

En utrygg arbeidsplass

**- om (mangel på) sikkerhet hos
ammoniakkprodusenten Hydro Agri
Trinidad**

Juni 2000

Av Tarjei Leer-Salvesen, NorWatch
Framtiden i våre hender



Rapporter fra NorWatch

NorWatchs rapportserie presenterer undersøkelser av norsk næringslivs forhold til miljø og menneskerettigheter i utlandet. Rapportene kan ta for seg alt fra en enkeltbedrifts prosjekt i et land til mer omfattende undersøkelser av næringslivets involvering i land og regioner.

Kortere nyhetssaker og oppfølging av tidligere offentliggjorte saker presenteres i NorWatch nyhetsbrev. Abonnement er gratis.

Følgende rapporter er utgitt per mai 2000:

NorWatch Rapport Nr. 1, oktober 1998:

“I gode hender ? - en uautorisert helse-, miljø, og sikkerhetsrapport om Statoil aktiviteter i utlandet”

NorWatch Rapport Nr. 2, mai 1999:

“Summa Sumatra - norske selskapers bidrag til avskoging på Sumatra”

NorWatch Rapport Nr. 3, september 1999:

“Olsen-familien i Filippinene - utbytting av unge kvinner på klokkefabrikken Timex”

NorWatch Rapport Nr. 4, januar 2000:

“Til knes i søla - om skipsopphugging, arbeidsforhold og miljø i Chittagong, Bangladesh”

NorWatch Rapport Nr. 5, april 2000:

“Keiserens nye trær - om norske treplantasjer, CO₂-kvoter og nykolonialisme i Uganda”

NorWatch Rapport Nr. 6, juni 2000:

“En utrygg arbeidsplass – om (mangel på) sikkerhet ved ammoniakkprodusenten Hydro Agri Trinidad”

© **Framtiden i våre hender**

Ettertrykk anbefales, angi kilde

Forfatter: *Tarjei Leer-Salvesen*

Layout og forsidefoto: *Tarjei Leer-Salvesen*

Arbeidet med rapporten ble fullført 3. juni 2000

Innhold

Side

1. Innledning	
. 4	
2. Hydro Agri Trinidad Ltd	
- en kort presentasjon	
. 5	
3. Ulykkesfrekvens	
. 6	
3.1 Ulykker ved Hydro Agri Trinidad	
. 6	
3.2 HAT sammenlignet med Hydro Agri for øvrig	
. 7	
3.3 Ansatte hos kontraktører mest utsatt	
. 10	
4. Eksempler på ulykker	
. 11	
4.1 Eksempel 1: Dødsulykken i 1995	
. 11	
4.2 Eksempel 2: Dødsulykken i 1997	
. 12	
5. Oppfølging av ulykker	
. 17	

5.1 Informasjonsarbeid	17
5.2 Brannskademottak	18
6. Standarder og systemer	18
6.1 Internrevisjon	18
6.2 Lokalsamfunn i sikkerhetsarbeidet	20
6.3 Ulik lovgivning	22
7. Oppsummering og anbefalinger.	23
8. Kilderegister.	25

1. Innledning

- Vent her inne på laboratoriet et øyeblikk. Jeg kommer straks tilbake og henter dere, sier Kawal Maraj, ansvarlig for helse- miljø og sikkerhetsspørsmål ved Hydro Agri Trinidad. Men Kawal Maraj kommer ikke tilbake. Vi venter i timevis, og skjønner ikke hva som foregår utenfor. Etter hvert finner vi utgangen og forlater området. Dagen etter vender vi tilbake til fabrikkene og får høre at Maraj ble oppholdt av et spontant utslipp av ammoniakk-gass på den eldste av de tre ammoniakkfabrikkene. I dagene som kom, skulle det vise seg at denne lille ulykken langt fra var uvanlig kost.

Trinidad & Tobago, et land som består av to store øyer helt syd i Karibien, er tiltrekkelig for utenlandske investorer først og fremst på grunn av en svært billig tilgang på store mengder naturgass. Andre forhold som gjør at landet tiltrekker seg en relativt stor andel av utenlandske investeringer, er blant annet lønnskostnader som er relativt lave i forhold til andre land med såpass mye industri, samt et høyt utdanningsnivå. Plasseringen av ammoniakkanleggene i Karibien, gir dessuten nærhet til de nordamerikanske markedene, som er viktige for Hydros gjødseldivisjon.

Norsk Hydro sier de holder den samme helse,- miljø- og sikkerhetsstandard (HMS) i sine engasjementer verden over¹. Etter å ha undersøkt tilstanden ved ammoniakkproduksjonen i Trinidad, reiste vi derfor til selskapets eneste norske ammoniakkfabrikk, på Herøya utenfor Porsgrunn. Målet med dette besøket var å se om fabrikkene i Porsgrunn hadde de samme standardene som anlegget på Trinidad, med henblikk på sikkerhet.

NorWatch sine besøk ved Norsk Hydros tre ammoniakkfabrikker i Trinidad & Tobago fant sted i januar i år. Anleggene ligger på vestkysten av Trinidad, i utkanten av et større industriområde. NorWatch reiste til Hydro Agri Trinidad først og fremst med tanke på sikkerhetsproblematikk. Folk i landsbyene som ligger nær ammoniakkfabrikkene har dessuten bedt NorWatch om å undersøke andre spørsmål enn sikkerhet ved det nevnte anlegget, og vi har tatt interesse for spørsmål knyttet til miljøpåvirkninger og forhold til lokalsamfunnet. Disse spørsmålene hører imidlertid ikke hjemme i denne rapporten og vil bli behandlet andre steder.

Denne rapporten baserer seg på egne inntrykk ved besøk hos Hydros tre ammoniakkfabrikker på Trinidad, samt Hydro Agri Porsgrunn, intervjuer gjort i de to av landsbyene nærmest anleggene på Trinidad, med fagforeningen til de ansatte ved Hydro Agri Trinidad, samtaler med ledelsen i Hydros landbruksdivisjon og en del statistisk materiale, presseklipp fra Trinidad & Tobago, samt annet skriftlig materiale.

NorWatch har undersøkt HMS-standarden ved Hydro Agri Trinidad, og videre om denne standarden holder samme nivå som Norsk Hydros politikk om like HMS-standarder i Hydro-anlegg verden over skulle tilsi. I rapporten lanserer vi også noen tiltak vi mener selskapet bør treffe for å heve HMS-standarden ved Hydro Agri Trinidad.

Takk til Lars Øyan på Trinidad for praktisk assistanse under informasjonsinnhenting til denne rapporten.

2. Hydro Agri Trinidad Ltd

- en kort presentasjon

Hydro Agri Trinidad Ltd. (HAT) eies 100% av Norsk Hydro. HAT driver til sammen tre ammoniakkfabrikker, har 340 ansatte, og gjør i tillegg en del bruk av kontraktører. Selskapet er registrert i skatteparadiset Bermuda, men har alle sine aktiviteter på Trinidad. Den ene fabrikken eies 100% av HAT. Denne fabrikken ble overtatt ved årsskiftet 1990/1991 fra selskapet WR Grace, og skiftet da navn fra Federation Chemicals (Fedchem) til Hydro Agri Trinidad. Fedchem ble bygget allerede i 1966.



De to andre fabrikkene, Tringen I og Tringen II, er bygget henholdsvis i 1977 og 1988. HAT driver også disse fabrikkene, men Norsk Hydro eier kun 49% i selskapet som står som eier av disse, Trinidad Nitrogen Company (Tringen). Norsk Hydro overtok eierandelen og operatøransvaret samtidig som selskapet kjøpte Fedchem i 90/91. Myndighetene i Trinidad & Tobago eier de resterende 51% av Tringen, som på grunn av HATs operatøransvar bare har syv egne ansatte. Alle disse arbeider i administrasjonen.

De tre fabrikkene deler tomt i Savonetta, den sørlige delen av Point Lisas Industrial Estate på vestkysten av Trinidad. Videre i denne rapporten refereres det ofte til Hydro Agri Trinidad (HAT), og vi mener da operatørselskapet for alle de tre nevnte fabrikkene.

Markedet for HAT er hovedsakelig USA, men selskapet selger også til andre markeder i regionen. En del av virksomheten som man av politiske årsaker har holdt en svært lav profil

omkring, er et relativt omfattende ammoniakksalg til Cuba. Til sammen stod de tre anleggene for 11% av verdenseksporten av ammoniakk i 1996².

Ammoniakkproduksjonen kan kort oppsummeres slik³:

- først fjernes svovel fra naturgassen som er råstoffet for produksjonen
- nitrogen tilsettes, og naturgassen konverteres til hydrogen, karbonmonoksid (CO) og karbondioksid (CO₂)
- CO₂ og CO fjernes
- hydrogen og nitrogen komprimeres under høyt trykk
- hydrogen og nitrogen danner en syntese: NH₃, den kjemiske formelen for ammoniakk

Ammoniakk er ved normale temperaturer og trykk en fargeløs gass med en karakteristisk, sterk lukt. Ammoniakk kan benyttes i blant annet produksjon av kunstgjødsel, men også salpetersyre, enkelte typer plast og plantevernmidler⁴. Ammoniakkproduksjonen på Trinidad inngår i Hydro Agri Internationals produksjon av råstoff til kunstgjødselproduksjon. All ammoniakken transporteres i nedkjølt og flytende form ut fra Trinidad på skip.

3. Ulykkesfrekvens

Sikkerhet er en omfattende problemstilling som ”alle” er enige om å gi første prioritet. Likevel skjer det ulykker, og noen steder skjer ulykkene med påfallende høy hyppighet. Dette kapitlet om ulykkesfrekvens inneholder en gjennomgang av selskapets egen statistikk. Det er viktig å ha klart for seg at det er ulike alvorlighetsgrader av ulykker. Statistikkene NorWatch har fått tilgang på fra Norsk Hydro deler skadene inn i følgende kategorier:

- skader som krever medisinsk sjekk, og eventuelt enkel førstehjelp før man er tilbake på sin vanlige jobb (Medical Treatment)
- skader som krever omplassering til annen type arbeid (Restricted Work)
- skader som medfører fravær (Lost Time Injuries)

Oftest oppgir tallene fra selskapet kun antall fraværsskader, gjerne målt i frekvens per million arbeidstimer. Andre og mer detaljerte oversikter viser også antall skadde som i kortere tid omplasseres til annet arbeidet, og dem som sendes til medisinsk behandling. Dødsulykker oppgis ikke i statistikkene.

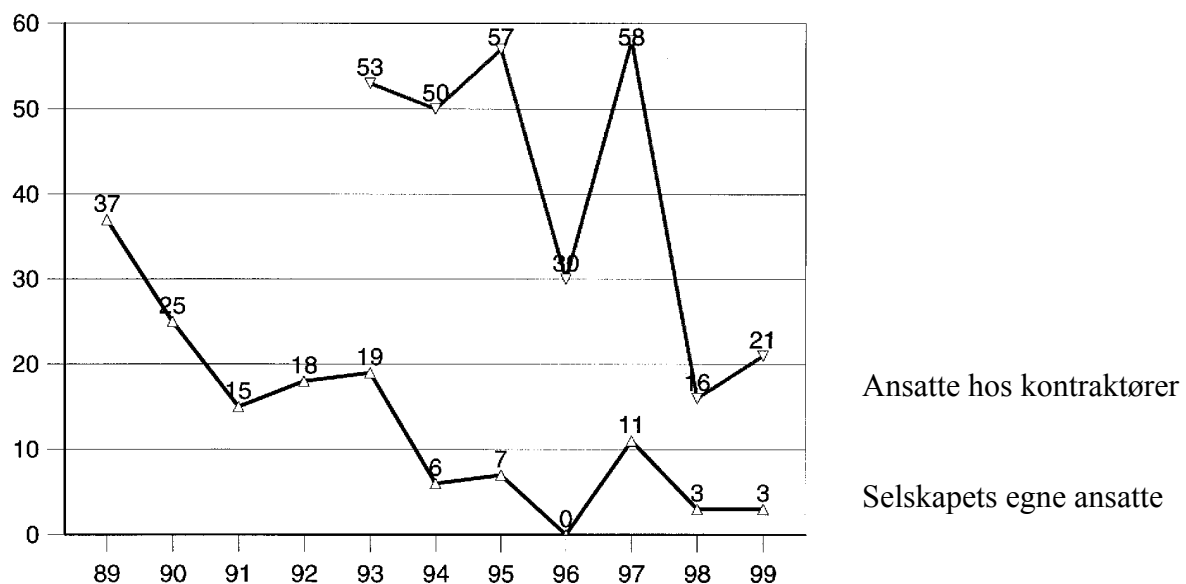
Når det gjelder alvorlighetsgrad, fører Hydro Agri en oversikt med detaljer over hver enkelt ulykke, som forklarer når ulykken skjedde, hvor mange som var involvert og hva som var årsaken til ulykken. Hvorvidt det fremgår av denne oversikten om arbeidere har blitt uføre som følge av ulykker (noe som blant annet skjedde med to ansatte etter ulykken i 1997), har ikke NorWatch fått anledning til å sjekke. Den aktuelle oversikten har vi etter gjentatte forespørsler ikke fått tilgang til⁵.

3.1 Ulykker ved Hydro Agri Trinidad

Hydro overtok operatøransvaret for de beskrevne anleggene HAT, Tringen I og Tringen II ved årsskiftet 1990/1991. Fra og med 1993 har selskapet ført parallelle statistikker for alle som jobber på de tre fabrikkene sett under ett, fordelt på kategoriene *egne ansatte* og *ansatte*

hos kontraktører som jobber for HAT. De fleste større selskap måler skadestatistikken i antall fraværsskader per million arbeidstimer utført. Det er dette målet som er relevant når vi videre i dette kapitlet skal sammenligne HAT med andre anlegg Norsk Hydro er operatør for.

Figur 1: Fraværsskader (Lost Time Injuries) per million arbeidstimer ved HAT, fordelt på egne ansatte og ansatte hos kontraktører⁶



Note: Tallene gjelder samlet for alle disse ammoniakkfabrikkene operert av HAT, men til statistikken bør det bemerkes at den eldste ammoniakkfabrikken, der en stor andel av ulykkene i 1997 forekom, var stengt i deler av 1998 for oppgradering og reparasjon.

Figur 1 viser en nedgang i antall fraværsskader blant selskapets egne ansatte fra Norsk Hydro overtok og frem mot 1996, som var det året med færrest ulykker. Etter 1996 stiger antallet fraværsskader igjen. 1997 var det året med høyest skadefrekvens siden 1993. Statistikken forteller at fraværsskader fortsatt skjer jevnlig blant de ansatte ved HAT, men at frekvensen de siste to årene har vært relativt lav sammenlignet med tidligere år for samme bedrift.

Blant ansatte hos kontraktører ved HAT ser vi at utviklingen varierer sterkt, med 1995 og 1997 som de to årene med høyest skadefrekvens for hele perioden. Vi ser også at denne gruppen arbeidere er langt mer utsatt for fraværsskader enn selskapets egne ansatte.

3.2 Sammenlignet med andre

For å få et inntrykk av om Norsk Hydro holder sine løfter om like helse-, miljø- og sikkerhetsstandard i sine anlegg verden over, har NorWatch sammenlignet fraværsskadestatistikken ved HAT med det mest relevante sammenligningsobjektet i Norge, Hydros ammoniakkproduksjon i Porsgrunn. Deretter sammenligner vi HAT med

gjennomsnittstallene for alle Hydro Agri Europe sine bedrifter, og til sist viser vi hvordan HAT sin statistikk ser ut, målt mot Hydro Agri sine produksjonsanlegg verden over.

Porsgrunn

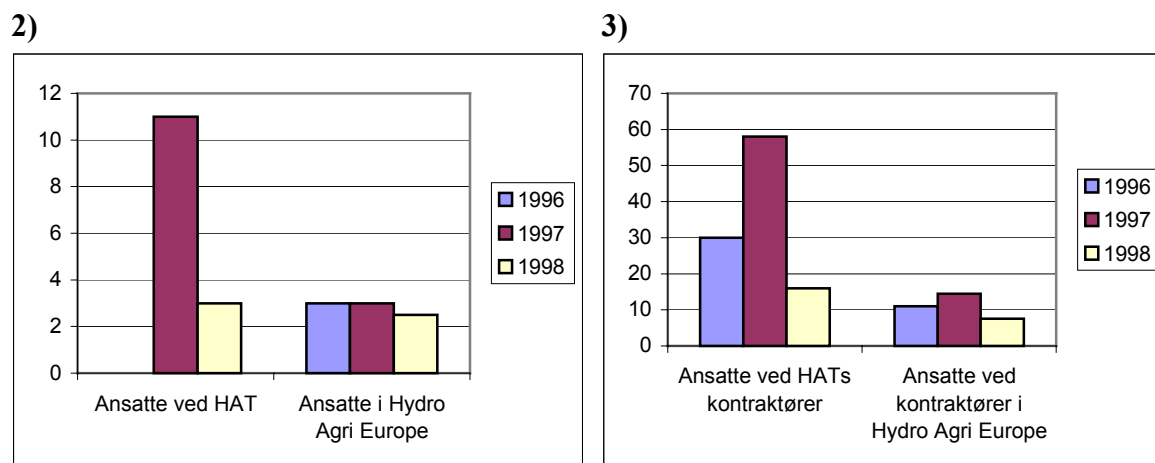
Hydro Agri Porsgrunn driver en rekke ulike aktiviteter, blant annet produksjon av urea, salpetersyre og ammoniakk, blanding og pakking av ulike typer ferdig gjødsel, samt salg av ferdigprodukter og halvfabrikata. Om lag 80 mennesker er sysselsatt i ammoniakkproduksjonen ved Hydro Agri Porsgrunn, som er det anlegget som er mest sammenlignbart med produksjonen til Hydro Agri Trinidad. Ammoniakkfabrikken i Porsgrunn er like gammel som den eldste delen av HAT, og ble ombygget for to år siden, samtidig med HAT.

Av Figur 4 nedenfor fremkommer det at det har forekommet fraværsskader ved (de andre delene av virksomheten til) Hydro Agri Porsgrunn. Imidlertid opplyser ledelsen ved Hydro Agri Porsgrunn og fagforeningens tillitsvalgt for HMS-spørsmål at selskapet hadde sin forrige fraværsskade i ammoniakkproduksjonen sin for ti år siden⁷. Null fraværsskader på ti år er en imponerende statistikk sammenlignet med HAT.

Europa

Hydro Agri rapporterer skadefrekvens for sine europeiske ansatte til organisasjonen European Fertilizer Manufacturers' Association (EFMA). Av tallene Hydro Agri Europe rapporterer til EFMA, fremgår parallell statistikk for kontraktører og ansatte fra og med året 1996. NorWatch har gjort en sammenligning av frekvens av fraværsskader ved HAT og fraværsskader ved Hydro Agri Europe for årene 1996-1998.

Figur 2 og 3: Fraværsskader (Lost Time Injuries) per million arbeidstimer for egne ansatte og ansatte hos kontraktører ved HAT og egne ansatte og ansatte hos kontraktører i Hydro Agri Europe⁸



Sammenligner vi frekvensen av fraværsskader blant Hydro Agri Trinidad sine egne ansatte (Figur 2) for årene 1996-1998, som var henholdsvis 0, 11 og 3 (et snitt på 4,67) per million arbeidstimer, ser man at dette er mer enn 50% høyere frekvens enn snittet for Hydro Agri Europe i samme periode (snaut 3).

For de ansatte hos kontraktører er spriket i skadefrekvens mellom HAT og Hydro Agri Europe enda høyere. Figur 3 viser at for de aktuelle årene var frekvensen ved HAT henholdsvis 30, 58 og 16 per million arbeidstimer for ansatte hos kontraktørene (et snitt på 34,7), mens frekvensen for ansatte hos kontraktører ved Hydro Agri Europe i snitt var om lag 11.

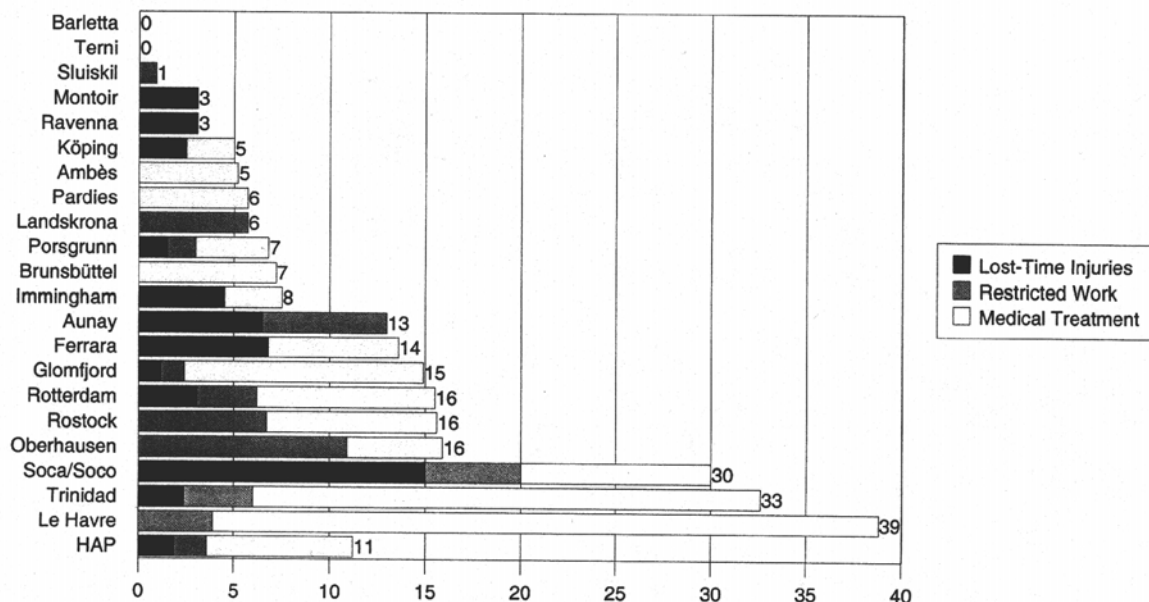
Figur 2 og 3 viser at HAT har mer enn 50% høyere frekvens av fraværsskader for egne ansatte enn tilsvarende for gjennomsnittet for Hydro Agri Europe. For ansatte hos kontraktører er skadefrekvensen drøyt tre ganger høyere ved HAT enn i Hydro Agri Europe.

Det bør bemerkes til figur 2 og 3 at variasjonene mellom de ulike europeiske anleggene til Hydro Agri ikke fremkommer. Enkelte av anleggene har antagelig hatt en høyere skadefrekvens enn HAT for den aktuelle perioden (slik som i figur 4), mens de fleste vil kunne vise til en lavere skadefrekvens.

Internasjonalt

Hydro Agri fører også en oversikt over ulike typer skader ved sine produksjonsanlegg verden over. Figur 4 er datert 31. januar 2000 og viser skadefrekvens blant egne ansatte ved de ulike produksjonsanleggene i Hydro Agri Production siste 12 måneder. NorWatch kjenner ikke de tilsvarende tallene for ansatte hos kontraktører ved de samme anleggene.

Figur 4: Antall rapporterte skader per million arbeidstimer siste 12 måneder per 31. januar 2000 for Hydros egne ansatte ved Hydro Agri Production sine produksjonsanlegg⁹



Note: Når denne statistikken viser at det har forekommet fraværsskader ved Hydro Agri Porsgrunn, skyldes dette at Hydro Agri Porsgrunn også driver med andre aktiviteter enn ammoniakkproduksjon.

Katorien nederst, HAP, viser gjennomsnittet for alle anleggene i Hydro Agri Production som driver med produksjon. Figur 4 viser et gjennomsnitt på 2 fraværsskader (Lost Time Injuries), 2 skader som krever omplassering til annet arbeid (Restricted Work) og 7 skader som krever medisinsk behandling (Medical Treatment) per million arbeidstimer.

Figur 4 viser videre at det er tre anlegg som skiller seg klar ut i negativ retning når det gjelder totalt skadeantall, Soca/Soco i Frankrike med 30, HAT i Trinidad og Tobago med 33 og Le Havre i Frankrike med 39 skader per million arbeidstimer.

Fra disse tre ”verstingene” er det langt ned til Oberhausen og Rostock i Tyskland og Amsterdam i Nederland, som alle hadde 16 skader per million arbeidstimer. Fjorårets ”vinnere” er Barletta og Terni i Italia, som ikke hadde en eneste rapportert skade. Hydro Agri Porsgrunn står oppført med 7 skader, hvorav omlag en fraværsskade, per million arbeidstimer, altså noe bedre enn gjennomsnittet for alle de 21 selskapene.

Kategorien ”Medical Treatment” inneholder hele spekteret av alvorlighetsgrad ved skader fra plastring av sår til mer avansert førstehjelp og legebesøk. NorWatch fikk opplyst av arbeidere ved HAT at en ikke uvanlig årsak til medisinsk behandling var fallende gjenstander og dårlig sikret utstyr. ”Restricted Work” regnes som mer alvorlig enn ”Medical Treatment”, fordi denne kategorien skader medfører omplassering til annet arbeid, noe som gjerne kan vare over lengre tid. Fraværsskader (Lost Time Injuries) regnes som den mest alvorlige kategorien skader.

Ser man på tallene for fraværsskader, er anleggene Soca/Soco i Frankrike den desiderte ”verstingen” i Hydro Agri Production, med 15 fraværsskader per million arbeidstimer for det aktuelle året. Deretter følger Immingham, Aunay og Ferrara, før en lengre rekke selskaper med om lag tre fraværsskader per million arbeidstimer, deriblant Trinidad.

3.3 Ansatte hos kontraktører mest utsatt

Som vi har sett av figur 3, er ansatte hos kontraktører langt mer utsatt for ulykker enn selskapets egne ansatte. Dette ble bekreftet av HMs-tillitsvalgt Schulz da NorWatch besøkte Hydro Agri Porsgrunn, og det gjelder for samtlige av medlemmene i EFMA som har oppgitt statistikk på dette området, og for samtlige år statistikken er ført.

Spriket i skadefrekvens mellom egne ansatte og ansatte hos kontraktører er imidlertid enda høyere på Trinidad enn for gjennomsnittet blant selskapets europeiske ansatte. Også målsetningen for skadereduksjoner er langt lavere for denne gruppen enn for fast ansatte. Målsetningen HAT oppgir er å redusere antallet skader blant denne gruppen til henholdsvis 12, 11 og 7 fraværsskader per million arbeidstimer for årene 1997-1999¹⁰. Selv om dette ikke virker særlig ambisiøst, er HAT svært langt unna å oppfylle sin egen målsetning, når det for de aktuelle årene oppnådde en frekvens på hele 58, 16 og 21 skader per million arbeidstimer (Figur 1).

At skadefrekvensen for ansatte hos kontraktører er høy, er et problem Hydro Agri Trinidad anerkjenner overfor NorWatch. Selskapet jobber med å innføre et slags sikkerhetspass for kontraktører¹¹, men har ikke konkretisert noen tidsplan for dette overfor NorWatch. Sikkerhetspasset er ment å ”sile bort” kontraktører med særlig høy skadefrekvens.

Konklusjon: Det har skjedd og skjer fortsatt altfor mange ulykker ved Hydro Agri Trinidad. At skadefrekvensen er for høy, anerkjennes av Hydro Agri selv. Sammenligner man ulykkesstatistikker fra HAT med den eneste tilsvarende produksjonen Hydro har ansvar for i Norge, er forskjellen i fraværsskadefrekvens enorm. Ammoniakkarbeiderne i Porsgrunn har ikke hatt fraværsskader på ti år. Sammenligner man frekvens av fraværsskader for selskapets

egne ansatte og ansatte hos kontraktører ved HAT med gjennomsnittet for alle bedriftene i Hydro Agri Europe, viser oversikten at HAT har en skadefrekvens mer enn 50% høyere for egne ansatte og tre ganger høyere for ansatte hos kontraktører. Ser man på alle typer ulykker, viser en oversikt fra januar i år at i løpet av 1999 var HAT det selskapet i Hydro Agri Production med nest flest skader totalt. Sammenligner man utelukkende fraværsskader for selskapets egne ansatte, viser imidlertid tallene for 1999 at HAT ligger noe over gjennomsnittet for produksjonsbedriftene i Hydro Agri Production, uten at dette tallet er dramatisk for HATs vedkommende. I denne kategorien finnes bedrifter i Hydro Agri med høyere skadefrekvens. Videre kan vi konstatere at den gruppen som er klart mest utsatt for ulykker, er ansatte hos kontraktørene. Dette gjelder for HAT i enda større grad enn for Hydro Agri Europe.

4. Eksempler på ulykker

Selv om den viktigste delen av sikkerhetsarbeidet er å forebygge ulykker, må sikkerhetsarbeidet i et selskap også vurderes ut ifra hvordan man håndterer en ulykke når den oppstår og hvordan man følger opp de involverte i etterkant.

Som nevnt i kapittel 3, fører ikke Norsk Hydro oversikt over dødsulykker. En ansatt ved Hydro Agri Trinidad kommenterte ironisk: ”Når man dør, er man ikke lenger ansatt. Derfor er ikke dette et problem”.

Etter at Norsk Hydro overtok anleggene i Trinidad, har det ved to anledninger forekommet dødsulykker. Et medlem av besetningen på et tankskip omkom da han ble utsatt for høye konsentrasjoner ammoniakk-gass og flytende ammoniakk. Ved en annen anledning omkom to ansatte av brannskadene de pådro seg da de oppholdt seg i nærheten av en damp-turbin som eksploderte.

Det at det ikke forekommer noen kategori for dødsulykker i Norsk Hydros statistikker, gjør at man kan stille følgende spørsmål ved statistikken fra Hydro Agri Trinidad: Er dødsfallene ført som ”fraværsskader”, som ”medisinsk behandling” eller ikke ført i det hele tatt?

NorWatch har undersøkt forhold knyttet til de to dødsulykkene som har forekommet ved anleggene, henholdsvis i 1995 og 1997. Det første som slo oss, var den manglende åpenheten Hydro Agri Trinidad viste omkring spørsmålene.

HMS-sjef Kawal Maraj ga en innføring i bedriftens arbeid og viste statistikker og plansjer over ulykker da NorWatch første gang besøkte HAT. Etter en times snakk om det sikkerhetsmessige arbeidet, hadde han fortsatt ikke nevnt dødsulykker med ett ord, og ingen av statistikkene han hadde vist oss, inneholdt ett ord om dødsfall. Alt materialet som ble delt ut kamuflerte ganske enkelt disse to verste episodene i bedriftens historie.

Ettersom vi kjente til én dødsulykke fra medieomtale noen år tidligere (ulykken i 1997), tok vi opp dette spørsmålet. Han ville ikke uttale seg om denne ulykken og sa at alt bedriften uttaler offentlig om dette, kan bli brukt i pågående rettssaker om kompensasjon etter ulykken. Dødsulykken i 1995 kjente ikke NorWatch til før enkelte av arbeiderne tok opp spørsmålet.

Etter begge dødsulykkene sendte Hydro Agri eksperter fra Europa for å utarbeide rapporter om hva som var årsak til ulykkene. Rapporten etter ulykken i 1995 var ikke kjent for noen av arbeiderne NorWatch var i kontakt med. Rapporten etter ulykken i 1997 ble stemplet ”Hemmelig”, og selv ikke arbeiderne ved anlegget fikk utlevert kopi.

4.1 Eksempel 1: Dødsulykken i 1995

22. mai 1995 skjedde den første dødsulykken ved Hydro Agri Trinidad etter at Norsk Hydro overtok driften ved anlegget i 1990/91. En ansatt på skipet M/V Calina, Chu Wei-Ming, døde i løpet av to timer av skadene han pådro seg da han fikk et halvt tonn flytende ammoniakk spylt over seg. Ammoniakken dannet en gassky som Chu Wei-Ming ble fanget i.

Kort fortalt var hendelsesforløpet slik:¹²

Mannskapet var i ferd med å fylle M/V Calinas tanker med ammoniakk på Tringen 2-kaia. Alarmen for ammoniakkutslipp gikk da tankene var nesten fulle. Etter en kort sjekk, ble det slått fast at alle ventilene var lukket, og man satte derfor i gang pumpene igjen for å fullføre lastingen. Etter tjue minutter var tankene fulle. Ventilene på skipet ble lukket. Samtidig smalt det, og ammoniakklekkasjen var et faktum.

Teamet som undersøkte ulykken i etterkant bestod av folk fra Hydro Agri Europe og Hydro Agri International, samt en innleid konsulent fra Det Norske Veritas.

Rapporten fra ulykkeskommisjonen kommer med skarp kritikk av forholdene ved Hydro Agri Trinidad, blant annet:

- *Det eksisterte ingen skriftlig prosedyrer for hvordan man går frem om man skal starte anlegget igjen etter at den aktuelle alarmen har gått av*
- *Assisterende havneansvarlig på vakt hadde ikke gjennomgått formell opplæring og det eksisterte ingen rapporter om at det var foretatt noen øvelser på ulykkesscenarier*
- *Det eksisterte ingen prosedyrer for å sjekke ”nødutslippet” av ammoniakk før man startet lastingen igjen*
- *Det eksisterte ingen formell sjekklister for lasteoperasjoner av ammoniakk*
- *Til tross for gjentatte, sporadiske alarmer, hadde ikke manglende sikkerhet ved lastearmen blitt oppdaget*
- *Det manglet en viktig bolt i lastearmen, og denne hadde manglet en god stund i forkant av ulykken*
- *De ansvarlige hadde ikke nok kunnskap om hvordan systemet var bygget opp*

NorWatch intervjuet en del ansatte om hendelsesforløpet omkring ulykken i 1995, og dessuten om hvordan selskapet håndterte denne ulykken. Ingen av de spurte visste at det foreligger en rapport fra en ulykkeskommisjon. Det hersket forvirring i forhold til hva som ble sagt og gjort av hvem. De ansatte var usikre på hva slags tiltak som var gjort for å sørge for at slike ulykker ikke skal gjenta seg. Men Hydro Agri i Norge opplyser til NorWatch at samtlige tiltak som foreslås i rapporten fra ulykkeskommisjonen er gjennomført¹³. Om fagforeningen ville ha foreslått andre tiltak vites ikke. Fagforeningen var ikke med i ulykkeskommisjonen i 1995.

Familien til Chu Wei-Ming har etter det NorWatch forstår, mottatt kompensasjon, og denne saken er ute av verden. Hydro Agri opplyser at Chu Wei-Ming var ansatt i et amerikansk rederi, og at saken derfor ble håndtert etter andre regler enn de som gjelder for HATs ansatte.

4.2 Eksempel 2: Dødsulykken i 1997

Halv syv om morgenen, lørdag den 20. september 1997 eksploderte en damp turbin ved Hydro Agri Trinidad, i det eldste av de tre anleggene, som eies 100% av Norsk Hydro. Eksplosjonen skyldtes en mekanisk feil ved gammelt maskineri, samt menneskelig svikt i håndteringen av dette¹⁴. I alt ble syv personer skadet i ulykken, fire alvorlig, og to av disse døde av skadene de pådro seg i løpet av dagene som fulgte. Da NorWatch besøkte Trinidad, var oppfølgingen av denne ulykken fortsatt en betent sak for selskapet og alle andre som er involvert. De fem overlevende arbeiderne og enken etter de to omkomne har alle gått til sak mot selskapet, som de mener har håndtert saken på en ytterst klanderverdig måte.

Naz Mohammed og Farzan Hosein ble samme kveld som ulykken skjedde, sendt til brannskademottaket i Tampa i Florida med innleid fly. Roy Sinanan og Rajesh Mohammed ble sendt til Tampa neste dag, fordi deres medisinske tilstand måtte stabiliseres før de kunne reise¹⁵. To dager senere ordnet selskapet med innreise til USA for to fra hver familie. Familiene fikk være i USA på Hydros regning så lenge de ansatte fikk behandling der. 23. september døde Farzan Hosein¹⁶ av skadene han pådro seg i ulykken, 3. grads forbrenninger på så godt som hele kroppen. Dagen etter døde Roy Sinanan av samme type skader¹⁷. Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar mottok behandling i Tampa i flere måneder, og er i skrivende stund fortsatt ikke ferdige med behandling av skadene de pådro seg i ulykken.

Parallelt med oppfølging av de skadede og etterlatte pågikk et informasjonsarbeid overfor de ansatte i Hydro Agri Trinidad, samt et arbeid for å undersøke årsaken til ulykken.

Overfor de øvrige ansatte ble det utstedt informasjonsnotater med ujevne mellomrom i ukene etterpå. De som kjente de skadede eller omkomne godt, kunne også benytte seg av en egen krisetelefon som var åpen 24 timer i døgnet den første tiden.

Ulykkeskommisjonen bestod av ti mennesker fra HAT, fra Hydro Agri International, fra fagforeningen OWTU (som organiserer de ansatte på HAT, se boks på side 21), fra Ministry of Labour og fra Ministry of Energy and Energy Industries, samt Det Norske Veritas. Rapporten fra kommisjonen var ikke tilgjengelig for media i etterkant, og ingen arbeidere fikk kopi av rapporten. Den ble lagt ut på et kontor i administrasjonsbygningen til HAT i en måned, og de som ønsket det, kunne be om å få komme inn og kikke på papirene. Det at ingen fikk kopi har blitt et problem for advokaten til de skadede arbeiderne i forbindelse med kompensasjonsspørsmålet i etterkant av ulykken.

Ett av de mange stridsspørsmålene gjelder hvor mange som egentlig ble skadd i ulykken. Charles Percy med tittelen ”Human Resources Manager” i Hydro Agri Trinidad insisterer på at bare fem personer ble skadd, fire av dem alvorlig. Om noen skulle hevde at flere ble skadet, så er det bare innbilning, ifølge Percy.

Ansatte ved HAT hevder overfor NorWatch at også to arbeidere pådro seg psykiske problemer i ulykken, og at disse må regnes til de skadede. En ansatt ved HAT spør retorisk om det er merkelig at en mann som ser en kollega brenne til døde like for øynene sine får et traume, som kan påvirke arbeidskapasiteten?

Rettssaker om kompensasjon

Fenton Ramsahoye er advokaten for de etterlatte etter Sinanan og Hosein, samt for Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar. Han jobber gratis for alle fire klientene, og vil kun få betalt et lite beløp dersom han vinner sakene. Han sier at HAT haler ut tiden, og at selskapets advokat avlyser møter de avtaler. HAT innrømmer erstatningsansvar overfor enkene. Men overfor de skadde arbeiderne innrømmer HAT derimot kun ansvar for å dekke utgiftene til den medisinske behandlingen som er nødvendig. Imidlertid har HAT en avtale med forsikringsselskapet NEMWIL, som skal dekke kompensasjonsspørsmål i denne type ulykker¹⁸. Ramsahoye vil imidlertid være forsiktig med å koble NEMWIL direkte til sine klienters krav. Han mener HAT er ansvarlig overfor sine ansatte, og at NEMWILs ansvar er overfor HAT.

Ramsahoye forteller at HAT skylder på forsikringsselskapet NEMWIL, som ikke vil betale ut pengene de har krav på. Ramsahoye mener at HAT har et erstatningsansvar for sine ansatte uansett, og at dersom HAT er uenige med forsikringsselskapet, så bør HAT gå til sak mot NEMWIL.

I første omgang dreier søksmålet fra de skadde arbeiderne seg om å få slått fast at HAT må betale dem kompensasjon for permanent ødelagt helse. Konflikten mellom HAT og enkene dreier seg om hvor mye deres menn var verdt, målt i trinidadiske dollar.

Foruten de fire sakene som er omtalt i denne rapporten, får NorWatch opplyst at de tre øvrige arbeiderne som ble lettere skadet i ulykken i 1997, også har kontaktet advokat for å kreve kompensasjon fra HAT.

Alle de fire søksmålene, fra enkene og de skadde arbeiderne, tar utgangspunkt i at Hydro har:

- feilet i å holde arbeidsplassen sikker mot ulykker
- latt en dampturbin eldes og forfalle til en tilstand der man risikerer eksplosjon, noe som også hendte i den aktuelle ulykken
- latt være å bytte ut den farlige dampturbinen
- latt være å opprette et system for testing og vedlikehold av maskineri slik som den aktuelle dampturbinen for å forebygge ulykker
- latt være å varsle de ansatte om farene ved den aktuelle dampturbinen
- utsatt arbeiderne for unødvendig fare

Arbeidernes søksmål

Rajesh Ramoutar ble så sterkt skadet at han ikke kan jobbe i sollys lenger. Han jobbet ute på anlegget før, og hadde utsikter til en god karriere. Nå jobber han deltid på et mørkt lager, går med nakkestøtte og forbindinger og har psykiske problemer i tillegg til fysiske lidelser.

Ramoutar var 22 år da ulykken skjedde, og hadde mottatt utmerkelser for arbeidet han gjorde for HAT. Han mistet deler av ansiktet i ulykken, og han ville ikke at det skal tas bilder av ham slik han i dag ser ut. Såret som dekker hele halsen til Ramoutar hadde fått en infeksjon, og han hadde smerter da vi møtte ham.

I søksmålet mot HAT, listes skadene Ramoutar pådro seg skjematisk opp¹⁹:

- *Alvorlige forbrenningsskader på nesten 70% av huden, hvorav mer enn en tredel av kroppen er dekket av tredjegrads forbrenninger.*

- Han har hatt store smerter og lider fortsatt av angst som følge av ulykken. Ramoutar har i dag bare den ene skulderen dekket av sin opprinnelige hud, etter at resten av kroppen er full av arr fra ulykken og de påfølgende og tallrike operasjonene dette har medført.
- Et av inngrepene i halsen gjorde at han ikke klarte å spise eller snakke i en og en halv måned.
- Han var avhengig av respirator i tre og en halv måned, og trengte periodevis hjelp til å puste i et helt år. Lungekapasiteten ble så nedsatt at dette skapte angst. Alt dette gjorde ham svak og mottakelig for sykdom, og han ble angrepet tre ganger på kort tid av lungebetennelse. I to uker lå Ramoutar i koma.
- Et av sårene hans ble infisert av en methicillin-resistent stafylokokkbakterie. Dette medførte om lag to måneder i isolat for Ramoutar.
- Permanent tap av hud (ikke bare overflatehuden) på rygg, nakke, armer og ben.
- Skader på øyne og ødelagte øyelokk. Ramoutar må nå bruke briller, noe han ikke trengte å gjøre tidligere.
- Omfattende sår og blemmer i ansikt og hodebunn som følge av andregrads forbrenninger.
- Kronisk bihulebetennelse
- Betennelse i bronkiene er oppdaget, noe som har resultert i væskeansamlinger i lungene. Ramoutar har opplevd kollaps i begge lungene.
- Brudd i kjeven og forstyrrelser for tennene som følge av ødelagt kjeve.
- Skader på vevet i munnen gjorde at han i tre og en halv måned ikke kunne spise, og måtte få føden gjennom en slange i halsen.
- Alvorlig muskelsvikt, ute av stand til å sitte eller gå, ute av stand til å holde ting med hendene i en lengre periode
- Deler av luftrøret til Ramoutar er fjernet for å behandle skader på øregangen

Ramoutar arbeider inntil videre hos HAT, men han lider sterkt av skadene, og sier til NorWatch at han er usikker på hvor lenge han klarer å fortsette i sin deltidsjobb som utgjør om lag en 30% stilling (med full lønn). Han kan ikke løpe eller svømme, bevegeligheten i nakken er redusert.

Rajesh Ramoutar er i dag 24 år og regner med at ulykken har ødelagt hans muligheter for et normalt sosialt liv. Hans yrkeskarriere er ødelagt. Han har ikke mottatt noen erstatning fra HAT.

Når det gjelder Naz Mohammed er han ikke i stand til å jobbe lenger. Han fikk 3. gradsforbrenninger på mer enn 50% av kroppen. Mohammed er i slutten av tredveårene og har kone og tre barn å forsørge.

Skaderapporten for Naz Mohammed lister opp følgende skader²⁰:

- Forbrenninger, inkludert tredjegrads forbrenninger, på 53% av kroppen.
- Begge armene og brystpartiet måtte opereres på grunn av brannskadene. I dag er kroppen dekket av arr og ødelagt hud.
- Venstre lillefinger er ødelagt.
- Høyre øre og deler av leppen hans er deformert.
- Kronisk stivhet i høyre skulder medfører en moderat begrensning i bevegelighet

Kroppen er i dag dekket av et stort arr fra bekkenet til nakken. Deler av kroppen kan ikke utsettes for sollys. Gjennom hele prosessen fra ulykken og frem til i dag har han lidd store smerter, og dette har også vært en belastning for hans familie. I dag er Naz Mohamed 34 år. Yrkeskarrieren hans er ødelagt, og han har fått signaler fra HAT om at det blir vanskelig å få

dekket inn kostnadene for videre behandling for skadene han ble utsatt for. Naz Mohammed mottar fortsatt lønn fra HAT, men er redd han får sparken fordi han ikke lenger er i stand til å arbeide. Da vil han stå på bar bakke, ute av stand til å forsørge familien.

NorWatch kjenner ikke størrelsen på beløpene som kreves på vegne av Rajesh Ramoutar og Naz Mohammed. Da NorWatch møtte dem, var ikke beløpet fastlagt ennå, siden det viktigste for dem var å få anerkjent prinsippet om at HAT må kompensere dem for permanent ødelagt helse.

Både Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar uttrykker klare ønsker om å få saken ut av verden så fort som mulig. Begge ønsker et forlik med HAT, men advokat Ramsahoye sliter med å få HATs advokat til å møte dem og diskutere en slik mulighet.

På direkte forespørsel om hvorvidt striden mellom Hydro Agri Trinidad og de skadde arbeiderne dreier seg om størrelsen på et eventuelt erstatningsbeløp eller om selskapet nekter å erkjenne erstatningsplikt, svarer Hydro Agri ”ingen kommentar”²¹.

Enkenes søksmål

Søksmålene fra enkene tar utgangspunkt i samme beskrivelse av bakgrunnen for ulykken som søksmålene fra arbeiderne, og slår fast at Hydro Agri Trinidad er ansvarlig for at Roy Calvin Sinanan²² og Farzan Hosein²³ omkom. I begge søksmålene er det advokat Ramsahoye som kjører saken mot HAT, på vegne av enkene og deres barn.

Enkene sier til NorWatch at de lever i uvisshet om sin økonomiske fremtid så lenge saken pågår, og undrer seg over at det tar så lang tid å bli enige om en erstatningssum når HAT i prinsippet erkjenner erstatningsansvar. Dette påvirker barna også. Opprinnelig krevde enkene TT 3,2 millioner (1 TT tilsvarer ca 1,40 kroner). HAT tilbød på sin side henholdsvis 1,3 og 1,4 millioner. Selskapet ville trekke en såkalt ”workman's compensation” (lovbestemt engangsbeløp til pårørene etter denne type ulykker) fra dette beløpet, noe som utgjorde mellom TT 400.000 og 500.000²⁴ i enkenes tilfeller. Advokat Ramsahoye mener det er helt uhørt, og det ikke finnes noen lovhjemmel for dette. ”Workman's compensation” og forsikringssum er ifølge Ramsahoye to helt forskjellige ting.

Mens tvisten om forsikringssummene for enkene pågår, har HAT kommet med en rekke initiativ som virker som ”små plaster på såret”. Selskapet har opprettet et fond for barna som skal vare til de fyller 18 år, med forlengelse i 3 år dersom de velger å gå på universitetet. HAT betalte også gravøl for de to familiene.²⁵

I likhet med de skadde arbeiderne Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar, håper også enkene på et utenomrettslig forlik med HAT. Og i likhet med sakene til Mohammed og Ramoutar, sliter enkenes advokat med å få Hydros advokat til å møte opp for å diskutere et forlik i enkenes tilfelle.

Konklusjon: To ulykker har kostet til sammen tre mennesker livet ved HAT etter at Norsk Hydro overtok anleggene. En rekke kritikkverdige forhold er knyttet til håndteringen av disse ulykkene. I kjølvannet av dødsulykken i 1995, burde ulykkeskommisjonen vært bredere sammensatt og inkludert fagforeningen. Rapporten burde automatisk ha blitt delt ut til alle interesserte parter. Også i tilfellet med ulykkeskommisjonsrapporten fra 1997 burde resultatet ha blitt delt ut til fagforeningen og andre interessenter. Ulykken i 1997 er fortsatt en

vanskelig sak for alle de involverte, og HAT har blitt saksøkt av alle de overlevende, samt enkene etter de omkomne arbeiderne. Måten HAT har håndtert oppfølgingen av ulykken på, har medført mye lidelse og usikkerhet både for enkene og de skadde arbeiderne. Når det gjelder spørsmålet om kompensasjon, bør det være et minstemål at Hydro Agri Trinidad innrømmer et kompensasjonsansvar ovenfor Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar. For alle de omtalte sakenes vedkommende er det uverdige at det tar så lang tid å bli enige om en erstatningssum og få sakene ut av verden.

5. Oppfølging av ulykker

Eksemplene ovenfor forteller om oppfølgingen av dem som var direkte involvert i de to mest alvorlige ulykkene som har skjedd ved HAT. Dette kapitlet tar for seg hvordan Hydro Agri i etterkant av ulykkene har håndtert arbeidet med å finne årsakene til ulykkene og hva selskapet har gjort for å forhindre tilsvarende problemer i fremtiden.

Som nevnt i både kapittel 4.1 og 4.2, sendte Hydro Agri eksperter fra sin stab i Europa, og fra Det Norske Veritas for å undersøke årsakene til de to dødsulykkene i 1995 og 1997. Ledelsen i Hydro Agri i Norge opplyser til NorWatch at samtlige av de anbefalte tiltakene i begge rapportene er blitt gjennomført. Dette innebærer at i kjølvannet av ulykken i 1995 skal Hydro Agri Trinidad ha forbedret opplæringen av dem som fra HATs side er ansvarlige for å overvåke lasting av ammoniakk, laget sjekklister for sikkerhetsrutinene og standardprosedyrer for forhold som det ikke fantes prosedyrer for da ulykken inntraff. Videre skal det være installert en ekstra tank i lastesystemet for å hindre problemer ved brottsjø, og det skal være innført påbud om gassmaske og annet verneutstyr som standard ved hele lasteprosessen. I kjølvannet av ulykken i 1997, skal HAT blant annet ha utarbeidet sjekklister og inspeksjonssystemer for vedlikehold av høyhastighetsturbinene ved anlegget, laget treningsprogrammer for dem som har ansvar for testing av turteller, oppgradert instrumenteringen av turbinene, samt gjennomgått og forbedret kompressor/turbinplattformen og rørene her for å bedre sikkerheten for arbeiderne.

Til tross for tiltakene beskrevet ovenfor, er det problemer knyttet til oppfølgingen av begge ulykkene.

5.1 Informasjonsarbeid

Da NorWatch spurte ansatte ved HAT om hendelsesforløpet omkring ulykken i 1995 og om hvordan selskapet håndterte denne ulykken, hersket det som nevnt forvirring i forhold til hva som ble sagt og gjort av hvem. De ansatte NorWatch snakket med, var usikre på hva slags tiltak som var gjort for å sørge for at slike ulykker ikke skal gjenta seg. Ingen av de spurte visste at det foreligger en rapport fra en ulykkeskommisjon fra hendelsen i 1995, og den gang ble ikke fagforeningen inkludert i ulykkeskommisjonen.

Selv om fagforeningen ble tatt med i ulykkeskommisjonen i 1997, fikk den ikke kopi av rapporten de deltok i å utforme.²⁶ De ansatte ble i kjølvannet av ulykken i 1997, som nevnt i Eksempel 2, holdt informert av ledelsen gjennom informasjonsnotater. Ansatte NorWatch var i kontakt med, beskrev verdien av disse notatene positivt, men sier dette ikke gav svar på alle spørsmålene de ansatte satt igjen med etter dødsfallene.

NorWatch tok opp spørsmålet om informasjon i kjølvannet av ulykkene med Hydro Agri Trinidad sine nærmeste naboer, landsbyene Pranz Gardens og Phoenix Park.

Disse to landsbyene opplevde ulykkene i 1995 og 1997 ved Hydro Agri Trinidad utenfra, men samtidig på nært hold. Og til tross for at landsbyene Pranz Gardens og Phoenix Park er ganske ulike, har de likevel stort sett sammenfallende beskrivelser av sitt forhold til Norsk Hydro.

I begge landsbyene fikk NorWatch til svar at den viktigste informasjonskilden etter ulykken var sporadiske artikler i ulike trinidadiske aviser. Mangelen på troverdig informasjon direkte fra selskapet til naboene, medførte i en del tilfeller økt mistro til hvordan anlegget drives, og naturlig nok, frykt. (Mer om Pranz Gardens og Phoenix Park på side 19).

5.2 Brannskademottak

Oilfield Workers' Industrial Trade Union (OWTU), fagforeningen som organiserer arbeiderne ved HAT, trekker frem brannskadeberedskap som et sikkerhetsmessig problem. Som nevnt i Eksempel 2 i forrige kapittel, ble de fire alvorligst skadde fløyet til Tampa i USA for å få den akuttbehandlingen de trengte mot brannskadene de pådro seg i ulykken i 1997. Det eksisterer ikke et tilfredsstillende mottak for alvorlig brannskadde i Trinidad & Tobago.

Carlton Gibson, 1. nestleder i OWTU, påpeker at Hydro Agri etter ulykken i 1997 lovet å bidra økonomisk til opprettelsen av et tilfredsstillende brannskademottak i Point Lisas-området eller i San Fernando, den nærmeste store byen. Dette har det ikke blitt noe av.

Konklusjon: Troverdigheten til ulykkeskommissjonens rapport i 1995 svekkes av at fagforeningen ikke deltok og av at en rekke personer som burde ha kjent til dokumentet ikke var klar over at det eksisterer. Det er kritikkverdige at ulykkeskommissjonsrapporten fra 1997 ikke utleveres til de ansatte. Dette problemet medfører i tillegg utrygghet for de ansatte, som ikke får informasjon om mangler ved sikkerheten på arbeidsplassen eller hva ledelsen gjør for å rette på dette. Mangel på informasjon til HATs nærmeste naboer, landsbyene Pranz Gardens og Phoenix Park, etter de to store ulykkene er nok et alvorlig problem i oppfølgingen. Mangelen på et ordentlig brannskademottak er et siste problem som det burde være overkommelig å gjøre noe med. Dette kan redde liv og spare lidelser i tilfelle av en ny ulykke av samme type som den i 1997.

6. Standarder og systemer

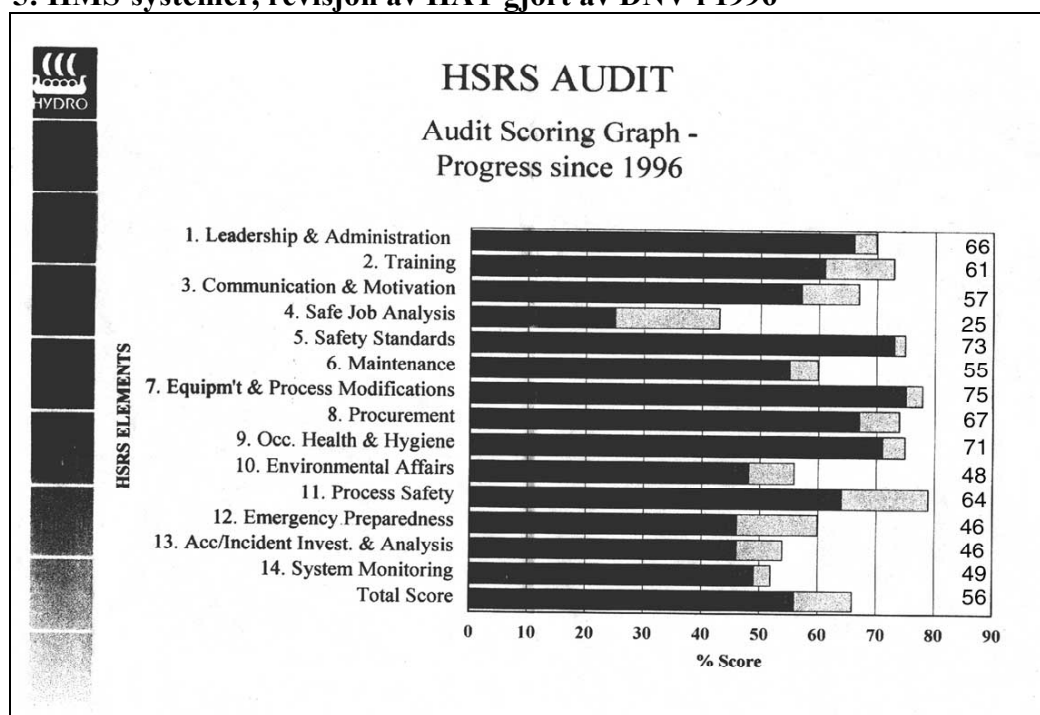
Dette kapitlet tar for seg informasjon som kan være med på å forklare noen av sikkerhetsproblemene ved Hydro Agri Trinidad. Det har vært gjennomført interne revisjoner av HATs systemer for å håndtere HMS-spørsmål, og disse vil her bli sammenlignet med Hydro Agri Porsgrunn. Videre tar dette kapitlet for seg lokalsamfunnets plass i HATs arbeid med sikkerhetsspørsmål, også her med et blikk til Porsgrunn.

6.1 Interne revisjoner

Norsk Hydro benytter seg av tjenestene til Det Norske Veritas for å revidere sine sikkerhetsrutiner.

Internt i Norsk Hydro har man laget et system der man plasserer de ulike anleggene i tre ulike ”divisjoner” etter hvor høyt man scorer på punktene i internrevisjonen. Den siste revisjonen Veritas foretok ved Hydro Agri Trinidad fant sted i 1996. Plansjen nedenfor viser resultater fra denne undersøkelsen. De sorte feltene viser hvordan Veritas rangerte anlegget den gang (*de grå feltene viser HMS-sjefen ved HATs egne påtegnelser gjort i 1999, men har ingen offisiell status som gir dem relevans for denne rapporten*). En ny undersøkelse er bebudet i løpet av år 2000.

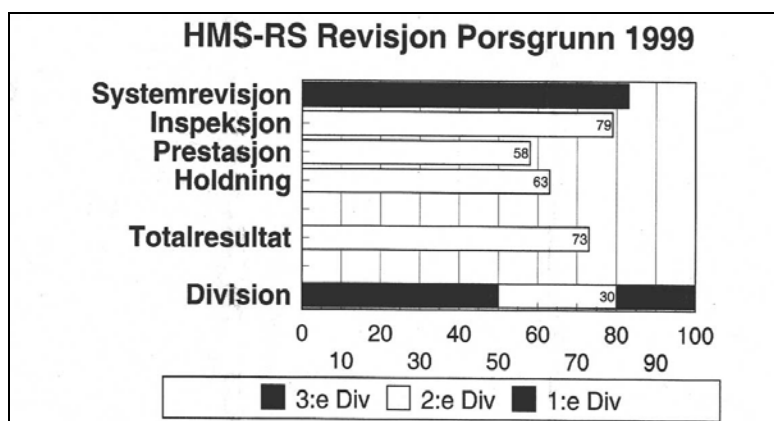
Figur 5: HMS-systemer, revisjon av HAT gjort av DNV i 1996²⁷



Av Figur 5 fremgår det at HAT ikke havner i ”1. divisjon” (som krever 80% score) på ett eneste av punktene. En rekke personer NorWatch har hatt kontakt med i Hydro, er av den oppfatning at dersom et anlegg scorer mindre enn 50% på punkter i internrevisjonen, bør det iverksettes tiltak for å rette på dette straks. Hydro Agri Trinidad scorer lavere enn 50% på hele fem av punktene i plansjen ovenfor, nemlig kategoriene ”Trygg Jobb analyse”, ”Miljøspørsmål”, ”Ulykkesberedskap”, ”Ulykke/hendelse - etterforskning og analyse” og ”Systemovervåkning” (alle begrepsoversettelsene er gjort av NorWatch). Fire av disse gjaldt sikkerheten i produksjonen.

HMS-sjef Kawal Maraj opplyste til NorWatch at han vil be om en utsettelse av internrevisjonen som er annonsert i år ettersom det fortsatt gjenstår en del arbeid med disse spørsmålene. Hydro Agri Production har signalisert at en slik utsettelse ikke er aktuell.

De siste årene har rutinene for internrevisjonen blitt noe endret. Da NorWatch besøkte Hydro Agri Porsgrunn, og ba om å få se tilsvarende revisjonsresultater fra anlegget der, ble vi fremlagt følgende, fra Veritas sin revisjon i 1999.

Figur 6: HMS-revisjon av Hydro Porsgrunn gjort av DNV i 1999²⁸

Som Figur 6 viser, havner Porsgrunn i ”1. Divisjon” i systemrevisjonen, som inneholder alle punktene Hydro Agri Trinidad måles etter i figur 5. Total score for Porsgrunns systemrevisjon er over 80%, mens tilsvarende tall for HAT var 56%.

6.2 Lokalsamfunn i sikkerhetsarbeidet

Dette avsnittet omhandler HATs sikkerhetsarbeid i forhold til de to landsbyene Pranz Gardens og Phoenix Park, de to landsbyene som ligger nærmest ammoniakkanleggene til Hydro Agri Trinidad, og innenfor en radius av to kilometer fra fabrikktoften.

Pranz Gardens og Phoenix Park

I Pranz Gardens møtte NorWatch styret i Pranz Gardens Development Committee (PGDC), en komité med ansvar for utvikling av landsbyen. Pranz Gardens er som formalisert bosetning bare snaut 15 år gammel, og ble etablert da noen jordokkupanter inngikk en avtale med myndighetene og det statlige sukkerselskapet Caroni, som eide landområdene.

Fem-seks ganger årlig, særlig i månedene det regner mest, blåser ammoniakk-gass fra HATs anlegg innover landsbyen. Innbyggerne klager over svimmelhet, såre øyne og sterk, stikkende lukt. NorWatch får av et par kilder beskrevet en episode i 1998 der konsentrasjonen av ammoniakk-gass i luften var særlig sterk. Den gangen skal to beboere i Pranz Gardens ha svimt av. Etter slike utslipp er det ingen i Pranz Gardens som har blitt kontaktet av selskapet og informert om eventuelle helsefarer. Ingen kan erindre å ha sett selskapets folk reise omkring i området for å måle konsentrasjonen av gasser. Ingen kan fortelle om legeundersøkelser i kjølvannet av slike utslipp.

Når HAT har øvelse, går sirenene fra anlegget og det er hektisk trafikk med ambulanser og gassmaskebekleddede mennesker gjennom landsbyen. Dette skaper stor frykt, ettersom ingen har varslet dem om øvelsene. Beboerne klagde til NorWatch over at de ikke har noen forutsetninger for å vite hva som er virkelig og hva som er øvelse. Dette skaper stor og helt unødvendig frykt.

NorWatch la frem for beboerne en rekke sikkerhetsrelaterte dokumenter som ledelsen i HAT dagen i forveien hadde opplyst om at var utdelt til samtlige husstander²⁹. Lederen for PGDC,

Frankie Puran reagerte med vantro og spurte NorWatch retorisk hvorfor selskapet har trykket disse brosjyrene uten å dele dem ut.

Landsbybeboerne trakk frem Atlantic LNG Co, et større prosjekt for naturgass i flytende form, som et positivt eksempel når det gjelder kommunikasjon med landsbyene. Sammenlignet med Atlantic LNG, ble HAT beskrevet i svært negative vendinger.

Ifølge Frankie Puran vil Pranz Gardens nå konfrontere HAT og med flere ting de savner informasjon om. Innbyggerne vil ha slutt på ammoniakk-gass i landsbyen sin, de vil vite når det skal avholdes øvelser, og de vil ha alle kortene på bordet om miljømessige og helsemessige virkninger av ammoniakkproduksjonen.

Phoenix Park er en langt eldre landsby enn Pranz Gardens. Den ligger litt nærmere HATs anlegg, og et par av beboerne i denne landsbyen arbeider ved ammoniakkanlegget. Mange jobber også tilknyttet annen industri i det relativt store industriområdet Point Lisas Industrial Estate. Heller ikke i Phoenix Park møter NorWatch en eneste beboer som har sett sikkerhetsdokumentene til HAT. Én person mener å ha hørt noe om at disse brosjyrene ble omtalt på sønnens barneskole forleden. Men overraskelsen er stor blant familiene NorWatch møter når de får se de skriftlige sikkerhetsrutinene og reaksjonen er den samme som i Pranz Gardens: Beboerne undrer seg over hvorfor Hydro Agri og myndighetene i Point Lisas-området har laget brosjyrene, når de ikke har blitt delt ut til dem de er tiltenkt.

Også i Phoenix Park kjenner beboerne ammoniakklukten med ujevne mellomrom, og hyppigheten beskrives til fem-seks ganger i året. Dette inntreffer alltid når vinden står mot land. Innbyggerne sier de antar store utslipp skjer oftere, men sier de ikke merker noe til dette de gangene vinden tar med seg ammoniakken ut i Pariagulfen.

En kvinne fra Phoenix Park som er opptatt av miljøsituasjonen omkring Point Lisas-området, sier hun ikke vil spise fisken som fanges i området og etterlyser informasjon om helsemessige konsekvenser av miljøpåvirkningene fra industrien i området. Hun vil ikke gi Hydro Agri alene skylden for vannforurensingen, det er svært mange andre bedrifter i området som også bidrar til dette. Hun tegner likevel et bilde av HAT som en bedrift som ikke vekker stor tillit i lokale miljøspørsmål, og dermed i lokalbefolkningens helse og sikkerhet. Ingen av dem NorWatch var i kontakt med i de to landsbyene, kunne berette om noen form for opplæring i elementære sikkerhetstiltak gjennomført av HAT i nærmiljøet.

Hydro Agri International har fått fremlagt kritikken fra de to nevnte landsbyene i forhold til kommunikasjon og involvering i sikkerhetsspørsmål, og svarer at de ”vil vurdere hvordan de kan forbedre seg med hensyn til å informere nærmiljøet”³⁰. NorWatch får også opplyst at Hydro Agri Production sender en mann fra Norge til Trinidad for å se på spørsmålet om kommunikasjon med landsbyene³¹.

Selv om folk i de to landsbyene ikke kjenner til målinger som gjøres i nærmiljøet etter spontane ammoniakktutslipp, sier Hydro Agri at slike målinger foretas³². Denne informasjonen deles imidlertid ikke med dem som berøres av utslippene i dag.

Porsgrunn

Etter å ha møtt lokalsamfunn i Trinidad som hadde en rekke kritiske bemerkninger til HATs ammoniakkproduksjon, var det naturlig for NorWatch å undersøke om Norsk Hydro

praktiserer samme politikk i forhold til lokalsamfunnet ved sin ammoniakkproduksjon i Porsgrunn. Det er mange forhold som gjør dette vanskelig å sammenligne, særlig det forholdet at ammoniakkfabrikken i Porsgrunn er en del av den langt større Hydro Porsgrunn Industripark (HPI). Skjønt, nettopp det at Hydro er en såpass dominerende aktør i industrien i Porsgrunn kunne fort ha gitt det motsatte utslaget av det som synes å være resultatet av en MMI-undersøkelse fra november 1999:³³

I undersøkelsen sier hele 69% av de spurte seg helt enige eller nokså enige i utsagnet ”Hydro Porsgrunn Industripark gjør en stor innsats for å hindre skader på nærmiljøet”, mens bare 12% var helt uenige eller nokså uenige. Videre sier hele 64% av de spurte seg helt enige eller nokså enige i utsagnet ”Hydro Porsgrunn Industripark viser stor åpenhet i spørsmål om sikkerhet og forurensing”, mens bare 14% var helt uenige eller nokså uenige.

Mens NorWatch fant at sikkerhetsbrojurer ment for landsbyene i Trinidad ikke var delt ut, har Norsk Hydro i tillegg til å sende ut sin miljørapport, også gått på husstandsbesøk til deler av nærmiljøet omkring HPI for å informere om sikkerhetsspørsmål. Mens Norsk Hydro i Porsgrunn forhåndsvarsler om fakkeltening og andre aktiviteter som ikke er dagligdagse gjennom lokalavisen³⁴, finnes ingen tilsvarende ordning for produksjonen på Trinidad.

Inntrykket NorWatch sitter igjen med, er at Hydro praktiserer ulike standarder i forhold til lokalsamfunn ved de to produksjonsstedene. Dette understøttes også av forskjellige rutiner innad i Norsk Hydro.

Norsk Hydro innførte på konsernnivå nye retningslinjer for ”samfunnsansvar og industriutvikling” Dette direktivet sier blant annet at:

- Norsk Hydro skal engasjere seg i åpen dialog med lokalsamfunnet og andre interesserte parter vedrørende virkningene av selskapets aktivitet i området.
- Norske Hydros virksomhet skal ikke utsette folk i lokalsamfunnet for helserisiko, fysisk fare eller redusert sikkerhet.³⁵

6.3 Ulik lovgivning

Fagforeningen OWTU trekker frem et sikkerhetsmessig problem, som skyldes ulikheter i lovverket mellom Norge og Trinidad & Tobago. Saken gjelder de ansattes manglende mulighet til å gripe inn og stanse produksjonen i en farlig situasjon, og problemet gjelder også for HATs ammoniakkfabrikker.

Det ble foreslått en ”Occupational Health and Safety Bill” i Trinidad & Tobago i 1975, som den dag i dag ikke er ferdigbehandlet. Loven foreslår blant annet at de ansatte skal ha rett til å stenge produksjonen ved et anlegg ”... når liv og lemmer er i fare”. OWTU mener at årsaken til at det har tatt så lang tid å behandle dette lovforslaget, er at de store selskapene i landet føler sine interesser truet³⁶.

OWTU

Oilfield Workers' Trade Union er antagelig den mektigste fagforeningen på Trinidad, og organiserer store deler av arbeidsstokken innen olje- og gassutvinning, samt landbasert industri som foredler naturgass. OWTU organiserer 250 ansatte ved Hydro Agri Trinidad, nesten alle arbeiderne ”på gulvet” i ammoniakkanleggene. OWTU er tilsluttet den internasjonale fagorganisasjonen ICEM, som også norske NOPEF er en del av.

Lovforslaget er ikke helt ulikt norsk lovgivning på området sikkerhet og arbeidsmiljø, og bestemmelsen fagforeningen ønsker godkjent i Trinidad & Tobago, er en ordning som ligner på verneombudene på norske arbeidsplasser.

Errol K. McLeod, president i OWTU, mener at Norsk Hydro praktiserer ulike standarder i Norge og Trinidad. Folk fra OWTU har vært i Norge og sett på forskjellene selv. McLeod påpeker at både selskapets standarder og rammeverket fra myndighetens side i Norge er veldig ulikt situasjonen i Trinidad & Tobago.

McLeod mener at Norsk Hydro bør heve HMS-standardene ved sin produksjon i Trinidad til det nivået selskapet produserer ammoniakk på i Norge, til tross for at lovgivningen i landene er ulik.

Konklusjon: HAT scorer langt dårligere på siste tilgjengelig internrevisjon over HMS-rutiner ved anlegget enn Hydro Porsgrunn gjør i tilsvarende siste tilgjengelig revisjon. Dette kan tyde på at sikkerhetsrutinene ved HAT ikke er implementert så godt som de burde være, etter Hydros egne standarder. Det er forskjeller i lovgivningen mellom Norge og Trinidad & Tobago på ett viktig punkt, som gjelder ansattes mulighet til å stenge produksjonen "... når liv og lemmer er i fare". Fagforeningen som representerer de ansatte i HAT, klager over doble standarder i Hydros HMS-arbeid og oppfordrer Hydro til å oppgradere produksjonen til standarden Hydro følger i Norge. Norsk Hydro praktiserer en annen politikk i forhold til lokalsamfunnet på Trinidad enn i forhold til lokalsamfunnet i Porsgrunn. Mangelen på informasjon, samt hyppige utslipp av ammoniakk som er godt merkbart i landsbyene, medfører usikkerhet og frykt. Hydro Agri opplyser i brev form til NorWatch at det gjennomføres målinger på ulike punkter i nærmiljøet etter utslipp av ammoniakkgass. Det er på den ene side bra at selskapet samler inn denne informasjonen, men samtidig er det kritikkverdig at resultatene ikke kommuniseres til lokalsamfunnet.

7. Oppsummering og anbefalinger

Det har skjedd og skjer fortsatt altfor mange ulykker ved Hydro Agri Trinidad. At skadefrekvensen er for høy, anerkjennes av Hydro Agri selv. Sammenligner man ulykkesstatistikker fra HAT med den eneste tilsvarende produksjonen Hydro har ansvar for i Norge, er forskjellen i fraværsskadefrekvens enorm. Ammoniakkarbeiderne i Porsgrunn har ikke hatt fraværsskader på ti år. Sammenligner man frekvens av fraværsskader for selskapets egne ansatte og ansatte hos kontraktører ved HAT med gjennomsnittet for alle bedriftene i Hydro Agri Europe, viser oversikten at HAT har en skadefrekvens mer enn 50% høyere for egne ansatte og mer enn 300% høyere for ansatte hos kontraktører. Ser man på alle typer ulykker, viser en oversikt fra januar i år at i løpet av 1999 var HAT det selskapet i Hydro Agri Production med nest flest ulykker totalt. Videre kan vi konstatere at den gruppen som er klart mest utsatt for ulykker, er ansatte hos kontraktørene.

To dødsulykker har inntruffet ved HAT etter at Norsk Hydro overtok anleggene. Det har skjedd en rekke kritikkverdige forhold i håndteringen av disse ulykkene. I kjølvannet av dødsulykken i 1995, burde ulykkeskommisjonen vært bredere sammensatt og inkludert fagforeningen. Rapporten burde automatisk ha blitt delt ut til alle interesserte parter. Også i tilfellet med ulykkeskommisjonsrapporten fra 1997 burde resultatet ha blitt delt ut til fagforeningen og andre interessenter. Ulykken i 1997 er fortsatt en vanskelig sak for alle de involverte, og HAT har blitt saksøkt av alle de overlevende, samt enkene etter de omkomne

arbeiderne. Måten HAT har håndtert oppfølgingen av ulykken på, har medført mye lidelse og usikkerhet både for enkene og de skadde arbeiderne. Når det gjelder spørsmålet om kompensasjon, bør det være et minstekrav at Hydro Agri Trinidad innrømmer et kompensasjonsansvar ovenfor Naz Mohammed og Rajesh Ramoutar. For alle de omtalte sakenes vedkommende er det uverdig at det tar så lang tid å bli enige om en erstatningssum og få sakene ut av verden.

Troverdigheten til ulykkeskommisjonens rapport i 1995 svekkes av at fagforeningen ikke deltok og av at en rekke personer som burde ha kjent til dokumentet, ikke var klar over at det eksisterer. Det er kritikkverdig at ulykkeskommisjonsrapporten fra 1997 ikke utleveres til de ansatte. Dette problemet medfører i tillegg utrygghet for de ansatte, som ikke får informasjon om mangler ved sikkerheten på arbeidsplassen eller hva ledelsen gjør for å rette på dette.

Mangel på informasjon til HATs nærmeste naboer, landsbyene Pranz Gardens og Phoenix Park, etter de to store ulykkene er nok et alvorlig problem i oppfølgingen. Mangelen på ordentlig brannskademottak er et siste problem som det burde være overkommelig å gjøre noe med. Dette kan redde liv og spare lidelser i tilfelle av en ny ulykke av samme type som den i 1997.

HAT scorer langt dårligere på siste tilgjengelig internrevisjon over HMS-rutiner ved anlegget enn Hydro Porsgrunn gjør i tilsvarende siste tilgjengelig revisjon. Dette kan tyde på at sikkerhetsrutinene ved HAT ikke er implementert så godt som de burde være, etter Hydro Agri egne standarder. Det er forskjeller i lovgivningen mellom Norge og Trinidad & Tobago på ett viktig punkt, som gjelder ansattes mulighet til å stenge produksjonen "... når liv og lemmer er i fare". Fagforeningen som representerer de ansatte i HAT, klager over doble standarder i Hydros HMS-arbeid og oppfordrer Hydro til å oppgradere produksjonen til standarden Hydro følger i Norge. Norsk Hydro praktiserer en annen politikk i forhold til lokalsamfunnet på Trinidad enn i forhold til lokalsamfunnet i Porsgrunn. Mangelen på informasjon, samt hyppige utslipp av ammoniakk som er godt merkbart i landsbyene, medfører usikkerhet og frykt. Hydro Agri opplyser til NorWatch at det gjennomføres målinger på ulike punkter i nærmiljøet etter utslipp av ammoniakk. Det er på den ene side bra at selskapet samler inn denne informasjonen, men samtidig er det kritikkverdig at resultatene ikke kommuniseres til lokalsamfunnet.

Sterkest inntrykk i løpet av oppholdet gjorde møtet med de ansatte som ble hardt skadet i ulykken ved HAT i 1997, og enkene etter de to arbeidere som omkom i den samme ulykken. Måten milliardkonsernet Norsk Hydro har behandlet disse familiene på, etter en ulykke som Hydro Agri åpenbart har skylden for, vitner om et selskap med skremmende lite menneskelig forståelse.

Forskjellene mellom Hydro Agri Trinidad og måten Hydro produserer ammoniakk på i Norge bør være åpenbare for alle som tar seg tid til å kikke nærmere på dette, både hva gjelder rutiner og faktiske resultater med henblikk på området sikkerhet. Hydro Agri Trinidad er et skoleeksempel på hvordan et multinasjonalt selskap praktiserer såkalte doble standarder.

Vi anbefaler at:

- HAT snarest innrømmer et erstatningsansvar ovenfor de arbeiderne som ble skadet i ulykken i 1997
- HAT bidrar til at størrelsen på erstatningene til de skadde arbeiderne og enkene etter de omkomne arbeiderne fastsettes snarest, slik at saken kan avsluttes
- HAT kartlegger årsakene til den høye skadefrekvensen blant kontraktører
- HAT får fortløpende i prosessen med å innføre et sikkerhetspass for kontraktører, og gjør sikkerhetsrutiner hos kontraktøren til et viktig kriterium for å kunne utføre arbeidet ved ammoniakkanleggene til HAT
- HAT informerer sine nærmeste naboer om sikkerhetsmessige risiki ved sin produksjon, samt inkluderer disse i utformingen av beredskapsrutiner ved større utslipp
- HAT foretar målinger i landsbyene etter større utslipp av ammoniakk og informerer innbyggerne om resultatene av slike målinger
- HAT informerer lokalbefolkningen om øvelser ved fabrikkene i forkant
- Hydro Agri gjør det til rutine å inkludere representanter for fagforeningene ved sine anlegg i granskningskommisjoner etter større ulykker
- Hydro Agri gjør det til rutine å offentliggjøre alle relevante dokumenter om HMS-spørsmål til sine ansatte og andre interessenter

8. Kilderegister

¹ Møte med Trond Stangeby og Tore K. Jenssen i Hydro Agri 17. februar 2000

² Hydro Agri Trinidad, "A key player in the World of Ammonia", november 1996

³ Trinidad Nitrogen Company, "Welcome to Tringen II Ammonia Plant", ikke datert

⁴ PLIPDECO: "Emergency Guide: Floods, Hurricanes, Earthquakes and Chemical Emergencies – Personal Action Guide for Community Emergencies", september 1997

⁵ Sverre Bjerkomp i Hydro Agri gjør klart i et brev til NorWatch datert 8. mars 2000 at Hydro ikke har til hensikt å offentliggjøre den detaljerte oversikten over ulykkene ved anlegget.

⁶ Hydro Agri, "Accident Rate for Hydro Agri Trinidad – lost time injuries per million man hours worked"

⁷ Møte med HMS-sjef Karina Ås, produksjonssjef Ole Bjørn Jensen og HMS-tillitsvalgt Hans Petter Schulz i Hydro Agri Porsgrunn 24. februar 2000

⁸ Tallene for HAT er de samme som i Figur 1. Tallene for Hydro Agri Europe er hentet fra European Fertilizer Manufacturer's Association, "Accident rate 1996-1998 for European fertilizer companies – Company employees" og "Accident rate 1996-1998 for European fertilizer companies – Contractors", 1999

⁹ Hydro Agri Production, "HAP Total Recordable Injury Rate last 12 months per 31.01.2000 for Hydro employees", februar 2000

¹⁰ Hydro Agri Trinidad, "HydroScope, Vol. 8, No. 1", mars 1999

¹¹ Denne opplysningen fikk NorWatch først i møte med HATs HMS-sjef Kawal Maraj i møte 19.1.2000, og dette ble bekreftet i brev til NorWatch fra Sverre Bjerkomp i Hydro Agri International 29.2.2000

¹² Tom Engelhart og Cort Holtermann (Hydro Agri International), Gunnar Schulstok (Hydro Agri Europe), Gary Kenny (DNV Industry), "Report into the Fatal Accident at Hydro Agri Trinidad on 22. May 1995"

-
- ¹³ Brev til NorWatch fra Sverre Bjerkomp i Hydro Agri 29.2.2000
- ¹⁴ Hydro Agri Trinidad, "Incident Investigation Report – Mechanical Failure 904J Refrigeration Compressor Turbine Hydro Plant, Hydro Agri Trinidad, 20 September 1997", 1. oktober 1997
- ¹⁵ Hydro Agri Trinidad, "Memorandum – Incident at Hydro Plant, An Update: September 21, 1997", Mark Loquan
- ¹⁶ Hydro Agri Trinidad, "Memorandum – Incident at Hydro Plant, Special Bulletin: Sept. 23 / PM", Steinar Svendsen.
- ¹⁷ Hydro Agri Trinidad, "Memorandum – Incident at Hydro Plant, Special Bulletin: Sept. 24", Steinar Svendsen.
- ¹⁸ Møte med Fenton Ramsahoye og hans fire klienter i sakene mot HAT, 25. januar 2000
- ¹⁹ Fenton Ramsahoye, "In the High Court of Justice, Sub Registry, San Fernando, No. S- of 2000 between Rajesh Ramoutar (plaintiff) and Hydro Agri Trinidad Ltd defendant" - draft
- ²⁰ Fenton Ramsahoye, "In the High Court of Justice, Sub Registry, San Fernando, No. S- of 2000 between Naz Mohammed (plaintiff) and Hydro Agri Trinidad Ltd defendant" – draft
- ²¹ Brev fra HMS-leder Tore K. Jenssen i Hydro Agri til NorWatch 20. mars 2000
- ²² Fenton Ramsahoye, "In the High Court of Justice, Sub Registry, San Fernando, No. S494 of 1999 between Kashmatie Sinanan (plaintiff) and Hydro Agri Trinidad Ltd defendant"
- ²³ Fenton Ramsahoye, "In the High Court of Justice, Sub Registry, San Fernando, No. S302 of 1999 between Amina Hosein (plaintiff) and Hydro Agri Trinidad Ltd defendant"
- ²⁴ Møte med Fenton Ramsahoye og hans fire klienter i sakene mot HAT, 25. januar 2000
- ²⁵ HATs Human Resources Manager Charles Percy i møte med NorWatch 19. januar 2000
- ²⁶ Errol K. McLeod, president i OWTU, til NorWatch i møte 24. januar 2000
- ²⁷ Hydro Agri Trinidad, "HSRS Audit – Audit Scoring Graph – Progress since 1996", 1999. Revisjonen i 1996 som denne plansjen viser, ble gjort av Det norske Veritas i 1996.
- ²⁸ Hydro Agri Porsgrunn, "HMS-RS Revisjon Porsgrunn 1999". Revisjonen ble gjort av Det norske Veritas i 1999.
- ²⁹ Dette gjaldt følgende dokumenter:
- brosjyren "Safety Guidelines" utgitt av Hydro Agri Trinidad
 - informasjonsarket "Major Emergency Safety Card" utgitt av Hydro Agri Trinidad
 - heftet "Healthy Homes, Healthy Communities", desember 1998 utgitt av Pan American Health Organisation Trinidad & Tobago, i samarbeid med PLIPDECO, CAL, POWERGEN, FMCL og Hydro Agri Trinidad
 - brosjyren "Emergency Guide: Floods, Hurricanes, Earthquakes and Chemical Emergencies – Personal Action Guide for Community Emergencies" utgitt i september 1997 av PLIPDECO I samarbeid med en rekke selskaper, deriblant Hydro Agri Trinidad
- ³⁰ Brev til NorWatch fra Sverre Bjerkomp i Hydro Agri 29.2.2000
- ³¹ Brev til NorWatch fra Sverre Bjerkomp i Hydro Agri 22.5.2000
- ³² Brev til NorWatch fra Tore K. Jenssen i Hydro Agri 20.3.2000
- ³³ Hydro i Grenland, "Holdninger til kjemisk industri og miljøspørsmål i Grenland", november 1999. Undersøkelsen denne rapporten sammenfatter er gjort av MMI i oktober 1999.
- ³⁴ Møte med HMS-sjef Karina Ås, produksjonssjef Ole Bjørn Jensen og HMS-tillitsvalgt Hans Petter Schulz i Hydro Agri Porsgrunn 24. februar 2000
- ³⁵ Norsk Hydro, "Samfunnsansvar og industriutvikling", 23. mars 1999
- ³⁶ Carlton Gibson, nestleder, og Errol K. McLeod, president i OWTU, til NorWatch i møte 24.2.2000