel 69 nr. 4 i MR-forordningen. Anleggsoperatører for anlegg med små utslipp (<25 000 tonn CO₂) iht. artikkel 47 i MR-forordningen skal levere en slik rapport kun dersom verifikatør har funnet avvik fra overvåkingsplanen.

Anleggsoperatøren plikter å jevnlig vurdere om metodene i overvåkingsplanen kan forbedres. Uavhengig av funn i verifikasjonsrapporten, skal anleggsoperatøren sende Miljødirektoratet en

forbedringsrapport om jevnlig forbedring innen 30. juni etter nærmere angitte frekvenser i artikkel 69 nr.1 i MR-forordningen.

V. Oppgjørsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 30. september hvert år levere inn et antall kvoter til oppgjør som tilsvarer anleggets kvotepliktige utslipp det foregående rapporteringsåret fra anleggets driftskonto til en angitt oppgjørskonto i klimakvoteregisteret, jf. klimakvoteloven § 12 første ledd.

VI. Meldeplikt

Anleggsoperatøren skal gi melding til Miljødirektoratet dersom aktiviteten som omfattes av EUs klimakvotesystem besluttet nedlagt, jf. klimakvoteforskriften §10-3.

Ved endring i opplysninger om anleggsoperatøren gjengitt på første side i denne tillatelsen, herunder overdragelse til ny eier, skal oppdaterte data sendes direktoratet straks.

VII. Krav til internkontroll

Anleggsoperatøren må ha internkontroll for sitt anlegg i henhold til gjeldende forskrift om dette. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at anleggsoperatøren overholder krav i denne tillatelsen og forurensningsloven med relevante forskrifter. Anleggsoperatøren skal holde internkontrollen oppdatert.

VIII. Tilsyn

Miljødirektoratet skal ha uhindret adgang til eiendom hvor det foregår kvotepliktig aktivitet, jf. forurensningsloven § 50.

¹Forordning (EU) 2018/2066 om overvåking og rapportering av utslipp av klimagasser under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-1.

²Forordning (EU) 2018/2067 om verifikasjon av data og akkreditering av verifikatører under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-2.

³EU ETS Compliance Forum - Task Force "Monitoring": Working paper on data gaps and non-conformities, Final version of September 17th 2013.

Overvåkingsplan for Eramet Norway Kvinesdal

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av anlegget

Virksomheten er en ferrolegeringsprodusent med årsproduksjon på opptil 200 000 tonn manganlegeringer per år.

Virksomheten har tre lukkede mangansmelteovner på hver 30 MW. Avgassen (CO rik) fra alle tre ovner renses for støv via venturyvaskere. Den rene gassen samles i en rørledning hvor gassen mates inn i en kjele der gassen brennes. Kjelen leverer damp til et turbinanlegg som igjen driver en generator (produksjon 10 til 12 MW). Kraftverket som gjenvinner energien i avgassen leverer også varmt vann til et landbasert fiskeoppdrettsanlegg.

En ytterligere beskrivelse av anlegget fremgår av følgende vedlegg:

- *Flytskjema ENK 2021.pptx* av 27. april 2021 og
- *Vedlegg 1 Innfyrt effekt.pdf* av 2. desember 2021.

Ut fra det totale årlige estimerte utslippet beregnet iht. artikkel 19 nr. 2 i MR-forordningen, er anlegget plassert i kategori B. Kravene i overvåkingsplanen er fastsatt i henhold til denne kategorien.

Denne overvåkingsplanen omfatter alle kildestrømmer/utslippkilder som angitt i punkt 2 under.

2. Kildestrømmer og utslippkilder ved anlegget

Anlegget har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
1. Koks - inngår som reduksjonsmiddel i prosessen	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Stor
2. Malm - inngående karbonatisk malm	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Stor
3. Kalkstein - inngående karbonatisk råmateriale	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Stor
4. Elektrodemasse - til søderbergelektroder	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Stor
6. Jern - ulike jernkilder	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
7. Silisium - fra diverse silisiumkilder	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
8. Slagg	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Mindre
9. Slam	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Mindre
10. Silikonmangan	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Mindre
11. Lett fyringsolje - benyttet til oppkjøring av kraftverk og ved liten gassmengde fra ovnene.	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Varmekraftverk	De-minimis

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
12. Malm - inngående oksydisk malm	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
13. Slam - utgående overskuddsvann fra renseanlegg til sjø	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
14. Slagg - inngående FeMn slagg fra ENS	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Mindre
15. Acetylen - sveisegass	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Sveisearbeid	De-minimis
16. Elektroder - elektrodemantler	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
17. Leire - tettehullsmasse	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
18. Smetemasse - stampemasse	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
23. Slagg - inngående FeMn slagg med metall fra ENS	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Mindre
24. Slagg - inngående MC slagg fra ENP	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
25. Dolomitt - inngående karbonatisk råmateriale	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
26. Slagg - Noduler-mangankilde fra havbunn	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	De-minimis
27. Trekull - Trekull, vil erstatte en andel koks som reduksjonsmiddel ved bruk.	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner	Stor

Anlegget har følgende biomassekildestrømmer som ikke gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde
28. Trekull - Biogen andel - trekull, vil erstatte en andel koks som reduksjonsmiddel ved bruk.	Jernholdige metaller: Massebalanse	Tre lukkede smelteovner

Krav til beregning av utslipp fra kildestrømmene er nærmere angitt i punkt 3 til 6.

3. Metoder for beregning av utslipp fra kildestrømmer

Anleggsoperatøren skal benytte følgende formler for å beregne kvotepliktige utslipp fra de ulike kildestrømmene:

Kildestrømnr.	Beregningsmetode
1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 25 og 26	$CO_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Karboninnhold} * 3,664$
8, 9, 10, 13, 27 og 28	$CO_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Karboninnhold} * 3,664 * (1 - \text{Biomasseandel})$
11	$CO_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Nedre brennverdi} * \text{Utslippsfaktor} * \text{Oksidasjonsfaktor}$
15	$CO_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Utslippsfaktor} * \text{Oksidasjonsfaktor}$

Ved beregning av det kvotepliktige utslippet med massebalansemetodikk skal summen av kildestrømmene 8, 9, 10 og 13 trekkes fra summen av kildestrømmene 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27 og 28.

4. Metodetrinn for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrømmer

Aktivitetsdata for hver kildestrøm skal bestemmes iht. til metodetrinnene opplistet i tabellen under:

Kildestrømnr.	Enhet	Metodetrinn	Maksimal usikkerhet
1	tonn	4	± 1,5 %

Kildestrømnr.	Enhet	Metodetrinn	Maksimal usikkerhet
2	tonn	4	± 1,5 %
3	tonn	4	± 1,5 %
4	tonn	4	± 1,5 %
6	tonn	4	± 1,5 %
7	tonn	2	± 5,0 %
8	tonn	3	± 2,5 %
9	tonn	4	± 1,5 %
10	tonn	4	± 1,5 %
11	tonn	3	± 2,5 %
12	tonn	4	± 1,5 %
13	tonn	2	± 5,0 %
14	tonn	4	± 1,5 %
15	tonn	1	± 7,5 %
16	tonn	1	± 7,5 %
17	tonn	1	± 7,5 %
18	tonn	1	± 7,5 %
23	tonn	4	± 1,5 %
24	tonn	4	± 1,5 %
25	tonn	Ikke trinn	
26	tonn	3	± 2,5 %
27	tonn	4	± 1,5 %
28	tonn	4	± 1,5 %

For kildestrømmer der aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere volum med tetthet, skal anleggsoperatøren benytte reelle verdier for tetthet, korrigert for trykk og temperatur. Alternativt kan anleggsoperatøren benytte en standardverdi for tetthet fastsatt av Miljødirektoratet.

For kildestrøm 25 bestemmes mengde aktivitetsdata ved følgende metode(r):

Mengdene skal bestemmes ved bruk av måleutstyr angitt i punkt 8 i overvåkingsplanen, korrigert for lagerbeholdning ved årets start og slutt.

For kildestrøm 27 (trekull) og 28 (trekull) skal aktivitetsdata rapporteres som tørt materiale.

5. Faktorer benyttet i beregninger av utslipp fra kildestrømmer

Anlegget skal benytte følgende faktorer ved bestemmelse av det kvotepliktige utslippet:

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
1	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
2	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
3	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
4	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
6	Karboninnhold	tonn C/tonn	Ikke trinn	
7	Karboninnhold	tonn C/tonn	1	0,0094
8	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Biomasseandel	-	2	
9	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Biomasseandel	-	2	
10	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Biomasseandel	-	2	
11	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
12	Karboninnhold	tonn C/tonn	1	0,0012
13	Karboninnhold	tonn C/tonn	Ikke trinn	
	Biomasseandel	-	2	
14	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
15	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /tonn	1	3,38
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
16	Karboninnhold	tonn C/tonn	Ikke trinn	
17	Karboninnhold	tonn C/tonn	1	0,25
18	Karboninnhold	tonn C/tonn	Ikke trinn	
23	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
24	Karboninnhold	tonn C/tonn	1	0,005
25	Karboninnhold	tonn C/tonn	Ikke trinn	
26	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
27	Karboninnhold	tonn C/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Biomasseandel	-	3	Prøvetaking og analyse
28	Karboninnhold	tonn CO ₂ /tonn	1	0,75
	Biomasseandel	-	1	1

Biomasseandelen i de utgående kildestrømmene 8-10 og 13 skal tilsvare den vektete andelen biologisk karbon av totalmengden karbon fra både biologisk og fossilt karbon samlet for alle innsatsmaterialene som er inngående i anleggets massebalanse i rapporteringsåret.

Anleggsoperatøren skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

For kildestrøm 6, 13, 16, 18 og 25 bestemmes faktorene ved følgende metode(r):

Faktor for karboninnhold:

Kildestrøm 6: det skal tas en samleprøve pr. år basert på alle båtlaste. Prøven skal analyseres på akkreditert laboratorium.

Kildestrøm 13: Det skal tas månedlige øyeblikksprøver. Prøvene skal analyseres månedlig ved eksternt laboratorium. Den laveste av de analyserte verdiene skal benyttes i den årlige rapporteringen for å sikre konservativitet.

Kildestrøm 16 og 18: Verdi oppgitt på analysesertifikat fra leverandør skal benyttes. Sertifikatet skal være representativt for leveransen.

Kildestrøm 25: Konservativ fast verdi på 0,133 tonn C/tonn skal benyttes.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrømmer som bestemmes med prøvetaking og analyse gjelder prøvetakingsplaner beskrevet i følgende vedlegg:

- ENK-Prøvetakingsplan_Noduler190421.pdf av 27. april 2021,
- Provetakingsplan_kortversjon_elektrodemasse.docx av 24. mars 2015,
- Provetakingsplan_kortversjon_k malm.docx av 24. mars 2015,
- Provetakingsplan_kortversjon_koks.docx av 24. mars 2015,
- Prøvetakingsplan for kalkstein signert.pdf av 28. februar 2017,
- Prøvetakingsplan HC slagg fra ENS levert ENK og ENP.pdf av 28. februar 2017,
- Prøvetakingsplan metall fra pakkeri ENK.pdf av 28. februar 2017,
- Prøvetakingsplan produsert slagg ENK.pdf av 28. februar 2017,
- Prøvetakingsplan_Elkem Carbon 180320.pdf av 17. januar 2019 og
- V_ENK_slam_prøvetakingsplan_versjon2_signert.pdf av 28. februar 2017.

For følgende kildestrømmer skal parametere angitt i tabellen under analyseres ved bruk av laboratorium:

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
1	Karboninnhold	Karboninnhold i råvarer, koks, elektrodemasse,	Ja

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
2	Karboninnhold	Karboninnhold i råvarer, koks, elektrodemasse,	Ja
3	Karboninnhold	C i karb. malm, kalkstein og tettehullsmasse	Ja
4	Karboninnhold	Karboninnhold i råvarer, koks, elektrodemasse,	Ja
8	Karboninnhold	Karboninnhold i metall og slagg	Ja
9	Karboninnhold	Karbon i slam	Ja
10	Karboninnhold	Karboninnhold i metall og slagg	Ja
14	Karboninnhold	Karboninnhold i metall og slagg	Ja
23	Karboninnhold	Karboninnhold i metall og slagg	Ja
26	Karboninnhold	Karboninnhold i metall og slagg	Ja
27	Karboninnhold	Karboninnhold i råvarer, trekull	Ja

Det akkrediterte laboratoriet som benyttes skal være akkreditert for den aktuelle metoden.

For følgende kildestrømmer skal faktorer som analyseres ved bruk av laboratorium bestemmes etter følgende frekvenser:

Kildestrømnr.	Faktor	Analysefrekvens
1	Karboninnhold	Per båtlast
2	Karboninnhold	Per båtlast
3	Karboninnhold	Årlig analyse basert på samleprøve fra alle båtlast
4	Karboninnhold	Seks ganger pr. år (lev 1), pr. prod. 300 t (lev 2)
8	Karboninnhold	Månedlig
9	Karboninnhold	Månedlig
10	Karboninnhold	Månedlig
14	Karboninnhold	Månedlig
23	Karboninnhold	Månedlig
26	Karboninnhold	Per båtlast
27	Karboninnhold	Pr.løseleveranse

For kildestrøm 4 skal gjennomsnittet av analyserte verdier iht. frekvensen angitt i tabellen over benyttes.

For kildestrømmer der biomasseandel bestemmes ved prøvetaking og analyse, skal analysen av biomasseandelen gjøres i henhold til relevante standarder.

Analyseresultatene skal kun brukes for den mengden eller parti av aktivitetsdata de er ment å representere.

7. Metoder for bestemmelse av målte utslipp, utslipp av PFK og utslipp fra overføring av CO/CO₂

Dette punktet er ikke relevant for Eramet Norway Kvinesdal.

8. Måleutstyr

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av utslipp:

Kilde-strømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måle-område	Øvre måle-område	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruks-område	Øvre bruks-område	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibrerings-frekvens	Kalibrering utføres av
1	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
2	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
3	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
6	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
7	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
8	Vekt hjullastere	Vekt	Vekter installert på hjullastere av typen Loadtronic	På hjullastere	kg	1	20000	0,83	16000	20000	Daglig kontroll hver 2.time, elektronisk sjekk av vekt. Månedlig kontroll mot kjent lodd	Operatør står for daglig kontroll. Ansvarlig på kjøretøyverksted utfører den månedlige kontrollen.	Kalibrering hver andre time på tom lasteskuffe gjort av sjåfør. Verkstedet på Eramet Kvinesdal utfører en kontroll kalibrering mot kjent vekt 1-2 pr. år.	Eramet
9	E10412-0047	Vekt	Egen bilvekt (brovekt).	Bilvekt ved Pakkeri 2	kg	10	50000	0,5	5000	45000	Daglig	Operatør	12 måneder	Justervesenet
10	Ny Vekt 1 P1	Vekt	Vagg	Vekt i Pakkeri 1	kg	0	20000	0,15%	0	16120	Daglig med kjent mengde	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
10	Ny Vekt 2 P1	Vekt	BigBag	Vekt i Pakkeri 1	kg	0	1500	0,22%	0	1000	Daglig med kjent mengde	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
10	Ny Vekt 1 P2	Vekt	Vagg	Vekt i Pakkeri 2	kg	0	20000	0,15%	0	16120	Daglig med kjent mengde	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
10	Ny Vekt 2 P2	Vekt	BigBag	Vekt i Pakkeri 2	kg	0	1500	0,22%	0	1000	Daglig med kjent mengde	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måleområde	Øvre måleområde	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruksområde	Øvre bruksområde	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibrerings-frekvens	Kalibrering utføres av
12	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
13	FIT134	Annet	Elektromagnetisk mengdemåler	Ved renseanlegg - PAH 1	m ³ /h	0	90	1	5	30	Årlig kontroll av leverandør ihht NA Dok.30a. Daglig kontroll av miljøoperatør	Miljøoperatør	12 måneder	Leverandør-utfører, teknisk er ansvarlig for at kalibrering skjer
14	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
23	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
24	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
25	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet
26	Mottaksvekt/104	Vekt	Vekt basert på båndvekt over egen kai	Transportbånd fra kai til råvarelager ved ENK	tonn/time	0	1200	1	500	1000	Årlig kontroll (6mnd etter Justervesenet sin kalibrering) med kjente vekter. Daglig med kontroll mot Bill of Lading.	Utføres av eget personell	12 måneder	Justervesenet

For kildestrøm 4, 11, 15, 16, 17 og 18 skal anleggsoperatøren bruke faktura som grunnlag for å bestemme mengden aktivitetsdata. Dette forutsetter at anleggsoperatøren har skriftlig dokumentasjon på at måleutstyret som er benyttet er underlagt kontroll av Justervesenet eller annet tilsvarende nasjonalt kontrollorgan.

For kildestrøm 7 skal aktivitetsdata bestemmes ved bruk av måleutstyr oppgitt i tabellen over med unntak av Si skoller, som skal bestemmes med faktura basert på båtens dyptliggende (bill of lading).

For kildestrøm 27 (trekull) og 28 (trekull) skal anleggsoperatør benytte faktura fra bill of lading ved bestemmelse av aktivitetsdata.

For kildestrøm 28 (trekull) skal alle inngående mengder regnes som forbrukt, dersom det foreligger lagerbheoldning skal aktivitetsdata bestemmes med samme metode som for kildestrøm 27 (trekull).

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
1	KS.1	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloer	Lager under tak	4
2	KS.2	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloer	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
3	KS.3	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloer	Utendørs lager	4
4	KS.4	Annet	Telling av elektrodemasse - oversikt forbruk/ lagerbeholdning registreres i programvaren Baan	Hovedsakelig utendørs, men noe inne før de skal brukes.	2
6	KS.6	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloer	Noe utendør, men noe under tak før det skal brukes	4
7	KS.7	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloer	Utendørs lager	4
10	KS.10	Annet	Veid på vekt kontrollert av Justervesenet	Lager inne i utstøpningshall	4
11	KS.11	Differensialtrykkmåler	Tankmåler, samt kontroll varestrøm inn og ut av hovedlager	Oljetank ved varmekraftverk	1,56

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
12	KS.12	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
14	KS.14	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
16	KS. 16	Annet	Telling av elektroder - oversikt forbruk/ lagerbeholdning registreres i programvaren SAP	Lager under tak.	4
17	KS. 17	Annet	Telling av lagerbeholdning - oversikt forbruk/ lagerbeholdning registreres i programvaren SAP	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
18	KS. 18	Annet	Telling av smetemassen - oversikt forbruk/ lagerbeholdning registreres i programvaren SAP	Lager under tak.	4
23	KS.23	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
24	KS.24	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
25	KS. 25	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Utendørs lager	4
26	KS.26	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak og ute under åpen himmel	4
27	KS.27	Annet	Vekt kontrollert av Justervesenet: for inngående varestrøm til råvarelager, og utgående varestrøm fra døgnsiloe	Lager under tak	4

Ved rapportering av lagerbeholdning for kildestrømmer, skal inngående lagerbeholdning ved årets start tilsvare utgående lagerbeholdning ved det foregående årets slutt.

9. Prosedyrer og standarder

I dette punktet er det gitt en beskrivelse av prosedyrer anleggsoperatøren benytter i forbindelse med overvåking og rapportering av kvotepliktig utslipp.

Anleggsoperatøren skal bruke de til enhver tid gjeldende standarder der slike finnes.

Ansvarstildeling og kompetanse, art. 59 (3c) og 62	
Tittel og referanse	0777 Oppfølging av kvotepliktig utslipp av CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdelingen
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Ansvar for rapportering ligger hos miljøingeniør. Tallmaterialet som framskaffes til rapporteringen har vært gjennom kontroll i hvert enkelt ledd i organisasjonen, alt etter hvor underlaget er hentet fra (kan være tall fra økonomi, analyseresultater fra laboratorium eller skipningspapirer). Opplæring til hver enkelt rolle i organisasjonen er beskrevet i de respektive rollebeskrivelser og i krav om opplæring. For rapportering til myndigheter på CO ₂ skal det alltid foretas en sidemannskontroll av tallmateriale før dette sendes inn.
Standarder	ISO 14001

Evalueringsplan, art. 14	
Tittel og referanse	Tatt inn som et fast punkt på Ledelsens gjennomgåelse (LG).
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>1. Evaluering av om overvåkingsplan for CO₂ (for å sjekke at denne er oppdatert og dekkende for virksomhetens aktivitet, og om planen kan forbedres):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miljøingeniør fra hvert verk lager underlag som tar for seg alle punkter som kreves gjennomgått (ref. det som er beskrevet i Generelt om prosedyrer under Evaluering av overvåkingsplan). Underlaget bli så gjennomgått av de ulike områdeansvarlige. <p>Kildestrømmene i overvåkingsplanen følges opp jevnlig, og før for-verifisering blir det tatt en gjennomgang på at alt er i henhold til plan. Før og under verifikasjon blir det vurdert om usikkerhetskravene er overholdt for hver kildestrøm, slik at dette er under kontroll før rapportering starter. Verifikatørrapporten følges opp i etterkant når denne foreligger (Q2), denne blir gjennomgått av relevant personell som er inne i arbeidet med oppfølging og rapportering av CO₂ utslipp. Verifikatørrapport, samt egne vurderinger og observasjoner gjort av virksomheten blir tatt videre i forbedringsarbeidet og med i rapporten som sendes myndighetene.</p> <p>Det vil regelmessig i virksomheten bli tatt en gjennomgang av punktene under:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nye utslipp - Nytt måleutstyr - Feil i målinger - Vurdering av gyldighet i bedriftsspesifikke standarder - Endring i usikkerhet/nøyaktighet - Ikke overholdelse av krav i plan - Forbedring - Gjennomføring av tiltak etter verifikasjon - Kapasitetsutvidelse
Standarder	ISO 14001

Dataflytaktiviteter, art. 58	
Tittel og referanse	0774 Dataflyt kildestrømmer CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren består av en prosessmodell som gir oversikten på dataflyten fra innhenting til rapportering av kvotepliktig utslipp av CO ₂ . I tillegg er det i tabellform gått i detalj på hver kildestrøm pr. verk hos Eramet Norway hvem som har ansvaret for innhenting og hvordan denne foregår.
Standarder	ISO 14001

Risikovurdering, art. 59 (2)	
Tittel og referanse	0561 Rammer for risikostyring, samt mal for risikovurdering
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Formålet med prosedyren er å beskrive rammene Eramet Norway har etablert for å utøve aktiv risikostyring knyttet til selskapets aktivitet. Dette omfatter prinsipper som ligger til grunn for risikostyringen og ulike metoder og verktøy for risikostyring på ulike nivåer i driften av selskapet. Miljøingeniørene er ansvarlige for oppdatering av risikovurderingen knyttet spesielt til overvåkning av kvotepliktig utslipp av CO ₂ . Risikovurdering knyttet til overvåkning av CO ₂ - utslipp ved Eramet Norway og rapporteringen av dette skal årlig gjennomgås/revideres. Sannsynlighet og konsekvens knyttet til rapportering av feil utslipp av kvotepliktig utslipp er beskrevet detaljert i risikovurderingen. I hovedsak er det delt inn slik at det er 5 nivå for sannsynlighet for at det blir gjort en feil (fra 0,5 %- 50 %) og tilsvarende 5 nivå for hvor stor konsekvens dette vil ha på antall tonn feil rapportert CO ₂ . De ulike nivåene for konsekvens vil være forskjellige alt etter hvor stort det totale utslippet av CO ₂ er. Men, både sannsynlighet og konsekvens vil være delt inn i grønne, gule og røde områder, med en tilsvarende gradering på lav- middels- høy risiko.
Standarder	ISO 14001

Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60	
Tittel og referanse	Prosedyre 0382 Kalibrering av måle- og veieutstyr.
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren tar for seg ajourføring av utstyrsbeholdningen, kontrollintervall for hvert enkelt utstyr og hvem som har ansvar for kalibrering. En database gir kontroll og overvåking av utstyr, og denne databasen holder rede på dato for neste kalibrering av testutstyr. På denne måten blir sertifikatenes gyldighetsperioder overholdt.
Standarder	ISO 9001, ISO 14001

Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61	
Tittel og referanse	Prosedyre 0614 Retningslinjer IT, 0723 Retningslinjer IT-sikkerhet
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Sikre at det kjøpes inn riktig datautstyr og programvare med riktig funksjonalitet til verkets nettverk, samt at utstyret er ihht Eramets Norway's standard. Sikre at det foreligger dokumentasjon av egenutviklet programvare slik at evt andre kan sette seg inn i eller videreutvikle programvaren. Sikre at Eramet Norway's datautstyr er forsvarlig sikret mot brann og tyveri/hærverk, samt gi informasjon om hvor de enkelte nøkler ligger oppbevart. Sikre datasystemene mot virus, gjennom retningslinjer og forebyggende tiltak. Her er back-up rutiner forklart, samt rutiner på begrenset adgang og passordbruk.
Standarder	ISO 9001

Validering av data, art. 59 (3d) og 63	
Tittel og referanse	Prosedyre 0773 Rapportering av kvotepliktig CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Formålet med prosedyren er å gi en oversiktlig framstilling av prosessen med å rapportere CO ₂ utslipp til myndighetene. Når alle data for utslippsberegningene er gjort, er det miljøingeniør sitt ansvar å verifisere dataunderlaget som er gitt, og beregningene som er gjort. Dette gjøres bl.a. ved å sjekke følgende punkter: <ul style="list-style-type: none"> • Sjekke at alle laster/leveranser er kommet med for alle kildestrømmer (kontrollere mot økonomisystemet) • Sammenligne med utslippsdata fra forrige år for å se om utslippet ligger innenfor forventet område • Se over at alle analyseresultater er med og er benyttet på riktig måte • Sjekke fakturagrunnlag mot rapportert forbruk
Standarder	ISO 9001

Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64	
Tittel og referanse	Prosedyre 0506 Behandling av avvik/ uønskede hendelser
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Miljøingeniør ved hvert verk har ansvar for å følge opp korrigerende tiltak i forbindelse med CO ₂ utslipp og tilhørende rapportering. Tiltakene meldes inn i Synergi og følges opp via dette systemet. Miljøingeniør skal årlig oppsummere resultater av avviksbehandling knyttet til overvåkning av kvotepliktig utslipp av CO ₂ og dette skal inngå som grunnlag i virksomhetens forbedringsrapport for oppfølging av CO ₂ .
Standarder	ISO 9001

Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67	
Tittel og referanse	Prosedyre 0515 Arkivering, oppbevaring og makulering av dokumenter
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren beskriver hvordan bedriftens dokumenter skal oppbevares og makuleres for å sikre forsvarlig ivaretagelse av personvern, konfidensialitet og brannsikkerhet. Prosedyren omhandler lagring og behandling av laboratedata, både interne og eksterne rapporter, samt miljødokumentasjon, i tillegg til bl.a. økonomi, produksjonsarkiv og råvaredokumenter. All dokumentasjon som er aktuell for CO ₂ oppfølging og rapportering skal lagres i minimum 10 år og være tilgjengelig for verifikasjon og kunne framvises Miljødirektoratet på forespørsel.
Standarder	ISO 9001

Analysemetode, art. 32	
Tittel og referanse	Prosedyre 0775 Prøvetaking og analyse CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdelingen, miljøingeniør og lableder
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren gir en oversikt over hvordan hver kildestrøm ved hvert verk hos Eramet Norway prøvetas og analyseres for karbon.
Standarder	-

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	Prosedyre 0777 Oppfølging av kvotepliktig utslipp av CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prøvetakingsplanene vil bli gjennomgått årlig i første del av kvoteperioden for å sikre god oppfølging. Dette er tatt inn i årshjulet for oppfølging av kvotepliktig utslipp av CO ₂ , som er beskrevet i prosedyre 0777.
Standarder	ISO 9001

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	Prosedyre 0651 Vareopptelling i årsoppgjøret
Ansvar og oppbevaring	Leder for økonomi avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren skal sørge for at varebeholdninger fastsettes korrekt både mht kvantum og verdi i forbindelse med årsoppgjøret. Vareopptellingen omfatter bl.a. vareområdene råvarer, varer i arbeid og ferdigvarer. Vareopptelling av lager utføres før årsskiftet. Lagermengde ved årets slutt (UB) er lik lagermengde ved påfølgende års begynnelse (IB).
Standarder	-

Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65	
Tittel og referanse	Prosedyre 0778 Kontroll av eksterne tjenester- CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyrens formål er å sikre at eksterne tjenester som kan påvirke utslippstallene for CO ₂ følger de krav som er gitt i MRR forordningen, og at det er god kvalitet på tjenestene som leveres. For Eramet Norway er det i hovedsak tjenestene listet opp under som følges opp: <ul style="list-style-type: none"> - De som utfører draft survey og bill of lading - Prøvetaking utført av leverandører - Vekt/veiing på vekter som ikke er underlagt Justervesenet - Måleutstyr hos andre virksomheter - Eksterne laboratorier
Standarder	ISO 14001

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	Prosedyre 0773 Rapportering av kvotepliktig CO ₂
Ansvar og oppbevaring	Leder for KS/HMS avdeling. Elektronisk
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Formålet med prosedyren er å gi en oversiktlig framstilling av prosessen med å rapportere CO ₂ utslipp til myndighetene. Når alle data for utslippsberegningene er gjort, er det miljøingeniør sitt ansvar å verifisere dataunderlaget som er gitt, og beregningene som er gjort. Dersom det er data som mangler, skal forkastes eller må korrigeres, skal dette avviksbehandles i samarbeid med relevant personell. Lab.personell skal involveres for analysedata, og logistikk/ økonomi personell skal involveres vedrørende aktivitetsdata. Avviksbehandlingen skal dokumenteres i Synergi, og gjøres i henhold til EUs veileder for håndtering av feil eller manglende data.
Standarder	ISO 14001