

NIKKELVERK



Nikkelverket feirer hundreårsjubileum i juni 2010. Anlegget er blant de nikkelraffineriene med lavest kostnader i Vesten, og det er sertifisert etter den strenge kvalitetsstandarden ISO 9001, i tillegg til miljøstandarden ISO 14001 og, fra og med 2009, helse- og sikkerhetsstandarden OHSAS 18001. De ansatte har jobbet hardt for å forbedre driftseffektiviteten ved raffineriet, noe som har gitt avkastning i form av fortsatt høy produksjon av nikkel og edelmetaller i 2009, til tross for den krevende situasjonen i verdensøkonomien.

STED

Kristiansand, Norge

Produkter:

Nikkel, kobber,
kobolt, edelmetaller

Arbeidsstokk:

528 ansatte

DRIFT

Raffineri, svovelsyreanlegg

PRODUKSJON I 2009

88.577 tonn nikkel

33.881 tonn kobber

3.509 tonn kobolt





Nikkelverket har et brannkorps på rundt 50 mann, utstyrt med to brannbiler. Mennene er klare til å bistå Kristiansand brannvesen om nødvendig. Kjell Wennerberg er en av dem.

Xstrata Nickel har som mål å balansere sosiale, miljømessige og økonomiske hensyn i sin daglige drift. Vi etterstreber hele tiden å være best, og vi driver innenfor rammene til Xstratas regler om god forretningsskikk og omfattende styringsprinsipper for bærekraftig utvikling.

FORSKNINGSPARTNERE

Kristiansand er et av de raskest voksende lokalsamfunnene i Norge, og her finner vi også Universitetet i Agder (UiA). Siden 2007 har Nikkelverket tilrettelagt for et utvekslingsprogram for studenter mellom UiA og Xstrata Nickels Falcondo-stiftelse i den dominikanske republikk. Studentene får internasjonal erfaring og førstehåndskjennskap til bedriftens samfunnsansvar i praksis. Falcondo-stiftelsen tjener på utvekslingen gjennom forskning og kontakt med akademia.

Noen studenter deltar som praktikanter og jobber med utviklingsprosjekter og målrettet forskning for stiftelsen. Andre deltakere er masterstudenter som driver feltarbeid i forbindelse med masteroppgavene sine.

Ett hovedfokus har vært teknisk/økonomiske forprosjekter som undersøker gjennomførbarheten av mikrovannkraftverk som kan gi strøm til avsideliggende lokalsamfunn. I 2009 fant to UiA-studenter en passende beliggenhet for et 60-kW vannkraftverk i Los Dajaos-elven som kunne produsere nok strøm til å bringe jordbruket i området et langt skritt videre, ved at man fikk mulighet til kjølelagring, laboratorier, datamaskiner og elektrisk hjemmebelysning for lokalbefolkningen. Masteroppgaven til disse studentene vil beskrive utstyr og infrastruktur som kreves for drift av kraftverket. En annen studie fokuserte på et lite pilotkraftverk bygget i en sideelv som kan vise seg å være et levedyktig alternativ.

I tillegg til disse studiemulighetene, setter Falcondo-stiftelsen UiAs ingeniørprofessorer i kontakt med dominikanske energimyndigheter og universiteter med det formålet å bygge relasjoner som til syvende og sist vil føre til bygging av små kraftverk i hele den dominikanske republikk og videreutvikle landets ekspertise på dette området.

KLARE NÅR VI TRENGS

Nødberedskap er høyt prioritert hos Nikkelverket, både inne på anlegget og i vårt nærmiljø i Kristiansand. Alle Nikkelverk-ansatte øver hvert år på evakueringsprosedyrene. Vi har et eget brannkorps på rundt 50 personer som får 60 timer trening i året til å øve på brannbekjempelse og håndtering av farlige kjemikalier. Vi har også en egen brannstasjon og to brannbiler, og vi står alltid klare til å bistå Kristiansands brannvesen hvis det blir nødvendig.

I 2009 delte vi ut 7.000 brosjyrer som informerte våre naboer – både industri og privatpersoner – om hva de kan forvente og hva de bør gjøre hvis det skulle skje en alvorlig ulykke på raffineriet. Slike brosjyrer er påkrevet etter EUs Seveso-direktiv for anlegg som huser store mengder farlige stoffer. For å være sikre på at informasjonen var lett tilgjengelig for alle, laget vi en innbydende og informativ brosjyre med bilder og lettfattelige diagrammer. I tillegg leverte vi brosjyrene til lokale myndigheter og selskaper.

SIKKERHET I HØYSETET

Nikkelverket videreførte sin tradisjon for trygg drift i 2009. Trafikksikkerhet hadde høy prioritet også i 2009, siden kjøretøyrelaterte farer utgjør den største ulykkesrisikoen på anlegget.

I 2007 innførte vi en treårig trafikksikkerhetsplan, noe som har resultert i en 3D-modell som sporer og analyserer trafikkbevegelser. Modellen lar oss se hvor trafikken hoper seg opp, identifisere potensielle faremomenter og sette inn tiltak for å minimere eller eliminere disse faremomentene.

Andre tiltak har også blitt satt inn. Innkjørselen til hovedlagret har blitt bygget om for å redusere ulykkesrisikoen, stoppskilt har blitt satt opp på kjente krysningspunkter, en kjøre- og parkeringstillatelsesplan, samt en snøværs- og brøyteplan, har blitt innført, varselsklær er nå påkrevd for alle ansatte, personlige musikkspillere er forbudt på gangveier og i uteområder og gangveibelysningen er forbedret.

For å oppgradere sikkerhetssystemene våre har vi også utvidet opplæringen av nye ansatte i 2009. Etter å ha gjennomgått et forberedende sikkerhetskurs på nettet får nye ansatte nå formell opplæring den første dagen på jobb og igjen to måneder etter at de begynte. Den andre opplæringsrunden inkluderer en sluttprøve.

KONTINUERLIG FORBEDRING GJENNOM "ASSET ENTITLEMENT"

Vi har innført Xstratas "Asset Entitlement"-program (AE-program) for å oppnå kontinuerlig forbedring i lønnsomhet og sikkerhet. AE-prosessen er en kontinuerlig syklus med fire nøkkelstadier: synliggjøring av forbedringsmuligheter, innhenting av mulige løsninger fra mange forskjellige operatører, formenn og andre ansatte, samt søsteranlegg og eksterne partnere, prioritering av ideer ut fra disses verdi og gjennomførbarhet, og innføring, gjennomgang og testing.

For å forbedre sikkerheten har AE-teamet utviklet et "verdidrivertre" som skal synliggjøre muligheter og gjøre prioritering av tiltak lettere. Verdidrivertreet bekreftet at man kunne innføre mer målrettede forebyggings tiltak ved å samle inn mer sikkerhetsinformasjon og sørge for at informasjonen var av bedre kvalitet. Forebyggende tiltak ble identifisert som en viktig katalysator for å forbedre Nikkelverkets sikkerhetsstatistikk.

I et pilotprosjekt i råmaterialavdelingen prøvde man å utvikle en effektiv måte å samle inn nye ideer på og å utvikle disse til forbedringstiltak. Man ønsket også å skape en arena for diskusjon og deltakelse for alle på avdelingen. Formatet, dvs. daglige 10-minuttersmøter med alle operatørene, var så vellykket at det straks ble utvidet til å gjelde alle de ulike avdelingene på Nikkelverket.

Nøkkelindikatorer for ytelse (KPI) følges nøye og legges hver uke frem i hver avdeling, slik at alle kan se målsetningene og resultatene av de forebyggende sikkerhetstiltakene. Arbeidsgrupper har også blitt opprettet for å ta tak i spesifikke sikkerhetsrisikoer. Utfallet av AE-prosessen var større deltakelse blant alle ansatte når det gjaldt å innrapportere potensielle farer (opp 260 % fra 2008 til 2009), fullføre jobbobservasjoner (økning på 900 %) og påse at tiltak ble innført. Sikkerhetsforbedringene omfattet også en 66-prosents reduksjon i skadefraværet (DISR) fra 2008 (189 dager) til 2009 (64 dager).

Egne AE-prosesser ble igangsatt i avdelingene for nikkel- og kobberproduksjon for å forbedre produksjonsprosessen. For eksempel gikk et initiativ ut på å forbedre ytelsen til nikkelsaksehuset ved å måle og synliggjøre skjærehastigheten og nedetiden for hvert blad, slik at operatørene kunne gjennomgå grunnene for nedetiden og prioritere blant mulige forbedringstiltak. Etter å ha gjennomgått behovene, ansatte man flere operatører og mekanikere, forbedret opplæringen og informerte alle ansatte om standard arbeidsprosedyrer.

Nøkkeln til AE-programmets suksess er den store graden av deltakelse fra de ansatte, noe som fører til at alle er godt informerte og føler ansvar for egne handlinger.

OHSAS 18001-SERTIFISERING

I 2009 fikk Nikkelverket OHSAS 18001-sertifisering. OHSAS 18001 er en internasjonal HMS-sertifiseringsordning. Slik sertifisering betyr at Nikkelverket har minimert helse- og sikkerhetsrisikoen ansatte utsettes for, forbedret sitt eksisterende HMS-system og innført et omfattende system for kontroll og kontinuerlig forbedring.

UTSLIPPSMÅLINGER

Nikkelverket har alltid vært opptatt av å følge med på utslippene til vann, jord og luft. I henhold til EU-lovgivning innført i Norge i 2008, måler vi nå konsentrasjonen av nikkel, arsenikk, kobber og kobolt i luften rundt anlegget. Vi har videre anskaffet og installert en prøvetaker som måler støv i luften 250 meter fra anlegget. Det tas en støvprøve i en 24-timersperiode hver sjette dag. Resultatene varierer, men vi har funnet ut at den gjennomsnittlige nikkelkonsentrasjonen ligger omtrent på EUs grenseverdi og arsenikkonsentrasjonen ligger godt under grenseverdien. EU har ikke fastsatt noen grenseverdier for kobber og kobolt.



Nikkelmatte fra Sudbury smelteverk i Canada losses av på Nikkelverket.

REACH-PROSESSEN

I juni 2007 trådte EUs kjemikaliereregulering REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) i kraft innen EU. Formålet med REACH er å øke kunnskapen om risiko forbundet med kjemikalier og farene disse stoffene utgjør for helse og miljø. Tidligere lå dette ansvaret primært hos de nasjonale myndighetene i hvert EU-land. Dette systemet viste seg imidlertid å være svært ineffektivt. Med innføringen av REACH flyttes i stedet bevisbyrden til industrien, med svært stramme tidsfrister.

I praksis krever REACH-reguleringen at kjemikalieprodusenten foretar en omfattende registrering av alle kjemikalier produsert og/eller importert i mengder som overstiger ett megatonn per år. Registreringen krever toksikologiske, økotoksikologiske, fysiske og kjemiske testdata, i tillegg til nye og bedre sikkerhetsdatablader og eksponeringsscenarioer som dekker hele livssyklusen til kjemikaliet, fra produksjon til det blir avfall. Ingen registrering innen fristen betyr ingen tilgang til markedet for produsenten.

Xstrata har utviklet en samordnet tilnærming til REACH. I tillegg følger vi nøye med på og tar aktivt del i aktiviteten til industriorganisasjonene, som samarbeider med EU-landene om saker som angår REACH. Alle selskapene i Xstrata-konsernet foretar nå en gjennomgang av sine aktiviteter for å identifisere alle produkter som importeres til EU og nå krever registrering i henhold til REACH. Foreløpig har alle forhåndskravene for registrering blitt oppfylt innen de gjeldende fristene, slik at man har sikret fortsatt produksjon og/eller import av råvarer og andre kjemikalier. Alle produkter vil bli registrert innen gjeldende tidsfrister fastsatt av REACH.

Nikkelverket importerer og produserer produkter som omfattes av REACH-reguleringen, inklusive nikkel/kobber-matten fra smelteverket vårt i Sudbury, som fraktes til Nikkelverket for foredling. I 2009 begynte vi planleggingen av endringer som må utføres på deler av anlegget for å oppfylle strengere kontrollkrav til enkelte mellomprodukter spesifisert i det nye regelverket. Disse endringene påvirker primært transport av materialer på anlegget og lagring av materialer.



XSTRATA NIKKELVERK

Postboks 604
N-4606 Kristiansand
Norge
Tel: +47 38 10 10 10

XSTRATA NICKEL

100 King Street West, Suite 6900
P.O. Box 403
Toronto, Ontario
Canada
M5X 1E3
Tel: +1 (416) 775-1500
Fax: +1 (416) 775-1744

