

Eramet Norway

Bærekraftsrapport 2022





ERAMET NORWAY

PORSGRUNN

Postboks 82, 3901 Porsgrunn
Telefon: 35 56 18 00

SAUDA

Postboks 243, 4201 SAUDA
Telefon: 52 78 50 00

KVINESDAL

Øyesletta 61, 4484 Øyestranda
Telefon: 38 35 72 00

Organisasjonsnummer:

980 518 647

eramet.norway@eramet.com

eramet.no
eramet.com



Design og trykk: WERA AS

Foto: Dag Jensen, Benjamin Nordhagen,
Max Emanuelson, ERAMET Research,
DSFOTO.



Nøkkeltall Eramet Norway 2022



552

Ansatte



6,9

Omsetning



445

Driftsresultat



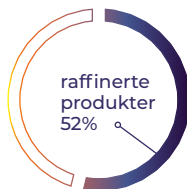
294

Investeringer



6,3

Sikkerhet - TF2



496 758

Salgbar produksjon
(tonn)



1891

Fornybar energi
(GWh)



754 853

CO₂-utslipp
(tonn)

Innhold

Del 1

I **Del 1 av rapporten** presenterer vi vårt selskap og det som er viktig for oss: Våre ansatte, våre produkter og vårt samfunnsengasjement. Vi ønsker å være en attraktiv arbeidsplass, en bærekraftig leverandør, en respektert samarbeidspartner, en verdiskapende samfunnsaktør og en god nabo.

Om Eramet Norway

Forord ved Roger A. Westgård
Om smelteverkene og vår
FoU-avdeling

6

Våre produkter

Produksjon av
manganlegeringer
Ståls betydning

26

Vår visjon og mål

Visjon, verdier og strategiske
mål CSR-mål og FNs
bærekraftsmål

30

Vårt samfunnsansvar

Våre interesser og
hvordan vi bidrar
Robuste industriregioner

38

I Del 2 av rapporten presenterer vi Eramet Norway klima- og miljømål. Under hvert målområde viser vi til våre mål, status pr 2022 og hva vi har oppnådd det siste året, samt viktige prosesser og prosjekter for å nå disse ambisiøse målene.

Klima **48**

Energi **54**

Miljø **62**

**Sirkulær-
økonomi** **68**





Roger A. Westgård
Administrerende direktør
Eramet Norway

Det grønne skiftet skjer nå!

De siste årene har vi virkelig fått testet vår fleksibilitet. Først som følge av Covid-pandemien som påvirket både interne rutiner og markedene våre betydelig i 2020 og 2021. Vinteren 2022 opplevde vi det utenkelige, da Russland angrep sitt naboland Ukraina.

For vår virksomhet, som en global aktør i verdikjeden for stål, fikk krigen naturlig nok en rekke konsekvenser. Vi stanset umiddelbart kjøp av koks fra Russland, vi måtte finne nye logistikk-løsninger, energimarkedet ble satt under ytterligere press – og etterspørselen etter våre manganlegeringer ble kraftig redusert.

Selv med en betydelig andel av vårt kraftbehov dekket via langsiktige kontrakter, måtte vi utover i året ta ned produksjonen som følge av den høye spot-prisen. Vi fikk likevel et godt økonomisk resultat, takket være høye legeringspriser i første del av året.

Til tross for den store innsatsen knyttet til «Best sammen»-programmet, oppnådde vi ikke de sikkerhetsresultatene vi ønsker i året som var. Men vi holder fast ved vårt aller viktigste mål – null skader – og dit skal vi komme!



Med dyktige medarbeidere i alle deler av organisasjonen er jeg trygg på at vi har den fleksibiliteten og styrken som skal til for å håndtere situasjonen.

Vi må regne med urolig farvann i energi-, råvare og produktmarkedene våre også i året som kommer, men med dyktige medarbeidere i alle deler av organisasjonen er jeg trygg på at vi har den fleksibiliteten og styrken som skal til for å håndtere situasjonen.

Vår klare ambisjon er å lede an i det grønne skiftet, og 2023 blir et viktig år for flere av våre prosjekter:

- Vi tar sikte på å introdusere biokarbon som erstatning for fossilt koks som reduksjonsmiddel i en

av våre smelteovner i Porsgrunn i løpet av høsten 2023, med en gradvis opptrapping av bruken på alle våre smelteovner frem mot 2030.

- Etter en vellykket pilotperiode i 2021 og 2022, skal vi bygge et full-skala energigjenvinningsanlegg ved vårt smelteverk i Sauda, med oppstart i år og ferdigstillelse i 2024.
- Vi skal installere et pilotanlegg for karbonfangst i Sauda, der testperioden skal gjennomføres


i 2024/25 som grunnlag for utvikling og implementering av et fangstanlegg med oppstart i 2028.

- Vårt verk i Porsgrunn er en del av den ledende industriklyngen på Herøya, og vi jobber sammen med flere aktører for å utvide anvendelsen av den energirike ovnsgassen vår.
- Vårt utviklingsteam i Kvinesdal skal ta nye steg i utviklingen av bruksområdene for vårt biprodukt, «Silica Green Stone».

Alle disse prosjektene er resultatet av omfattende utviklingsprosesser som har pågått over lang tid, godt samarbeid med eksterne kompetansemiljøer og utløsende finansieringsstøtte fra nasjonale virkemiddelaktører.

Parallelt med gjennomføring av våre industrielle utviklingsprosjekter må vi jobbe systematisk for å sikre at våre rammevilkår endres på en måte som gjør oss i stand til å gjennomføre de store investeringene som kreves. Vi engasjerer oss både som enkeltbedrift, via bransjeforeninger

og i flere industrinettverk vi er en del av for å påvirke beslutningene som må fattes om både nasjonale og internasjonale rammevilkår i årene fremover.



Med Enovas tilsagn i ryggen går vi nå i gang med bygging av et fullskala energigjenvinningsanlegg og et pilotanlegg for karbonfangst i Sauda.

En del av Erametfamilien

Eramet Norway er heleid av det franske gruve- og metallurgikonsernet Eramet. Konsernet vedtok 2021 «å sette standarden for hvordan man på en bærekraftig måte skal foredle jordens mineralressurser til nyttige produkter som skaper bedre liv for jordens innbyggere».

Metaller spiller en sentral rolle i det moderne samfunnet i alt fra robuste og holdbare konstruksjoner til effektive transportsystemer, mer nøyaktige verktøy og bedre telekommunikasjon. I det grønne skiftet og arbeidet med å skape en mer bærekraftig verden vil metaller og måten de fremstilles på være helt essensielt, spesielt knyttet til omstillingen av energiproduksjon og -utnyttelse.

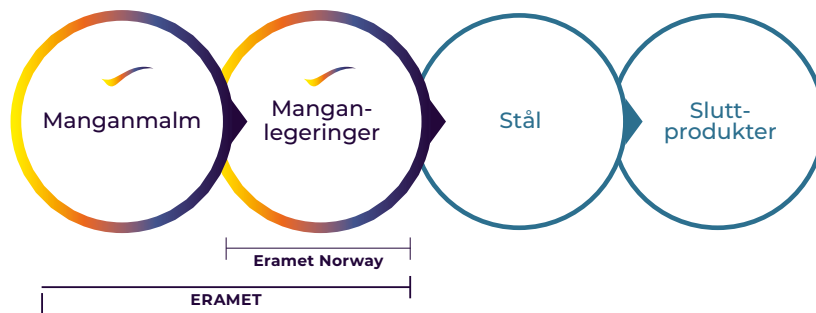
Eramet Norways tre smelteverk er en viktig del av konsernets manganlegeringsvirksomhet

som også består av smelteverkene i Marietta (USA), Dunkerque (Frankrike) og Moanda (CMM, Gabon). I 2022 bidro de seks smelteverkene betydelig til Eramets gode økonomiske resultat.

Omsetning
€ 5 mrd



EBITDA
€ 1,5 mrd



Eramets strategiske pilarer



Vekst i metaller som støtter global økonomisk utvikling

Stabilt voksende markeder

Mangan, nikkel og mineralsand

Demonstrert lederskap og kontinuerlig og verdibyggende organisk vekst



Utvikle kritiske metaller og aktiviteter for energiomstillingen

Raskt voksende markeder

Litium, nikkel- og koboltsalter og batterigjenvinning

Stort gevinstpotensial i energiomleggingen

Om oss

Med våre tre smelteverk i Porsgrunn, Sauda og Kvinesdal, samt en FoU-avdeling i Trondheim, er Eramet Norway en verdensledende produsent av manganlegeringer til den globale stålindustrien. Selskapet har i dag om lag 550 ansatte og ønsker hvert år et stort antall lærlinger velkommen for å fullføre sin fagutdanning hos oss.

Våre flinke medarbeidere jobber målrettet for å gjennomføre forbedringer og utvikle organisasjonen. Dette gjør at våre prosessanlegg har høy stabilitet og god kapasitetsutnyttelse.

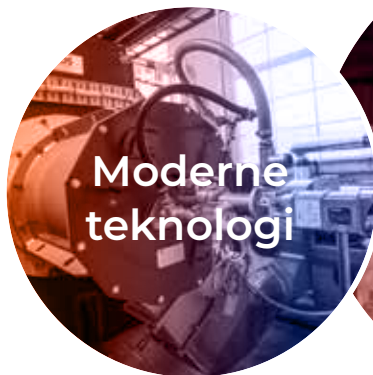
Selskapet er i dag en av verdens reneste produsenter av manganlegeringer som et resultat av systematisk kunnskapsbygging,

målrettede investeringer og kontinuerlig utvikling av teknologi, prosesser og utstyr.

Vår ledelsesfilosofi er «frihet under ansvar». Vi tror på tillit og medarbeiderutvikling, og vi har et tydelig fokus på sikkerhet og et godt arbeidsmiljø. Dette bringer fram det beste i hver og en av oss.



Dyktige ansatte

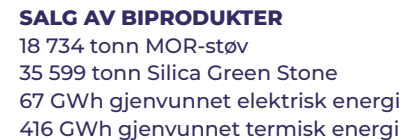
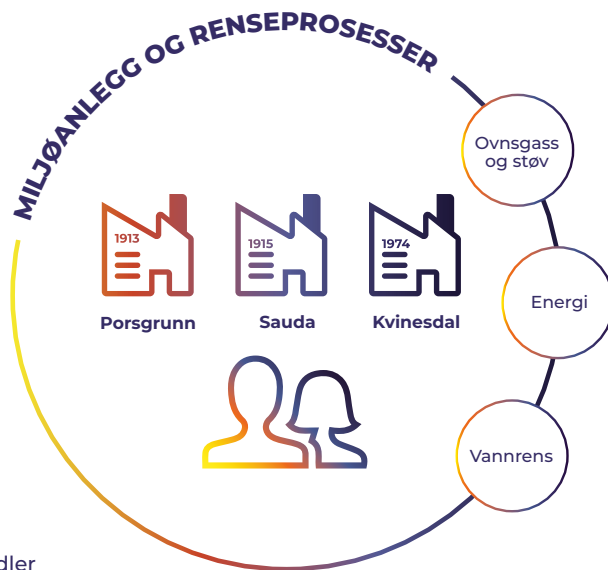
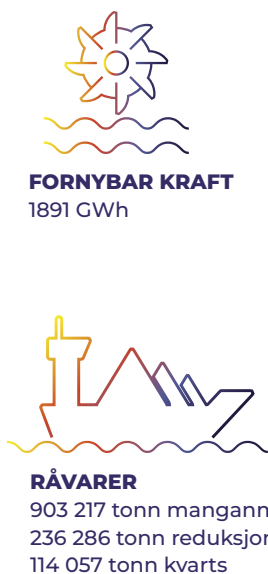


Moderne teknologi



Målrettede investeringer

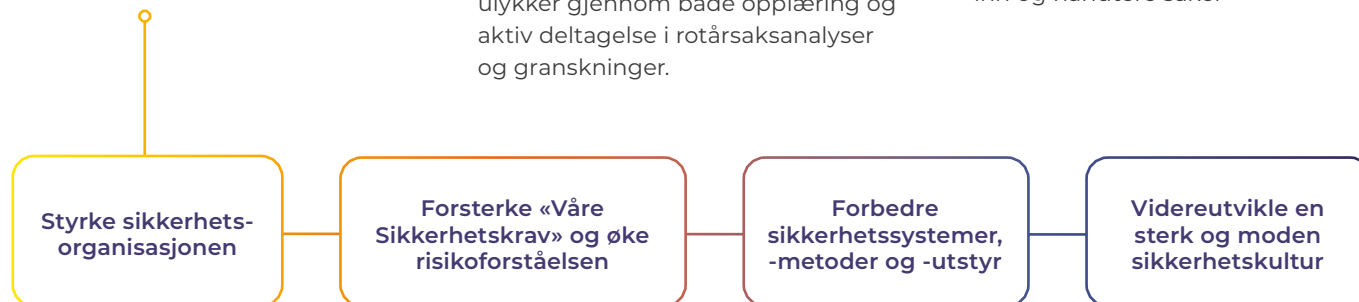
Innsatsfaktorer og produkter



«Sikkerhet først, for alle, alltid»

Våre ansatte skal komme like hele og friske hjem som da de kom på jobb.

Vårt Sikkerhetsveikart, som viser hvordan vi kan bli «den sikre arbeidsplassen – uten skader», er basert på fire pilarer, og det er kombinasjonen av pilarene som utgjør kraften og helheten i veikartet:



Vi må forstå risiko

Vi har en risikobasert tilnærming til vårt sikkerhetsarbeid. Vi må være i forkant av hendelser, og vi må forstå hvorfor de skjer for å kunne forebygge.

Vi fortsetter å jobbe målbevisst for å øke organisasjonens kompetanse til å iverksette tiltak som hindrer gjentakelse av farlige situasjoner og ulykker gjennom både opplæring og aktiv deltagelse i rotårsaksanalyser og granskninger.

Hva kreves for å lære av feil?

For å få en bedre forståelse av det totale risikobildet og for mer effektivt å finne frem til og gjennomføre de riktige tiltakene, trenger vi to ting:

1. Et miljø hvor folk tør og blir oppfordret til å melde fra om ting som skjer
2. Et rapporteringssystem som er effektivt både for å melde inn og håndtere saker

Tiltak i 2022

«Bry deg»-programmet

Videreutvikle vårt yringsklima og trene på hvordan vi kan gi og motta konstruktive tilbakemelding, slik at vi både tør å melde inn og å tåler å motta beskjeder om farlige handlinger og forhold.

Kollegasamtaler

Dette er en samtale om sikkerhet mellom kolleger hvor hensikten er å reflektere kort sammen om hvordan sikkerhetsnivået er på egen arbeidsplass, hvordan man selv bidrar og hvordan man kan bli bedre.

Digitalisering – bedre kvalitet og systematikk

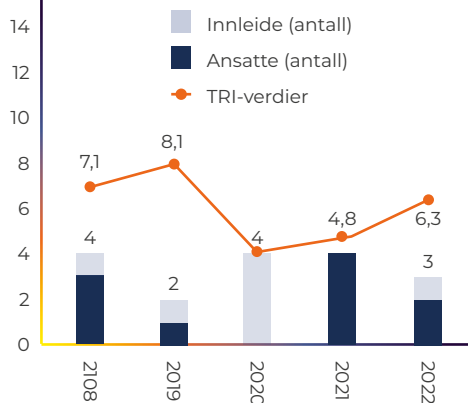
Cority, systemet for rapportering og håndtering av hendelser, blir brukt på stadig flere områder, blant annet revisjoner, sikkerhetsrunder og til oppfølging av 'Våre Sikkerhetskrav'. Dette bidrar til høyere standard og bedre systematikk knyttet til aktivitetene. Vi kan også glede oss over det høyeste nivået av rapportering noensinne.

Leverandørstyring og Arbeidstillatelser

Leverandørene er ofte en integrert del av vår drift, derfor er det viktig at samarbeidet på sikkerhetsområdet optimaliseres. Arbeidstillatelsessystemet er et sentralt verktøy for operasjonell risikostyring – for å sikre at arbeidet planlegges og gjennomføres sikkert – og kan alltid styrkes.

Om skadestatistikken

Sikkerhetsresultatene for 2022 viser at vi må fortsette å holde trykket oppe. På den ene siden kan man glede seg over at antall fraværsskader har gått ned, og dermed også de faktiske konsekvensene av skadene. På den andre siden har antall rapporterbare skader steget for andre året på rad. Innsatsen for å skape en mer sikker arbeidsplass fortsetter med uforminskert styrke.



Det mest fleksible produksjonssystemet

Smelteverket, som ble etablert i 1913, er en del av det ledende industrimiljøet på Herøya. Denne lokaliseringen gir store muligheter for samarbeid og videreutvikling av prosesser og arbeidsformer, blant annet knyttet til sirkulærøkonomi. I Eramets manganlegeringsaktivitet er dette verket det mest fleksible med hensyn til produktkvaliteter.



- 166 ansatte
- 16 lærlinger



- To ovner på 38 og 32 MW
- Anlegg for raffinering av ferromangan (Manganese Oxygen Refining - MOR)



- Ferromangan: HC FeMn, MC FeMn 1,0-1,5%, LC FeMn 0,5% *
- Silikomangan: Standard SiMn
- Biprodukter for eksternt salg: MOR-støv, Silica Green Stone (SiGS), energirik ovngass. I tillegg sirkuleres store mengder biprodukter internt.

* High Carbon, Medium Carbon, Low Carbon

Milepæler miljø:

2000

Kvikksølvrensseanlegg (MRU)

2002

Senterskorsteinsfilter Ovn 11

2007

MOR filter utvidet

2011

Nytt senterskorsteinsfilter Ovn 11

2018-19

Støyreduserende tiltak med nye dører, porter, skjermingsvegger, lyddempere og vifter/utstyr

2020

Pilot «Nytt rensekonsept for rensing prosessvann» (SRA)

2020

Prosjekt for måling av støvnedfall og analyse av innhold

2021

Oppgradering av Ovn 11/MOR – reduksjon av diffuse utslipp

2022

Ferdigstillelse av landstrømanlegg



Størst på raffinert ferromangan

Helt siden etableringen i 1915 har verket vært en stor del av lokalsamfunnet, og det er fortsatt en viktig drivkraft for samfunns- og næringsutvikling i regionen. I Eramets manganlegeringsaktivitet er verket i Sauda det største målt i produserte tonn og har den høyeste produksjonen av raffinert ferromangan. Biproduktet ferromanganslagg utgjør en viktig innsatsfaktor i produksjonen av silikomangan i Kvinesdal.



- 174 ansatte
- 31 lærlinger



- To ovner, hver på 42 MW
- Anlegg for raffinering av ferromangan (Manganese Oxygen Refining - MOR)



- Ferromangan: HC FeMn, MC FeMn 1,0-1,5%, LC FeMn 0,5%
- Biprodukter for eksternt salg: MOR-støv, gjenvunnet elektrisk og termisk energi. I tillegg sirkuleres store mengder biprodukter internt.

Milepæler miljø:

2000

Oppgradering av vannrenseanlegget (VRA)

2002

Bygging av rensanlegg av tungmetaller (MRU)

2004

Bygging av senterskorsteinsfilter

2010

Miljøkamera for visuell overvåkning av støvutslipp

2012

Nytt rensanlegg på MOR (OGC2)

2014/17

Vanndyser over sandsenger MOR og i ovnhuslyrer

2017

Lasermåling på ovnhuslyrer for kontinuerlig støvmåling

2020

Nytt avsugssystem for slaggutstøping

2022

Utvidelse av kapasitet på slamdeponi

2022

Ferdigstilling av landstrømanlegg



Spesialiserte silikomanganprodukter

Smelteverket, som startet sin produksjon i 1974, har en effektiv produksjonsflyt med en kompakt infrastruktur, og verket benytter HC FeMn-slagg fra Sauda som et råmateriale i produksjonen. Energi gjenvinnes i verkets varmekraftverk som produserer om lag 80 GWh elektrisk energi i året, og overskuddsvarmen fra varmekraftverket brukes både internt og av eksterne kunder. Verket har evnen til å produsere flere spesialkvaliteter.



- 207 ansatte
- 17 lærlinger



- Tre ovner, hver på 30 MW



- Silikomangan: Standard SiMn og LC SiMn
- Biprodukter for eksternt salg: Silica Green Stone (SiGS), gjenvunnet elektrisk og termisk energi. I tillegg sirkuleres store mengder biprodukter internt.

Milepæler miljø:

2000

Renseanlegg for PAH

2000

Kvikksølvrensseanlegg (MRU)

2015

Nytt deponi på Fosslund

2016

Avsug over utstøpingssenger

2018

Nytt slaggvannsanlegg

2019

Nytt senterskorsteinsfilter

2020

Forbedring kvikksølvrensseanlegg (MRU)

2021

Nytt renseanlegg for overvann

2022

Ferdigstillelse av landstrømanlegg



Forskning og utvikling for en bærekraftig fremtid



5 årsverk

FoU-avdelingen for Eramets manganlegeringsaktivitet i Norge, Frankrike, USA og Gabon er lokalisert ved NTNU i Trondheim. Avdelingen utvikler teknologiske løsninger og nyvinninger for å produsere mer effektivt og for å redusere vårt klima- og miljøfotavtrykk ytterligere.

FoU-avdelingen skal støtte smelteverkenes langsiktige mål ved å utvikle kompetanse innen syv nøkkelområder:

- Mangan Oksygen Raffinering (MOR)
- Lavkarbon silikomangan (LC SiMn)
- Karbonmaterialer, inklusive biokarbon og elektroder
- Kontroll av diffuse utslipp
- Klimaløsninger
- Sirkulærøkonomi
- Digital transformasjon

Avdelingen samarbeider med Eramet IDEAS, konsernets teknologisenter i Frankrike, og med ledende universiteter, forskningsinstitutter, ekspertgrupper og andre bedrifter. Samarbeidsprosjektene har til sammen en årlig kostnadsramme på nær 250 millioner kroner. Flere av prosjektene er støttet av Forskningsrådet, Enova, Gassnova, Innovasjon Norge og EU.



Våre viktigste forskningssamarbeid

NTNU

NTNU – Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet – er landets største og ledende leverandør av ingeniører og sivilingeniører.

NTNU har egne forskningsmiljøer som samarbeider med noen av landets viktigste teknologi- og industribedrifter.

SINTEF

SINTEF er et bredt, flerfaglig verdensledende forskningsinstitutt med internasjonal spisskompetanse innen teknologi, naturvitenskap, medisin og samfunnsvitenskap.

FFF

Ferrolegeringsindustriens Forskningsforening (FFF) arbeider for å videreutvikle den norske ferrolegeringsindustriens ledende posisjon gjennom langsiktig samarbeid med ledende forskings- og utdanningsinstitusjoner.

Swerim

Swerim er et ledende, svensk institutt som driver forskning og utvikling rundt metaller og prosesser fra råvarer til ferdige produkter, med mål om å styrke industriens konkurranseevne gjennom økt produktkvalitet, høyere ressurseffektivitet og mer bærekraftige produksjonsprosesser.

NORCE

NORCE Norwegian Research Centre er et av Norges største uavhengige forskningsinstitutter og leverer forskning og innovasjon innen energi, helse, klima, miljø, samfunn og teknologi.



Produksjon av manganlegeringer

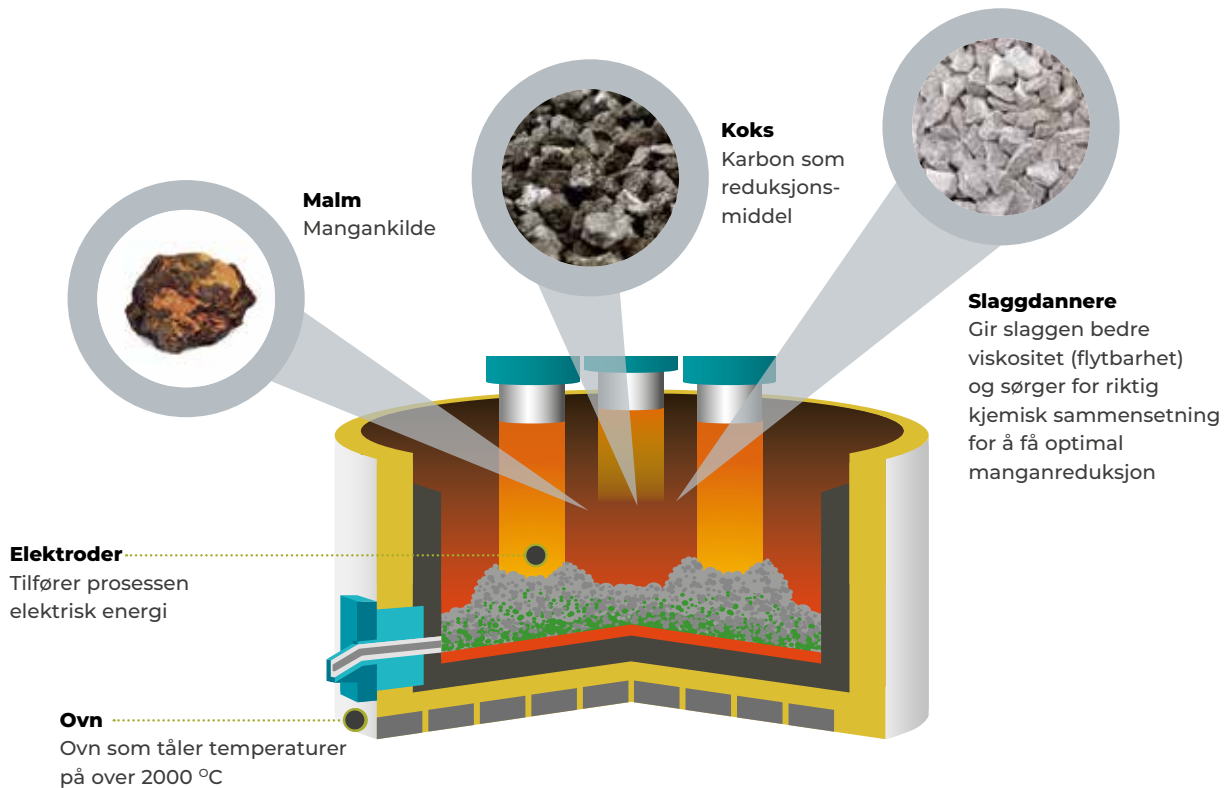
Mangan er et metallisk grunnstoff med det kjemiske symbolet Mn som tilhører gruppe 7 i grunnstoffenes periodesystem. Mangan er det mest vanlige tungmetallet etter jern.

Mangan utvinnes hovedsakelig fra mineralet pyrolusitt (MnO_2), på norsk ofte kalt brunstein eller malm. Det finnes store forekomster av mangan i jordskorpen, samt som knoller på bunnen av store havdyp. Over 80 prosent av forekomstene finnes i Sør-Afrika og Ukraina. Eramet Norway benytter seg i hovedsak av malm fra Erametkonsernets forekomst i Gabon, samt fra leverandører i Sør-Afrika.

Våre tre smelteverk produserer ferromangan- og silikomanganlegeringer som anvendes i fremstillingen av stål for å øke dets styrke, seighet og varmebehandlingsegenskaper. Raffinert ferromangan benyttes spesielt i stål for bilindustrien, mens silikomangan er mye brukt i fremstillingen av stål til konstruksjoner.

25

Mn
Mangan



Råvareforsyning

Smelting

Tapping

Øsemetallurgi/MOR

Utstøping/knusing

Skipning

Viktig i nullutslippssamfunnet

Verden trenger en drastisk reduksjon av utslipp til luft og vann for å hindre store endringer i verdens klima- og miljømangfold. Selv om produksjonen av stål og manganlegeringer er ressurskrevende, er produktene helt avgjørende for å oppnå samfunnets nullutslippsvisjon.

Klimafotavtrykket fra Eramet Norways mangalegeringer, målt ved Scope 1 og 2, utgjør mindre enn 40% av gjennomsnittet i bransjen.

Stål er verdens mest brukte konstruksjonsmateriale i alt fra infrastruktur, bygg og biler til forbruksvarer. Stål, og dermed også manganlegeringer som gjør stålet seigt og slitesterkt, er derfor en viktig innsatsfaktor i arbeidet med å omforme viktige sektorer som energiproduksjon og transport.

Robust infrastruktur med lang levetid er også avgjørende for å skape økonomisk utvikling og velstand for å møte de mange utfordringene

som følger med befolkningsøkning, urbanisering, fattigdomsbekjempelse og tiltak for å redusere de negative effektene av naturkatastrofer.

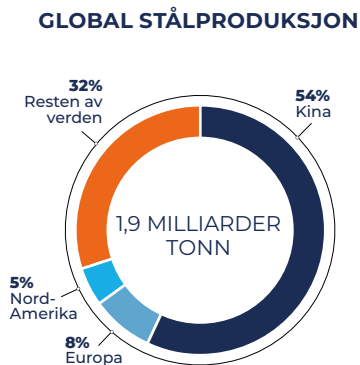
Stål kan potensielt resirkuleres i det uendelige uten å miste sine egenskaper. Til ett tonn stål brukes i gjennomsnitt omtrent ti kilo manganlegeringer, og andelen mangan øker i samsvar med kvaliteten på stålet.



Stål

Verdens samlede produksjon av karbonstål falt noe i 2022 og utgjorde i underkant av 1,9 milliarder tonn. Kina stod for 54% av dette, mens stålproduksjonen i våre hovedmarkeder, Europa og Nord-Amerika, utgjorde henholdsvis 8 og 5% av totalen.

Mer enn en 35% av verdens stålproduksjon blir brukt i konstruksjoner og infrastruktur, mens om lag 20% anvendes for produksjon av biler.



Manganlegeringer

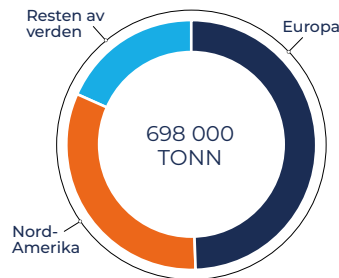
Det globale forbruket av manganlegeringer utenfor Kina var i 2022 på ca. 9 millioner tonn, hvorav Europa og Nord-Amerika utgjorde henholdsvis 18 og 10%.

Eramets seks smelteverk solgte i 2022 mer enn 80% av sine manganlegeringer til kunder i Europa og Nord-Amerika. Vi jobber målrettet for å øke våre markedsandeler i andre regioner.

Våre markedsandeler på standardproduktene SiMn og HCFeMn er relativt lav, mens vi er en verdensledende aktør med høy markedsandel på vårt hovedprodukt, raffinert FeMn.

ERAMETS SALGSVOLUM PR. REGION

Verden eks. Kina



Eramet Norways visjon, verdier og strategiske mål

**En verdensledende
produsent av manganlegeringer**
Involvering | Nyskaping | Arbeidsglede

**Den sikreste
arbeidsplassen med
null skader**

- Våre medarbeidere skal være like friske når de kommer hjem som da de gikk på jobb
- Vi skal videreutvikle vår risikoforståelse for å skape trygghet og tillit

**Det laveste
klima- og miljø-
fotavtrykket**

- Vi skal etterleve alle våre utslippstillatelser
- Vi skal lede an i det grønne skiftet for å være våre kunders førstevalg og oppnå gode rammevilkår for videreutvikling

**En verdiskaper
basert på Operational
Excellence og vekst**

- Kontinuerlig forbedring og fleksibilitet skal være vårt viktigste konkurransefortrinn
- Vi skal gjøre oss fortjent til å vokse

**En lærende
organisasjon
foretrukket av de
største talentene**

- Å være «en lærende organisasjon» er en forutsetning for å oppnå våre mål
- Vi skal være en attraktiv arbeidsplass for flinke folk som søker utfordringer

**En ansvarlig
og innovativ
forretningspartner**

- Vi er avhengige av tillit fra våre interessenter:
- Kunder
 - Myndigheter og virkemiddelapparatet
 - Leverandører og kompetansemiljøer
 - Lokalsamfunn

CSR-mål

1

7, 11, 13

2, 3, 4, 8

5, 9, 10

Konsernets CSR-mål

Som en del av Eramet er vi forpliktet til konsernets veikart for samfunnsansvar (Corporate Social Responsibility, CSR) som utgjør kjernen i konsernets beslutninger. Veikartet reflekterer FNs bærekraftsmål og består av **13 mål inndelt i tre hovedområder**:



Mennesker

1. Sikre helsen og sikkerheten til ansatte og underleverandører
2. Utvikle ferdigheter og fremme talent- og karriereutvikling
3. Styrke engasjementet hos våre medarbeidere
4. Integre og fremme mangfold
5. Være en verdsatt og deltagende aktør i samfunnene hvor vi er lokalisert



Økonomisk ansvar

6. Være en leder innen energiomstilling i metallsektoren
7. Aktivt bidra til utviklingen av sirkulærøkonomiske løsninger
8. Være en referanse når det gjelder respekt for menneskerettighetene innen våre områder
9. Være en foretrukket etisk partner
10. Være et ansvarlig selskap som setter standarden i gruve- og metallurgisektoren



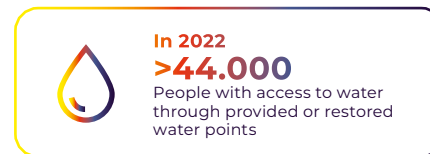
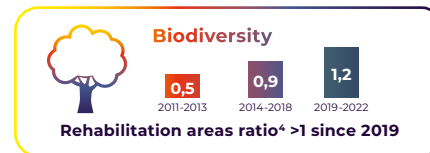
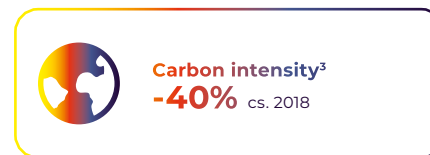
Miljø

11. Redusere våre atmosfæriske utslipp
12. Beskytte vannressurser og øke rehabiliteringen på våre gruveanleggene ved å fremme biologisk mangfold
13. Redusere vårt energi- og klimaavtrykk

Viktige prestasjoner i 2022

Konsernet er godt på vei med de fleste målene som skal nås innen 2023. For å vurdere den totale fremdriften til veikartet måler Eramet sine prestasjoner årlig mot CSR- ytelsesindikatoren. I 2022 oppnådde konsernet indikatoren 115 (Basismål = 100).

- 21% reduksjon i skaderaten vs 2021 (FR2: 1,1), blant de laveste i bransjen
- >600 interessenter konsultert for å bekrefte våre prioriteringer (ESG materiality index)
- 40% reduksjon i CO₂-intensitet (CO₂ pr tonn utgående produkt, Scope 1 og 2)
- Rehabiliteringsrate >1 siden 2019 (biologisk mangfold)
- >44 000 mennesker fikk tilgang til rent vann gjennom nye eller gjenåpnede kilder



Green Metals-initiativet

Oppmerksomheten rundt våre bærekraftsresultater er økende, spesielt hva angår klimafotavtrykket. Etter Covid-krisen merker vi en tydelig endring i industrien generelt og i stålindustrien spesielt. Flere av våre kunder har den siste tiden forpliktet seg sterkt til å redusere sine CO₂-utslipp, og de stiller spørsmål ved våre.





En studie gjennomført av CRU bekreftet at Eramet Norway er en av verdens reneste produsenter med et CO₂-avtrykk som er 40% lavere enn bransjens gjennomsnitt

Vårt ambisiøse veikart for avkarbonisering er strukturert rundt to konkrete prosjekter – Biokarbon og CCS, med et mål om å være den første til å produsere CO₂-frie manganlegeringer og gjøre det innen 2030.

Eramet Norway er derfor en attraktiv leverandør for stålindustrien, men vi må bli flinkere til å dokumentere, sertifisere, markedsføre og kommunisere vår unike posisjon. For å gjøre dette ble en arbeidsgruppe som samler eksperter fra ulike felt – energi, klima, miljø, FoU, markedsføring og opplæring – opprettet i 2022.

1. Sikre robust dokumentasjon om CO₂-avtrykket til produktene våre

Blant de første resultatene av arbeidsgruppens innsats var bekreftelsen på vår solide konkurranseposisjon når det gjelder klimafotavtrykk. En studie gjennomført av CRU bekreftet at Eramet Norway er en av verdens reneste produsenter med et CO₂-avtrykk som er 40% lavere enn bransjens gjennomsnitt, takket være fornybar energi, banebrytende produksjonsprosesser og avanserte rensesanlegg.

2. Utvikle en sterk «Green Metals» kultur blant våre ansatte

Arbeidsgruppen har utviklet et omfattende internt opplæringsprogram: «Eramet Green Metals Academy.» Alle ledere i Eramet Norway skal gjennomføre dette programmet innen utgangen av 2023.

3. Dialog med våre kunder

Med robust informasjon og solid kunnskap har salgsteamet startet systematisk deling av CO₂-relatert informasjon med våre kunder. Skreddersydde presentasjoner er utviklet for å møte deres forventninger.

4. Sikre transparens med en ny sporbarhetsplattform

Arbeidsgruppen jobber nå med å sette en ny standard for sporbarheten av våre produkter. Det er planlagt en pilot i Porsgrunn i 2023 før beslutning om å implementere plattformen ved alle våre tre smelteverk fattes.



Vårt bidrag til FNs bærekraftsmål

Bærekraftsmålene reflekterer dimensjonene:

- Klima og miljø
- Økonomi
- Sosiale forhold

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene. Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å dekke sine.

I Eramet Norways arbeid med bærekraft forholder vi oss i første rekke til følgende av FNs målsettinger:





Bærekraftsmål nr. 8 «Anstendig arbeid og økonomisk vekst»

Eramet Norway bidrar til dette målet gjennom å ha et godt innarbeidet etisk regelverk og høyt fokus på ivaretagelse av sikkerhet og helse for alle som jobber for oss.



Bærekraftsmål nr. 9 «Industri, innovasjon og infrastruktur»

Eramet Norway bidrar til dette målet gjennom ressurseffektiv produksjon av manganlegeringer som er en bestanddel i høykvalitetsstål, som er en nødvendig innsatsfaktor i infrastruktur og ny industriell virksomhet.



Bærekraftsmål nr. 12 «Ansvarlig forbruk og produksjon»

Eramet Norway bidrar til dette målet gjennom forskning og utvikling og kontinuerlig forbedring for å oppnå høy ressurseffektivitet og reduserte utslipp.



Bærekraftsmål nr. 13 «Stoppe klimaendringene»

Eramet Norway bidrar til å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem gjennom utvikling og implementering av ny teknologi som muliggjør bruk av andre råvarer og fangst, gjenbruk og lagring av CO₂.

Samfunnsansvar og bærekraft



Eramet Norway skal være en drivkraft for samfunnsutvikling i lokalsamfunnene hvor vi opererer. Som en del av Erametkonsernet har vi et tydelig fokus på alle forhold tilknyttet samfunnsansvar og bærekraft.

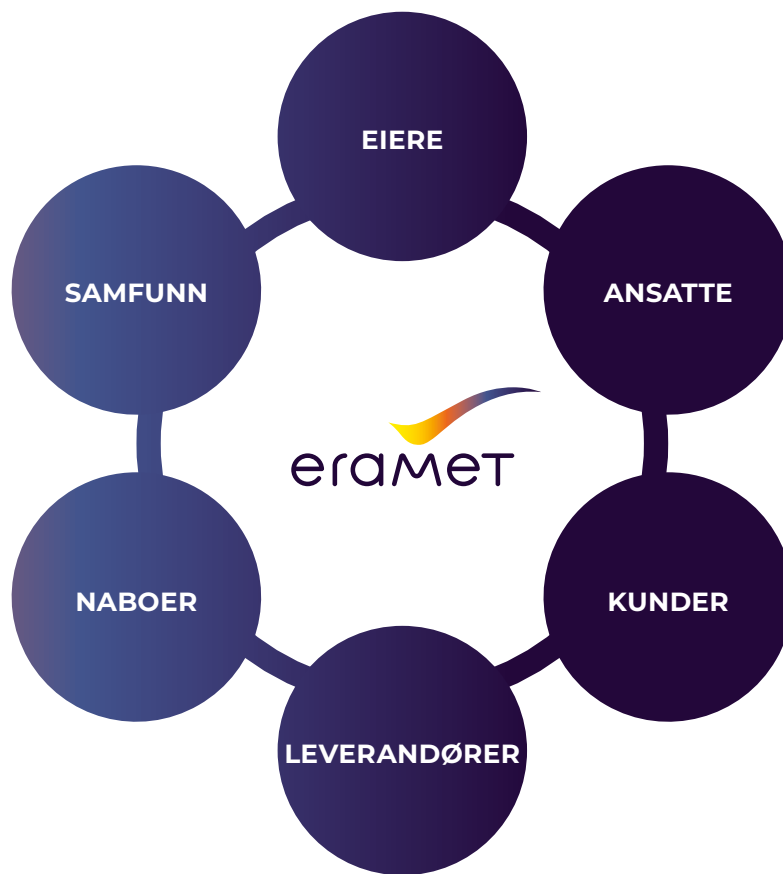
Vi gjennomfører jevnlig analyse for å sikre at vi har en god balanse mellom hva vi tilfører våre interessenter og hva vi ønsker å motta i retur.

- Våre **kunder** skal få sine produkter til rett tid og med riktig kvalitet – slik at vi kan opprettholde og øke våre markedsandeler.
- Våre **ansatte** skal ha en trygghet for seg og sine familier – slik at vi får gjort oss best mulig nytte av deres kompetanse og engasjement.
- Våre **eiere** skal få avkastning på investert kapital – slik at vi sikres ressurser til å videreutvikle våre smelteverk i Norge.

- Vi skal være en krevende og forutsigbar kunde som tilbyr interessante oppdrag – slik at vi oppnår konkurransedyktige vilkår fra utviklingsorienterte **leverandører**.
- Vi skal påføre det lokale miljøet minimale belastninger og kontinuerlig forbedre våre miljøresultater – slik at **lokalsamfunn og naboer** verdsetter vår tilstedeværelse og støtter våre utviklingsplaner.
- Vi skal skape verdier basert på god tilgang til fornybar kraft og vår høye kompetanse – slik at vi sikres rammevilkår for videreutvikling og nyskaping og er en attraktiv samarbeidspartner for **myndigheter, virkemiddelapparatet og kompetansemiljøer**.

Vi bidrar!

- Vi produserer metaller som er avgjørende for å lykkes med det grønne skiftet.
- Vi utvikler og implementerer løsninger som reduserer industriens klima- og miljøpåvirkning.
- Vi foredler fornybar energi på en måte som skaper arbeidsplasser og økonomiske verdier.
- Vi kjøper varer og tjenester i Norge for ca. 3 milliarder kroner, hvorav ca. 800 millioner kroner i regionene hvor vi er lokalisert.
- Vi har i gjennomsnitt mer enn 60 lærlinger og engasjerer oss aktivt i utviklingen av skole- og utdanningssystemet.
- Vi støtter lag, organisasjoner og arrangementer i våre lokalsamfunn.
- Vi engasjerer oss i arbeidet med næringsutvikling og infrastruktur i våre regioner.



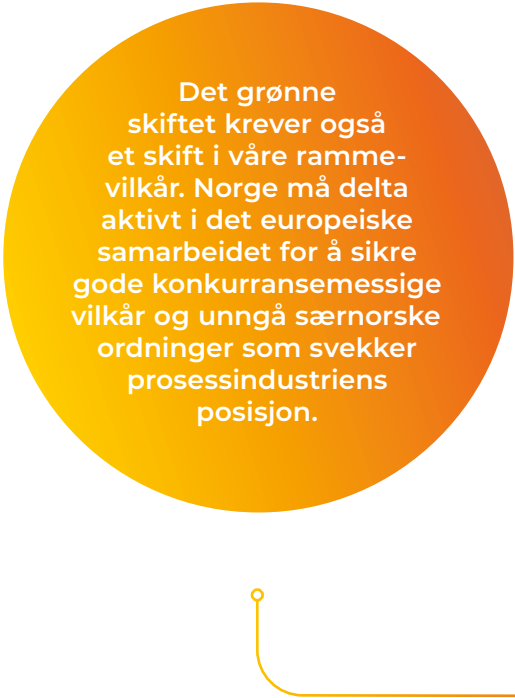
Robuste industriregioner

Den norske prosessindustrien fremstiller metaller, materialer og kjemikalier som er avgjørende for å lykkes med det grønne skiftet. I dag er mange av bedriftene verdensledende innenfor sine bransjer, både når det gjelder konkurransekraft og bærekraft.

Mange norske industribedrifter er lokalisert i distriktene. Det er derfor viktig for bedriftenes fremtid at regionene anses som attraktive steder å jobbe og bo. Dette krever at lokalsamfunnene er velfungerende og at de kan tilby gode tjenester og velferdstilbud.

De aller fleste bedriftene konkurrerer internasjonalt. Dette gjør at det er avgjørende å ta vare på og videreutvikle de nasjonale konkurransefortrinnene.

Norge har gode forutsetninger for å bygge videre på våre nasjonale fortrinn gjennom utforming av en helhetlig politikk som sikrer videreutvikling av robuste industriregioner.



Det grønne skiftet krever også et skift i våre rammevilkår. Norge må delta aktivt i det europeiske samarbeidet for å sikre gode konkurransemessige vilkår og unngå særnorske ordninger som svekker prosessindustriens posisjon.

Forutsetninger for videre vekst



Tilgang på fornybar
energi



Fleksible
utdanningsløp

Rammevilkår og
risikoavlastning



Innovasjon



Infrastruktur



Ansvarlig innkjøp og samarbeid

Det står helt sentralt i Eramet at alle innkjøpsaktiviteter skal gjennomføres på en etisk ansvarlig måte. Innkjøpsaktiviteter skal ta hensyn til de sosiale, miljømessige og forretningsetiske forhold (ESG) som påvirker produkter og leverandører. Det innebærer en forpliktelse til å fremme bærekraft, ansvarlig bedriftsattferd og menneskerettigheter i hele forsyningskjeden. Eramets interne charter og policy er de viktigste retningslinjene for dette arbeidet.

Råvareinnkjøp gjøres i et globalt marked, og dette er et eksempel på et komplekst miljø hvor produktene ofte kommer langveisfra. For å navigere i slike omgivelser er det viktig å ha god forståelse for

lokale forhold og utfordringer. I kommunikasjonen med leverandører forklarer vi våre standarder og de høye forventningene vi har til dem og deres respektive forsyningskjeder. For å forsikre oss om at den forventede standarden opprettholdes, benytter vi oss av uavhengige tredjeparter kombinert med hyppig tilstedeværelse og ESG-benchmark-verktøy.

En av de viktigste utfordringene som ferrolegeringsindustrien står ovenfor er å redusere sine fossile CO₂-utslipp. Primærkilde for disse utslippene er karbonproduktene som benyttes for å skape de kjemiske reaksjonene som fører til at metallet skilles ut. Dessverre er det ingen egnede ikke-fossile produkter tilgjengelig på

markedet slik at disse må utvikles. Leverandørrinnovasjon har blitt vår viktigste metode for utvikling innen dette området. Etter å ha jobbet med dette i mer enn fem år, forventer vi at de første produktene vil kunne tas i bruk innen utgangen av 2023.



Foto: Eagle Bulk

Leverandørsamarbeid for økt bærekraft

Höganäs Borgestad leverer ildfasttjenester til smelteverket i Sauda og arbeider kontinuerlig med bærekraft i samarbeid både med kunder og leverandører. Det pågår til enhver tid flere prosjekter der vårt mål er å redusere konsernets miljøavtrykk, samtidig som kvaliteten på produktene og den totale leveransen ikke skal reduseres.

Vår FoU-avdeling jobber systematisk med å forbedre våre produkter, blant annet ved å utvikle nye resepter der vi erstatter jomfruelige råvarer med andre generasjons råvarer gjennom å resirkulere brukte ildfastprodukter. Sirkulærøkonomiske løsninger bidrar til å redusere det miljøfotavtrykket både for oss i Höganäs Borgestad og våre kunder. Bransjens mål er i første omgang å benytte inntil 10%

resirkulerte råvarer. Flere av våre produkter inkluderer allerede en andel resirkulerte materialer, og det arbeides aktivt med både for å øke denne andelen og utvide porteføljen av produkter som benytter resirkulert materiale.

Höganäs Borgestad forsøker via vårt design, løsninger og installasjoner å redusere miljøbelastningen gjennom redusert energibruk og ved å øke holdbarheten på våre installasjoner. Våre kunder er storforbrukere av energi, og vi har som mål å være i førersetet i vår bransje for å drive utvikling videre og bidra positivt i samarbeid med våre nordiske kunder for å opprettholde deres konkurransefortrinn.



Lasse Axelson

Höganäs Borgestad
Leder for Höganäs Borgestads
avdeling i Sauda
Foto: Höganäs Borgestad

Vi benytter allerede i dag materialer som inneholder 25% resirkulerte produkter

Vi har gjennomført tester med en resirkuleringsgrad på over 90%



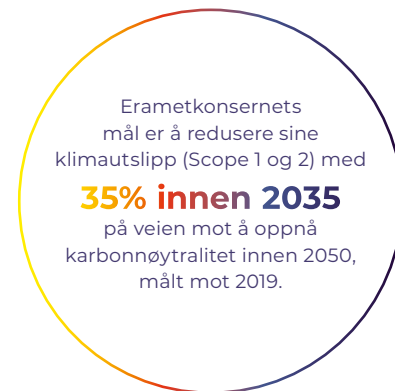
Del 2

Eramet Norway skal være den mest klima- og miljøvennlige produsenten i vår bransje.

Til tross for stor usikkerhet knyttet til krafttilgang, klimareguleringer, markedsforhold og kostnadsutvikling skal Eramet Norway lede an ved å utvikle og gjennomføre fremtidsrettede klima- og miljøprosjekter. Dette gjør vi fordi vi mener at det er en klar sammenheng mellom bærekraft og selskapets langsiktige lønnsomhet, for i begge tilfeller dreier det seg om:

- Å oppnå sikker og stabil drift i våre produksjons- og miljøanlegg
- Å utnytte våre viktigste innsatsfaktorer på en effektiv måte
- Å gjenbruke og skape verdier basert på spillenergi, biprodukter og avfallsmaterialer
- Å redusere våre miljøkostnader knyttet til klimakvoter og avgifter
- Å være en attraktiv og utviklende arbeidsplass for nåværende og nye medarbeidere
- Å sørge for gode rammevilkår som legger til rette for videre vekst
- Å sikre tilgang til risikoavlastende støtteordninger for våre utviklingsprosjekter

Klima og miljø – våre mål



Langsiktige mål:

Klima

Vi skal redusere våre CO₂-utslipp med minst 43% innen 2030 og 80% innen 2050, målt mot referanseåret 2005.

Energi

Vi skal øke vår energiutnyttelse med minst 27% innen 2030, målt mot referanseåret 2005.

Miljø

Vi skal unngå negativ miljøpåvirkning i lokalsamfunnene hvor vi opererer våre smelteverk.

Sirkulærøkonomi

Vi skal øke vår ressurs-effektivitet gjennom verdiskaping knyttet til biprodukter og avfallsmaterialer, samt redusere deponeringen av materialer med 50% innen 2030.

ERAMET NORWAY

Klima



FNs klimakonferanse i Paris, COP21, vedtok i 2015 et mål om å holde økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen på godt under 2°C i forhold til førindustrielt nivå, samt etterstrebe å begrense temperaturøkningen til 1,5°C.

COP21 vedtok også at globale menneskeskapte klimagassutslipp mellom 2050 og 2100 ikke skal være høyere enn hva som kan absorberes i naturen og gjennom karbonfangst, -lagring og -anvendelse.

Storsamfunnets klima- og miljømål er grunnlaget for etableringen av Eramet Norways veikart for klima og miljø.

Vårt viktigste tiltak for å nå Eramet Norways og konsernets målsettinger frem mot 2030 og 2035 er å erstatte

Eramet Norways målsetning:

Vi skal redusere våre CO₂-utslipp med minst 43% innen 2030 og 80% innen 2050, sammenlignet med referanseåret 2005.

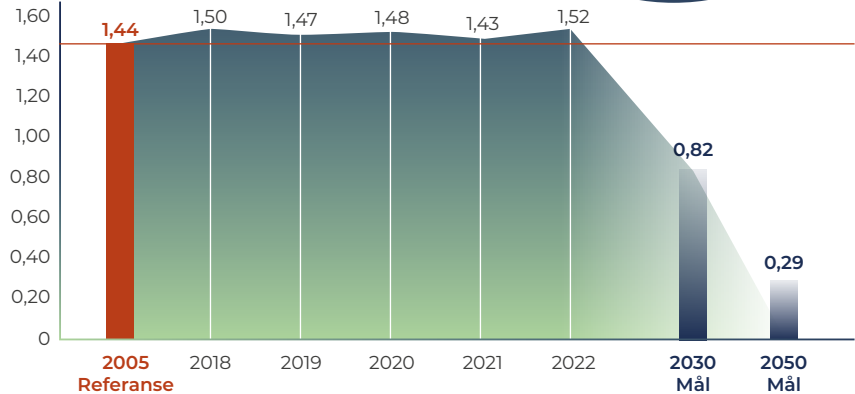
Status:

Eramet Norways utslipp varierer i tråd med produksjonen, men vi gjenopptok i 2022 leveransene av ovngass til Yara i Porsgrunn. Vårt veikart beskriver prioriterte prosjekter vi må lykkes med for å oppnå våre langsiktige mål.

fossile reduksjonsmidler med med biomassebasert karbon, også kalt biokarbon. Målet om netto null klimautslipp skal vi oppnå gjennom karbonfangst og -lagring (CCS).

Vi jobber også med løsninger for karbonfangst og -utnyttelse, samt prosjekter for økt prosesseffektivitet og lavere spesifikke forbruk av energi og reduksjonsmidler. I et lengre tidsperspektiv studerer vi nye teknologiske konsepter med svært lavt karbonforbruk, disruptive teknologier.

Klimautslipp
(tonn CO₂ pr. tonn salgbar produksjon)



Biokarbon skal tas i bruk

Konsernets mål (sertifisert av SBTi) er å redusere sine absolutte CO₂-utslipp (scope 1 & 2) med 40% innen 2035, sammenlignet med 2019. For å nå dette målet er Eramet Norways evne til å nå målsettingen om 43 % reduksjon av spesifikke utslipp av CO₂ i 2030, sammenlignet med 2005, avgjørende. Biokarbonprosjektet er det viktigste tiltaket for å klare dette.

Biokarbon er et biomassebasert reduksjonsmiddel som kan erstatte en del av fossilt karbon som i dag brukes i Eramets ovner. Dette er et nytt produkt hvis egenskaper og produksjonsmetoder er utviklet gjennom FoU med sterk støtte fra Norges forskningsråd.

CO₂MBI-prosjektet som ble startet i 2021 med inntil 62 millioner kroner i støtte fra ENOVA, skal levere det første biokarbonet for industrielle tester i 2023. I 2022 har flere pilottester i Trondheim bekreftet at kvaliteten på de nye materialene kan sammenlignes godt med dagens brukte reduksjonsmiddel, både for SiMn- og HC FeMn-produksjon.

Eramet utvikler også alternative løsninger for å dekke sine behov for biokarbon. Innovasjonsprosjektet IPN Pyrogass, finansiert av Forskningsrådet, har utviklet et nytt biokarbon kalt High Performance (HP) biokarbon som i laboratorieskala har vist svært interessante egenskaper. Green Platform-prosjektet Bio4Metal,

tildelt i 2022, vil bringe teknologien mot kommersialisering og involverer både en pyrolyseteknologileverandør og potensielle produsenter av HP biokarbon i skog- og resirkuleringsindustrien, i tillegg til forskningspartner og katapultsenter. Totalbudsjettet for prosjektet er på 73 MNOK, hvorav støtten fra Inovasjon Norge, Forskningsrådet og Siva utgjør 40 millioner kroner.

ENOVA
CO₂MBi

Bygging av pilotanlegg for karbonfangst

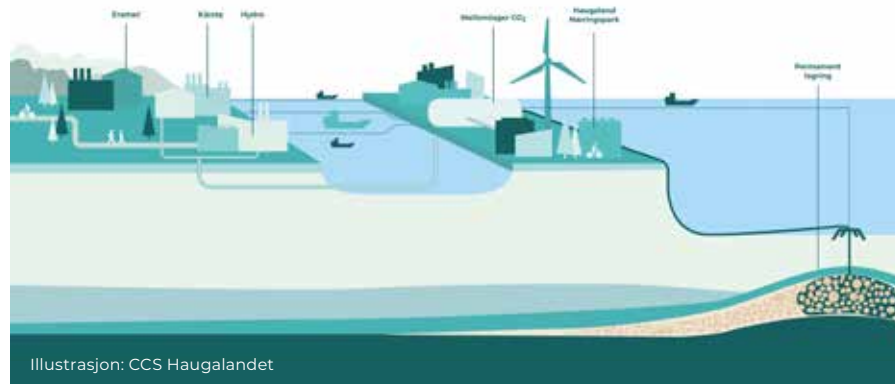
Karbonfangst – Klar for pilotering

I 2022 fullførte vi en mulighetsstudie for utvikling og drift av et pilotanlegg for karbonfangst ved vårt smelteverk i Sauda. I mars 2023 besluttet Enova å støtte dette prosjektet, og vi tar sikte på å starte bygging av pilotanlegget i år, før testfasen gjennomføres i 2024 og 2025.

Vårt mål er å teste og optimalisere en lovende karbonfangstteknologi for vår type prosess. Vi har også fullført en initiell studie av et fullskala karbonfangstanlegg som skal gjøre oss i stand til å fange og lagre 260 000 tonn CO₂ pr år fra 2030. Sammen med vårt lovende og bærekraftige biokarbonarbeid har vi potensial til å redusere våre utslipp i Sauda med 138%, noe som betyr direkte CO₂-fjerning fra atmosfæren.

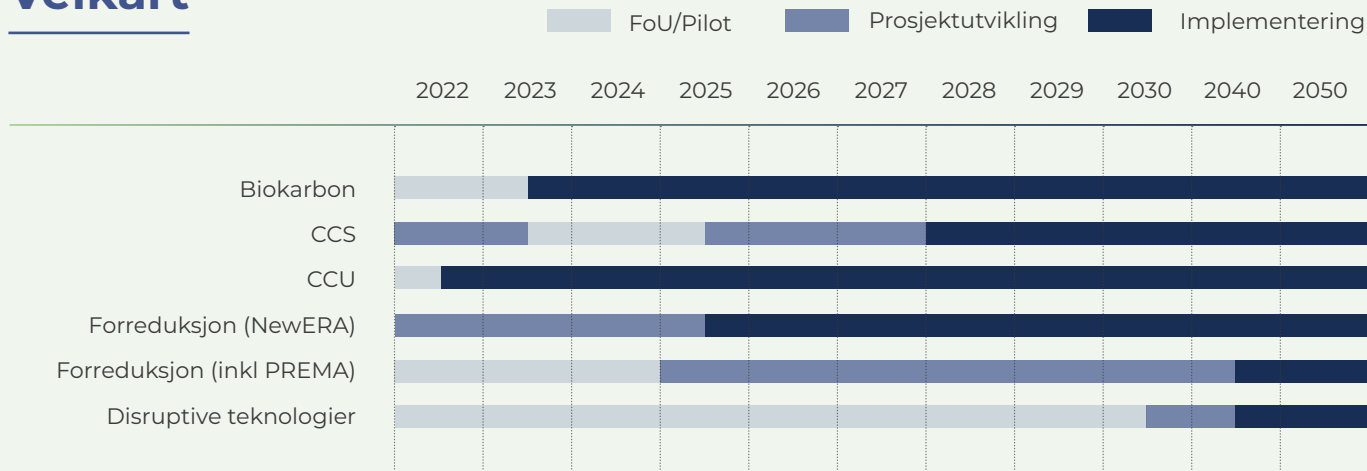
Samarbeid med andre bedrifter og kompetansemiljøer er en forutsetning for å lykkes. I 2022 har vi sluttet oss til Norwegian CCS Research Center, et internasjonalt forskningskonsortium, medfinansiert av Norges forskningsråd.

Vi har også engasjert oss aktivt i CCS Haugalandet, en bransjeledet mulighetsstudie for CO₂-håndtering og infrastruktur i Haugalandregionen, i samarbeid med Equinor, Gassco, Hydro og Sintef. Samarbeidsprosjektet er støttet av Gassnova.



Illustrasjon: CCS Haugalandet

Veikart



Vårt viktigste tiltak for å nå Eramet Norways og konsernets målsettinger frem mot 2030 og 2035 er å erstatte fossile reduksjonsmidler med med biomassebasert karbon, også kalt biokarbon. Målet om klimanøytralitet i 2050 skal vi oppnå gjennom karbonfangst og lagring (CCS).

Vi jobber også med å bygge kunnskap og utvikle løsninger sammen med andre bedrifter og kompetansemiljøer for å utnytte ovngass fra verkene i fremstillingen av nyttige og verdifulle produkter. I tillegg har vi prosjekter rettet mot å oppnå økt forreduksjon i våre smelteovner, for å ta ned det spesifikke forbruket av energi og reduksjonsmidler, noe som også vil gi en positiv klimaeffekt.

Vi vil også utrede teknologiske konsepter uten eller med svært lavt karbonforbruk i et tidsperspektiv frem mot 2040-50.

FOU-prosjekter

- **CO2MBI:** Prosjekt for industriell bruk av biocarbon, støttet av Enova
- **IPN Pyrogass:** Forskningsrådets prosjekt for utvikling av biocarbon tilpasset manganlegeringsproduksjon
- **KPN BioCarbUp:** Forskningsrådets prosjekt for biokarbon for bruk i metallurgisk industri
- **KPN Reduced CO₂:** Forskningsrådets kompetanseprosjekt for å redusere CO₂-utslipp i metallurgisk industri
- **KPN Reduced CO₂:** Forskningsrådets kompetanseprosjekt for å redusere CO₂-utslipp i metallurgisk industri
- **EU Horizon 2020 PREMA:** Utvikling av prosess for forbedring av ressurs- og energieffektivitet gjennom en ekstern forreduksjonsenhet
- **Eramet IDEAS, Forreduksjon i ovn:** Reduksjon av karbon og energiforbruk ved prosessforbedring
- **Eramet IDEAS:** Banebrytende prosess med null CO₂-utslipp
- **Dansk samarbeidsprosjekt Waste to Biocarbon:** Utvikling av biokarbon tilpasset Mn-produksjon
- **GICCS:** Samarbeidsprosjekt i regi av Grenland Industrial Cluster (GIC) for utredning av CCUS-muligheter i Grenland
- **Eramet Norways NewERA Program:** Utvikling og implementering av ny klima- og energiteknologi for Eramet Norways smelteverk
- **EGCC project:** Gassnova-støttet prosjekt for utvikling av karbonfangstteknologi knyttet til gassmotorer for energigjenvinning
- **Skattefunn Eramet Norways prosjekt «Grønt metall»:** Forskningsrådets prosjekt, støttet gjennom «Skattefunn», for utvikling av løsninger for å redusere Eramet Norways CO₂ fotavtrykk



ERAMET NORWAY

Energi

Som storforbruker av elektrisk energi vil mer effektiv utnyttelse av energi komme både samfunnet og oss selv til gode.

For det globale samfunnet er energiomlegging den kanskje største klimautfordringen, og for oss selv dreier energieffektivitet seg om å videreutvikle vår konkurransekraft.

Vi skal styrke vårt kontinuerlige arbeid med energiledelse og samtidig forberede prosjekter og tiltak som vil gi oss store løft hva angår verdiskapning og energiposisjon.

Eramet Norways målsetning:

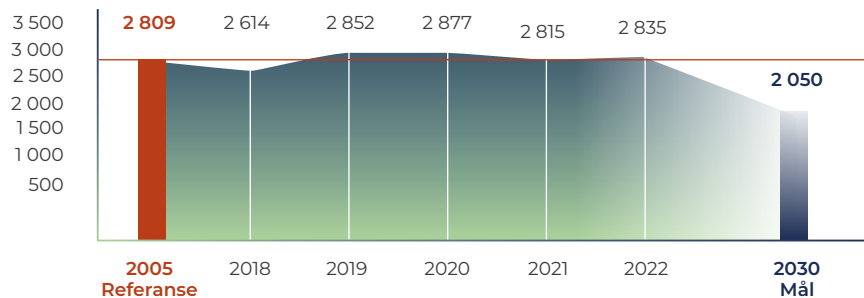
Vi skal øke vår energiutnyttelse med minst 27 % i 2030, sammenlignet med referanseåret 2005.

Status:

2022 var første hele året med drift på gassmotoren (pilot for vårt kommende fullskalaprojekt) i Sauda, og vi gjenopptok leveransene av ovnsgass fra verket i Porsgrunn til Yara. I løpet av året fikk vi også ferdigstilt landstrømanleggene ved alle våre tre smelteverk, med god støtte fra Enova.

Vi samarbeider med flere ulike aktører med sikte på å finne nye anvendelser for den energirike ovnsgassen vår, og verkens energiledelsesteam arbeider kontinuerlig for å identifisere og realisere potensialer for reduksjon av energiforbruk og økt utnyttelse av tilgjengelig energi.

Energiutnyttelse
(Netto KWh pr. tonn salgbar produksjon)



Klar for fullskala energigjenvinning i Sauda

Pilotgassmotoren til en kostnad på vel 50 millioner kroner ble satt i drift sommeren 2021 og viste gode energiytelser i testperioden, med miljøutslipp og støy godt innenfor utslippstillatelsens grenser. En viktig aktivitet i 2022 var å bygge kompetanse og etablere rutinger for drift og vedlikehold av gassmotoren.

I 2022 gjennomførte vi en detaljstudie og fremmet en investeringsøknad for et fullskala energigjenvinningsanlegg. Enova besluttet i mars 2023 å støtte også fullskalaprojektet, og implementeringsfasen startet umiddelbart. Prosjektet vil gjøre det mulig å utvide anvendelsen av termisk energi for fjernvarme og andre formål betydelig.

Energigjenvinning spiller også en avgjørende rolle i utviklingen av det planlagte karbonfangstanlegget i Sauda, både ved å klargjøre ovnsgassen for fangst og for å sikre tilgang til energi for karbonfangstanlegget.



Økt energiutnyttelse og bedre arbeidsmiljø

I 2022 gjennomførte vi en betydelig oppgradering av laboratorie- og garderobebygget i Sauda som også inneholder kontorer for flere av våre driftsavdelinger. Både bygget og ventilasjonsanlegget var i dårlig forfatning, og det primære målet med oppgraderingen var å forbedre forhold knyttet til helse, sikkerhet og arbeidsmiljø for de mange medarbeiderne som tilbringer store deler av sin arbeidstid der.

I forbindelse med prosjektet ble det installert et helt nytt ventilasjonssystem med automatisk styring av temperaturer og luftstrøm. Det ble også installert en varmegjenvinningsenhet med et potensial for energisparing på ca en million kilowattimer pr år, noe som gir et godt bidrag til å oppnå våre ambisiøse mål om økt energiutnyttelse.

Helse og sikkerhet

Arbeidsmiljø

Energi-effektivisering

Energisparings-potensial på 1 000 000 KWh pr år

Energibalanse Eramet Norway

Eramet Norways tre mangansmelteverk har vært ISO-50001-sertifisert i flere år og arbeider systematisk for å sikre økt bærekraft i vår energiintensive smelteverksvirksomhet.

Energiforbruket kan deles inn i tre hovedgrupperinger, der «elektroner» og «hydrokarboner» hver representerer henholdsvis 46 og 47 prosent av totalen på 4,1 TWh for benyttet energi i 2022, hvilket er noe lavere enn fjoråret. Den resterende andelen tilført prosessene er knyttet til energiinnholdet i forbruket av metalliske materialer (silisium og mangan) til ovner og raffinering.

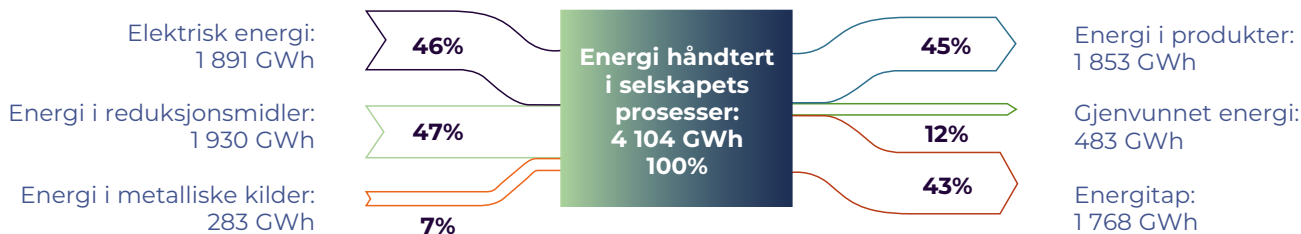
Energiforbruk

Forbruket av elektrisk energi (smeltekraft og hjelpekraft) på 1,9 TWh fordelte seg med 0,55 TWh, 0,62 TWh og 0,72 TWh for smelteverkene i henholdsvis Porsgrunn, Sauda og Kvinesdal. Koks og antrasitt har primært en rolle som reduksjonsmateriale i smelteovnene, slik at oksydisk mangan i malmen blir metallisk mangan i våre sluttprodukter, men energiinnholdet er inkludert med 1,9 TWh i energibalanseoppsettet.

Energianvendelse og energigjenvinning

Med en salgbar produksjon i en størrelsesorden på nær 500 000 tonn manganlegeringer i 2022, finner vi at nesten 1,9 TWh energi er bakt inn som energi i disse produktene, tilsvarende rundt 45 prosent av den samlede energien som er tilført. Hva klarer vi så å gjenvinne av energi i brensel og varmestrømmer? For 2022 oppnådde vi omtrent 0,48 TWh som er rundt 12 prosent

Energibalanse 2022



av den tilførte energien og omtrent uendret fra året i forkant.

Energigjenvinningsanlegget i Kvinesdal produserte netto nærmere 55 GWh i form av elektrisk energi, en reduksjon siden året før som følge av en lengre revisjonsstans på anlegget. I tillegg gir varmtvannsleveransene til fiskeoppdrettsanlegg og andre virksomheter i lokalområdet sammen med interne anvendelser gode bidrag slik at verket i likhet med tidligere er best av de tre Eramet Norway-verkene på energigjenvinning.

Leveranser av ovngass til Yaras ammoniakfabrikk i Porsgrunn ble i 2022 gjenopptatt og utgjorde for året samlet en energimengde på 69 GWh. Kompressorvarmegjenvinning samt fangst av varmt vann for oppvarming og rengjøring av prosessutstyr er nyttige suppleringer til energibalansen for Porsgrunnsverket.

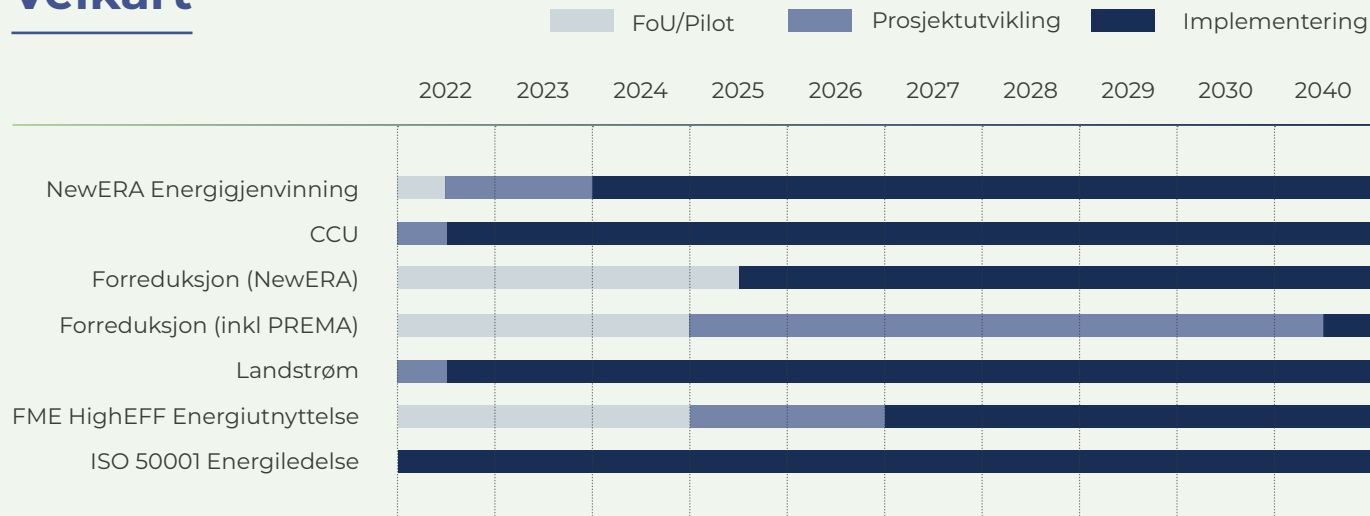
Intern bruk av ovngass til ildfastaktiviteter og bygningsoppvarming i Sauda pluss eksterne leveranser av varmtvann i Sauda er alle gode bidragsytere til verkets energigjenvinning. Et pilotanlegg

for elektrisk energiproduksjon av ovngass kom i drift i Sauda i 2021 og produserte 12 GWh i løpet av 2022.

Tiltak for økt energigjenvinning og -utnyttelse

Ved hvert av verkene er energiteam involvert i arbeidet med forslag til og gjennomføring av forbedringstiltak. Disse blir rangert etter investeringsbehov, gjennomføringstid og gevinstpotensial. Offentlige ordninger gjennom Enova bidrar hvert år positivt til gjennomføring av nye tiltak.

Veikart



Etter en vellykket testperiode av pilotmotoren er det nå klart for bygging av et fullskala energigjenvinningsanlegg i Sauda. Prosjektet baner også vei for en fremtidig etablering av et karbonfangstanlegg.

I Porsgrunn jobber vi også videre med sikte på å finne nye anvendelser for den energirike ovnsgassen vår.

Vi er ISO 50001-sertifisert, og verkenes energiledelsesteam arbeider kontinuerlig for å identifisere og realisere potensialer for reduksjon av energiforbruk og økt utnyttelse av tilgjengelig energi.

FOU-prosjekter

- **SFI Metal Production:** Forskningsrådets senter for forskningsdrevet innovasjon for å optimalisere smelteprosessen
- **EU Horizon 2020 PREMA:** Utvikling av prosess for forbedring av ressurs og energieffektivitet
- **FME HighEFF:** Forskningsrådets «Forskningssentre for miljøvennlig energi» [FME] for energieffektivisering i industrien



ERAMET NORWAY

Miljø



Våre smelteverk er lokalisert i levende samfunn, med nærhet til naboer og flotte naturområder. Dette stiller store krav til vår miljøatferd.

I løpet av de siste årene er verkenes utslippstillatelser fornyet, og utslippsgrensene er betydelig redusert.

Vi er bevisst vår samfunnsrolle og vil fortsette arbeidet med å redusere vårt miljømessige fotavtrykk og forbedre vår totale ressursutnyttelse til beste for oss selv og våre omgivelser.

Eramet Norways målsetning:

Vi skal unngå negativ miljøpåvirkning i de lokalsamfunnene hvor vi opererer, og vi skal ikke ha brudd på utslippstillatelsene.

Det pågår til enhver tid en rekke aktiviteter på smelteverkene våre for å oppnå kontinuerlig forbedring av produksjonsmetoder og optimalisering av drift av renseanlegg. I tillegg gjennomfører vi studier og forsknings- og utviklingsprosjekter for å skaffe ny kunnskap for å ta i bruk nye og mer effektive resemetoder.

Våre gjeldende utslippstillatelser ble sist oppdatert i 2020 for alle tre smelteverk, og inneholder opp mot 100 grenseverdier pr verk for kontroll av utslipp til luft, sjø og grunn. Tillatelsene følges grundig

opp gjennom hyppig prøvetaking og utstrakt kontroll av akkrediterte og uavhengige tredjeparter. Alle resultater rapporteres Miljødirektoratet og er offentlig tilgjengelige på direktoratets websider.

Eramet Norway er sertifisert i henhold til den internasjonale miljøstandarden ISO 14001, og har interne forbedringsmål som er mer ambisiøse enn utslippstillatelsene.

Se miljøstatistikk for verkene på side 78-85.



Nytt renseanlegg for sink og kobber

Etter en lengre periode med varierende og tildels høye utslipp av sink og kobber i 2020 og 2021, ble det i 2022 oppført et helt nytt anlegg for å rense prosessvann. Renseanlegget skal redusere utslipp av metaller til sjø ved verket vårt i Kvinesdal.

Eramet Norways smelteverk i Kvinesdal hadde frem til 2020 hatt ganske stabile og relativt lave utslipp av kobber, sink og andre metaller til sjø. Man opplevde korte perioder med høyere utslipp av sink, men dette hadde tidligere normalisert seg ganske raskt. I 2020 opplevde man økte utslipp, og denne gangen normaliserte det seg ikke som tidligere. Dette skjedde samtidig som covid-pandemien brøt ut, men likevel maktet man å igangsette en tverrfaglig «task force». Det ble tatt i bruk en rekke nye digitale verktøy og ikke minst kreativitet for å samarbeide selv om man ikke var samlet.

Det ble lagt ned en betydelig forskningsinnsats for å forstå problematikken og deretter et omfattende utviklingsarbeid for å teste ut hypoteser og beslutte teknologi. Daværende miljøingeniør i Kvinesdal, Veronica Kongevold, samarbeidet med vår FoU-avdeling i Trondheim og andre interne ressurser, samt eksterne eksperter som det svenske forskningsinstituttet Swerim. Det ble gjennomført en studie som ble støttet av Innovasjon Norge, og denne gav et avgjørende bidrag gjennom forståelse for problematikken. Det ble konkludert med at variasjoner i ovnsprosess og råmaterialer skapte variasjoner i innhold av oksygen og fuktighet, som deretter gav store variasjoner i

hvordan metaller ble bundet og hvor vanskelig det var å rense ut metaller fra prosessvannet. Veronica utviklet en metodikk for å øke oksygenpotensialet i prosessvannet, og etter en rekke tester, var det tydelig at dette resulterte i betydelig forbedret renseeffekt.

Det ble besluttet å bygge et helt nytt renseanlegg basert på det tekniske konseptet man hadde kommet frem til, samt å bygge om det eksisterende anlegget for å sikre lavest mulige utslipp inntil det nytt renseanlegget står ferdig. Dette planlegges installert og igangkjørt i april 2023.



Kontroll og reduksjon av PAH

PAH (polysykliske aromatiske hydrokarboner) er en gruppe kjemiske komponenter som ofte kommer fra ufullstendig forbrenning, og som har negative effekter på helse og miljø. PAH-utslippene går i hovedsak til luft og vann. I Norge sto industrien i 2019 for over 85 prosent av PAH-utslippene (Miljødirektoratet). Eramet har over lang tid jobbet systematisk for å kontrollere og redusere utslipp av PAH, gjennom forbedring av rensesystemer og innføring av PAH-frie materialer. PAH er vanskelig å forstå og komplisert å regulere.

FoU-prosjektet «PAHssion», finansiert av Norges forskningsråd, ble avsluttet i 2022 og ga oss nyttig kunnskap. Ferrolegeringsprodusentene arbeidet sammen for å takle de store observerte variasjonene og usikkerhetene, høye målekostnader og

ikke-sammenlignbare standarder ved å utvikle nye metoder. Hovedkilden til PAH-variasjoner er prosessvariasjoner. Prosjektet demonstrerte at flyktige organiske komponenter (VOC) som er enklere å måle, i noen tilfeller kan brukes til å vurdere PAH-nivåer. Nytt utstyr testet på Eramet Norway Porsgrunns ovnsgass åpner for muligheten for online overvåking av PAH, noe som fører til en forbedret forståelse av prosessparametere og bedre rensing av ovnsgassen.

Eramet Norway har vært en foregangsbedrift når det gjelder å implementere PAH-frie eller PAH-lave materialer i sin drift. Anleggene begynte å teste PAH-fri elektrodemasse i 2017. For å forbedre driften og utvide bruken av PAH-fri elektrodemasse, har FoU-prosjektet «NextGenSøderberg»,

finansiert av Norges forskningsråd, gitt gode kunnskapsbidrag. Utvikling i instrumentering og testmetoder har gjort det mulig å bestemme toksikologien til elektrodematerialer på et nivå som aldri tidligere er oppnådd. Dette har i tillegg bidratt til bedre karakterisering av den nye massen som grunnlag for å ta riktige beslutninger når det gjelder implementering og drift.



FOU-prosjekter

- **SFI Metal Production:** Forskningsrådets senter for forskningsbasert innovasjon.
- **IPN PAHssion:** Forskningsrådets innovasjonsprosjektet for måling av Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH).
- **IPN DUSTDetect:** Forskningsrådets innovasjonsprosjektet for måling av diffuse utslipp.
- **IPN NextGenSøderberg:** Forskningsrådets innovasjonsprosjektet for PAH-fri elektrodemasse i Mn-industrien.
- **Skattefunn Eramet Norways prosjekt «Prosess, miljø og produkter»:** Forskningsrådets prosjekt, støttet gjennom «Skattefunn», for aktiviteter som støtter FoU-arbeid for reduksjon av diffuse utslipp.



ERAMET NORWAY

Sirkulærøkonomi

Sirkulærøkonomi handler om ressursutnyttelse. Eramet Norway håndterer årlig store mengder energi og flere millioner tonn med materialer gjennom våre produksjonsprosesser.

Gjennom kunnskapsutvikling, forbedringsarbeid og målrettede investeringsprosjekter jobber vi for å oppnå best mulig utnyttelse av innkjøpte innsatsfaktorer, og at nye prosjekter krever betydelig innsats.



Essensen i sirkulær økonomi er økt ressurseffektivitet og det å bryte den tradisjonelle koblingen mellom økt verdiskapning, økt utvinning av jomfruelige råvarer og økte avfallsmengder. Vi skal derfor øke intern gjenbruk og skape nye verdikjeder basert på sidestrømmer, biprodukter og avfallsmaterialer slik at vi bidrar til økt verdiskapning i samfunnet rundt oss. Vi samarbeider med etablerte og nye industriaktører, virkemiddelapparatet, samt utdannings- og forskningsinstitusjoner for å oppnå økonomisk og miljømessig bærekraft både på kort og lang sikt.

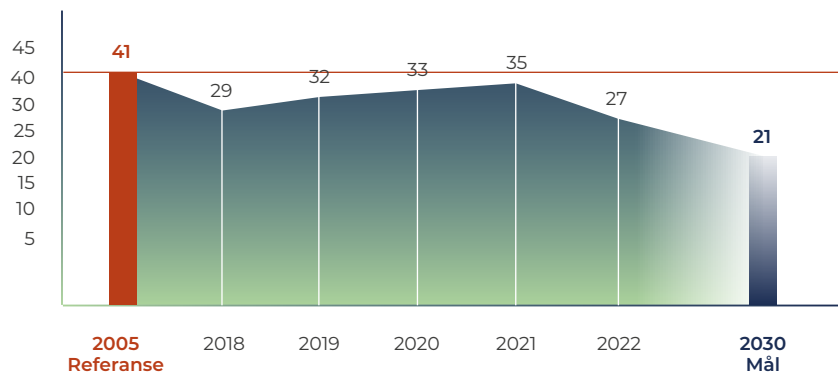
Bærekraftig produksjon og god kostnadsstyring er to sider av samme sak. Men det er viktig å erkjenne at innen sirkulærøkonomi er de fleste lavthengende frukter høstet, og nye prosjekter krever betydelige teknisk, økonomisk og sosial innsats. Det kreves åpenhet og samarbeid for å kartlegge tilgjengelige biprodukter

og sidestrømmer, kunnskap for å identifisere nye anvendelsesområder og forskning og industriell testing for å utvikle ny teknologi. Det er få prosjekter innen sirkulær økonomi som gir store inntekter på kort sikt. For å lykkes på dette området er det derfor nødvendig at bedriftsledere viser mot og er villige til å samarbeide og dele informasjon. I tillegg må myndighetene bidra gjennom endringer i reguleringer, rammevilkår og økonomiske insentiver.

Eramet Norways målsetning:

Vi skal øke styrke vår ressurs-effektivitet ved økt verdiskapning knyttet til biprodukter og avfallsmaterialer og redusere deponerte volumer med 50% innen 2030.

Volum deponert slam (1000 tonn)



Silica Green Stone

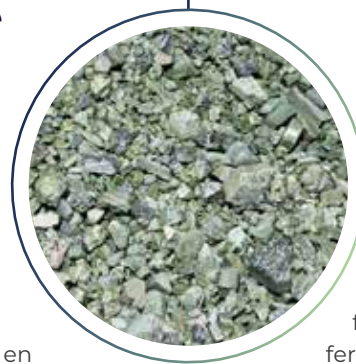
– et materiale med stort potensiale

Eramet Norway har i en lengre periode arbeidet med å bedre utnyttelsen av Silica Greenstone (SiGS), slagg fra SiMn-prosessen. Tradisjonelt er SiGS hovedsakelig brukt som fyllmateriale i forskjellige sammenhenger, men gjennom målrettet arbeid siden 2019 har en kartlagt hvilke egenskaper SiGS har og hvilke nye bruksområder som er mulige.

Arbeidet har vist at SiGS har egenskaper som gjør at det kan anvendes som tilsetningsstoff ved sementproduksjon, eller som sementerstatning i betong. Videre har SiGS vist seg å være svært egnet som jordforbedringsmiddel. Årsaken

til dette er at SiGS inneholder fritt silika og mangan. Dette er positivt for vekst av enkelte planter. For norsk jordbruk, slik som produksjon av korn og gress, har SiGS en begrenset påvirkning, men det har vist seg å ha svært positive effekter for eksempel i produksjon av sukkerroer. Derfor har det i to år vært utført feltforsøk i Polen. Disse forsøkene viser at det kan oppnås betydelig bedre avlinger hvis det tilsettes SiGS til jorda.

Eramet Norway fortsetter i 2023 arbeidet med utvikling av SiGS.



Materialet er gjenstand for testing opp mot betongstandarden. Så langt ser resultatene bra ut, og vi forventer at testene er ferdigstilt tidlig høst 2023.

Om en får inkludert SiGS i betongstandarden, åpner dette for bruk av SiGS som sementerstatning i betong.

Også innen jordbruk fortsetter testene i Polen. Feltforsøk i mindre skala vil gjentas for tredje året, og større feltforsøk planlegges.

Forsøk med bruk av SiGS i produksjon av sukkerroer i Polen.

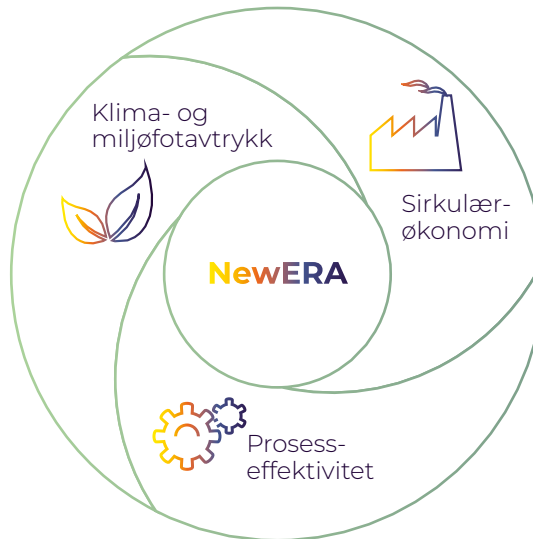
Vi deltar også i to andre pågående samarbeidsprosjekter. I Nye Veier sitt Grønn Plattform prosjekt, «Bærekraftig vegbygging», inngår bruk av SiGS i flere delprosjekter. I et annet prosjekt, «Grønn Asfalt,» vil Asfalt Sør utvikle asfalttyper der SiGS er en viktig bestanddel.

Internt har vi utført pilotforsøk med granulering av SiGS i Kvinesdal. Dette materialet blir nå brukt for testing, og arbeid med prosjektering av et fullskalaanlegg er i gang.



Sirkulærøkonomi i fokus også i NewERA-prosjektet

NewERA-prosjektet handler om utvikling og implementering av klima- og miljøvennlig teknologi med et betydelig potensial for bedre energiutnyttelse. Prosjektet er en viktig del av Eramet Norways veikart for klima og miljø.



Hva skal vi gjøre:

- Ovnsgassen skal kjøres gjennom gassmotorer for å generere elektrisk energi, samt termisk energi for intern og ekstern anvendelse. En sentral del av prosjektutviklingen er også å legge til rette for fremtidig karbonfangst.
- Den termiske energien fra energigjenvinningsprosessen skal brukes for å redusere fuktigheten i malm. Malmen vil videre bli siktet for å ta ned nivået av finstoff før bruk på ovn.
- Tørking av malm vil medføre utsikting av finstoff som planlegges brikettert sammen med metallfines, filterstøv fra renseanleggene og slam til et produkt som kan resirkuleres i ovnene og dermed redusere behovet for deponering betydelig.

Øke energiutnyttelsen med minst
250 GWh

Tilsvarende
forbruket
til mer enn
10 000
husholdninger



Øke stabiliteten i ovnsprosessene og redusere
det spesifikke energiforbruket i fremstillingen av
manganlegeringer med minst
8%

Gir reduserte
kostnader
og høyere
produksjon



Redusere det spesifikke
karbonforbruket og dermed CO₂-utslippet
pr salgbart tonn med minst
3%

Tilsvarende årlig
utslipp fra
ca. 5000 biler



Sikre bærekraftig håndtering
av biprodukter og avfallsmaterialer
8000 tonn pr år

Gir reduserte
deponerings-
og hånd-
terings-
kostnader



NewERA – fremdrift og planer:

Delprosjekt Energigjenvinning

- Pilotfasen ble avsluttet våren 2022, med gode resultater både med hensyn til energiytelser og miljøstandard.
- Siste del av forprosjektet for et fullskala energigjenningsanlegg ble avsluttet høsten 2022.
- Investeringsøknad og søknad om støtte til Enova ble sendt i november 2022.

Etter godkjenning av prosjektet i Paris og positivt tilsagn fra Enova tidlig i 2023, er vi nå i gang med implementeringsfasen hvor vi sikter mot 90-100 GWh elektrisk energi og 150 GWh termisk energi for intern og ekstern bruk.

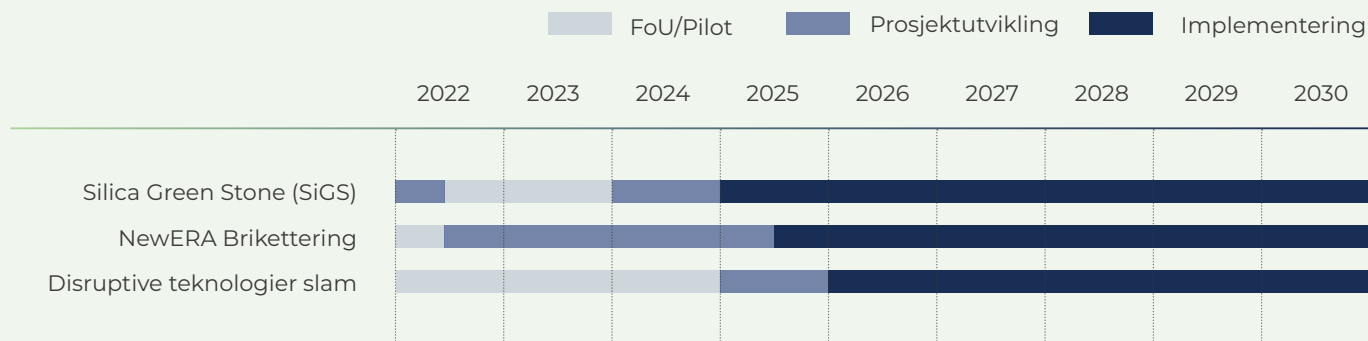
Delprosjekt Malmtørking og Brikettering

- Briketter bestående av biprodukter og avfallsmaterialer er testet i industriell skala ved en av våre smelteovner i Kvinesdal, med lovende resultater.
- Forprosjektet ble videreført i 2022.

Detaljstudien skal fullføres og investeringsøknad utarbeides i løpet av 2023.



Veikart



Et sentralt område i vårt arbeid med sirkulærøkonomi er å utvikle nye anvendelser for Silica Green Stone (SiGS) som er et biprodukt fra produksjon av silikomangan.

For behandling av finstoff fra mangankilder og andre produkter arbeider vi som en del av NewERA-prosjektet for å utvikle en produksjonsprosess for briketter. Industrielle forsøk har vist lovende resultater både med hensyn til brikettens styrke og reaktivitet.

Eramet Norways FoU-avdeling utvikler også alternativer til deponering, spesielt rettet mot slam fra produksjon av silikomangan som utgjør det klart største deponeringsvolumet.

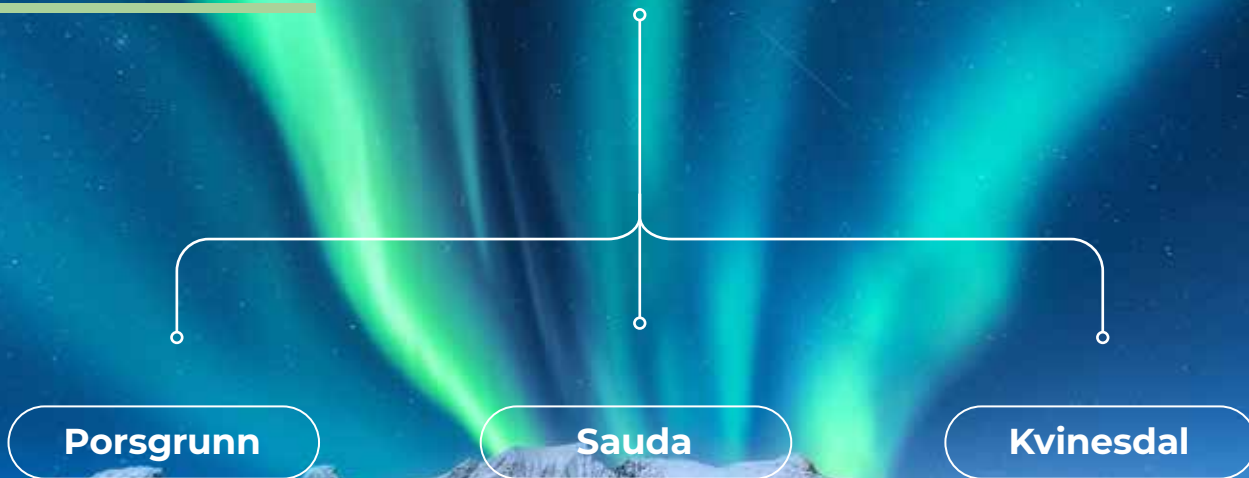
FOU-prosjekter

- **EU EIT Raw Materials TripleLink:** EU-finansiert prosjekt, utvikling av ny software for life cycle analysis (LCA)
- **NewERA Cold Agglomeration Unit (CAU):** Eramet Norways prosjekt for agglomerering av biprodukter og avfallsmaterialer
- **SFI Metal Production:** Forskningsrådets Senter for Forskningsbasert Innovasjon, aktiviteter for testing av agglomerater
- **IPN ValSiGs:** Prosjekt for utvikling av nye anvendelser av SiGS i betongindustrien, støttet av Forskningsrådet
- **Eramet Norway Kvinesdal:** Prosjekt støttet av Innovasjon Norge for bygging av pelletsanlegg for prosessering av slagg og videre bruk i smelteovner
- **Eramet Norway Kvinesdal:** Prosjekt støttet av Enova for pilotproduksjon av granulert Silica Green Stone



ERAMET NORWAY

Miljøstatistikk



Porsgrunn

Sauda

Kvinesdal



På de påfølgende sidene viser vi historisk utvikling i utvalgte miljøparametre for våre tre smelteverk. Alle våre utslippstall er tilgjengelige på www.norskeutslipp.no



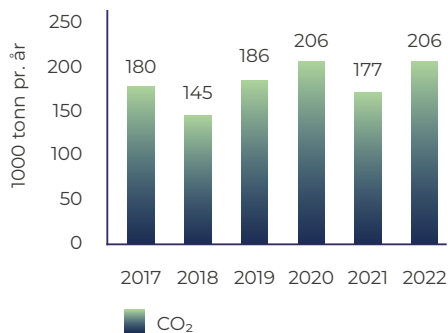
Eramet Norway Porsgrunn



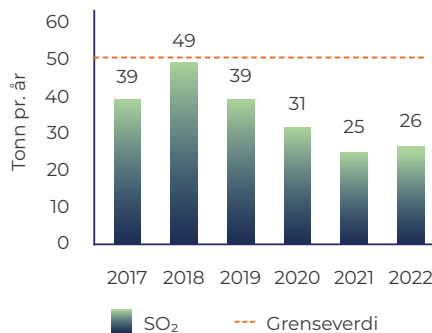
Viktige forbedringer i 2022

En tverrfaglig ressursgruppe for oppfølging av posefilteranleggene ble etablert med godt resultat, ved en betydelig reduksjon i utslipp av kanalisert støv og ingen overskridelser av grenseverdier. Bedriften har i løpet av de siste årene gjennomført en rekke støyreducerende tiltak inkludert installasjon av landstrømanlegg som skal gi lavere støv i kaiområdet.

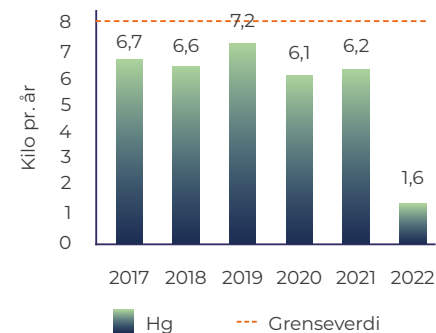
Utslipp av CO₂



Utslipp av Svoveldioksid



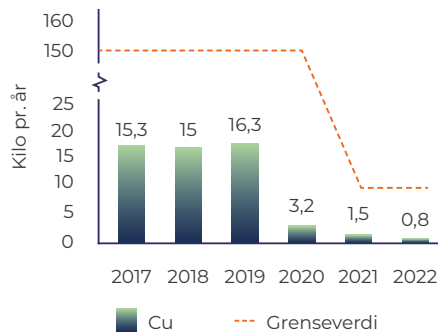
Utslipp av Kvikksølv



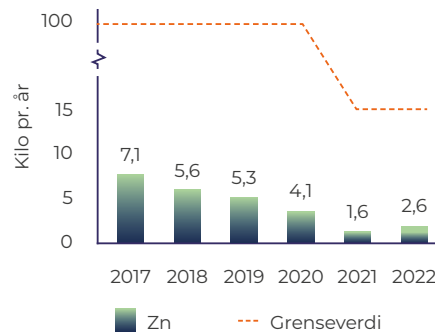
I hovedsak lavere utslipp til luft sammenlignet med 2021 som følge av lavere produksjon og bedre oppfølging av filteranleggene. Mengde slam til deponi var litt høyere enn året før på grunn av driftsutfordringer på Ovn 11.



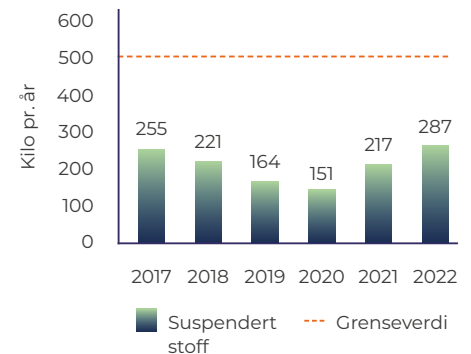
Utslipp av Kobber



Utslipp av Sink



Utslipp av Suspensert stoff



Stabil situasjon med lav mengde utslipp for alle de fleste elementer. Utslipp av Ni var høyere enn i foregående år. Det har blitt etablert et prosjekt i samarbeid med konsernets teknologisenter for å undersøke de økte Ni-utslippene både i Porsgrunn og Sauda.

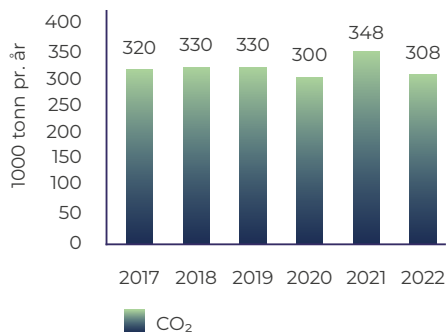
Eramet Norway Sauda



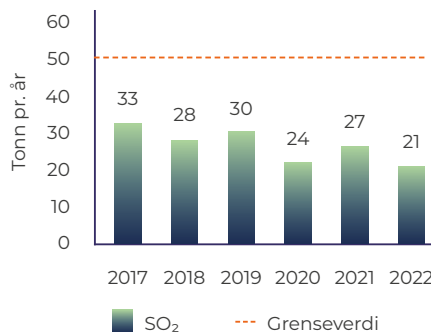
Viktige forbedringer i 2022

Nytt analyseinstrument på laboratoriet gjør at vi kan analysere flere elementer selv, og vi får nå resultatene daglig. Dette gjør at vi oppnår økt kontroll på utslipp til sjø fra sluttrenseanlegget, og vi er bedre rustet til å gjøre justeringer for å unngå uønskede utslipp til sjø. Forbedringer på pilotrenseanlegget gjør anlegget mer driftssikkert.

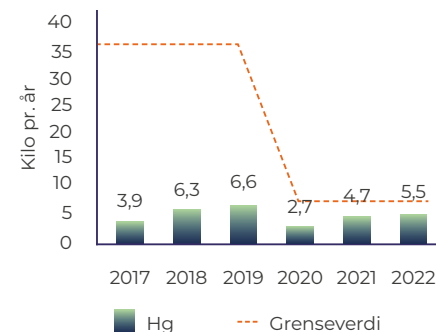
Utslipp av CO₂



Utslipp av Svoveldioksid



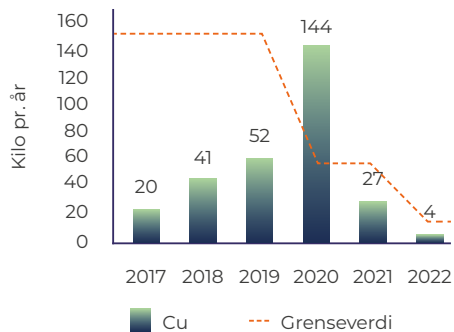
Utslipp av Kvikksølv



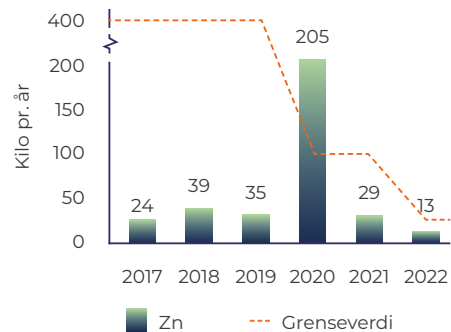
I hovedsak lavere utslipp til luft enn i 2021, som følge av lavere produksjon på ovnene i store deler av 2022, samt god oppfølging av filteranleggene.



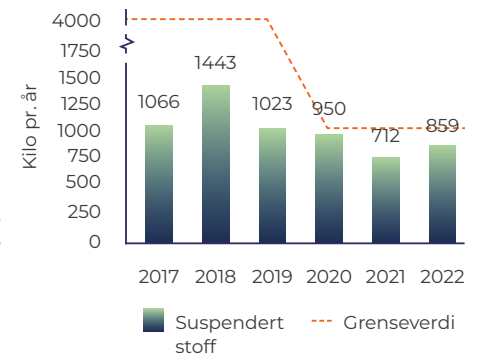
Utslipp av Kobber



Utslipp av Sink



Utslipp av Suspensert stoff



Brudd på konsentrasjonsgrense (døgnekonsentrasjon) for sink, kobber, bly og arsen, men ingen overskridelser av årsgrenser, som følge av driftsutfordringer på. Analysefrekvensen på mange elementer er økt på grunn av ny ICP, og vi fanger nå raskere opp variasjoner som gjør at vi raskt kan sette inn tiltak. God reduksjon i utslipp av kobber og sink til sjø. Mengde slam til deponi var lavere enn i 2021 som følge av redusert last på ovnene gjennom deler av året.

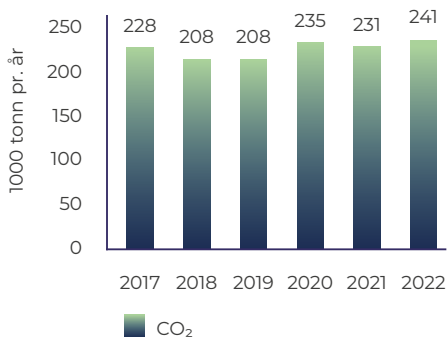
Eramet Norway Kvinesdal



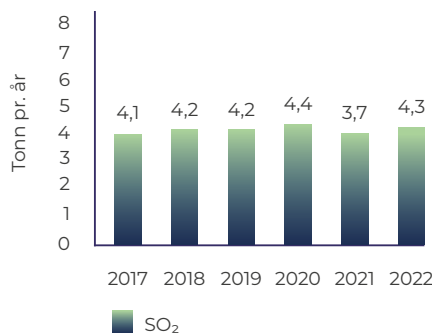
Viktige forbedringer i 2022

Nytt kvikksølvrensaneanlegg er blitt installert og forventes å være i drift i løpet av første kvartal 2023. Eksisterende anlegg vil være back-up. Det forventes økt prosessstabilitet og lavere utslipp. I arbeidet med å forbedre styringen av vannforbruk og prosesser har vi redusert utslippet av suspendert stoff til sjø med over 50%, sammenlignet med fjoråret.

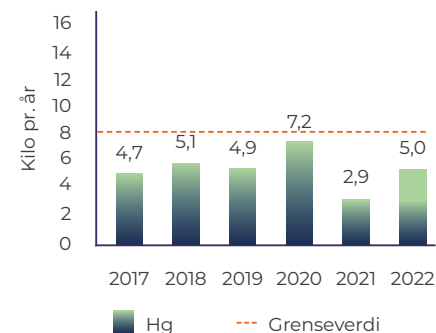
Utslipp av CO₂



Utslipp av Svoveldioksid



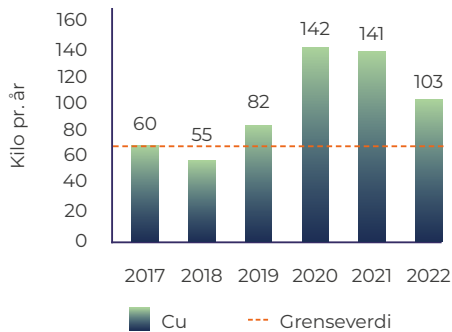
Utslipp av Kvikksølv



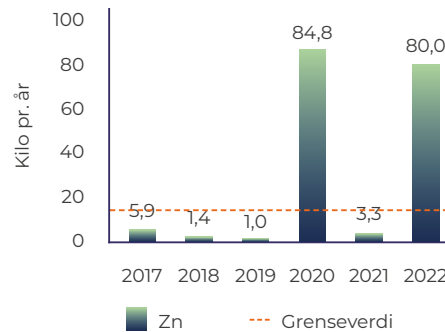
Utslippene av SO₂ og NO_x var relativt lave i 2022. Støvmengden til luft har økt noe fra forrige år. Dette skyldes delvis lengre vedlikeholdsperiode av varmekraftanlegget som har medført perioder med faking av ovnsgassene. Oppfølgingen av filteranleggene har blitt styrket i løpet av året, noe som gjør at prosessvariasjoner oppdages tidligere og forebyggende tiltak kan settes inn.



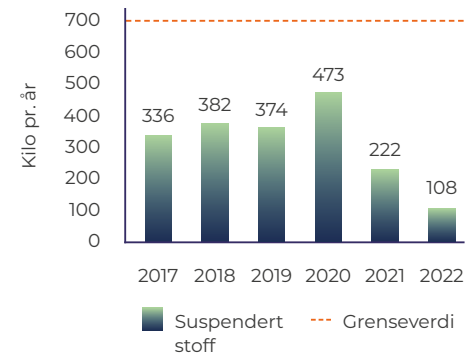
Utslipp av Kobber



Utslipp av Sink



Utslipp av Suspensert stoff



Utslippene av Cu og Zn til sjø var over konsesjonsgrensene. Et betydelig granskningsarbeid er utført for å forstå årsaker og identifisere strakstiltak, samt beslutte ny renseteknologi. Miljøpåvirkning er vurdert av eksternt tredjepart, og vi har redegjort for situasjonen overfor Miljødirektoratet. Det er blitt bygget nytt rensetrinn for tungmetaller. Dette er planlagt å være i full drift i løpet av 2023.

HMSE-policy for et bærekraftig Eramet Norway

Eramet Norways HSME-policy beskriver våre forpliktelser på områdene helse, sikkerhet, miljø, klima og energi. Den gir rammene for etablering av konkrete mål på disse områdene og skal være kjent for alle ansatte, slik at den er integrert i hvordan vi utfører våre arbeidsprosesser og fatter beslutninger.

1. Mål

Eramet Norway skal drive sin virksomhet slik at belastningen på helse, sikkerhet, klima, miljø og energi blir minst mulig gjennom hele verdiskapningskjeden. Fremstillingen av metaller, materialer og andre produkter skal foregå ved ressurseffektive prosesser som ivaretar dette hensynet.

Eramet Norway skal være et klima- og energibevisst selskap med et sikkert arbeidsmiljø som beskytter sine ansatte, sine anlegg og verdier, samtidig som vi stadig reduserer vårt klima- og miljøfotavtrykk. Vi mener gode rutiner og resultater

for personsikkerhet er en kilde til gode resultater på alle områder. Planmessig og kontinuerlig forbedring av helse-, sikkerhets-, klima/miljø- og energiprestasjoner skal være et grunnleggende mål for alle våre aktiviteter. Det skal være åpenhet og tilgjengelige fakta om våre aktiviteter relatert til påvirkning på omgivelsene, slik at kommunikasjon om dette bidrar til et positivt omdømme.

Eramet Norway er en utviklende og lærende organisasjon. Vi har satt høye standarder, som vi forsøker å nå fremfor å være tilfreds med å oppfylle minstekrav. Vi er

ærlige om feil og bruker dem til å forbedre oss. I Eramet Norway mener vi at når folk vet hva som forventes av dem og man har tillit til at dette gjennomføres, vil det redusere behovet for byråkrati og kontrollaktiviteter, samtidig som trivselen og kvaliteten i utført arbeid øker.

Eramet Norways overordnede mål er at vi ikke skal ha personskader eller konsesjonsbrudd, vi skal redusere utslipp av CO₂ og mengde avfall, øke energieffektiviteten, og kontinuerlig forbedre våre prestasjoner på alle områder. Vi har etablert grunnleggende sikkerhetskrav, og alle ansatte er trent i disse kravene og i gjennomføring av ulike typer risikovurderinger. Vi forbedrer kontinuerlig våre arbeidsprosesser og anlegg for å styrke personsikkerheten og ivareta arbeidshelse, kvalitet og effektivitet. Vi skal ha kunnskap om kritiske prosessparametere,

og vi skal kontinuerlig redusere negativ påvirkning på ytre miljø gjennom forskning og utvikling, godt forebyggende vedlikehold og god driftsovervåking. Vi har etablert et klima- og miljøveikart med langsiktige mål og prioriterte prosjekter for å innfri målsettingene.

Reduksjon av CO₂-utslipp skal først og fremst skje gjennom endrede råvarer og produksjonsprosesser, samt ved fangst og lagring og eventuelt også gjenbruk av CO₂ (CCUS). Økt energieffektivisering skal oppnås gjennom utvikling og forbedring av anlegg, og energistyring, samt gjennom å nyttiggjøre oss spillvarme og ovnsgass. Økt verdiskapning fra sirkulærøkonomi og reduksjon av avfall til deponi skal skje gjennom økt gjenbruk av støv og slam, samt ved utvikling av nye forretningsområder for Silica Green Stone.

2. Prioritering

Helse-, sikkerhet-, miljø- og energieffektiviseringsaktiviteter skal være en integrert del av driften. Vårt viktigste hensyn er å verne våre egne ansatte og andre som berøres av vår virksomhet, mot arbeidsulykker og helseskader. Alle gjeldende lover og reguleringer på området, samt andre krav selskapet slutter seg til, skal overholdes.

I planleggingen av investeringsprosjekter, ved gjennomføring av anskaffelser og generelt når beslutninger om investeringer, driftsmetoder og endringer skal fattes, skal alltid følgende faktorer vurderes og tillegges vekt:

- Personsikkerhet
- Helse/arbeidsmiljø
- Klima
- Miljø
- Energi

3. Ansvar

Ledere på alle nivåer har totalansvar for sine områder. De er ansvarlige for planlegging, organisering, opplæring og gjennomføring av aktivitetene i sine respektive ansvarsområder og for å påse at helse, sikkerhet, klima, miljø og energi er en integrert del av dette.

Ledere er ansvarlige for å sikre at praksis stemmer overens med lover, offentlige reguleringer og bestemmelser innenfor eget område. Ledere må kjenne til og forstå risikoer, erkjenne svakheter og forbedringsbehov og aktivt bidra til forbedringer. Ledere skal i sine mål- og handlingsplaner sette spesifikke forbedringsmål i henhold til Eramet Norways overordnede og langsiktige mål og forbedringsbehov i eget område, og legge til rette for medvirkning fra sine medarbeidere for å nå disse.

Alle medarbeidere har et selvstendig ansvar for å skape et sikkert indre arbeidsmiljø, beskytte det ytre miljøet og ivareta selskapets ressurser og utstyr. Hver enkelt medarbeider har ansvar for å beskytte seg selv og sine kollegaer, rette seg etter etablerte instruksjoner for gjennomføring av oppgaver og melde fra så raskt som mulig ved uønskede hendelser eller situasjoner.

4. Forbedring

Helse, sikkerhet, klima, miljø og energi er integrert i Eramet Norways styringssystem. Uønskede hendelser og forbedringsforslag skal behandles og danne grunnlag for tiltak og kontinuerlig forbedring. Innrapportering av uønskede hendelser danner grunnlaget for å gjennomføre både korrektive og forebyggende tiltak og skal således ha særlig oppmerksomhet.

5. Forebyggende arbeid

Risikovurderinger skal være basis for prosedyrer og praksis og skal være en grunnleggende del i forkant av endringer, og i planlegging av investeringer. Potensielle farer skal identifiseres og vurderes. Uønskede hendelser som nestenulykker, ulykker, helseskader, miljøskader og energisløsing skal registreres og undersøkes for å finne rotårsaker og hindre gjentagelse.

6. Oppfølging

En rekke aktiviteter er sentrale for å sikre etterlevelse av lover og offentlige reguleringer, selskapets HMSE-policy, prosedyrer og instruksjoner. Gjennomføring av risikovurderinger på alle nivåer, avviksregistrering og behandling, samt interne revisjoner er standard arbeidsmetodikk. Vi følger regelmessig opp både forebyggende indikatorer og resultater og benytter

analyse av internkontrollaktiviteter og resultater for å sette nye mål. Systematisk organisasjonsutvikling og forbedringsarbeid gjennomføres i alle enheter. Alle verkene har arbeidsmiljøutvalg, AMU, i tillegg til at det er løpende dialog og samarbeid mellom ansattes representanter og ledelsen. Arbeidshelsesamlinger hvor bedriftshelsetjenesten deltar gjennomføres jevnlig. Det utgis årlig en bærekraftsrapport, og det arrangeres årlige møter med verkenes naboer. Representanter fra Eramet Norway deltar i en rekke eksterne fora for å dele resultater og erfaringer, samt gjøre rede for selskapets utviklingsplaner og -prosjekter.



ERAMET NORWAY

PORSGRUNN

Postboks 82, 3901 Porsgrunn
Telefon: 35 56 18 00

SAUDA

Postboks 243, 4201 Sauda
Telefon: 52 78 50 00

KVINESDAL

Øyesletta 61, 4484 Øyestranda
Telefon: 38 35 72 00

Organisasjonsnummer:

980 518 647

eramet.norway@eramet.com

eramet.no
eramet.com

Følg oss på LinkedIn 

