

HANDLINGSPROGRAM

Förebyggande av allvarlig kemikalieolycka

En sammanställning inför granskning 2014-11-25
Uppdaterad och kompletterad 2015-05-08

Vid Arctic Paper i Munkedal har man under 2014 färdigställt en lagerstation för kylkondenserad naturgas (LNG) med vilken man vill säkerställa behovet av en alternativ och mer miljöanpassad energiförsörjning. I samband med detta har rutiner anpassats för identifiering och riskhantering av Sevesoprodukter samt implementerats i verksamhetens ledningssystem.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning

O. Namnuppgifter och Inledning.....	2
A. Mål och allmänna handlingsprinciper	3
B. Verksamhetens organisation	3
C. Verksamhetens organisation och personal.....	4
C.1 Organisation och personal	4
C.2 Identifiering och bedömning av riskerna för allvarliga kemikalieolyckor.....	5
C.3 Styrning.....	6
C.5 Planering inför nödsituationer	7
C.6 Resultatuppföljning	8
C.7 Utvärdering och revision.....	9
BILAGOR.....	10-115
D. Systematiskt Arbetsmiljöarbete / Miljöledning gällande LNG.....	116
E. Sammanfattning.....	119

0. Namnuppgifter och Inledning

0.1.Platsnamn

Arctic Paper Munkedals AB (APM)
556000-5273
Arctic Paper Munkedals AB
455 81 Munkedal

0.4. Ansvarig för verksamheten

1. Göran Lindqvist, verkställande direktör
Telefon 0524-17124

0.5. Kontaktperson gällande brandfarlig vara – Föreståndare brandfarlig vara (dagtid, icke brådskande ärenden)

1. Jan Lundberg, underhållschef
Telefon 0524-17213
2. Sören Asklund, arbetsledare i ångcentralen
Telefon 0524-17114

0.6. Kontaktperson gällande brandfarlig vara (akuta, brådskande ärenden)

1. Ångcentral
Telefon 0524-17177.

Ångcentralens personal har kontaktuppgifter till de olika beredskapsfunktioner inom drift och underhåll som dygnet runt finns tillgängliga.

0.8 Beskrivning och bakgrund

Vid Arctic Paper i Munkedal har man under 2014 färdigställt en lagerstation för LNG. I tillämplig lagstiftning (Seveso) ställs olika krav på dokumentation, ett handlingsprogram alternativt en säkerhetsrapport för hantering av mindre respektive större mängd vara.

Denna handling fördjupar tidigare meddelad säkerhetsanalys i den del omfattningen utgörs av handlingsprogram. Utformningen är enligt AFS 2005:19 samt SRVFS 2005:2. Tyngdpunkten i programmet ligger i hantering av LNG men även tidigare hanterade sevesoprodukter (mindre än undre gräns) beskrivs närmare.

Varje avsnitt i detta handlingsprogram innehåller hänvisningar till styrande och redovisande dokument. Då programmet består i en stor mängd dokumentation finns bara ett fåtal som bilaga i denna sammanställning. Övriga dokument finns att rekvirera från, eller granska i verksamheten.

Följande bilaga beskriver vilka sevesoprodukter som hanteras i verksamheten:

01a Sevesoprodukter med klassificering, mängder och kvoter 10

A. Mål och allmänna handlingsprinciper

Verksamheten har ledningssystem implementerade för miljö (MLS) (EG 1221/2009, ISO 14001) och arbetsmiljö (SAM) enligt AFS 2001:1 med struktur enligt OHSAS 18001 även innehållande det Systematiskt brandskyddsarbetet. Överlappande tillser mål och allmänna handlingsprinciper.

Övergripande styrning av mål och handlingsprogram görs genom företagets miljö- och arbetsmiljöpolicy.

Följande bilagor beskriver mål och allmänna handlingsprinciper:

A1a	<i>R-MS-03-1 Rutin Miljöpolicy</i>	11
A1b	<i>R-MS-03-2 Miljöpolicy</i>	12
A1c	<i>R-MS-06-1 Rutin Miljömål och miljöledningsprogram</i>	13
A1d	<i>Miljömål 2015</i>	14-15
A1e	<i>Arbetsmiljöpolicy</i>	16
A1f	<i>Arbetsmiljömål 2015</i>	17

B. Verksamhetens organisation för bedömning och hantering av sevesoprodukter

Linjeorganisationen består av åtta avdelningar vars ansvariga är direkt underställda VD.

Ansvaret för miljöarbetet är miljö- och utvecklingschef. För systematiken i brandskyddsarbetet och arbetsmiljöarbetet ansvarar skyddsingenjören.

För godkännande och förteckning av kemiska produkter (bl.a. granskning mot sevesolagstiftningen) ansvarar kemikaliegruppen. Preliminär granskning gör skyddsingenjören och i kemikaliegruppen redovisas och godkänns produkter slutgiltigt. Här görs även miljöaspektsbedömning.

Nyckelbefattningen gällande ansvaret för hanteringen av sevesoprodukter är föreståndare brandfarlig vara med ersättare samt skiftgående och jourhavande eldare, jourhavande driften samt skyddsingenjör, kemikaliegruppen samt industriberedskapen.

Föreståndare brandfarlig vara är chef ÅC, ställföreträdare är underhållschefen.

C. Verksamhetens organisation och personal

C.1 Organisation och personal

I det delegerade arbetsmiljöarbetet tydliggörs varje avdelningschefs ansvar för riskhantering.

För sevesoprodukter gäller särskild delegering, se bilaga C1d

Vad gäller riskbedömning av sevesoprodukter som kemisk produkt görs detta enligt ovan (skyddsingenjör och kemikaliegrupp), bedömning av miljöaspekten görs sedan av kemikaliegruppen. I kemikaliegruppen säkerställs samråd med arbetstagarorganisationerna genom att samordnande huvudskyddsombud är representerad. För hantering av sevesoprodukter görs riskbedömningar av föreståndare brandfarlig vara.

Följande bilagor beskriver organisation, utbildning, ansvar och befogenheter:

C1a	<i>RU-SAM-4.1 Linjeorganisation</i>	18
C1b	<i>RU-SAM-4.1 Organisation Sevesoprodukter</i>	19
C1c	<i>RU-SAM-4.1 Organisation Brand</i>	20
C1d	<i>RU-SAM-4.1 Delegering Sevesoprodukter</i>	21-22
C1e	<i>RU-SAM-4.2 Rutin för behörighetsutbildningar</i>	23
C1f	<i>Särskilda kompetenser hos nyckelbefattningar</i>	24
C1g	<i>R-MS-07-1 Rutin Miljöorganisation</i>	25-28
C1h	<i>R-MS-07-2 Utbildning, medvetenhet och kompetens</i>	29-30

C.2 Identifiering och bedömning av riskerna för allvarliga kemikalieolyckor

Ledningssystemen innehåller bl.a. rutiner för riskinventering, riskanalys och miljöaspektsbedömning. Det systematiska arbetsmiljöarbetet fokuserar främst på förebyggande av personskada och brand. Miljöledningssystemet fokuserar främst på konsekvenser för omgivningen. Rutin för riskbedömning enligt det systematiska arbetsmiljöarbetet kan även användas för bedömning avseende miljö och egendom vilket gjort rutinen lämplig i projekt LNG. För den inledande bedömningen av lokalisering av LNG stationen har riskbedömning gjorts genom kvalitativ avvägning för positiva och negativa faktorer som karaktäriserat varje tänkbar plats.

För varje kemisk produkt som avses tas in i verksamheten föregås det av ett godkännande från inledningsvis skyddsingenjör och slutgiltigt kemikaliegruppen. I skyddsingenjörens bedömning görs avstämningar mot kemikalieinspektionens prioriteringslista och begränsningsdatabas, samt svanens produktregister. Särskild avstämning görs även mot seveslagstiftningen. Ingående ämnen och klassificering granskas då mot del 1 och 2 och resultatet registreras i datasystemet Kemdata. Från Kemdata görs registeruttag där mängder och kvoter är sammanräknade och redovisas direkt. Vid kvartalsvis möten i kemikaliegruppen är seveslagstiftningen en fast punkt där bl.a. nödlägesberedskap, miljöaspektsbedömning och riskbedömning hanteras.

Kemikaliegruppen tillser återkommande inventeringar av samtliga kemiska produkter i verksamheten. Förändringar som påverkar klassificeringen av verksamheten meddelas tillsynsmyndighet. Bilaga 01a redovisar verksamhetens sevesoprodukter, dess ingående ämnen, klassificering, hänvisning till sevesokategori samt mängder kvoter och sammanräkning.

Vid företaget har man två modeller avseende hantering av risker, beroende på omfattning och komplexitet i det som skall bedömas. För hantering av sevesoprodukter används den mer omfattande mallen. Vad gäller hanteringen av gasol avser företaget fasa ut behovet av gasol och därmed ta bort även den sista lagertanken (tidigare hade man två tankar).

Särskilt om LNG

Riskanalys har genomförts dels för uppbyggnadsfasen av anläggningen, dels för lokalisering, leverans och drift av anläggningen. Analysmetoden som använts bygger på en semi-kvantitativ metod som vidareutvecklats på APM genom s.k. dubbelmatris där analysen direkt omfattar och bedömer åtgärders förväntade effekt för att medge acceptabla risker. Det dimensionerande skadefallet är slangbrott vid lossning vilket skulle kunna innebära pölbrand, jetbrand eller gasmoln. För detta har särskild utredning och riskanalys utförts av extern kompetens.

Följande bilagor beskriver miljöaspektsbedömning, riskinventering och riskbedömning:

C2a	<i>R-IK-10-1 Rutin för inköp av kemiska produkter</i>	31-34
C2b	<i>R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter</i>	35-38
C2c	<i>R-MS-04-1 Rutin Miljöaspekter</i>	39-42
C2d	<i>RU-SAM-3.1.1 Rutin för riskinventering och bedömning</i>	43-45
C2e	<i>BL-SAM-3.1.2 - Mindre Riskbedömning – Mall</i>	46
C2f	<i>R-SAM-4.4 Klassningsplan LNG</i>	47
C2g	<i>R-SAM-4.4 Klassningsplan Gasol</i>	48
C2h	<i>R-SAM-4.4 Explosionsskyddsdocument</i>	49-55
C2i	<i>Teknisk dokumentation Gasol</i>	56-57
C2j	<i>Kvalitativ riskbedömning av lokalisering LNG station</i>	58-61
C2k	<i>Riskanalys LNG hantering</i>	62-67
C2l	<i>Riskmatriser</i>	68-70
C2m	<i>Översikt LNG</i>	71
C2n	<i>Klassificering av risker</i>	72-73

C.3 Styrning

För att säkerställa trygg hantering av sevesoprodukter har en rad rutiner för drift och egenkontroll tagits fram.

Varje kontroll skall utföras enligt respektive kontrollista med givna intervall. Listor och formulär förvaras på ångcentralen. Arbeten som behöver göras begärs i underhållssystemet där man säkerställer bl.a. arbetstillstånd och arkivering.

LNG-station är kameraövervakad och utrustad med flera detektorer för påvisande av gasläckage. Särskild detektering av mindre läckage genomförs vid regelbundna kontroller.

Följande bilagor beskriver underhåll och fortlöpande tillsyn, processer och utrustning:

C3a	<i>R-UH-10-5 Rutin för daglig drift av ångcentralen</i>	74-75
C2b	<i>R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter</i>	35-39
C3b	<i>R-MS-10-35 Rutin för mottagning och lossning av gasol</i>	76-77
C3c	<i>R-MS-10-41 Rutin för kontroll av nivågivare på gasoltankar</i>	78
C3d	<i>RU-SAM-4.2 Tillträde- och arbetstillstånd LNG</i>	79
C3e	<i>BL-SAM-4.2 Arbetstillstånd Heta arbeten</i>	80

C.4 Hantering av ändringar

LNG anläggningen är levererad och ägs av Skangass AS. Arctic Paper Munkedals AB utför inga ändringar i anläggningen. Övriga sevesoprodukter förvaras i egna tankar som återkommande besiktas och kontrolleras.

Kemikaliegruppen bevakar ändringa gällande Sevesoprodukter, samt tillse att myndigheter meddelas. Kemikaliegruppen meddelar vidare genom skyddsingenjör till Ledningens genomgång samt Skyddskommittén. Årligen görs en fullständig genomgång av företagets förteckning över tillämplig miljölagstiftning där avvikelser hanteras.

Allmänt gäller i verksamheten att riskbedömningar skall göras inför varje förändring.

Förändringar gällande sevesoprodukter hanteras i bilagda rutiner:

C1g	<i>R-MS-07-1 Rutin Miljöorganisation och ansvar</i>	25-28
C4b	<i>R-MS-05-1 Rutin Lagar och andra krav</i>	81-82
C4c	<i>Protokollmall- Kemikaliegruppen</i>	83-84
C4d	<i>bl-016 Protokollmall – Ledningens genomgång</i>	85-86
C2d	<i>RU-SAM-3.1.1 Rutin för riskinventering och bedömning</i>	43-45

C.5 Planering inför nödsituationer

Varje anställd eller praktikant genomgår introduktion och avdelningsspecifik introduktion inför sin roll i verksamheten. Denna introduktion säkerställer kännedom om de risker som är förknippade generellt med en industri och särskilt i den avdelning man skall verka.

Verksamheten är klassificerad enligt LSO 2 kap. §4 vilket innebär att rutiner finns för att hindra och begränsa skador på människor eller miljön. Det finns alltid en skiftgående beredskap för mottagning och hantering av larm. För LNG finns särskilt flödesschema för nödlägeshantering. För övriga kemiska produkter finns allmän rutin för hantering av spill och utsläpp.

Verksamheten har 25 industribrandmän som i 5-skift tillser att en första insats kan göras skyndsamt, för att snabbt begränsa skador till följd av olycka. Brandmännen övar varje kvartal med den kommunala räddningstjänsten. Inför anläggning av LNG station genomfördes en särskild utbildning för dessa brandmän.

För bekämpning av brand har verksamheten en brandbil utrustad dels med större motorpump på släp samt portabel pump för matning av stigarledning eller bortpumpning av släckvatten. Övrig utrustning består i kommunikationsutrustning, olika typer av handbrandsläckare, släggor, yxor, motorsåg, kopplingar, hydrauliska kilar, stegar, slangar, spett, kranar, m.m.

Industribrandkåren har även tränats i HLR/DHLR och i brandbilen finns även hjärtstartare och utrustning för första hjälpen.

I brandbil, vid driftkontor samt vid larmlarm vid utlastning samt hos skyddsingenjör finns på varje ställe en uppsättning av två insatspärmar (östra- respektive västra sidan av fabriken) I dessa pärmar finns planer för insats, utrymning, dokumentation om brandcellsgränser, information om brandlarm, sprinkler och rutiner för nödlägesberedskap samt kontaktlistor och larmförteckningar.

Följande bilagor beskriver planeringen inför nödlägesberedskap

C5a	<i>RU-SAM-4.7 Rutin brandlarm</i>	87-88
C5b	<i>RU-SAM-4.7 Flödesschema LNG larm</i>	89
C5c	<i>RU-SAM-4.7 Larmlista LNG</i>	90
C5d	<i>RU-SAM-4.7 Rutin för industribrandkåren</i>	91-94
C5e	<i>R-MS-11-2 Åtgärder vid spill och utsläpp av kemiska produkter</i>	95-96
C6f	<i>Insatspärmar och insatsplaner Öster</i>	97
C6f	<i>Insatspärmar och insatsplaner Väster</i>	98

C.6 Resultatuppföljning

Tillbud, riskobservationer eller olyckor rapporteras elektroniskt till Pappersindustrins Informationssystem för Arbetsmiljöhändelser (PIA)

Systemet är nåbart för samtliga i verksamheten och introduktionen nämner särskilt hur viktigt det är att man meddelar oönskade händelser som har eller kunnat ha negativ konsekvens för hälsa, miljö eller egendom.

Hantering sker av antingen platsansvarig (risker och tillbud) eller av chef (olycka, färdolycka)

För hanteringen av händelser relaterade till LNG, ansvarar chef ÅC som säkerställer vidareberättelse till bl.a. Energigas Sverige och Räddningstjänsten. Kontaktuppgifter till myndigheter att meddela vid spill eller utsläpp av kemiska produkter finns i särskild rutin.

För varje oönskad händelse skall orsaken utredas, för att säkerställa att lämplig korrigerande åtgärd genomförs som med stor sannolikhet innebär att upprepning förebyggs. Genomförda åtgärder skall följas upp.

Rutiner som hanterar resultatuppföljning

C6a	<i>RU-SAM-5.3 Hantering av tillbud och olyckor i PIA</i>	99-100
C6b	<i>RU-SAM-5.3 Arbetsflöde vid arbetsmiljöhändelser</i>	101
C6c	<i>R-MS-13-1 Avvikelse, korrigerande och förebyggande åtgärder</i>	102-103

C.7 Utvärdering och revision

Verksamheten är indelad i 13 skyddsområden, som via 5 arbetsutskott rapporterar till skyddskommittén. Varje skyddsområde har en ansvarig samt ett eller flera valda skyddsombud som kvartalsvis genomför skyddsronder. LNG stationen ingår i skyddsområde 8 men i själva anläggningen genomförs inte skyddsronder. Istället har man valt att i den löpande dagliga kontrollen implementera även arbetsmiljöaspekter. För gasol och eldningsolja sker granskningar fortlöpande enligt interna rutiner.

Förutom skyddsronder och särskilda dagliga kontroller i LNG stationen utförs årligen 18 interna miljörevisioner. Företaget har 10 särskilt utbildade interna miljörevisorer med skyddsingenjör som samordnare. LNG hanteringen granskas särskilt vid revisionen av området nödlägesberedskap. Vid ledningens genomgång redovisas resultatet av de interna revisionerna.

Flertalet externa parter granskar verksamheten, med olika fokus. Från myndighetssidan är det främst räddningstjänst som återkommande granskar verksamheten med avseende på efterlevnad av Lagen om skydd mot olyckor samt Lagen om brandfarliga och explosiva varor. Regelbundet hålls möten med tillsynsmyndighet – Länsstyrelsen med kontroller genom periodisk besiktning. Andra myndigheter som man har kontakt med är t.ex. Arbetsmiljöverket, Datainspektionen, Strålsäkerhetsmyndigheten, Naturvårdsverket och Transportstyrelsen. Externa parter som inte utgörs av myndigheter är främst besiktningsmän (brandlarm, sprinkler, cisterner, köldmedia, släckutrustning m.m.), certifieringsorgan med externa revisorer och ackrediterade miljökontrollanter, försäkringsmäklare och försäkringsbolag samt elektriska nämnden. Varje intern eller extern granskning som med belägg förankrat en avvikelse, resulterar i åtgärder.

Rutiner som hanterar utvärdering och revision biläggs:

C7a	<i>RU-SAM-4.1.3 Indelning i skyddsområden</i>	104-107
C7b	<i>RU-SAM-5.5.1 Rutin för skyddsronder</i>	108
C7c	<i>RRU-SAM-5.5.4 Rutin för brandskyddsronder</i>	109
C7d	<i>R-MS-14-1 Rutin för Revision av miljöledningssystem</i>	110-113
C7e	<i>bl-003 Avvikelse rapport internrevision Mall</i>	114
C7f	<i>R-MS-14 Revisionsprogram miljöledningssystem år 2015</i>	115


01a. Sevesoprodukter – registerutdrag

Kemiska Produkter

Arctic Paper Munkedal

3 st SEVESO Produkter

751,3 m³ 563,7 ton

Kvot > 2% 
Kvotsumma **2,5**

PRODUKTNAMN / INNEHÅLL	FAROKLASS			
LNG flytande naturgas 91,0 vol % Metan 8,0 vol % etan 0,8 vol % propan 0,2 vol % Butan	 R12 H220, H281 R12 H220, H281 R12 H220, H281 R12R12 H220		VOLYM 240 m ³ VIKT 108 t GRÄNS 50 t KVOT 2,16 KAT Brandfarlig gas	CLP <input checked="" type="checkbox"/>
Eldningsolja 3A Ultra 75-85% Gasoljer (petroleum), vätskeväsklade 20-25% Destillat (petroleum), tunga straight run	 R45-R66-R52/53 R65-R66-R51/53		VOLYM 500 m ³ VIKT 450 t GRÄNS 2500 t KVOT 0,18 KAT Petroleumprodukter	CLP <input type="checkbox"/>
Propan 95, Gasol >95% Propan max 5 Butan max 2 Etan	 R12 H220, H280 R12 H220, H280 R12 H220	  	VOLYM 11,315 m ³ VIKT 5,74802 t GRÄNS 50 t KVOT 0,11 KAT Brandfarlig gas	CLP <input checked="" type="checkbox"/>



A1a. R-MS-03-1 Rutin Miljöpolicy

SYFTE

Syftet med rutinen är att säkerställa att vår miljöpolicy lever upp till våra interna krav och kraven i ISO 14001 samt FSC:s regelverk för kreditmaterial, där vi utesluter råvara som är tillverkad av virke, som har konflikt med FSC:s

5 punkter (Illegala avverkningar, träd från skogar där genmodifierat trädslag har planterats, träd avverkat i strid mot medborgerliga eller hävdvunna rättigheter, träd avverkat i skogar där höga bevarandevärden är hotade av skogsbruk, träd från områden som omvandlas från skog, eller annat trädbevuxet ekosystem, till plantage eller icke skogsmark) samt kraven i PEFC:s regelverk om kreditmaterial

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Fastställd miljöpolicy skall dateras och undertecknas av företagets VD. Utvärdering av miljöpolicy ska vara en stående punkt på dagordningen vid ledningens genomgång (se rutin R-MS-15-1). Vår miljöpolicy skall överensstämma med Arctic Papers miljöpolicy.

Miljöpolicy är ledningens budskap angående den yttre miljön och beskriver ledningens långsiktiga mål på miljöområdet. Den omfattar hela verksamheten och ska ligga till grund för beslut som fattas i företaget. Företagets ledningsgrupp har det yttersta ansvaret för att miljöpolicy uppfylls. Vår miljöpolicy skall vara känd av, förankrad hos och förstådd av samtliga medarbetare. Medarbetarna skall vara engagerade, miljömedvetna och de skall aktivt kunna delta i miljöarbetet. Genom information och utbildning ska personalen stimuleras till att vilja förbättra företagets miljöprestanda.

Vi skall minimera vår påverkan på miljön genom ett ständigt förbättringsarbete i enlighet med uppställda miljömål och andra miljöförbättrande åtgärder. Arbetet med att minska vår miljöpåverkan skall ske målinriktat och prioriteras. Vid ledningens genomgång fastställs de miljömål och miljöledningsprogram som företaget anser skall konkretiseras i syfte att uppnå ständiga förbättringar. Vi skall sträva efter att överträffa kraven i lagar och förordningar.

Vid nyinstallationer och ombyggnader eller andra förändringar i verksamheten skall inre och yttre miljö beaktas. Vi redovisar öppet miljöfakta via årlig miljöredovisning samt genom information till olika intressenter. Miljöpolicy finns tillgänglig i Miljöledningssystemet under R-MS-03-2 och på vår hemsida på Internet. Vid förändringar av miljöpolicy skall samtliga anställda informeras om förändringen och den nya versionen publiceras på vår hemsida.

Miljöpolicy för Arctic Paper Munkedals AB

Arctic Paper Munkedals AB: s affärsidé är att producera och marknadsföra obestruket grafiskt papper av högsta kvalitet. Samtidigt skall vi vara kända för att driva ett seriöst miljöarbete och kunna erbjuda våra kunder miljöanpassade produkter.

Genom ständiga förbättringar av vår verksamhet skall vi minimera och förebygga negativ miljöpåverkan från de produkter och tjänster som vi köper, tillverkar och säljer. Vi skall följa och helst överträffa gällande miljölagstiftning och andra miljökrav samt verka för att förebygga miljöolyckor.

Därmed skall vi:

- Göra miljöarbetet till en integrerad del av företagets långsiktiga strategi genom att på ledningsgruppsnivå fastställa regler och rutiner för hur miljöarbetet skall organiseras och bedrivs.
- Samråda med, informera, utbilda och engagera våra medarbetare i miljöfrågor.
- Producera, marknadsföra och sälja produkter med minsta möjliga miljöpåverkan.
- Ställa krav på och prioritera de leverantörer och entreprenörer som verkar för att råvaror, produkter, transporter och tjänster tillverkas och levereras på ett miljöanpassat sätt.
- Beakta miljöpåverkan vid nyinvesteringar, ny- eller ombyggnader och andra förändringar i verksamheten.
- Öppet kommunicera vårt miljöarbete och vår miljöpåverkan med allmänhet, kunder, leverantörer, myndigheter och övriga intressenter.

Munkedal den 22 december 2014



Göran Lindqvist
Verkställande direktör

SYFTE OCH OMFATTNING

Syftet med rutinen är att upprätta och underhålla dokumenterade övergripande och detaljerade miljömål samt miljöledningsprogram för varje relevant funktion och nivå inom organisationen.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Miljömålen skall vara förenliga med miljöpolicy och skall i första hand fokusera på förebyggande av miljöpåverkan. Aktiviteter som ger upphov till betydande miljöpåverkan skall prioriteras vid sättandet av miljömål för verksamheten. Vid fastställande av miljömål skall följande beaktas:

- betydande miljöaspekter,
- lagkrav,
- tekniska möjligheter,
- ekonomiska-, drifts- och affärsmässiga krav,
- synpunkter från intressenter.

För de betydande miljöaspekterna kan det ibland vara svårt att formulera relevanta miljömål. De betydande miljöaspekter som det inte finns mål för bör omhändertas med rutiner i MLS.

Övergripande miljömål

Ledningsgruppen skall fastställa de övergripande miljömålen i samband med ledningens genomgång.

Detaljerade miljömål och miljöledningsprogram

För vart och ett av de övergripande miljömål som företaget väljer att arbeta med skall detaljerade miljömål upprättas om så är möjligt. De detaljerade miljömålen skall vara tydliga, rimliga, tidsbestämda och om möjligt mätbara för att kunna följas upp.

För varje detaljerat miljömål skall ett miljöledningsprogram upprättas. Miljöledningsprogrammet skall klargöra vem/vilka som har ansvaret för att de fastställda miljömålen nås, vilka resurser som står till förfogande, hur resultatuppföljning skall ske och när målen skall vara uppfyllda.

Vid nyutveckling, nya eller förändrade produkter och aktiviteter/verksamheter skall miljöledningsprogrammet anpassas så att dessa aktiviteter m.m. omfattas av miljöledningssystemet.

Respektive avdelningschef skall regelbundet utifrån de övergripande miljömålen lämna förslag på detaljerade miljömål och miljöledningsprogram till Miljö- och utvecklingschefen. Förslagen skall vara inlämnade senast tre veckor innan därpå följande ledningens genomgång. Avdelningschefer lämnar även investeringsäskanden som i tillämpliga fall kan lyftas in som miljömål eller åtgärder för att nå redan fastställda miljömål.

Miljö- och utvecklingschef redovisar förslagen till detaljerade miljömål och miljöledningsprogram vid ledningens genomgång.

Ledningsgruppen fastställer därefter detaljerade miljömål och miljöledningsprogram. Beslutet dokumenteras i protokollet för ledningens genomgång. Miljömål och miljöledningsprogram finns upptagna i R-MS-06-2.

I samband med ledningens genomgång utvärderas miljömål och miljöprogram. Mål som inte är uppfyllda skall leda till effektiva korrigerande åtgärder. Ledningsgruppen beslutar om korrigerande åtgärder. Uppnådda mål dokumenteras av Miljö- och utvecklingschefen i R-MS-06-2 och kommuniceras på lämpligt vis

Ald. Miljömål 2015

Övergripande miljömål	Detaljerat Miljömål	Åtgärder för att nå målet	Ansvar	Status för målet	Plan
1. Minska riskerna för miljöolyckor	Förbättra uppsamlingsgropen under sliperiet	Ta fram handlingsplan / riskanalys för att minimera risker med uppsamlings-gropen	MW	Följs upp i ledningens genomgång	2015-12-31
2. Minska miljöpåverkan från vår energi-användning	Minska energi-förbrukningen på APM genom energibesparande åtgärder	En ny energikartläggning upprättas	GL	Följs upp i ledningens genomgång	2015-12-31
3. Ökad nettoproduktion	Utskottshanteringen kvalitetssäkras	Rutin för kategorisering och destinerings av utskott tas fram. Personal informeras och tränas att tillse mesta möjliga fiberåterföring med minsta möjliga produktionsstörning. Rutiner och arbetssätt utvärderas regelbundet.	MW	Följs upp i ledningens genomgång	2015-12-31

Ald. Miljömål 2015

Övergripande miljömål	Detaljerat Miljömål	Åtgärder för att nå målet	Ansvar	Status för målet	Plan
4. Minskat buller från verksamheten	Med marginal säkra underskridande av gränsvärde	Tillse bullerdämpande åtgärder	UJ	Följs upp i ledningens genomgång	2015-12-31
5. Minska riskerna för miljöolyckor	Förbättra märkningar och anvisningar gällande kemiska produkter	Inventera rörledningar och lagerplatser. Märka och anslå lämpliga anvisningar på ledningar, cisterner och lagerplatser.	MW	Följs upp i ledningens genomgång	Inventera 2015-04-01 Märka 2015-06-15
6. Minska riskerna för miljöolyckor	Förbättra säkerheten vid hantering av kemiska produkter	Riskbedöma lagerplatser och interna transporter av kemiska produkter	MW	Följs upp i ledningens genomgång	Riskbedöma 2015-12-31

Arbetsmiljöpolicy för Arctic Paper Munkedals AB

Säkerheten i vår fabrik är en nödvändig förutsättning för att säkerställa den långsiktiga driften genom att skydda personal, kringboende, miljö och anläggningstillgångar.

I alla situationer skall säkerheten ha högsta prioritet.

För att uppnå och vidmakthålla en hög säkerhetsmedvetenhet skall vi

- Uppmuntra en kultur för ständiga förbättringar av säkerheten.
- Vara medvetna om vårt ansvar på alla nivåer.
- Kommunicera säkerhetsfrågor på ett öppet och direkt sätt
- Stödja en självkritisk kultur.
- Söka och använda information i alla frågor som rör säkerhet.
- Systematiskt analysera tekniska, organisatoriska och mänskliga faktorer i syfte att identifiera svagheter. Vi skall rangordna svagheterna och genomföra förbättrande åtgärder.
- Tillgodogöra oss också externa erfarenheter för att förhindra att händelser som inträffat på en annan plats upprepas hos oss.
- Ha en organisation med fastställda rutiner som definierar medarbetarnas ansvar och befogenheter på olika nivåer.
- Utveckla vårt ledningssystem så att det täcker alla de situationer som rimligen kan uppstå.
- Ha personal som är kvalificerad för de förekommande arbetsuppgifterna-
- Ha rutiner för att hantera också oväntade situationer.

Munkedal den 4 mars 2015

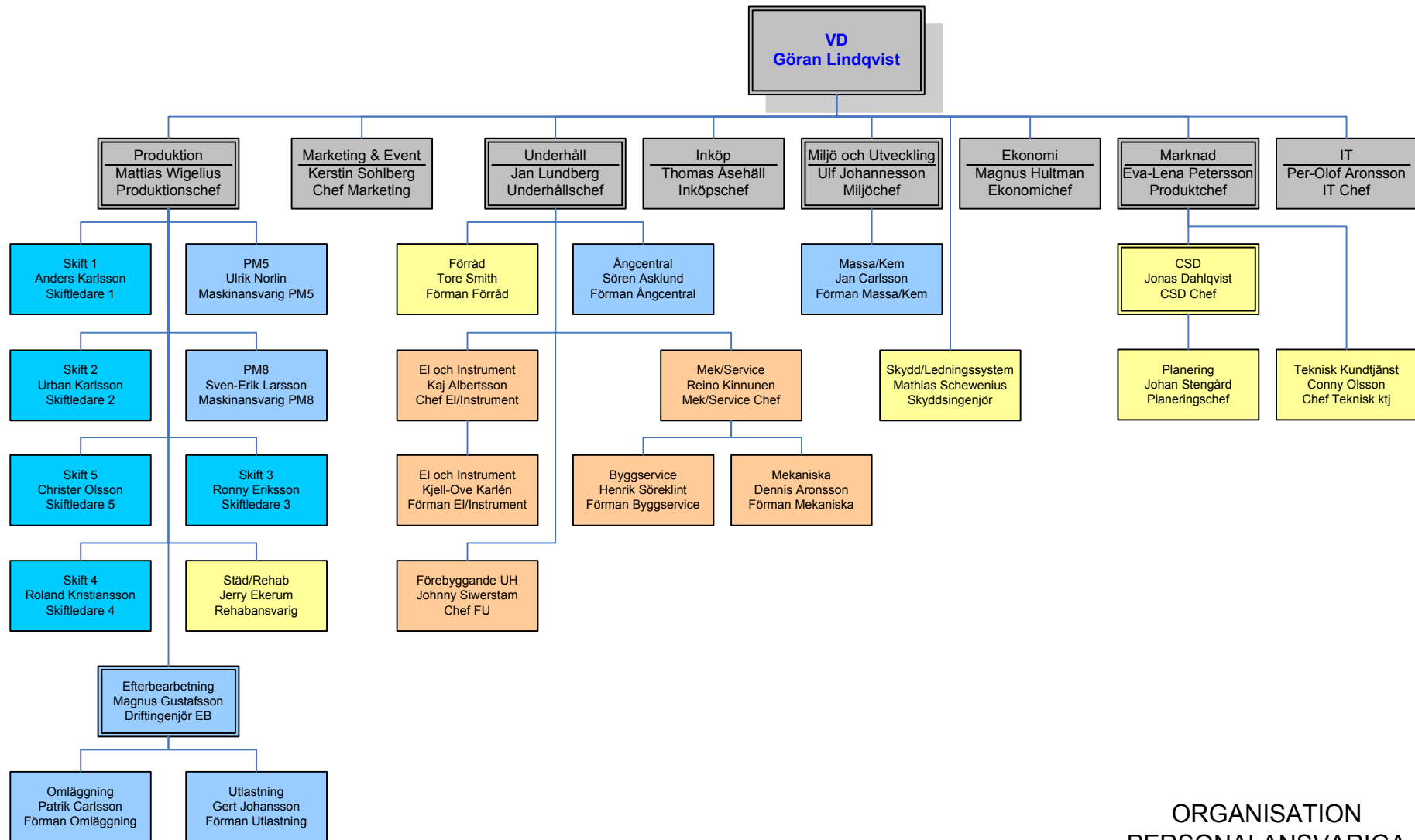


Göran Lindqvist
Verkställande direktör

All. Arbetsmiljömål

Aktivitet	Mål	Åtgärder	Resurser	Ansvarig	Klart /Status
1. Riskreducering	Varje skyddsområde skall riskbedöma och åtgärda sina faror	Faror inventeras, riskbedöms och åtgärdas skyddsområdesvis. Varje bedömning registerförs och dokumenteras i SAM 3.1	Ingår i budgeterade medel	Varje ansvarig på respektive skyddsområde tillser inventering, riskbedömning och riskreducerande åtgärder	Inventering – 2015-03 Klar Riskbedömning – 2015-12
2. Utbildning	Varje chef skall känna till vad SAM innebär och förstå vikten av riskbedömningar, dokumenterade rutiner för farliga arbetsmoment samt hur rapportering, utredning och åtgärder av tillbud och olyckor hanteras.	Öppna genomgångar där man kan delta som det passar.	Ingår i budgeterade medel	Varje avdelningschef skall tillse att sina underställda chefer deltar i genomgången. Deltagande dokumenteras i AGDA.	2015-03 Pågår
3. Utbildning	Varje medarbetare skall känna till förutsättningarna för en säker arbetsplats samt hur man själv kan vara en del i en god säkerhetskultur	Varje medarbetare skall genomgå SSG säkerhetskörkort	Ingår i budgeterade medel	Varje avdelningschef skall tillse att sina underställda genomför utbildningen. Färdiga utbildning dokumenteras i AGDA.	2015-12
4. Utbildning	Varje medarbetare skall känna till hur man kan tillämpa första hjälpen samt hur en handbrandsläckare används.	HLR / DHLR utbildning samt övning med brandsläckare görs avdelningsvis.	Ingår i budgeterade medel	Varje avdelningschef skall tillse att sina underställda genomför utbildningen. Färdiga utbildning dokumenteras i AGDA.	2015-12
5. Minska sårbarhet vid större incidenter som skadar delar av fabriken	Bussiness Contingency Plan i enlighet med AP standard	Utreda och värdera sårbarhet med avseende på större incidenter i olika processdelar	Ingår i budgeterade medel	Skyddsingenjör	2014-05 – Grov mall och avstämning med försäkringsbolag Klar 2015 – Utredning Avvaktar AP standard
6. Uppdatera register och kunskap om risker med kemiska produkter	Samtliga kemiska produkter i verksamheten skall vara förtecknade och dess risker kända	Inventera avdelningsvis	Ingår i budgeterade medel	Skyddsingenjör	2015-06
7. Utrymningsövning	Alla skall kunna utrymma säkert	Genomföra utrymningsövningar avdelningsvis	Ingår i budgeterade medel	Skyddsingenjör	2015-12

C1a. RU-SAM-4.1 Linjeorganisation

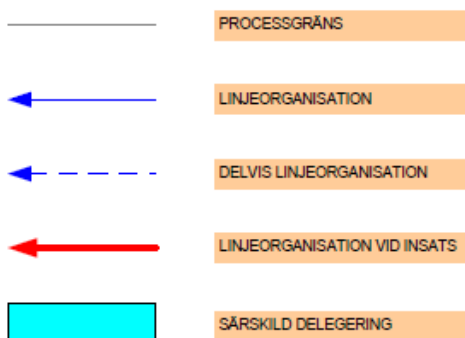
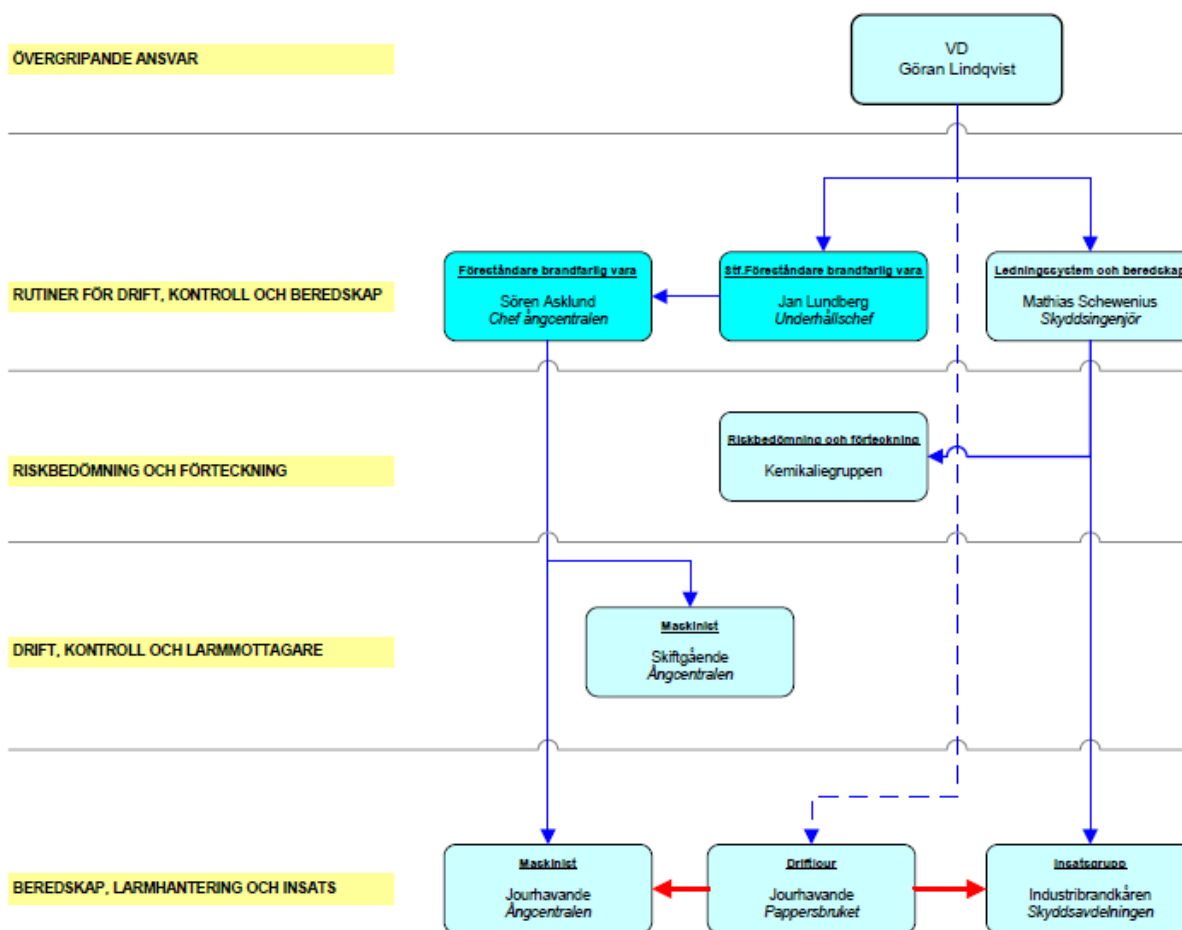


ORGANISATION
PERSONALANSVARIGA

C1b. RU-SAM-4.1 Organisation Sevesoprodukter

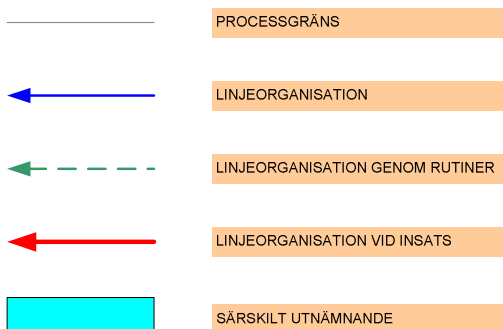
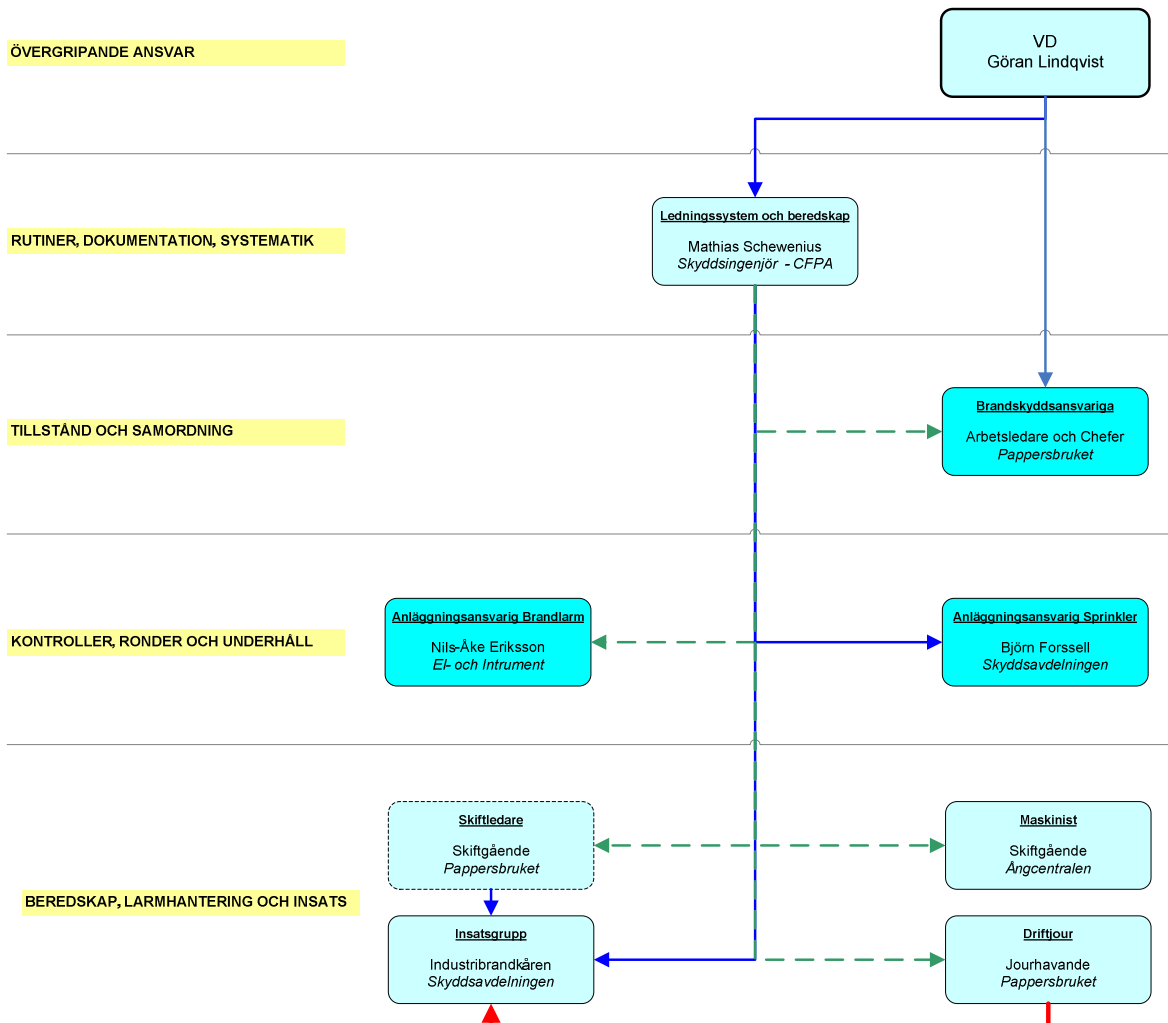
ORGANISATION LNG (SEVESOÄMNER)

Förebyggande av allvarig kemikaliefolycka



REVIDERAD
2015-04-08 / Mathias Schewenius

ORGANISATION BRANDSKYDD
Systematiskt brandskyddsarbete



REVIDERAD
2014-09-09 / Mathias Schewenius

Cld. Delegering av ansvar för hantering av Sevesoprodukter

VD tilldelar härmed arbetsuppgifter gällande hantering av enligt Sevesoförordningen farliga Kemiska produkter (Sevesoprodukter) till nedan angivna befattningshavare enligt följande:

Föreståndare brandfarliga och explosiva varor skall:

- vid varje tillfälle känna till vilka Kemiska produkter som i verksamheten omfattas av Sevesolagstiftningen
- känna till samt tillse att hantering, underhåll och kontroll av Sevesoprodukter och tillhörande utrustning sker i enlighet med policys, tillämplig lagstiftning, regler och andra krav, t.ex. LNG 2010, Sevesoförordningen och försäkringskrav
- tillse att styrande och redovisande dokument rörande Sevesoprodukter såsom t.ex. instruktioner, tillstånd, besiktningsintyg, klassningsplaner och konstruktionsritningar, hålls uppdaterade och finns tillgängliga för kontroll
- samverka med berörda leverantörer, räddningstjänsten, underställda och skyddsombud i syfte att upptäcka, utreda och åtgärda risker och brister i säkerheten kring hanteringen av Sevesoprodukter
- utreda haverier och tillbud som inträffat i samband med hanteringen av Sevesoprodukter, med målsättningen att förebygga olyckor
- i de fall entreprenör anlitas, försäkra sig om att utförare är förtrogna med gällande regler och har förmåga och formell kompetens att utföra sitt uppdrag på ett säkert sätt och enligt gällande regelverk
- då nödvändigt arbete i faroklassat (ATEX) område skall utföras, utfärda arbetstillstånd i de fall detta krävs enligt lagstiftning eller interna rutiner
- stoppa arbete/ fyllning/ eldning samt rapportera till närmaste chef om det finns oacceptabla risker som inte kan åtgärdas

Föreståndare brandfarliga och explosiva varor skall tillse att personer vid hantering:

- har tillräcklig kompetens för sina uppgifter. Innebärande att verka för kontinuerlig utveckling av berördas kunskap, erfarenhet och egen motivation
- har kännedom om risker och riskbegränsande åtgärder i det egna arbetet
- arbetar i enlighet med gällande policys, lagar, centrala och lokala regler samt följer instruktioner
- rapporterar tillbud, olyckor och haverier

Föreståndare brandfarliga och explosiva varor skall tillse att risker gällande hanteringen av Sevesoprodukter:

- inventeras, bedöms, åtgärdas och rapporteras
- är kända för dem som har arbetsuppgifter i eller i anslutning till hanteringen av Sevesoprodukter
- är kända för andra ägare av utrustning (t.ex. Skangass gällande LNG)

C1d. Delegering av ansvar för hantering av Sevesoprodukter

Till dessa uppgifter hör följande befogenheter:

- att avsätta tid för säkerhetsarbetet
- att i samråd med avdelningsansvariga, anläggningsägare/leverantören, räddningstjänsten, underställd personal och skyddsorganisationen, utforma lokala regler och instruktioner, dels för egna underställda, dels för andra som hanterar Sevesoprodukter eller befinner sig inom Sevesoprodukternas riskområden samt säkerställa att dessa regler inte står i konflikt med gällande lagstiftning eller regler, t.ex. LNGA 2010, Sevesoförordningen eller försäkringskrav
- att inom sin attestgräns rekvirera skyltar, märkningar, hjälpmedel, skyddsutrustning eller annat nödvändigt för en säker hantering
- att återlämna denna delegering om ålagda arbetsuppgifter inte kan genomföras
- att lämna synpunkter på:
 - valet av arbetstagare med funktioner inom hanteringen av Sevesoprodukter
 - valet av externa partners, t.ex. extern underhållspersonal
 - information, dokumentation, system och annat som ingår i säkerhetsarbetet
 - rutiner, arbetssätt och praxis som påverkar säkerheten
 - det interna brandskyddet

Delegering upphävs genom återtagande, återlämnande, nyare delegering eller vid anställnings upphörande.

Ställföreträdande föreståndare brandfarliga och explosiva varor skall hålla sig uppdaterad om tillämpningar och träder i rollen som föreståndare brandfarliga och explosiva varor då ordinarie skriftligt meddelat sig förhindrad.

Härmed bekräftas delegering av angivna arbetsuppgifter:

Arctic Paper Munkedals AB

_____ Datum

Göran Lindqvist
VD

Sören Asklund
Föreståndare brandfarliga och explosiva varor

Jan Lundberg
Stf. Föreståndare brandfarliga och explosiva varor

C1e. RU-SAM-4.2 Rutin för behörighetsutbildningar

Inledning

Denna rutin styr hur behörighetsutbildningar och tillstånd genomförs och dokumenteras.

Behörighetsutbildningar

Behörighetsutbildningar är sådana som genom lag eller annan bestämmelse är nödvändig för att tillstånd för användningen av viss utrustning eller genomförande av vissa arbetsmoment skall kunna utfärdas. Saknas tillstånd får inte utrustningen användas eller arbetsmomentet utföras.

Exempel på behörighetsutbildningar är:

- Truck och Hjullastare
- Brandfarliga Heta arbeten
- Mobila arbetsplattformar – Skylift
- Ställningsbygge och godkännande
- Lyftanordningar – Travers
- Föreståndare brandfarlig vara (hantering av Sevesoprodukter eller ATEX klassade områden)

Respektive avdelnings arbetsledning svarar för att samtliga som utför arbetsmoment eller använder utrustning som kräver arbets- eller körtillstånd innehar motsvarande gällande utbildningsintyg som krävs.

Bevakning av utbildningsbehovet och kontroll av tillstånd

Behov av behörighetsutbildning noteras i begäran om utbildning eller meddelas samordnande huvudskyddsombud som planerar och genomför utbildningar. Inför större utbildningsinsatser meddelas samtliga med underställd personal och erbjuds möjlighet till anmälningar. Samordnande huvudskyddsombud bevakar varje vecka utbildningsbehovet genom avstämningar i verksamheten och kontroll av utbildningslistor.

Körtillstånd skall kontrolleras genom stickprov varje månad. Vid avvikelser skall respektive chef och skyddsingenjören meddelas.

Begäran om utbildning registreras i [BL-SAM-4.2](#) av respektive arbetsledning. Utbildningar dokumenteras i [SAM kapitel 4.2](#)

Utbildningsintyg i original skall arkiveras av lönekontoret och registreras i personalsystemet. För utomstående personal, entreprenörer eller elever förs särskild förteckning av vilka som utbildas av APM.

Tillstånd för användning av utrustning eller för vissa arbetsmoment

Varje arbetstagare som använder utrustning eller utför arbeten där behörighetsutbildning krävs skall ha ett aktuellt tillstånd. Tillstånd kan utfärdas för viss tid eller tillsvidare.

Utfärdande av tillstånd skall ske enligt blankett eller förfarande dokumenterat i [SAM kapitel 4.2](#) Körtillstånd skall arkiveras av lönekontoret och registreras i personalsystemet. För utomstående inhyrd personal skall utföraren både ha tillstånd av arbetsgivare och beställaren, vilka arkiverar originalen var för sig.

Arbetstillstånd skall arkiveras hos arbetsledningen.

CI. R-MS-07-1 Särskilda kompetenser hos nyckelpersoner

Sören Asklund

Föreståndare brandfarliga varor
LNG och Naturgas
Trycksatta anordningar
Tryckbärande anordningar och PED direktivet

Jan Lundberg

Föreståndare brandfarliga varor
LNG och Naturgas
Tryckbärande anordningar och PED direktivet

Mathias Schewenius

Föreståndare brandfarliga varor
LNG och Naturgas
Brandskyddsledare CFPA
Instruktör Heta arbeten



Clg. R-MS-07-1 Rutin miljöorganisation

SYFTE

Denna rutin skall definiera, dokumentera och kommunicera roller, ansvar och befogenheter på miljöområdet för att underlätta effektiv miljöledning.

Syftet med denna rutin och därtill kopplade dokument är att klargöra miljöansvaret för befattningar som kan påverka de betydande miljöaspekterna, miljömålen eller uppfyllandet av miljöpolicy.

ANSVAR

Verkställande Direktör

Företagets VD har det övergripande miljöansvaret.

Ledningen

Ledningsgruppen ansvarar inom attesteringsgränsen för att tillräckliga resurser tillhandahålls för att införa och styra miljöledningssystemet. Med resurser menas såväl mänskliga resurser, speciella kunskaper, teknik samt ekonomiska resurser.

Ledningsgruppen består av VD samt följande av företagets avdelningschefer: inköpschef, miljö- och utvecklingschef, produktionschef, underhållschef, ekonomichef, IT-chef, produktchef och chef för marketing events.

Till ledningens representant i miljöfrågor har företaget utsett miljö- och utvecklingschefen.

Avdelningschefer

Respektive avdelningschef ansvarar för att avdelningens miljöarbete sker enligt de av ledningsgruppen fastställda miljömålen och handlingsplanerna för miljöarbetet.

Mer detaljerad beskrivning av miljöansvaret återfinns bland annat i denna rutin samt i övriga rutiner i miljö-ledningssystemet.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Organisation

VD fastställer företagets miljöorganisation som utgörs till viss del av en matrisorganisation som också innefattar övriga delar av koncernen. De avdelningar som förutom att ingå i bruksorganisationen också ingår i koncern-matrisen är CSD och market events. Avdelningscheferna rapporterar i dessa fall beroende på om ärendet är koncernövergripande eller lokalt antingen till brukets VD eller till central process-ägare. I miljöfrågor, arbetsmiljöfrågor och i frågor som rör avdelningens förhållande till på bruket aktiva fackföreningar sker rapportering alltid till brukets VD.

VD informerar avdelningscheferna som därefter har ansvaret för att informationen sprids vidare i sin organisation.

Befattningsbeskrivningar

Befattningsbeskrivningar skall godkännas av VD för miljö- och utvecklingschef, produktionschef, ekonomichef, IT-chef, underhållschef och inköpschef. Efter samråd med centrala processägare fastställer VD också befattningsbeskrivningarna för, CSD-chef och chef för market events.

Chef Marketing fastställer befattningsbeskrivning för produktchef.

Cheferna skall sedan godkänna övriga befattningsbeskrivningar i sin egen organisation och även säkerställa att miljöansvaret är klarlagt. Befattningsbeskrivningarna finns samlade och dokumenterade hos VD.

C1g. R-MS-07-1 Rutin miljöorganisation

Kemikaliegruppen

Kemikaliegruppen skall bevaka att kemikalier internt hanteras, transporteras och lagras på ett säkert sätt med avseende på yttre miljö och arbetsmiljö. Gruppen skall även bevaka att gällande lagar och andra krav, med avseende på kemikalier, efterlevs samt säkerställa att endast granskade och godkända kemikalier används i verksamheten.

Gruppens arbete leds av skyddsingenjören och skall bestå av huvudskyddsombud, miljö- och utvecklingschef, representant från inköp och centralförrådet.

Kemikaliegruppen skall sammanträda minst 4 gånger per år och protokollföra sina möten (se även R-MS-08-1).

Gruppens arbetsuppgifter består bl.a. av följande:

- bedöma nya kemiska produkter enligt rutin för miljöaspekter (R-MS-04-1) samt föra in dessa i miljöaspektregistret (R-MS-04-2)
- granska och eventuellt godkänna kemiska produkter för användning, lagerhållning och interna transporter.
- utfärda och kontrollera rutiner för användning, lagerhållning och interna transporter av kemikalier.
- samverka med myndigheter, fackförbund, företagsledning m.fl.
- upprätthålla aktuella register över kemiska produkter enligt myndighetskrav.
- bevaka att lagar, föreskrifter och andra krav efterlevs för kemikalier (t.ex. Seveso)
- bevaka kemiska produkters innehåll mot Kemikalieinspektionens Prioriteringsguide och begränsningsdatabas.

Clg. R-MS-07-1 Rutin miljöorganisation

ORGANISATIONSSCHEMA Ledning APM

VD	1,0	Prod Papper	1,0	Linjeorg.
Göran Lindqvist		Mattias Wigelius		
		UH	1,0	Linjeorg.
		Jan Lundberg		
		M o U	1,0	Linjeorg.
		Ulf Johannesson		
Tot antal				
9,0		IT	1,0	Linjeorg.
		Per-Olof Aronsson		
		Inköp	1,0	Linjeorg.
		Thomas Åsehäll		
		Ekonomi	1,0	Linjeorg.
		Magnus Hultman		
		Market Events	1,0	Processorg.
		Kerstin Sohlberg		
		Produktchef	1,0	Processorg.
		Eva-Lena Petersson		

Clg. R-MS-07-I Rutin miljöorganisation

Förtydligande av miljöansvar, ställföreträdare och övrigt

Befattning	Miljöansvar	Ställföreträdare och övrigt
VD	Övergripande ansvar för hela verksamheten.	Stf vakant. Befattningsinnehållet innefattar också miljöpåverkan från produktions- och underhållsverksamheten. Om både ordinarie och ställföreträdare för någon befattning är borta, träder VD in som ansvarig för detta område. På avdelningen ingår skydds- och säkerhetsingenjör, handläggare för ISO 14001, huvudskydds-ombudet. Myndighets-kontakter.
Miljö / utvecklingschef	Är utsedd till ledningens representant att ansvara för drift och utveckling av miljöledningssystemet på företaget och övriga miljörelaterade system som t.ex. FSC, PEFC, Paper Profile, EMAS.	Stf Produktionschef. På avdelningen ingår ackrediterat laboratorium, interna revisorer samt smetberedning, avfallshantering, massalossning och vatten- och biorening. Myndighetskontakter.
IT-chef	Övergripande ansvar för datasystem och backup	Stf utses på avdelningen. Backup-rutiner för datasystem.
Underhållschef		Stf utses på avdelningen. Följande avdelningar ingår: mekanisk verkstad, el- och instrument, mek/service, förråd och ångcentral. Här ingår även miljövärdaren. Underhållschef är stf Föreståndare brandfarliga varor och Sevesoprodukter.
Ekonomichef		Stf Redovisningschef. I avdelningen ingår löneadministration och dokumentering av utbildningar.
Inköpschef	✓ Miljöledningssystemet på respektive avdelning och rapporterar till ledningsgruppen hur miljöarbetet fortskrider på avdelningen.	Stf utses på avdelningen. Inköp av bl.a. massa och kemiska produkter. Leverantörsförfrågan.
Produktionschef		Stf är chef för M & U. Inom avdelningen ingår projekt, styrsystem och pappers- och rullmaskiner samt färdiggöring.
Produktchef	✓ Avdelningens anställda informeras om de rutiner och andra regler i miljöledningssystemet som de berörs av.	Stf CSD-chef. Följande avdelningar ingår CSD (order och skeppning), teknisk kundtjänst
Chef Market Events	✓ Avvikelse rapportering sker inom sitt ansvarsområde.	Stf vakant. Arrangerar kundbesök, events, information och guidningar.
Chef CSD		Stf Chef teknisk kundtjänst. Marknadsfrågor, ordermottagning och kontakter med säljkontor och kunder.
Planeringschef		Stf utses på avdelningen. Planering av produktionen.
Chef tekn. kundtjänst		Stf utses inom avdelningen. Kundkontakter, reklamationer och utbildning.
Chef Ångcentral		Föreståndare brandfarliga varor och Seveso ämnen, bl.a. LNG och Gasol. Stf är Underhållschef.
Skydds och säkerhetsingenjör	Övergripande ansvar för dokumentstyrning och miljöledningssystemets aktualitet.	Stf.Miljö & Utvecklingschef. Handlägger uppdateringar. Tillses och planlägger interna och externa miljörevisioner. Uppdaterar och kommunicerar lagar och andra krav, samordnar genomgång för lagefterlevnad. Sakkunnig och sekreterare vid ledningens genomgång. Sammanställer EMAS miljörapport, kontaktperson i frågor kring EMAS. Bedömer nya kemiska produkter. Tillses att systematiskt arbetsmiljöarbete och systematiskt brandskyddsarbetet bedrivs.
Övriga medarbetare med personalansvar	Ansvarar för att rutiner förmedlas och efterlevs samt för att avvikelserapportering sker inom sitt ansvarsområde.	
Medarbetare i miljöledningssystemet	Skall följa rutiner i miljöledningssystemet och rapportera avvikelser.	

Clh. R-MS-07-2 Rutin utbildning medvetenhet och kompetens

SYFTE

Syftet med denna rutin är att säkra att anställda vid företaget, vars arbete har betydelse för uppfyllandet av företagets miljöpolicy och miljömål, har tillräckliga kunskaper för att utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande vis.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Allmänt

Utbildningsbehovet skall fortlöpande undersökas under året. Ansvaret för detta ligger på respektive avdelnings-chef som i samråd med de anställda skall identifiera utbildningsbehovet eventuellt tillsammans med miljö- och utvecklingschef samt VD.

Respektive avdelningschef ansvarar för att utbildning på miljöområdet genomförs och att aktuell information förmedlas till underställd personal.

Vid ledningens genomgång (se rutin R-MS-15-1) förs en diskussion och fattas beslut om vilka eventuella miljöutbildningar som skall genomföras.

Efter genomgången utbildning skall ansvarig arbetsledare meddela löneadministratör bl.a. vem som utbildats, vad utbildningen innehöll, utbildningens längd och vem som gav utbildningen. Alla anställdas utbildningar inom miljöområdet skall registreras efterhand som de har genomförts. Löneadministratören ansvarar för att dokumentation sker över genomförda utbildningar.

Utbildning av anställda i Skydds- Säkerhets- och Miljöfrågor

Övergripande information

Tillsvidare- och tillfälligt anställda samt PRAO- och praktikanter skall få en generell introduktion i skydds-, säkerhets- och miljöfrågor. Skyddsingenjör eller dennes ersättare ansvarar för att introduktionen genomförs muntligt till all ny personal.

Introduktionen består av dels en muntlig och dels en skriftlig information om hur företagets skyddsorganisation är uppbyggd och hur vi arbetar med skydds-, säkerhets- och miljöfrågor.

Den skriftliga informationen är samlad i ett kompendium som överlämnas till den nyanställde.

Efter genomgången skall personen bekräfta att han/hon har fått den muntliga och skriftliga informationen. Ifylld blankett arkiveras som redovisande dokument hos skyddsingenjör. Dessa utbildningar skall även dokumenteras.

Efter den teoretiska genomgången skall en rundvandring i fabriken genomföras. Avsikten med denna rundvandring är att den nyanställda ska få en orientering i hur fabriken ser ut och att de bl.a. kan hitta till de olika avdelningarna.

Clh. R-MS-07-2 Rutin utbildning medvetenhet och kompetens

Områden som skall ingå i introduktionsutbildningen:

- Information om koncernen.
- Beskrivning av företagets organisation.
- Skyddsarbetet (redogörelse för hur vi har ordnat vårt skydds- och miljöarbete.)
- Arbetsplatsmiljö (allmän ordning, städning, tillbud och olycksfall, buller, kemiska hälsorisker, maskinskydd, stegar och ställningar m.m.)
- Brandskydd (brandlarm, rökning, heta arbeten, automatiskt brandlarm, sprinkler, utrymning m.m.)
- Diverse ordningsregler (personlig skyddsutrustning, skyddsskor, överdragskläder, truckkörning, telfrar och traverser, mobila arbetsplattformar, anslagstavlor, parkering, in- och utpassage m.m.)
- Ytterligare regler som alla bör känna till t.ex. arbetsmiljölagstiftningen, en skyddsfrågas väg m.m.)
- Miljöledningssystemet (översiktligt, miljöpolicyens innebörd, dokumentstyrning, rutiner, kemiska produkter, avfallshantering, nödlägesberedskap, avvikelserapportering, revision m.m.)
- Företagens miljöpåverkan fördelat på olika funktioner i företaget (betydande miljöaspekter)
- Hur det fortsatta förbättringsarbetet ska fungera och de anställdas roll i detta (miljömål och handlingsplaner).

Avdelningsspecifik utbildning

Respektive avdelning skall ansvara för att en detaljerad utbildning ges beträffande miljöledningssystemet och andra regler som gäller på respektive avdelning. Utbildning skall ges till personal som byter avdelning eller är tillsvidare/tillfälligt anställd samt för PRAO/praktikanter. Om personal är utplacerad till bruket från andra delar av koncernen, om oklarheter föreligger gällande tillhörande avdelning eller om ny avdelningschef utsetts, skall ledningsgruppen utse vem som skall genomföra utbildningen. Utbildningen skall ske och dokumenteras på det vis som anges i blanketten och instruktionen som finns på intranätet (Fokusområden → Personal → Munkedals→Skydd och säkerhet→Avdel.spec.intro).

Efter genomgången skall respektive avdelning skicka den ifyllda blanketten till löneadministratören som ansvarar för att dokumentering sker.

Fördjupad miljöutbildning

Fördjupad utbildning krävs för följande chefsbefattningar:

VD, inköpschef, ekonomichef, CSD-chef, produktionschef, miljö- och utvecklingschef, underhållschef, chef teknisk kundtjänst, planeringschef, produktchef och IT-chef.

Samt för övriga befattningar:

Handläggare ISO 14001, skyddsingenjör, bioreningspersonal, kemberedningspersonal, mek/service chef, förman ångcentralen, personal på inköp, interna revisorer, miljösamordnare, sammanställare av miljörapport, personal på våtlabb.

De personer som enligt miljöorganisationen (se rutin R-MS-07-1) är utsedda som ställföreträdare, för ovanstående befattningar, skall också genomgå en fördjupad miljöutbildning.

En fördjupad miljöutbildningen skall bl.a. innehålla miljöbegrepp och principer för miljöarbete, miljöpåverkan och de nationella miljömålen, övergripande om miljölagstiftningen, genomgång och praktisk tillämpning av delkraven i ISO 14001:2004 samt företagets miljöhandbok.

Dessa utbildningar skall dokumenteras.

Miljöinformation till entreprenörer

Entreprenörer informeras om företagets miljöarbete enligt rutinen R-IK-10-6.

C2a. R-IK-10-1 Rutin för inköp av kemiska produkter

SYFTE

Syftet med rutinen är att alla kemiska produkter köps in på ett sätt som överensstämmer med miljöpolicy och gällande lagar och andra krav.

Vid inköp av kemiska produkter skall produktvalsprincipen tillämpas. Det innebär att om vi kan ersätta en kemisk produkt med en mindre farlig skall detta göras.

Rutinen skall även säkerställa att endast granskade och godkända kemiska produkter köps in och att säkerhetsdatablad finns för samtliga kemiska produkter som används på företaget.

ANSVAR OCH GENOMFÖRANDE GÄLLANDE BEDÖMNING

Inköp av kemiska produkter ska ske så som beskrivs nedan. Observera även att flödesschema på sista respektive näst sista sidan i denna rutin ger ytterligare vägledning för hur inköpen ska ske.

Vid bedömning av kemiska produkter används följande underlag:

- ✓ Tidigare godkännande (KEMDATA)
- ✓ Information i Säkerhetsdatabladet
- ✓ Kemikalieinspektionens *Prioriteringsguide och Begränsningsdatabas*
- ✓ Särskilda kundkrav (Svanens produktregister, m.fl.)
- ✓ Särskild lagstiftning (Seveso, m.fl.)
- ✓ Kompletterande information från leverantörerna

Beställaren

Beställaren (den som gör inköpsrekvisition) ansvarar för att leverantören (gäller produktionskemikalier) är godkänd. Alla inköp skall göras med hjälp av dataprogrammet MAXIMO. Information om vilka leverantörer av produktionskemikalier som är miljögodkända kan ges av inköpsavdelningen. Resultat från miljöbedömning av leverantörer återfinns i R-IK-10-15.

Beställaren skall införskaffa aktuellt säkerhetsdatablad på svenska från leverantören av den kemiska produkten. Beställaren bör notera sitt namn, sin avdelning, den kemiska produktens användningsområde samt ange vilken kemisk produkt den nya eventuellt är tänkt att ersätta på varuinformationsbladet/säkerhetsdatabladet.

Beställaren skickar bladet till skyddsingenjör.

Skyddsingenjör kontrollerar noteringarna på säkerhetsdatabladet. Beställaren skall tillse att skyddsingenjör har granskat och godkänt den nya kemiska produkten före beställning.

Inga kemikalieprover får tas emot utan att säkerhetsdatablad har godkänts.

De kemiska produkter som är godkända att köpas in och användas finns i vår databas över kemiska produkter (KEMDATA).

Kemiska produkter som fanns i verksamheten före genomförandet av miljöledningssystemet ISO 14001 och KEMDATA är godkända att köpas och användas. Dessa produkters datasäkerhetsblad är inte signerade av skyddsingenjör.

Vid provkörning av produktionskemikalier ansvarar beställaren för att det finns en bekräftelse på *Miljö-, skydds- och säkerhetsinstruktion för tillfälliga kemikalieprov*. Bekräftelsen gäller för aktuell provkörning. Bekräftelse från leverantör gällande *Miljö-, skydds- och säkerhetsinstruktion för tillfälliga kemikalieprov* arkiveras av beställaren.

Beträffande övriga "icke produktionskemikalier" ansvarar beställaren för att säkerhetsdatablad/skyddsblad/miljöblad sätts in eller byts ut i kemikaliepärmarna på avdelningen.

C2a. R-1K-10-1 Rutin för inköp av kemiska produkter

Skyddsingenjör

Skyddsingenjör eller huvudskyddsombud ska granska och godkänna den nya kemiska produkten utifrån miljö, skydds- och säkerhetsaspekter samt tillse att aktuella krav från miljömärkningsorgan uppfylls såväl avseende i produkten ingående råvaror som omedelbar rapportering till organet vid utbyte av produktionskemikalier. Godkännande sker genom datering och signering av säkerhetsdatabladet.

Godkännandet kan efter bedömning resultera i ett förbehåll för användning av produkten, vilket noteras på säkerhetsdatabladet.

Kontroll bör samtidigt ske att det finns en bekräftelse från aktuell leverantör gällande regler för tillfälliga kemikalieprov, finns ingen bekräftelse bör beställaren underrättas (gäller produktionskemikalier).

Skyddsingenjören skall tillse registrering av säkerhetsdatabladet i KEMDATA. Därefter arkiveras det signerade "originalet". Kopia skickas till beställaren. Utbytta eller inte gällande säkerhetsdatablad makuleras.

Skyddsingenjören ansvarar för att kopior av aktuella säkerhetsdatablad gällande produktionskemikalier och aktuell innehållsförteckning sätts in i samtliga produktions-kemikaliepärmar. Pärmar för produktionskemikalier ska innehålla alla aktuella säkerhetsdatablad för kemikalier som användes för tillverkning av papper.

Pärmar med aktuella varuinformationsblad/säkerhetsdatablad för samtliga produktionskemikalier finns på följande arbetsplatser:

- ✓ Pappersmaskin 5
- ✓ Pappersmaskin 8
- ✓ Fackexpeditionen (PAPPERS)
- ✓ Efterbearbetningen (förmanskontor)
- ✓ Centralförrådet
- ✓ Skyddsingenjören
- ✓ Driftcentralen
- ✓ Kemikalieberedningen
- ✓ Mekaniska

Skyddsingenjören arkiverar det signerade säkerhetsdatabladet för produktionskemikalier (original)

Kemikaliegruppen

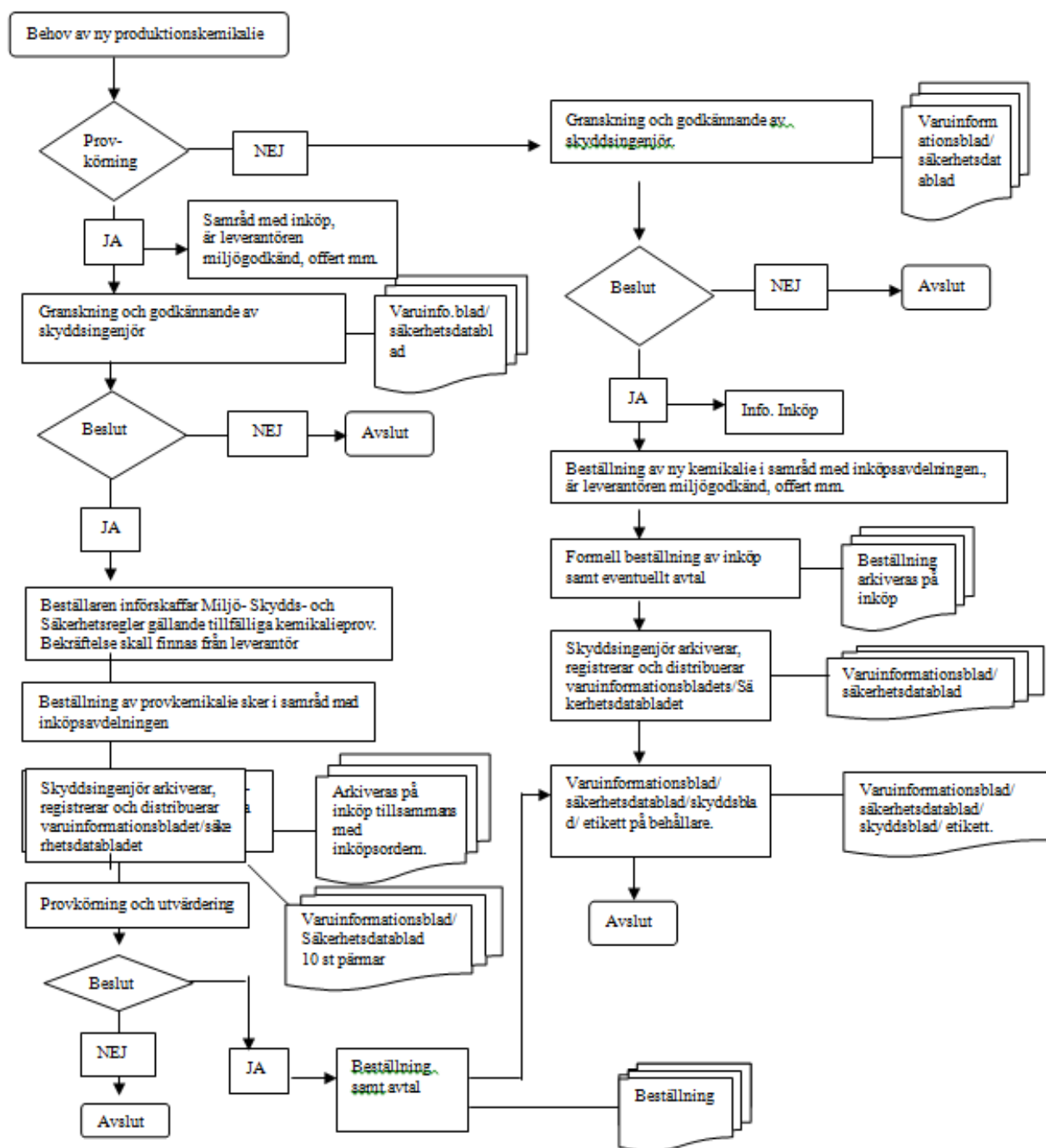
Kemikaliegruppen skall i efterhand granska och eventuellt ändra på tidigare godkännande. Kemikaliegruppen ansvarar dessutom för att nya farliga kemiska produkter tillförs miljöaspektlistan och bedöms. Farliga kemiska produkter är t.ex. de som kan orsaka allvarlig miljöolycka. Kemikaliegruppens arbete beskrivs i R-MS-07-1.

Inköp

Inköp ansvarar för inköpsavtal och inköpsorder.

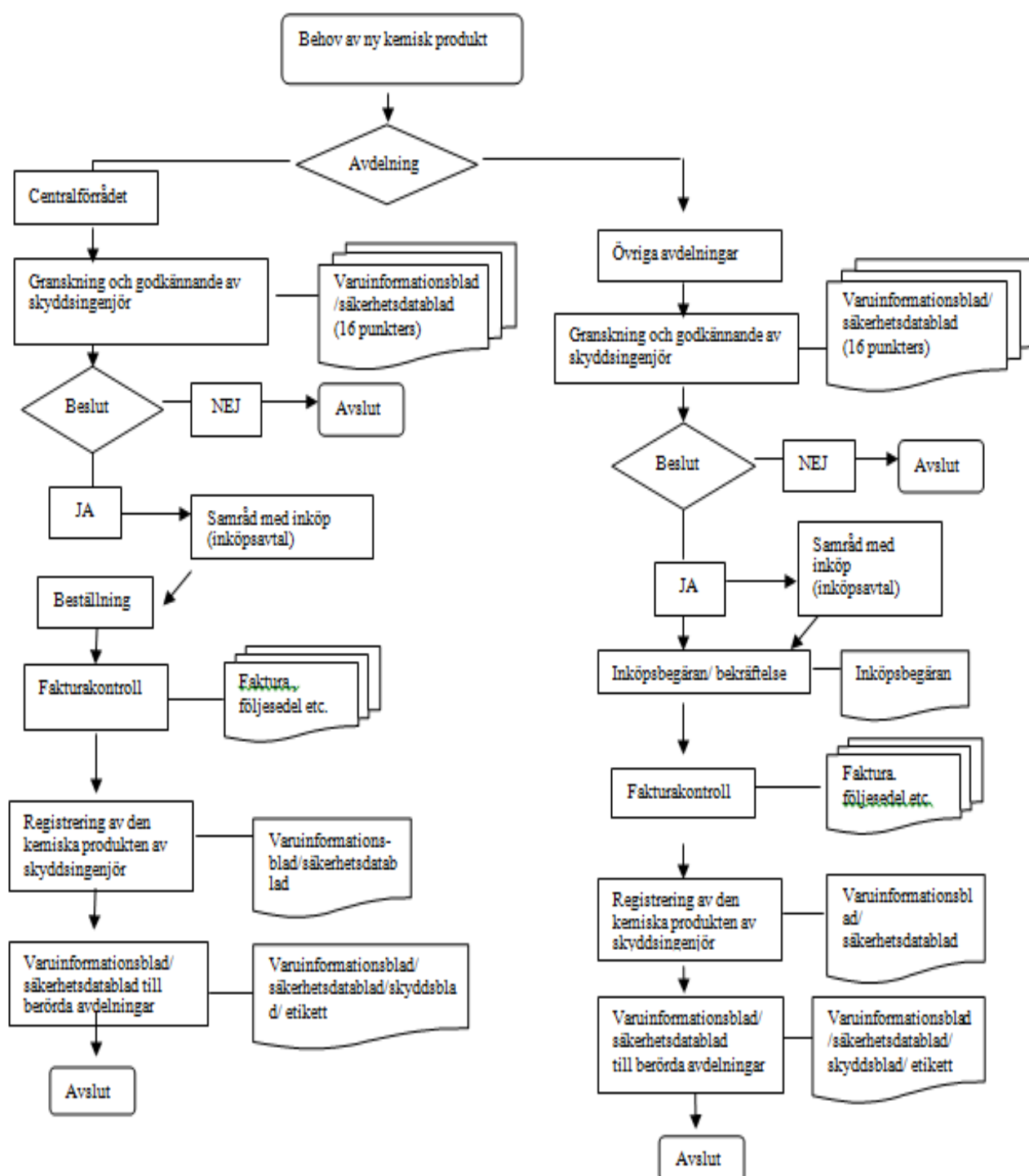
C2a. R-1K-10-1 Rutin för inköp av kemiska produkter

FLÖDESSCHEMA FÖR INKÖP AV PRODUKTIONSKEMIKALIER OCH KEMIKALIER FÖR PROVKÖRNING



C2a. R-IK-10-1 Rutin för inköp av kemiska produkter

FLÖDESSCHEMA FÖR INKÖP AV ÖVRIGA KEMISKA PRODUKTEŠR



C2b. R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter

SYFTE / OMFATTNING

Syftet med rutinen är att lossning, lagring och transporter av kemiska produkter vid företaget skall ske på ett säkert och betryggande sätt för både människor och miljö.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Allmänt vid lossning, lagring och transport

Läs igenom varuinformationsbladet/säkerhetsdatabladet gällande den kemiska produkten som skall hanteras.

Om det saknas ett 16 punkters blad på avdelningen skall ansvarig arbetsledare kontaktas.

Nödvändigt skyddsmaterial enligt varuinformationsbladet skall finnas tillgängligt t.ex. nöd- och ögondusch, skyddskläder, skyddsutrustning, brandbekämpningsmaterial, larmanordning och markerade utrymningsvägar.

Om spill eller utsläpp av kemiska produkter inträffar följ instruktionerna i R-MS-11-2.

Berörd personal skall informeras om hantering och risker och vid behov muntligen erhålla skyddsinformation.

Särskild information finns bl.a. kring hantering av s.k. Sevesoämnen och/eller brandfarlig vara. För dessa ämnen ansvarar kemikaliegruppen för förteckning och riskbedömning, föreståndare brandfarlig vara för hanteringen.

Allmänna regler vid lossningsarbete

1. Kräver lossningsarbetet truck skall den som kör trucken ha truckkort och giltigt kör tillstånd.
2. Nödvändig personlig skyddsutrustning skall finnas tillgänglig och användas.
3. Saknas märkning på den hälso- eller miljöfarliga kemiska produkten vid leveranstillfället skall beställaren kontakta leverantören om att produkten fortsättningsvis skall förses med en märkning som överensstämmer med kemikalieinspektionens författningssamling gällande klassificering och märkning av kemiska produkter
4. Kontrollera att inte behållare, kärl eller container läcker (transportskador) innan lossning. Samt att inte lastpall eller motsvarande är skadad innan lossning.
5. Vid förrådets lossningsplats vid pulpercentralen finns en invallad säkerhetsbassäng tillgänglig, samt saneringsutrustning vid eventuellt spill eller läckage.
6. Vid förrådet har ett åkeri tillåtelse att efter muntlig överenskommelse själv lossa polymersäck efter kontorstid.
7. Om kemikaliebehållare transporteras till smeten skall smetberedningens personal omgående meddelas. Godsmottagaren vid smeten ombesörjer att behållaren flyttas till en säker plats.

Allmänna regler vid lagring

1. Avdelningar som använder hälso- eller miljöfarliga kemiska produkter skall till se att behållaren har märkning enligt ovanstående. Tömmer man över till andra kärl skall även dessa förses med godkänd märkning.
2. Vid provkörning ska leverantören se till att den kemiska produkten är försedd med lagenlig märkning enligt ovan. Där hantering av den kemiska produkten sker skall även skyddsblad eller likvärdiga skyddsanvisningar överlämnas till personalen av ansvarig förman.
3. Märkningen ska vara på svenska om det är en hälso- eller miljöfarlig kemisk produkt enligt kemikalieinspektionen. Ansvar för att kemiska produkter är rätt uppmärkta ligger hos ansvarig arbetsledning. Etiketters, miljö- eller skyddsblad kan skrivas ut från Accessapplikationen *KEMDATA*. Kopior av varuinformationsblad kan erhållas från skyddsingenjör eller laboratoriet. Etiketters kan beställas hos laboratoriet eller av skyddsingenjör.
4. Kopior av varuinformationsblad som används på avdelningen ska finnas i avdelningens pärm över kemiska produkter.

C2b. R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter

Allmänna regler vid transporter

1. Farligt gods kan vara ämnen som genom sina kemiska eller fysikaliska egenskaper, om de inte hanteras rätt, kan skada människor, miljö och egendom. Transport på allmän väg av kemiska produkter som är klassificerade som farligt gods och som kräver ADR-utbildning, enligt Statens räddningsverks författningssamling, får endast ske med utbildad personal.
2. Kräver transporten truck skall den som kör trucken ha truckkort eller god truckvana.
3. Kontrollera så att inte lasten kan tippa, glida eller ramla av från trucken.
4. Truck som körs på allmän väg måste vara försedd med den utrustning som lagen kräver bl.a. belysning och reflexer. Har man last på trucken skall även lagen om säkring av last följas. Du måste ha arbetsledningens tillstånd och minst traktorkort för att köra truck på väg. Trucken måste liksom andra motorredskap samt traktorer vara försedd med LGF-skylt vid färd på väg. Skylten skall vara godkänd av Vägverket.

Mottagning och lossning av eldningsolja

Ansvarig på ångcentralen ska beställa olja hos vår oljeleverantör, antal lass och takt med hänsyn till produktionsplanering och ledig tankvolym.

Eldningsolja kommer med tankbil, försedd med överfyllnadsskydd, till lossningsplatsen i anslutning till cisternen. Lossning ska normalt ske under dagtid.

Lossningsplatsens platta är dränerad till 3-kammarbrunn likväl som tankinvallningen. Larm är draget till ångcentralens kontrollrum. Cisternen är försedd med rörbrottsventil och ett nivåalarm med ekolod. Om larmet utlöses syns detta i kontrollrummet vid ångcentralen. Påfyllningsanordning är försedd med en backventil, som hindrar tillbakaflöde av olja.

- Oljebilens förare ska själv ombesörja lossning och anslutning till överfyllnadsskyddet.
- Efter att lossningen är klar ska föraren meddela detta för vakthavande i kontrollrummet och fraktsedel kvitteras. Numret på lasset ska kvitteras i leveransplanen.
- Den påfyllda mängden kan ses på den registrerande tanknivåmätaren i kontrollrummet.
- Vid eventuella spill ska detta tas det om hand med trasor, absol, eller skyfflas i fat beroende på mängd, därefter hanteras detta som absorbenter eller spillolja.

Mottagning lossning av LNG

Vår LNG leverantör ansvarar för att antal lass och takt med hänsyn till vår produktionsplanering och ledig tankvolym.

LNG kommer med tankbil och chauffören meddelar 2 tim innan ankomst under normala förhållanden endast mellan kl. 06,00-22,00. Tankbilen aviserar sin ankomst till MAB kontrollrum ÅC innan lossning startar.

Lossning av LNG-leveranser med tankfordon sker enligt LNGA 2010.

C2b. R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter

Mottagning av fosforsyra

Fosforsyra kommer med tankbil till lossningsplatsen utanför bioreningen. Lossning ska normalt ske under dagtid och uppskattningsvis fyra gånger per år.

- Förare ska kontakta behörig personal när de befinner sig på plats.
- Innan lossning påbörjas skall miljöblad/ varuinformationsblad för fosforsyra läsas så att man snabbt kan vidta rätt åtgärd i händelse av spill o.dyl.
- Lossning av kemiska produkter får endast påbörjas under närvaro av behörig personal d.v.s. personal vid bioreningen alternativt Miljö- och utvecklingschef.
- Behörig personal ska assistera chauffören vid lossning och skall närvara under hela lossningen.
- Företagets personal skall ha skyddsutrustning tillgänglig under lossning. Personalen skall känna till hur lossningen kan avbrytas t.ex. hur ventiler på bilen stängs av.
- Kontrollera att tanken inte överfylls.
- Ibland kan chauffören be om lov att få rengöra bilens tank. Ingen rengöring är dock tillåten även om det rör sig om små mängder.

Mottagning och lossning av kemiska produkter vid smetberedningen

Kemiska produkter kommer i bulkform till lossningsplatsen utanför kompressorummet. Lossning av kemiska produkter (bortsett från krita) ska normalt ske på dagtid.

- Innan lossning påbörjas skall miljöblad/ varuinformationsblad för den aktuella kemiska produkten läsas så att man snabbt kan vidta rätt åtgärd i händelse av spill o.dyl.
- Lossning av kemiska produkter får endast påbörjas under närvaro av behörig personal (lossning av krita är undantaget). Behöriga är personal vid biorening, smetberedning, förman smetberedning samt Miljö- och utvecklingschef.
- Behörig personal skall närvara under uppstartsfasen vid lossning av kemiska produkter (lossning av krita är undantaget). Vid vissa tillfällen kan även lossning av potatisstärkelse ske utan att behörig personal är närvarande förutsatt att transportören har den kunskap som krävs. De måste dock meddela behörig personal.
- Företagets kompressor skall användas i de fall det är möjligt.
- Innan lossning påbörjas skall kontroll ske av att ventilen har ställs i läget *"Till BV systemet"*

Mottagning och lossning av krita

Lossning av kritaslurry (entreprenör) får ske på egen hand av tankbilschauffören.

C2b. R-MS-10-40 Rutin för hantering av kemiska produkter

Mottagning och lossning av stärkelse

1. Vid höst och vintertid ska blåsning ske under cirka 2 minuter innan lossning påbörjas. Detta för att förhindra eventuell kondens på insidan av rören, som kan leda till plugg.
2. Vid lossning av stärkelse skall jordklämman sättas fast på bilen.

Mottagning och lossning av NaOH (natronlut/natriumhydroxid)

1. Chauffören ska ringa till behörig personal när bilen är på plats.
2. Företagets personal skall ha skyddsutrustning tillgänglig i lossningsrummet under lossning av NaOH. Personalen skall känna till hur lossningen kan avbrytas t.ex. hur ventiler på bilen stängs av.
3. Behörig personal skall tända de två diamanterna ovanför natronlutstanken på bild "K_P71 Natronlut" i ABB-datorn. Därmed skall påfyllningsventilerna öppna.
4. Vid lossningsplatsen skall därefter den brytarförsedda skyddsplåten lyftas upp. Därmed skall ventilen på ledningen till avloppet öppna. Avloppet mynnar nere vid lossningsplatsen. Det är företagets personals skyldighet att kontrollera att alla ventiler står i rätt läge, inte bara på dator utan även i verkligheten.
5. Om lampan på väggen tänds är det klart för lossning.
6. Koppling av NaOH slangen mot väggen, kan då göras.

Mottagning och lossning av lim till Lamineringsmaskinens limtankar.

Lim till Lamineringsmaskinen kommer i bulkform till lossningsplatsen utanför Magasin 4 (Norra gaveln). Lossning av lim ska normalt ske under vardagar 07.00-15.30.

- Innan lossning påbörjas skall miljöblad/ varuinformationsblad för den aktuella kemiska produkten läsas så att man snabbt kan vidta rätt åtgärd i händelse av spill o.dyl.
- Lossning av lim får endast påbörjas under närvaro av behörig personal. Behöriga är efterbearbetningsansvarig eller av denne utsedd ställföreträdare samt Miljö- och utvecklingschef.
- Behörig personal skall närvara under uppstartsfasen vid lossning av lim.
- Tanken är utrustad med överfyllnadsskydd, ventilen kommer då att stängas med automatik.
- Vid eventuella spill skall omedelbart närliggande avloppsbrunnar täckas med avsedda brunnstätningar, kontakta därefter närmaste chef och påbörja sanering.

C2c. R-MS-04-I Rutin miljöaspekter

BAKGRUND

För bedömning av vilka aktiviteter som ger upphov till betydande miljöpåverkan i verksamheten har företaget identifierat de betydande miljöaspekterna.

MILJÖUTREDNING

Företaget har genomfört en miljöutredning. Utredningen beskriver verksamhetens miljöpåverkan och är arkiverad som redovisande dokument. Utredningen kommer inte att uppdateras, men kan vara ett hjälpmedel vid bedömning av miljöaspekter.

GLOBAL, NATIONELL OCH LOKAL OMGIVNINGSPÅVERKAN

Vid bedömning av företagets miljöpåverkan i ett större perspektiv såsom nationell och global miljöpåverkan har hänsyn tagits till Riksdagens 15 miljö kvalitetsmål. Dessa mål återfinns på hemsidan <http://miljomal.nu>.

Munkedals kommun har fastställt ett *Handlingsprogram för Agenda 21-arbetet*. I programmet beskrivs de lokala åtgärder som krävs för att skapa en långsiktigt hållbar utveckling.

MILJÖRISKANALYS

En utredning är utförd av konsult (VBB-VIAK) över miljöriskerna vid företagets verksamhet och avser en bedömning av risken för att en miljöolycka skall kunna inträffa. Detaljerat underlag finns i VBB-VIAKs rapport som finns hos handläggaren för ISO 14001.

FORUM FÖR VÄRDERING

Det forum på företaget som genomför arbetet med att identifiera betydande miljöaspekter på kemiska produkter är kemikaliegruppen. Gruppen skall även stödja, om så behövs, projekt och investeringar som skall omfattas av en miljöbedömning enligt beslut vid ledningens genomgång.

MILJÖASPEKTER

Förfarandet vid identifieringen av miljöaspekterna är att utifrån använda kemikalier identifiera och lägga in i miljöaspektlistan, om möjligt efter produktgrupper, de kemikalier/råvaror som används i processen eller ingår i slutprodukten. Till processen räknas även panncentralen med ånggenerering samt bioreningen. Förutom ovanstående tillkommer transporter och avfall.

Metodikerna för arbetet grundas på egen erfarenhet av produkten vid användning, från tidigare och fortsatta kontakter med leverantörer, diskussioner vid möten samt frågelistor som sänds ut och besvaras av leverantörer.

Processen för att identifiera de betydande miljöaspekterna omfattas av följande delmoment:

Framställning av råvara

- markanvändning
- utsläpp till luft
- utsläpp till vatten
- vattenanvändning
- energianvändning
- råvaror, förnyelsebar/ej

C2c. R-MS-04-1 Rutin miljöaspekter

Papperstillverkning

- energianvändning
- vattenanvändning
- utsläpp till luft
- utsläpp till vatten
- utsläpp till mark

Övriga värderingar

- återvinningsbar via slutprodukt eller som restprodukt
- farlighet som råvara för miljön
- brand
- mängd/voly

VÄRDERING AV BETYDANDE MILJÖASPEKTER

Bedömningen behandlar råvaror och insatsvaror från brytning i sin ursprungsform och vid framställning, vid transport, lossning och lagring. Kemikalier/råvaror i processen och deras exponering mot luft, vatten och mark ingår också i bedömningen.

Produkter/insatsvaror kontrolleras mot Prioriteringslistan och Begränsningsdatabasen samt studeras i varuinformationsblad/säkerhetsdatablad.

Miljöpåverkan uppdelas i huvudgrupper och underrubriker. Huvudgrupperna följer en ordning från framställning av råvara, papperstillverkning och övriga värderingar. Underrubrikerna kopplas till användning av mark, utsläpp till vatten och luft, energianvändning, förnyelsebarhet, återvinning och avfallsbelastning det vill säga de olika momenten av miljöbelastning.

Framställning av råvara

- Markanvändningen inbegriper t ex brytning av mineral, utvinning av olja, brytning av uran, jord- och skogsbruk etc.
- Utsläpp till luft och vatten samt energibehov är relaterat till framställning av råvaran. I denna bedömning ingår även miljöbelastning som kan relateras till transport av råvaran till företaget.
- Råvarans förnyelsebarhet, värderar *beständig* påverkan vid markanvändningen, där t.ex. gruvbrytning ger högre poäng och skogsbruk lägre poäng. Frågor som bör beaktas vid poängsättningen är bl.a. följande:
 - Består produkten av återvunnet, delvis återvunnet eller ny råvara?
 - Finns råvaran i stora, begränsade eller små mängder?
 - Sker fullständig återbildning, viss återbildning eller ingen återbildning av ingående råvaror?

Papperstillverkning

- *Energianvändningen* styrs av process och råvara. Den största belastningen ligger vid torkningen av papperet beroende på användning och hantering av träfibren.
- *Utsläppen till vatten, luft och mark* är processrelaterade. Utsläpp till vatten härrör främst från substanser som lätt löses ur organiska produkter t. ex. pappersmassa och stärkelse. Utsläpp till luften orsakas företrädesvis vid ånggenereringen i oljepannan och utsläpp till mark från rening av avloppsvattnet i form av biosediment. Biosedimentet består i huvudsak av biologiskt material, kalciumkarbonat och träfiber.

C2c. R-MS-04-1 Rutin miljöaspekter

Övriga värderingar

- *Återvinningsbart via slutprodukt eller restprodukt* avser graden av möjlig resursåtervinning t.ex. fiberåtervinning eller energiåtervinning via förbränning ger lägre poäng medan ej återvinningsbara råvaror ger högre poäng. Hänsyn skall tas till hur hanteringen vid företaget sker i dagsläget. Poängsättning skall spegla omhändertagandet där återanvändning får lägst poäng följt av materialåtervinning, energiutvinning och slutligen deponi.
- *Farligt som råvara* omfattar produktens miljöpåverkan om den kommer ut i luft, mark eller vatten i sin ursprungsform vid t.ex. ett tankläckage på väg eller vid fabrik.
- *Brand* är avsett att ta hänsyn till miljörisken vid en brand, under påverkan av höga temperaturer och stora mängder släckvatten.
- *Mängd/volym* är en underrubrik för tillägg av två extra poäng. Tillägg skall ske vid förbrukning av stora mängder och vid lagring av stora volymer råvaror, kemikalier, avfall och energi.

Poängbedömning

För värdering av en miljöaspekt sätts poäng efter en skala från 0 – 4 för varje moment.

0 = ingen känd påverkan

1 = liten påverkan

2 = måttlig påverkan

3 = stor påverkan

4 = mycket stor påverkan

Stor mängd eller volym ger två extra poäng.

Vid bedömningen av miljöaspekter skall försiktighetsprincipen tillämpas. Det innebär således att brist på kunskap om produkten/aktiviteten i vissa fall kan föranleda oss att bedöma en miljöaspekt som betydande

Resultat från värdering av miljöaspekter framgår av miljöaspektlistan (R-MS-04-2). Vid behov kommenteras övriga faktorer som avses ha betydelse för bedömningen.

För ett målinriktat arbete tas slutligen fram de produkter/processavsnitt som anses vara betydande. Vid bedömningen vägs samtliga poäng/faktorer in enligt värderingen på följande sida.

Värdering av miljöaspekter (råvaror, kemikalier, produkt, energiförbrukning, vattenanvändning, utsläpp till luft och vatten)

Poängsumman för varje aspekt läggs till grund för den slutliga värderingen för råvaror, kemikalier och slutprodukt med emballage.

Betydande miljöaspekter ≥ 24

Nivån grundas på antalet poängbedömningar vilka är 12 till antalet och gränsen för måttlig påverkan som är nivå 2. Multipliceras dessa för att erhålla ett genomsnitt ges talet 24.

C2c. R-MS-04-1 Rutin miljöaspekter

Värdering av miljöaspekter (biorening, avfall och buller)

Poängsumman för varje aspekt läggs till grund för den slutliga värderingen för biorening, avfall och buller.

Betydande miljöaspekter ≥ 12

Nivån grundas på antalet poängbedömningar vilka är 6 till antalet och gränsen för måttlig påverkan som är nivå 2. Multipliceras dessa för att erhålla ett genomsnitt ges talet 12.

Där det är möjligt skall det sättas mål för samtliga betydande miljöaspekter. Dock kan man välja att styra de betydande miljöaspekterna genom att införa rutiner för de aktiviteter som ger upphov till betydande miljöpåverkan. Detta förfaringsätt är bäst lämpat på mottagning, lossning och lagring av kemikalier.

UPPDATERING AV MILJÖASPEKTREGISTER

Uppdatering av miljöaspektregistret görs vartannat år, samt vid större verksamhetsförändringar. Kemikaliegruppen uppdaterar miljöaspektregistret och ansvarar även för att nya produktionskemikalier bedöms och förs in i miljöaspektregistret. Kemikaliegruppen skall vart 3:dje år göra en inventering av icke produktions-relaterade kemikalier.

Vid uppdatering ligger det nuvarande registret till grund för värdering. Hänsyn skall tas till nya eller ändrade råvaror, incidenter, besiktningsprotokoll, riskanalys, om- och tillbyggnader samt övriga förändringar i verksamheten.

Vid projekt och investeringar skall en miljöbedömning göras av den projektansvarige. Beslut om vilka projekt och investeringar som ska föregås av en miljöbedömning skall beslutas vid ledningens genomgång.

DEFINITION AV DRIFTFÖRHÅLLANDEN

Normal drift, kontinuerlig drift som inkluderar provkörning, stopp och start vid de olika processerna, samt planerade stopp vid ombyggnad, större underhållsstopp eller stopp inför storhelg. Även normala variationer i belastning på t.ex. bioreningen ingår i begreppet normal drift.

Onormal drift, är exempelvis incidenter (haveri, åskstopp, osv.)

Incident som orsakar utsläpp och påverkar omgivningen (yttre miljö) skall anmälas till tillsynsmyndighet och en avvikelserapport skrivs, samt en utredning göras.

Vid incident som orsakar utsläpp utan påverkan på omgivningen, skall en avvikelserapport skrivs och en utredning göras. Anmälan till tillsynsmyndighet behöver inte ske.

C2d.RU-SAM-3.1.1 Rutin för riskinventering och riskbedömning

Inledning

För att säkerställa att inga oacceptabla risker finns i arbetsmiljön behöver risker inventeras, bedömas och åtgärdas. Lagkrav säger bl.a. att varje arbetstagare skall känna till riskerna i arbetsmiljön och att samtliga risker i arbetsmiljön skall bedömas och åtgärdas. Detta skall dokumenteras.

Betydelser

<i>Fara</i>	Orsaker till faror Situationer Arbetsmoment	t.ex. Maskiner i rörelse, Strålning, Energikällor t.ex. Arbete på hög höjd t.ex. Manuella lyft
<i>Risk</i>	En kombination av sannolikhet för en fara eller exponering inträffar och den allvarlighetsgrad som orsakas.	
<i>Riskinventering</i>	Systematisk förteckning av faror i arbetsmiljön. Detta kan vara farliga arbetsmoment eller utrustning som kan innebära fara för olycka eller ohälsa.	
<i>Riskbedömning</i>	Bedömning av sannolikhet och konsekvens för ohälsa eller olycksfall. På APM innebär en riskbedömning "mindre riskbedömning" d.v.s. en enklare bedömning av en okomplicerad risk.	
<i>Riskanalys</i>	Bedömning av sannolikhet och konsekvens för ohälsa eller olycksfall. På APM innebär en riskanalys "större riskanalys" d.v.s. en grundligare analys och bedömning av en mer komplicerad risk, t.ex. ett arbetsmoment som innebär många inblandade eller många delmoment alternativt utrustning med många risker.	
<i>Riskvärde</i>	Ett sammantaget värde på hur stor en risk är. Detta beräknas genom att värdet för den uppskattade sannolikheten multipliceras med det uppskattade värdet för konsekvensen. På APM uppskattas riskvärdet direkt till 1 eller 2 i den enklare riskbedömningen. I den grundligare riskanalysen är skalan 1-5 och en matris visar sannolikhet och konsekvens. <i>Riskvärdet är en uppskattning och skall ge en rättvisande bild av vad som är större och vad som är mindre, relativt andra risker i den aktuella bedömningen eller analysen.</i>	
<i>Riskreducering</i>	Åtgärd som minskar riskvärdet till en acceptabel risk. Åtgärder skall göras i denna rangordning: Eliminering - Ta bort risken helt Utbyte - Byta arbetsmetod eller utrustning Tekniska skydd - Avgränsa så man inte exponeras för fara Skyltar, Varningar, Rutiner- Tydliggöra faror och styra hanteringen Personlig skyddsutrustning- Hörselskydd, skyddskor, handskar, m.m.	

C2d.RU-SAM-3.1.1 Rutin för riskinventering och riskbedömning

Riskinventering

Respektive avdelningschef skall tillse att skyddsområden inom sin avdelning identifierar sina faror och förtecknar dessa i respektive skyddsområdes arbets katalog i [SAM kapitel 3.1 Riskinventering](#)

Vid inventeringen görs en grov uppskattning om risken är liten eller stor. Här anges även i vilket eller i vilka hänseende det är en risk:

- | | |
|----------------------------|---|
| – Risk för personskada | t.ex. olycksfall eller arbetssjukdom |
| – Risk för miljöskada | t.ex. utsläpp till älv som kan drabba djurliv, växtliv eller tredje man |
| – Risk för ekonomisk skada | t.ex. produktionsstörning eller onödig resursförbrukning |

Liten Riskbedömning

Då risken uppskattas till liten (okomplicerade och mindre omfattande) skall den bedömas i en mindre riskbedömning enligt [BL-SAM-3.1.2 - Mindre Riskbedömning - Mall](#)

Samtliga inventerade mindre risker kan bedömas i samma mindre riskbedömning, av olika skäl kan det dock vara praktiskt att gruppera bedömningarna till olika dokument efter t.ex. vilket område man avser. Om man dokumenterat inventeringen väl återstår i stort sett enbart åtgärder och uppföljning i den mindre riskbedömningen.

Riskbedömningar skall sparas i antingen "pågående" eller "avslutad" i respektive skyddsområdes katalog i

[SAM kapitel 3.1](#)

Större Riskanalys

Då risken uppskattas till stor (komplicerade och omfattande) skall den bedömas i en större riskanalys enligt

[BL-SAM-3.1.3 - Större Riskanalys - Mall](#)

Vid större bedömningar är det särskilt viktigt med ett bra underlag, t.ex. ritningar, rutiner m.m.

Riskbedömningar skall sparas i antingen "pågående" eller "avslutad" i respektive skyddsområdes katalog i

[SAM kapitel 3.1](#)

Rutiner för att styra arbetsmoment

När nya rutiner skrivs skall man följa [rutin för dokumentstyrning](#) och i möjligaste mån använda mallen i [SAM kapitel 4.6](#)

Rutiner som syftar till att styra verksamheten, arbetsinstruktioner, checklistor m.m. som t.ex. beskriver hur farliga arbetsmoment skall utföras säkert, skall sparas i respektive skyddsområdes katalog

[SAM kapitel 4.6 – Lokala rutiner](#)

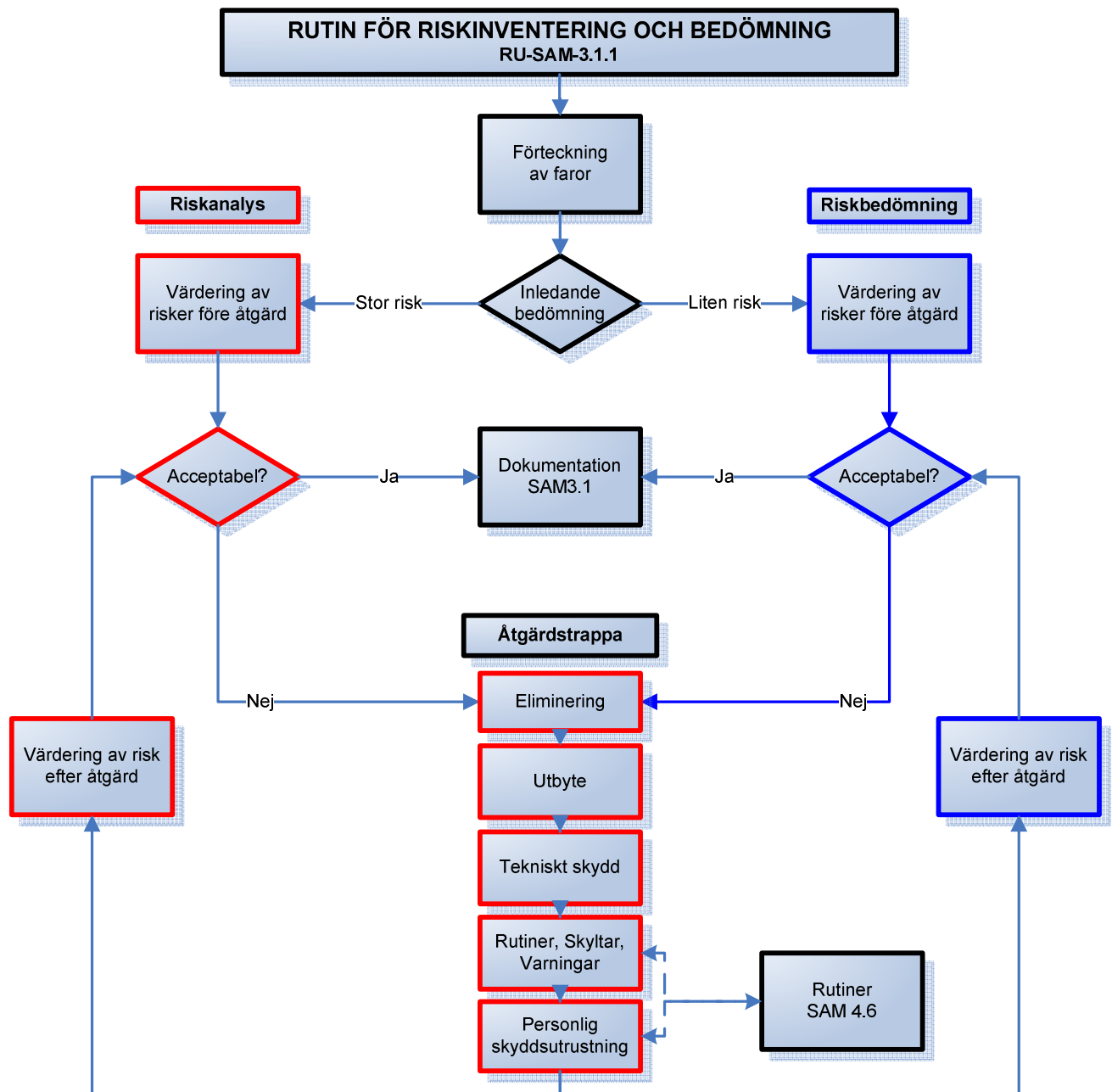
Rättigheter i skyddsområdets kataloger

Alla medarbetare har läsrättigheter i samtliga skyddsområdets kataloger. Chefer och skyddsombud har rättigheter att i sina respektive kataloger skapa, ändra och ta bort dokument. Backup sker varje dygn.

Vid avdelningsvis introduktion skall man presentera de lokala rutiner som styr hur farliga arbetsmoment skall göras säkert - [kapitel 4.6](#).

C2d.RU-SAM-3.1.1 Rutin för riskinventering och riskbedömning

Flödesschema – inventering och bedömning



C2e. Mindre Riskbedömning –Mall

Mindre Riskbedömning av:

Skyddsområde:

Plats:

Datum:

Närvarande: - Chef
 - Skyddsombud

Risk	Typ	Åtgärd/Kommentar	Ansvar	Utförd	Kontroll

Kommentar:

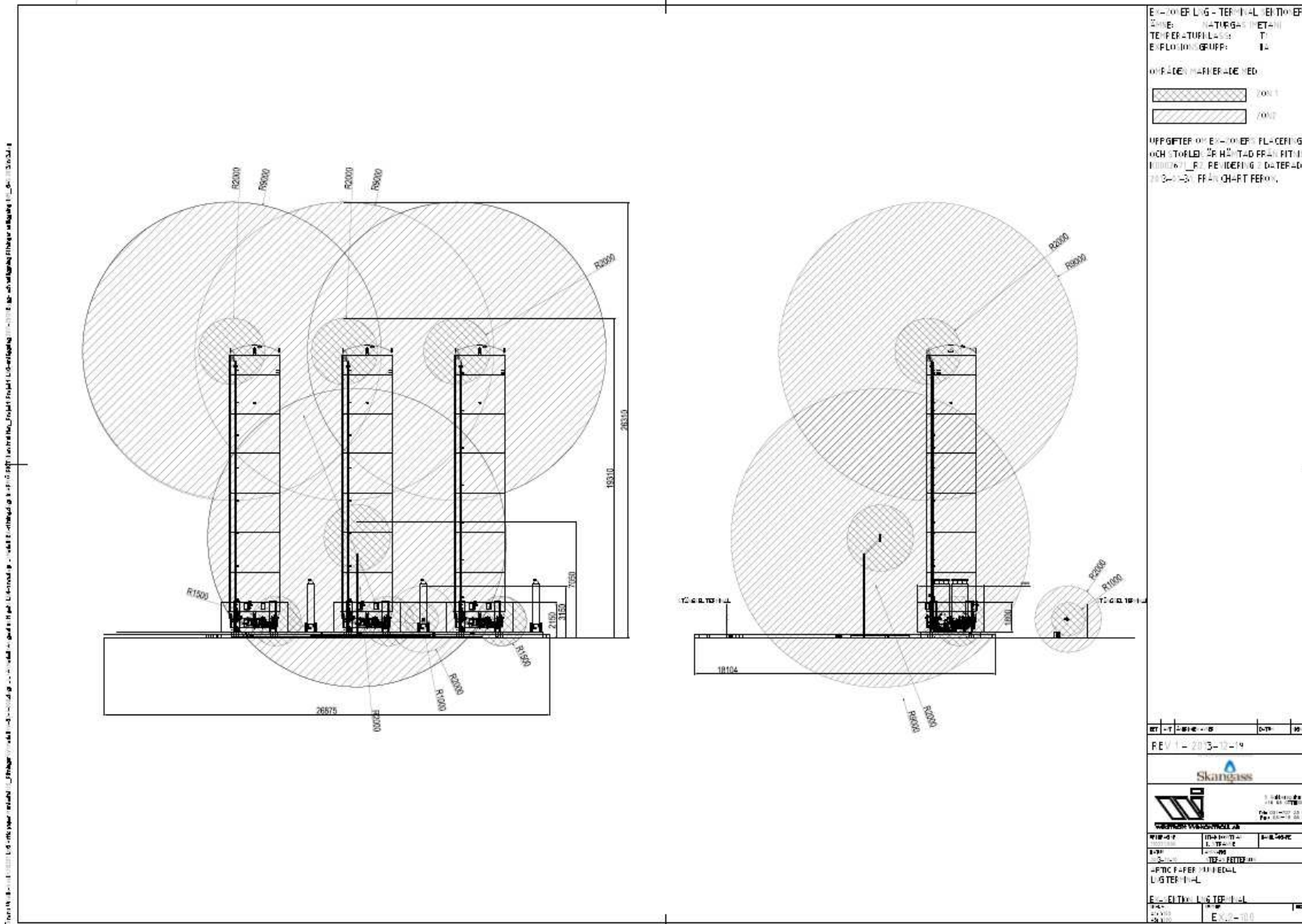
Övrigt:

- Riskbedömningen förutsätter att alla relevanta kontroller gjorts för att tillse utrustnings hållbarhet, att erforderlig skyddsutrustning är tillgänglig och funktionell samt berörd personal i övrigt har kompetens att tillämpa befintliga rutiner.

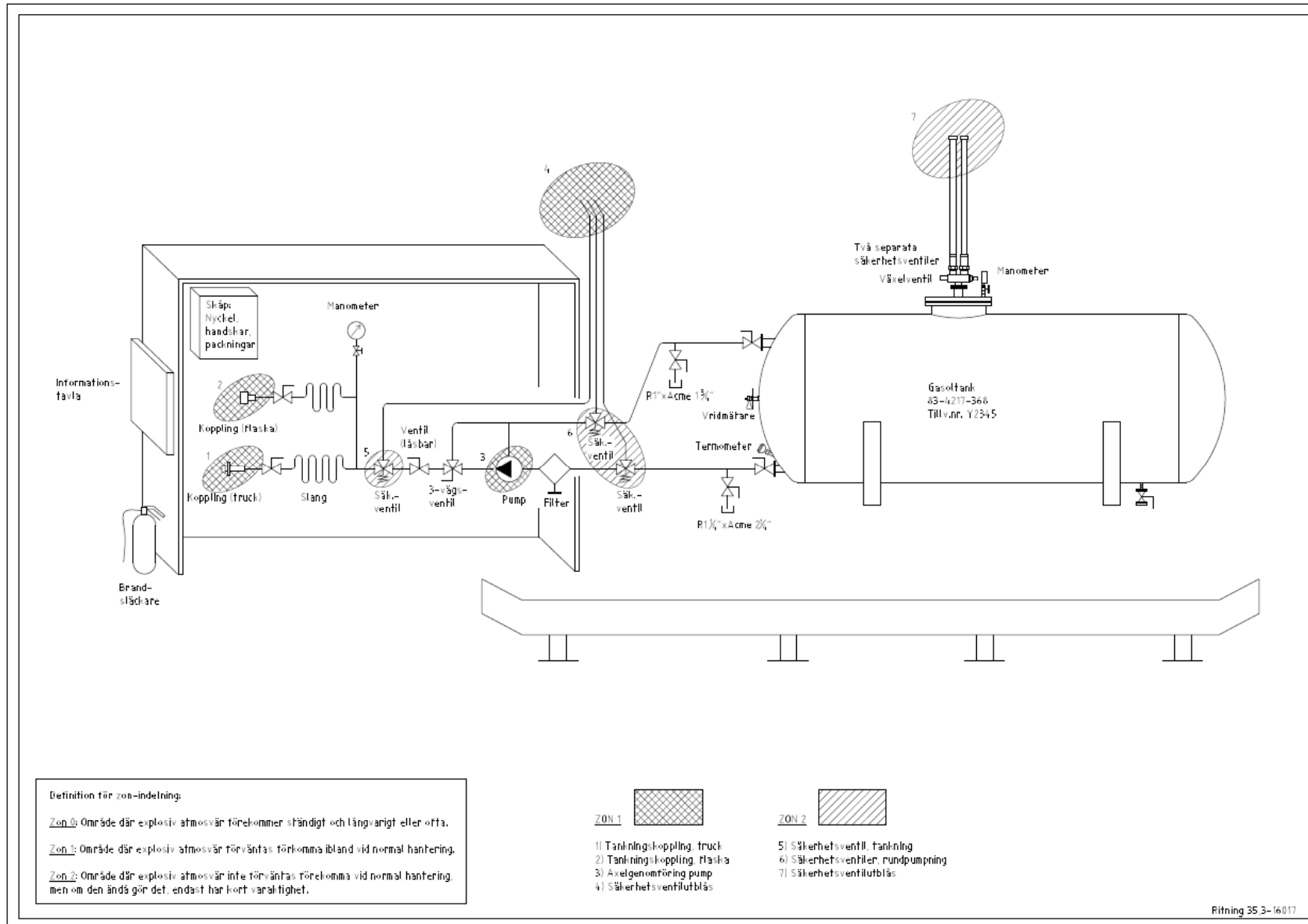
Typ av risk och allvarighet:

P – Personskada 1 – Mindre allvarlig (ingen sjukskrivning, inget produktionsstopp, enkel sanering)
E – Ekonomisk skada 2 – Allvarlig (sjukskrivning, produktionsstopp, räddningstjänst)
M – Miljöskada

C2f. Klassningsplan LNG



C2g. Klassningsplan Gasol



OMRÅDESKLASSNING FÖR ELINSTALLATIONER

1. INLEDNING

Denna handling med tillhörande bilagor är upprättad för att utgöra bas för val av material och utförande av elinstallationer inom rum och områden där hantering och lagring av brandfarliga varor förekommer och där risk för uppkomst av explosiva gas/luftblandningar kan uppstå. Se SRVFS 2004:7.

Med explosiva gas-luftblandningar i detta sammanhang menas:

ånga med luft eller
gas med luft eller
dimma med luft

Dokumentationen utgör en förutsättning för att utföra och bedöma elektriska installationer inom utrymmen av ovan angivet slag. För att få en säker och samtidigt teknisk-ekonomisk optimal elanläggning i riskområde, fordras god kännedom om bestämmelserna för elinstallationens utförande och om den explosionsskyddade elmaterielens egenskaper och installationssätt. Uppgifter i klassningsplanen är avgörande för val av elmateriel.

Genom Elsäkerhetsverkets föreskrifter (ELSÄK-FS 1995:6) om elektriska utrustningar för explosionsfarlig miljö och Arbetarskyddstyrelsens kungörelse (AFS 1995:5) med föreskrifter om utrustningar explosionsfarlig miljö har utrustning och skyddssystem indelats i utrustningsgrupper och utrustningskategorier. I riskområde med explosiv atmosfär får endast finnas utrustning och skyddssystem som tillhör utrustningsgrupp II enligt dessa föreskrifter. I respektive zon får utrustningskategori 1, 2 och 3 finnas enligt följande:

al av elmateriel.

Medhänsyn till zonindelning.

Zon 0

Endast utrustningskategori 1.

Zon 1

Utrustningskategori 1 eller 2.

Zon 2

Utrustningskategori 1, 2 eller 3.

Handlingarna kan också tjäna som vägledning vid val av annan mekanisk utrustning, som vid drift kan utgöra en tändkälla för explosiva gas-luftblandningar.

Till grund för upprättande av denna områdesklassning har legat vedertagna normer för klassning av explosionsfarliga områden.

SS-EN 60079-10:2003 KLASSNING AV EXPLOSIONSFARLIGA OMRÅDEN-
RISKOMRÅDEN MED EXPLOSIV GASBLANDNING,

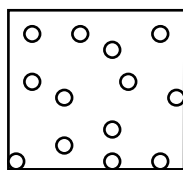
SEK, SVENSK ELSTANDARD SEK HANDBOK 426 Klassning av explosionsfarliga områden,
SEK, SVENSK ELSTANDARD LNGA 2010 Anvisningar för flytande naturgas, Energigas Sverige

C2h. Explosionsskyddsdocument LNG

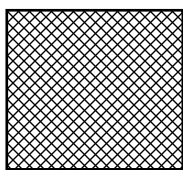
Områden för explosiv atmosfär, indelas i zoner enligt följande:

- Zon 0** Riskområde i vilket explosiv gasblandning förekommer ständigt eller långvarigt.
- Zon 1** Riskområde i vilket explosiv gasblandning kan förväntas förekomma tillfälligt under normal drift.
- Zon 2** Riskområde i vilket explosiv gasblandning inte förväntas förekomma tillfälligt under normal drift. Om den förekommer, endast sällan eller kortvarigt.

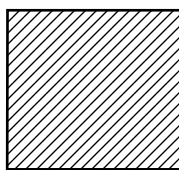
På ritningarna markeras explosiv atmosfär enligt följande:



= Zon 0



= Zon 1



= Zon 2

Vid förändringar inom anläggningen och i utrymmen som påverkar klassningen skall dessa handlingar revideras med hänsyn härtill så att handlingarna alltid är aktuella.

Tillfälliga arbeten inom klassade områden ("heta arbeten") skall utföras enligt gällande säkerhetsinstruktioner.

Föreståndare brandfarlig vara för Arctic Paper Munkedals Bruk:
Huvudansvarig

Namn: Sören Asklund
Telefon: 0524-171 14
Mobil: 073 - 321 72 87

Ersättare:
Namn: Jan Lundberg
Telefon: 0524 - 172 13
Mobil: 073 - 3217152

Under ovanstående huvudansvariga finns det

- Gasansvarig för LNG området
- Arbetsledare media

Som sköter den dagliga rutinerna och kontrollen.

Kompletterande information till detta dokument kan hittas i:

Anläggningspärm Arctic Paper Munkedals Bruk

2. ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

LNG-terminalen är avsedd för förvaring av flytande naturgas (LNG) i tre vakuumisolerade tankar och förångning av LNG till lokalt naturgasnät (NG).

LNG levereras till kundterminalen med lastbil. En centrifugalpump, som är installerad på lastbilen, överför den flytande naturgasen till lagringstankarna. Om pumpen skulle vara ur funktion kan LNG överföras med hjälp av tryck från lastbilen till lagringstankarna

Flytande naturgas går med självtryck, från lagringstankarna till produktionsförångaren. Förångaren är en vattenbadsförångare som utnyttjar värme från processen, prima- eller överskottsvärme. I anläggningen finns även en luftförångare som är avsedd för start-upp processen. Vätskan värms i vattenbadsförångaren och förångas till en utgående temperatur på minst 5°C.

Utgående gastryck regleras av två tryckregulatorer. En tryckregulator är i drift och den andra är i stand-by läge. Tryckregulatorernas uppgift är att hålla ett konstant tryck i utgående naturgasledning. Trycket regleras därefter i anslutning till respektive förbrukare i fabriken. Innan naturgasen lämnar terminalen odoriseras gasen genom tillsättning av luktmedel, THT. Odoriseringsenheten är placerad efter tryckregulatorerna.

LNG-terminalen består av:

- 3 vakuumisolerade tankar på vardera ca 78 m³. Anläggningen är förberedd för ytterligare en tank.
- Driftstrycket på tankarna ligger på ca 6 bar. Trycket i LNG tankarna regleras med tanktrycksförångare, PBU, i vattenbadsförångaren samt 3x2 st. PBU-er som arbetar med omgivningsluften.
- 1 vattenbadsförångare med inbyggd funktion för tryckhållning i tankarna, PBU.
- Reglerstation för reglering av utgående gastryck. Stationen består av 2 gastrycksregulatorer. Utgående naturgastryck är max 4 bar.
- Odoriseringsenheten doserar THT till utgående naturgas.
- Försörjning med tryckluft till pneumatiska ventiler. Vid bortfall av tryckluft finns back-up med kvävgas, N₂.
- Rörsystem
- Styr- och säkerhetssystem

Se anläggningspärmen för mer information om de olika komponenterna, placering, principritning, utrymningsvägar, elektriska komponenter med ATEX-certifikat, ritningar på egensäkrakretsar och information om potentialutjämnningen.

C2h. Explosionsskyddsdocument LNG

3. DATABLAD FÖR KLASSNING AV RISKOMRÅDEN, DEL 1:

FÖRTECKNING ÖVER BRANDFARLIGA VAROR OCH DESS EGENSKAPER

Brandfarlig vara klass/ämne	Cas Nr	Densitet Gas/Ånga, = 1.0	Explosions-område Luft vol% LEL/UEL	Tänd-temperatur °C	SS EN Temp.klass	50 014 Explosions-grupp
Metan	74-82-8	0,784	4,2 - 16,0	580	T1	II A

LEL =Lower explosive limit
Undre explosionsgräns

UEL=Upper explosive limit
Övre explosionsgräns

Se anläggningspärm för säkerhetsdatablad och ämnesbeskrivning.

4. DATABLAD FÖR KLASSNING AV RISKOMRÅDEN, DEL 2:

FÖRTECKNING ÖVER RISKOMRÅDEN

Lokal riskkälla	Refererande klassnings-norm SEK Handbok 426 utgåva 3	Zon	Anmärkning
Cistern	6.1	0	Ej markerat på klassningsritning
Lastning och lossningsplats för tankbil	6.5.1	1, 2	EX1-100 och EX2-100
Cisternarmatur för dränering och nivåmätning	6.5.4	1	EX1-100 och EX2-100
Säkerhetsventiler, cisterner	6.5.6	1, 2	EX1-100 och EX2-100
Säkerhetsventiler, förångare	6.5.6	2	EX1-100 och EX2-100
Säkerhetsventiler, vätskefasledningar	6.5.7	2	EX1-100 och EX2-100
Förångare utomhus	6.5.8	2	EX1-100 och EX2-100
Avblåsning och andningsledningar	6.5.9	1,2	EX1-100 och EX2-100

Ritning EX1-100 och EX2-100 visar anläggningens EX-zoner.

På EX-ritningar visas uträkning samt placering av källor för zon 1 och zon 2. På planritning redovisas ej i detalj placering av källor för zon 2 då dessa riskområden ligger inom en inhägnad som är zon 2 i sin helhet.

Anläggningens PI&D framgår av ritningar K1104526_R7/1 samt K1004526_R7/2.

5. FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER MOT EXPLOSIV ATMOSFÄR

En verksamhetsutövare skall i syfte att förebygga explosioner vidta lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder i angiven ordning för att:

- Förhindra att explosiv atmosfär bildas, eller, om verksamhetens art inte medger detta
- Undvika att explosiv atmosfär antänds, och
- Begränsa skadorna om en explosiv atmosfär antänds.

Vid behov skall även åtgärder vidtas för att förebygga spridning av explosioner i byggnader, processenheter och ledningar.

Vidtagna åtgärder:

Klassade områden finns runt tankarna, vid förångarna på och kring lossningsplatsen.

Dränering och annan service utförs av särskilt utbildad personal eller externa serviceföretag.

Avblåsningsledningarna från armatur i anläggningen mynnar i fri atmosfär. Detta ger god möjlighet till utspädning vid utsläpp.

Området runt cisternerna är inhägnat och låst och befinner sig innanför Arctic Paper Munkedals Bruk inhägnade industriområde.

Anläggningen är försedd med vindriktningsstrut.

Arctic Paper Munkedals Bruk har rutiner för arbete i LNG-anläggningen (driftorder, arbete i klassat område).

I Arctic Paper Munkedals Bruk instruktioner finns rutiner för läcksökning och utbyte av komponenter.

Potentialutjämnning finns i anläggningen och mellan tankfordon och anläggning.

Det finns särskilda instruktioner för föreståndare med avseende på trafik, vid lossning av LNG med tankbil. Lossning med tankbil sker med ADR utbildad personal från transportören.

Anläggningsövervakning

Via det lokala PLC systemet kan anläggningen övervakas och stoppas från kontrollrummet på Arctic Papers Munkedals Bruk samt hos Skangass anläggning i Risavika.

Nödstoppsystem (ESD)

LNG kundterminalen är utrustad med ett nödstoppsystem (**Emergency Shutdown System**).

Vid följande scenarier går ett ljudlarm och anläggningens pneumatiska ventiler går i blockering:

- Gaskoncentration i minst 2 av gassensorerna, över 40% av LEL
- Låg eller hög gasfastemperatur
- Elavbrott.
- LNG läcka.
- Manuell utlösning.

C2h. Explosionsskyddsdocument LNG

Gaslarm

LNG anläggningen är utrustad med ett lokalt gasvarningssystem. Gasvarningssystemet har två inställda larmgränser. Första larmgränsen (10 % av LEL) ger ett ljudlarm och ett gult ljuslarm. Ökar koncentrationen till andra larmgränsen (40 % av LEL) går anläggningen i blockering. Återställning efter ett "nödstopp" kan endast ske från styrsåpet för anläggningen.

Se anläggningspärmen för ytterligare information om förbyggande tekniska åtgärder, elektriska installationer samt rutiner för drift och fortlöpande tillsyn.

6. UTREDNING OCH BEDÖMNING AV RISKERNA FÖR EXPLOSIV ATMOSFÄR

Riskbedömning är grundad på dels "Skadefallsberäkningar för LNG anläggning för Arctic Paper Munkedals Bruk daterad 22 oktober 2013 utförd av Lloyds Register Consulting samt att LNG anläggningen är utförd i enlighet med LAGA 2010. Se anläggningspärm.

Möjliga tändkällor

Följande tändkällor kan finnas i området med uppskattad sannolikhet

Tändkälla	Sannolikhet
• Fordon	Medel vid lossning annars låg
• Tankbil	Medel
• Järnväg	Ingen
• Elutrustning vid arbete	Låg
• I samband med skadegörelse	Medel
• Statisk elektricitet	Låg
• Intern brand	Låg

Elavbrott

Vid elavbrott stänger de pneumatiska ventilerna. Manuell återstart av anläggningen.

Avstängning

Det finns flera ventiler uppströms där man kan stänga av ett okontrollerat utsläpp som brinner eller kan antändas. Huvudavstängningsventiler inomhus är märkta.

Omgivning kring riskområde

Vid lossning av tankbil ska närområdet runt lossningsplats vara avspärrat innan lossning påbörjas.

Lossningsledningen mellan cistern och tankbil är påkörningsskyddad.

Krav på säkerhetsavstånd till närliggande byggnader är uppfyllda.

Arbete i explosionsfarlig miljö

Hetarbetstillstånd krävs för arbete i explosionsfarlig miljö. Driftorder – Arctic Papers Munkedals Bruks system för arbetstillstånd på gasanläggningar används vid arbete på och inom gasanläggning.

C2h. Explosionsskyddsdocument LNG

Läckage

Vid läckage kan ventil stängas uppströms vid LNG cisternen eller vid distributionsledningen. Nödstoppsventilerna är pneumatiska och kan stängas från säker plats.

Se spridningsberäkning i: Tekniskt notat till Arctic Paper Munkedals AB

Konsekvensberäkningar av dimensionerande skadefall för LNG anläggning vid pappers bruket i Munkedal, daterat 22 oktober 2013.

Antänt gasläckage

Ett antänt gasläckage i riskområdet vid LNG anläggningen kan inte orsaka någon gasexplosion. Åtgärdsplan vid läckage och brand finns på företaget.

Se spridningsberäkning: Tekniskt notat till Arctic Paper Munkedals AB

Konsekvensberäkningar av dimensionerande skadefall för LNG anläggning vid pappers bruket i Munkedal daterat 22 oktober 2013.

Omhändertagande av Spill

Utsläpp av naturgas kommer att förångas och stiga upp i atmosfären.

För större utsläpp av LNG finns en förångningsdamm där utsläppt LNG samlas upp och förångas säkert.

C2i. Teknisk beskrivning Gasol

Cisternanläggning ovan jord för Gasol 5 ton

Teknisk beskrivning samt beskrivning av arbetsprocessen

Gasolanläggningen är försedd med pump för fyllning av truckar samt lösa flaskor. Anläggningen är som helhet dimensionerad för gasol (propan 95) med ett högsta arbetstryck av 16 bar.

Cistern

Volym: 11200 liter
Dimension: Ø 1500 x 6775

Cisternen konstruktion är granskad och godkänd av Ångpanneföreningen och den tillverkas under vederbörlig kontroll som tryckkärl. Intyg har utfärdats i samband med tillverkningen.

Cisternen är uppställd på icke brännbart underlag (betong) utomhus och dimensionerad med hänsyn till markens beskaffenhet.

Utrustning

Huvudavstängningsventiler av stål, av fabr. Worcester (DN 40 resp. DN 25, PN 40), är monterade mot vätske- och gasstudsarna på cistern.

Övriga avstängningsventiler: ventil av stål, fabr. Worcester och Ventim finns på olika ställen där anläggningen så kräver.

Manometer och kontrollmanometer är placerade på cisternens gavel. Manometern visar rådande cisterstryck och är graderad 0-25 bar.

Termometer med mätområde -30 °C – +80 °C är placerad på cisternens gavel.

Vätskeståndsvisare bestående av dels en magnetisk flottörmätare (Rochester 6293-24-59) och dels av en vridmätare (Rego A909 RL) visar den procentuella mängden vätska i förhållande till totala cisternvolymen. Vätskeståndsvisarna är placerade på cisternens båda gavlar.

Se R-MS-10-41 Rutin för kontroll av nivågivare på gasoltankar

Det finns 2st. säkerhetsventiler (AI-3133-15) med öppningstryck 16 bar som är placerade på cisternens domlock.

Erforderlig kapacitet (M) enligt cisternnormer III är för denna cistern med ytterytan (A) $21,7 \text{ m}^2 = 91 \text{ Nm}^3$.

Säkerhetsventilerna är försedd med ett evakueringsrör (avblåsningsrör) med en längd av 1,5 meter över cistern.

Det finns 2 st. säkerhetsventiler (AL-68-3129-19) som är placerade efter pump samt 1st (AL-68-3129-19) som är placerad före pumpen. Ventilerna har ett öppningstryck på 19 bar.

Rörbrottsventiler (SIS 5170-04) med dimension DN 50 SÄI GA 37 samt DN 32 SÄI GA 28

C2i. Teknisk beskrivning Gasol

finns i vätske- och gasstudsarna.

Pumputrustningen är avsedd att användas för överfyllnad från cistern till trucktankarna. Elmotorn är Ex klassad.

Cisternen är jordad till en kopparplåt med en yta av 1 m². Plåten förbindes till cisternen med en kopparlina med aren 35 mm².

Övriga detaljer i anläggningen finns med i bifogad ritning samt besiktningsprotokoll.

Besiktningar och kontroller utförs av Inspecta AB (DP= årligen och IU = vart 6:de år).

Internt utförs även en kontroll av gasolanläggningen 2 ggr/år (se bifogad checklista).

Beskrivning av arbetsprocessen

Cisternen påfylls från tankbil utrustad med pump. Tankbilens slangar anslutes till cisternens fyllnadskopplingar. Den ena står i förbindelse med gasuttaget och den andra med vätskeuttaget.

Se R-MS-10-35 Rutin för mottagning och lossning av gasol.

Då anläggning är i drift för fyllning av truckar tas gasolen ut i vätskeform till ovan nämnda pump.

Tryckstegringspumpen, fabr. Viking Pump HJ4195, kan ställas med en tryckstegring mellan 0 – 7 bar.

Beroende på sommar eller vinterförhållanden varieras tryckstegningen på pumpen.

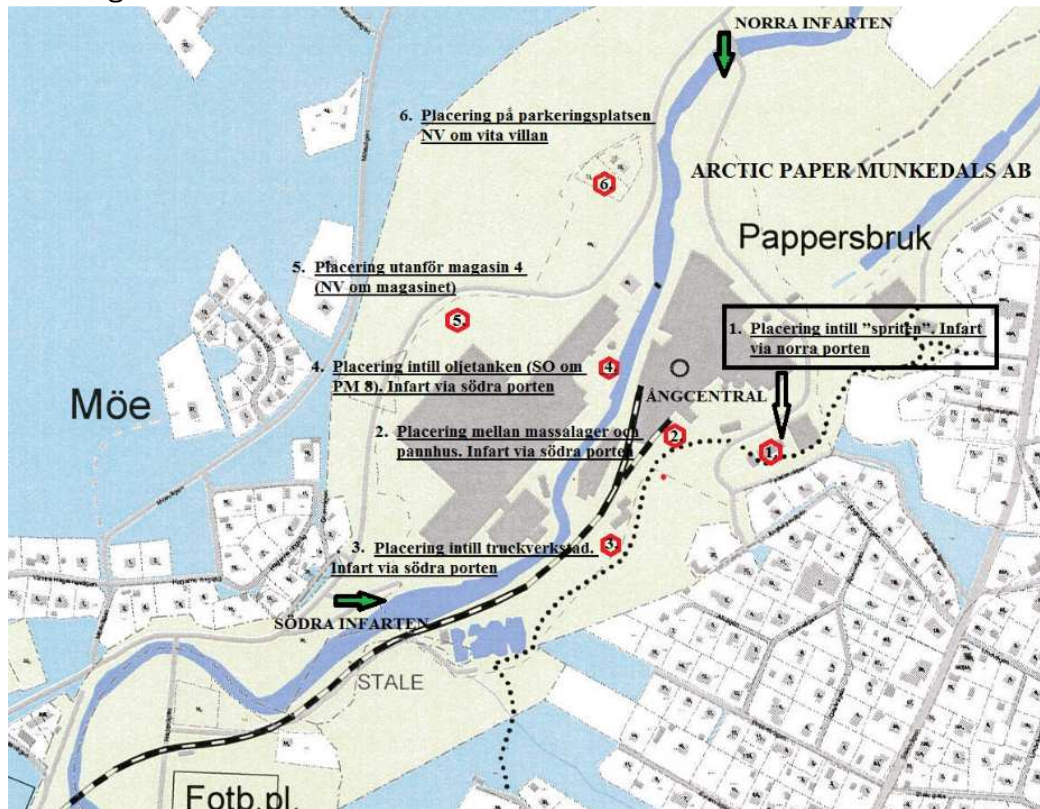
Rutiner för fyllning av truckar och flaskor samt skyddsinformation bifogas.

Kemisk sammansättning, fysikaliska data, förbränningsdata samt ångtrycksdiagram för Gasol Propan 95 bifogas.

Anläggningen uppfyller kraven för brandfarliga och explosiva varor och arbeten i explosionsfarlig miljö. Arbetsrutiner och material finns i explosionsskydds-dokumentationen på Ångcentralen.

C2j. Riskbedömning av geografisk placering LNG

Placeringsalternativ



1. Placering intill "spriten"
2. Placering på yta mellan massalager och pannhus
3. Placering intill truckverksad
4. Placering i anslutning till oljetanken
5. Placering utanför magasin 4.
6. Placering på parkeringsplats NV om vita villan

C2j. Riskbedömning av geografisk placering LNG

1. *Placering intill "sprit". Infart via norra porten*

Fördelar

- ✓ Ingen passerande trafik
- ✓ Bra vändyta
- ✓ Bilen behöver inte backa, snabb utrymning
- ✓ Få interna transporter i närheten
- ✓ Samma infart som för krita och stärkelse. Transport av avvattnat slam går via samma fabriksinfart
- ✓ Ingen anledning för någon annan trafik på själva lossningsplatsen
- ✓ Nära till pannhus
- ✓ Korta ledningsdragningar
- ✓ Goda förutsättningar för övervakning och kontakt med lastbilschaufför
- ✓ Avgränsad mot bebyggelse ovan med förstärkt slänt

Nackdelar

- Nära till bostadsbebyggelse (dock stor höjdskillnad) (*extra skydd monterat*)
- Backen ovanför måste säkras geologiskt genom dränering (*åtgärdat*)
- I nuläget saknas avkörningsskydd på vägen mellan grinden och lossningsstationen (*åtgärdat*)
- Den passagen förbi PM 5 är smal. Trafikljusreglering bör installeras för att förhindra mötesproblem. (*åtgärdat*)

2. *Placering mellan massalager och pannhus. Infart via södra porten*

Fördelar

- ✓ Mycket nära pannhuset
- ✓ Korta ledningsdragningar
- ✓ Goda förutsättningar för övervakning och kontakt med lastbilschaufför
- ✓ Något längre från bostadsbebyggelse jämfört med alternativ 1

Nackdelar

- Samma infart som bilar som hämtar papper (ca 35 bilar per dag)
- Bilen måste passera lossningsområde för järnvägsvagnar (ca tre järnvägsset per vecka) och lastbilar 10- 15 per dag som levererar massa.
- Tätt trafik med massalossningstruckar
- Rangering av järnvägsvagnar Observera att det genom åren inträffat några tillbud med urspårning av järnvägsvagnar (låg fart inga allvarliga skador på människor och material)
- Bilen måste backa in till lossningsstationen
- Transportled för tung utrustning till och från pannhuset (relativt sällan)
- Närhet till 160kV transformator med mycket energi och olja samt risk för gnistbildning.
- Närhet till stor mängd brännbart material (massa).

C2j. Riskbedömning av geografisk placering LNG

3. *Placering intill truckverkstad. Infart via södra porten*

Fördelar

- ✓ Relativt nära pannhuset. Dock ej så nära att direkt visuell övervakning kan ske
- ✓ Vändyta går att arrangera så att bilen inte behöver backa till lossningsplatsen
- ✓ Relativt långt till bostadsbebyggelse, trädridå mellan lossningsplatsen och bostadsbebyggelse.

Nackdelar

- Samma infart som bilar som hämtar papper (ca 35 bilar per dag)
- Lossningsplatsen i direkt anslutning till lossningsplats för massa d.v.s. hög trafikintensitet med massalossningstruckar, masabilar och järnvägsvagnar i direkt anslutning till lossningsplatsen (se punkt 2 ovan)
- Närhet till stor mängd brännbart material (massa).
- Närhet till brandfarliga heta arbeten (skärning, svetsning m.m.)

4. *Placering intill oljetanken (S0 om PM 8). Infart via södra porten*

Fördelar

- ✓ Befintliga rörgator kan användas för framdragningen av gasledningen till pannhuset
- ✓ I samtliga riktningar ligger fabriksbyggnader mellan lossningsplatsen och bostadsbebyggelse

Nackdelar

- Samma infart som bilar som hämtar papper (ca 35 bilar per dag)
- Bilen måste backa in till lossningsplatsen
- Luftintagen till maskinhallen för PM 8 sitter nära lossningsplatsen d.v.s. vid ett läckage kan gas sugas in i pappermaskinen. I pappersmaskinen föreligger stor risk för gnistbildning p.g.a. statisk elektricitet (särskilt vintertid).
- Lossningsplatsen i omedelbar anslutning till kvarnrum, transformatorer och annan tung elektrisk utrustning.
- Gemensam lossningsplats med emballagebilar.
- Tät trafik med truckar (utskott etc)
- Området är genomfartsled för arbetsfordon som lämnar och hämtar tung utrustning på PM 8
- Personaltätt område. Dygnet runt vistas ca 20 personer i de direkt angränsande fabriksbyggnaderna. På andra sidan älven, utan mellanliggande fabriksbyggander vistas dagtid ytterligare ett 40 tal personer.
- Direkt visuell bevakning av lossningsplatsen från pannhuset ej möjlig.
- Omedelbar närhet till älv

C2j. Riskbedömning av geografisk placering LNG

- Närhet till brännbart material (papper)
- Insatsväg för räddningstjänst – delugesprinkler vid transformatorer PM8

5. *Placering utanför magasin 4 (NV om magasinet)*

Fördelar

- ✓ Separat infart kan ordnas
- ✓ Värdyta går att arrangera så att bilen inte behöver backa till lossningsplatsen

Nackdelar

- Nära till bostadsbebyggelse (ej lika nära som i placering 1)
- Värdytan gemensam med de bilar som skall hämta papper
- Viss trucktrafik
- Pumpar och cistern till brukets sprinklersystem kommer att "stängas in" av LNG-anläggningen. En ev. olycka vid LNG skulle under mycket olyckliga förutsättningar kunna sätta sprinklersystemet ur funktion .
- Nära allmän väg (genomfartstrafik)
- Direkt visuell bevakning av lossningsplatsen från pannhuset ej möjlig.

6. *Placering på parkeringsplatsen NV om vita villan*

Fördelar

- ✓ Separat infart kan ordnas
- ✓ Värdyta går att arrangera så att bilen inte behöver backa till lossningsplatsen

Nackdelar

- Platsen reserverad för biobränslepanna
- 40 kV-ställverk i omedelbar anslutning till lossningsplatsen
- Långa ledningar till pannhus
- Ledningsdragning över älv
- Nära allmän väg (genomfartstrafik)
- Direkt visuell bevakning av lossningsplatsen från pannhuset ej möjlig.

7. *Slutsats*

Utgående från att den största risken för ett LNG-läckage består i risken för att LNG-bilen blir påkörd under lossningen eller på väg till eller ifrån lossningen inom fabriksområdet bör position 1 väljas eftersom denna position är den där lossningsplatsen som sådan kan hållas helt skild från annan trafik och där vägen till och från lossningsplatsen (inom fabriksområdet) är den minst trafikerade. För att säkerställa acceptabla risker vidare görs en fördjupad riskanalys mot placering 1 – riskanalys LNG hantering

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	S S P P M M E E										Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	S	P	P	M	M	E	E					
1	LNG transport blir påkörd	Porten är inte öppen, halt väglag, dålig sikt och otydliga trafikregler	Transporten behöver backas ut på allmän väg vid halt väglag. Övrig trafik i området medför risk, särskilt vid halt väglag.	3	1	2	1	2	1	3	1	Rutin tas fram för avisering i god tid före leverans, vid avisering om leverans öppnar ÅC porten. Vid halt väglag tillses halkbekämpning av hela transportsträckan från bron till LNG station. Teknisk lösning och/el. skyltning för att förbättra medvetenhet hos alla trafikanter i området	SA	2013-05-01		
2	Gående eller arbetsfordon blir påkört av LNG transport	Otillräcklig uppmärksamhet/riskmedvetenhet hos medarbetare och chaufför, alltför hög hastighet	Högre hastigheter än normalt förbi kemikalielossningen, transporter där man inte är van att risk finns	2	1	2	1	2	1	2	1	Syltning och information om risker till medarbetare och chaufför. Eventuellt markerade gångvägar och varningsmärkning i arbetsområden.	SA	2013-05-01		
3	Lastbil kanar ned i slänten.	Det saknas staket.	Flera negativa konsekvenser, driftstörningar, personskada m.fl.	2	1	2	2	1	1	3	3	Montering av skyddsräcke, även vid skolans entre. Konsekvens på Pappersmaskin minskas genom sprinkler. Tidig detektion säkerställs genom förtätat brandlarm vid ingång till PM.	SA	2013-05-01		
4	Möte i backen mot barkgården.	Otydliga körregler.	Flera negativa konsekvenser, driftstörningar, personskada m.fl.	2	1	2	2	1	1	2	2	Teknisk lösning installeras så att trafik uppifrån kan bli varse ankommande LNG leverans. Skyltar: -Förbjuden gångtrafik i färdväg. -Trafikljus monteras med lämplig växelfrekvens. -Väjningsplikt för dem från PM5	SA	2013-05-01		

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	S S P P M M E E										Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	S	P	P	M	M	E	E					
5	Möte vid kemikalielossningen då LNG är på väg till lossningsplats.	Otydliga körregler. Medvetenhet hos trafikanter bristfällig.	Flera negativa konsekvenser, driftstörningar, personskada m.fl.	2	1	2	2	1	1	4	4	Teknisk lösning installeras så att trafik vid kemikalielossningen kan bli varse och ses av ankommande LNG leverans. Skyltar: - Företrädesrätt för LNG leverans (färdväg)	SA	2013-05-01		
6	Obehörig trafik eller person i området kring LNG station	Otydliga regler om risker i området.	Personskada, driftstörning.	2	1	2	2	1	1	2	2	Skyltning om risker i området samt att obehörig trafik ej äga tillträde. Kameraövervakning till bemannad driftcentral.	SA	2013-05-01		
7	Färdvägen är otydlig	Vägmarkeringar saknas	Driftstörning m.m.	2	1	1	1	2	1	2	2	Hela färdvägen för LNG markeras med tydliga vägmarkeringar	SA	2013-05-01		
8	Bilen kommer i rullning eller läckage uppkommer vid lossning	Rutin för säker lossning saknas, utrustning och lossningsplats ej ändamålsenlig.	Läckage, påkörningsskador	2	1	2	2	1	1	2	2	Rutin för säker lossning utarbetas i samråd med gasleverantör, bl.a. skall bilen säkras så rullning förhindras vid fel på bromssystemet. Lossningsplats utformas som plan yta. Slangbrott hanteras som separat risk.	SA	2013-08-31		
9	Slangbrott vid lossning	Fel på utrustning eller yttre påverkan på koppling	Konsekvens ej känd.									Extern part anlitas för analys av sannolikhet samt konsekvens av slangbrott. Varje tänkbar händelse genomgår riskanalys.	JL	2013-05-01		

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	S P M E								Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	P	M	E	S	P	M	E			
10	Slangbrott vid lossning	Fel på utrustning och/eller yttre påverkan på koppling	Pölbrand, personskada, miljöskada, egendomsskada	1	1	3	1	3	1	1	1	<p>Beräkningar av mängd utsläppt LNG baseras på en av självtryck fullständigt tömd 10m slang. Antalet (maximala) kommande lossningar ger en sannolikhet för slangbrott som överstiger av IPS rekommenderade 1 per 200 år (214 år)</p> <p>Utredning visar att brandintensiteten begränsas till strax under 10 m. Rutin för fjärrstopp utarbetas med hänsyn tagen till den omedelbara risken för chauffören. Fullständig förbränning skapar koldioxid (växthusgas) och vattenånga.</p>	JL	2013-09-01
11	Slangbrott vid lossning	Fel på utrustning och/eller yttre påverkan på koppling	Gasmoln, personskada, miljöskada	1	1	3	1	3	1	1	1	<p>Beräkningar av mängd utsläppt LNG baseras på en av självtryck fullständigt tömd 10m slang. Antalet (maximala) kommande lossningar ger en sannolikhet för slangbrott som överstiger av IPS rekommenderade 1 per 200 år (214 år)</p> <p>Sannolikheten för spridning av utspädd moln till tredjeman är < 1 per 800 år. Konsekvensen vid spridning mildras av spridningsbarriär. Rutin för fjärrstopp utarbetas med hänsyn tagen till den omedelbara risken för chauffören.</p>	JL	2013-09-01

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	Före och Efter Åtgärd										Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	S	P	P	M	M	E	E					
12	Slangbrott vid lossning	Fel på utrustning och/eller yttre påverkan på koppling	Jetbrand, personskada, egendomsskada	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	<p>Beräkningar av mängd utsläppt LNG baseras på en av självtryck fullständigt tömd 10m slang. Antalet (maximala) kommande lossningar ger en sannolikhet för slangbrott som överstiger av IPS rekommenderade 1 per 200 år (214 år)</p> <p>Beräkningar visar att brandintensiteten blir hög men kortvarig. Spridningsbarriär i obrännbart material avskiljer värmen mot tredjeman. Rutin för fjärrstopp utarbetas med hänsyn tagen till den omedelbara risken för chauffören. Fullständig förbränning skapar koldioxid (växthusgas) och vattenånga.</p>	JL	2013-09-01
13	Brand i obemannad intilliggande byggnad	Avstånd och brandklassning är otillräcklig oklassade fönster m.a.p.	Antändning av intilliggande byggnad som sprider sig till LNG stationen	2	1	1	1	4	3	5	3	3	<p>Tillse erforderlig brandavskiljning. Upprätta regelverk för lagring av brännbart material i intilliggande byggnad. Fasad på intilliggande byggnad brandklassas i lägst EI60.</p>	SA	2013-05-01	
14	Läckage från distributionsnät	Lågt uttag ger avångning motsvarande ~0,1% vilket kan innebära säkerhetsventilering i ledningsnätet	Mindre lokala utsläpp som inte antänds	3	1	1	1	1	1	1	1	1	<p>Rutin utarbetas innebärande att ångcentralens personal övervakar och tillser åtgärder (förbränning) av övertryck</p>	SA	2013-08-31	

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	Före och Efter Åtgärd								Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	S	P	P	M	M	E	E			
15	Instängd gas löser ut från rörnätet	Vid snabbstopp kan kondenserad gas finnas instängd mellan två ventiler innebärande att säkerhetsventiler löser ut	Mindre lokala utsläpp som inte antänds	2	1	1	1	1	1	1	1	Anläggningens konstruktion säkerställer liten konsekvens av säkerhetsventilering	SA	2013-08-31
16	Brott på rörbrygga över väg	Rörbrygga möjlig att köras på	Rörbrott, begränsad mängd gas p.g.a. snabbstopp vid lågt tryck. Detektion av litet läckage förväras av att den odöriserade gasen inte når marknivå.	2	1	2	2	2	2	2	2	Rörbrygga förläggs med god marginal till förbipasserande trafik, alternativ risk med markförläggning bedöms.	SA	2013-08-31
17	Brott på rör i mark	Markarbeten	Rörbrott, begränsad mängd gas p.g.a. snabbstopp vid lågt tryck. Snabb detektion.	1	1	1	1	1	1	2	2	Rutin för eventuella markarbeten i området verifieras/säkerställs.	SA	2013-08-31
18	Lösa och höga, vindkänsliga objekt i närheten blåser på anläggningen	Extremt väder	Anläggningen och personal skadas, leveranser försvåras eller uteblir. Mycket regnande kan orsaka jordskred och bedöms separat.	1	1	2	2	2	2	2	2	Omkringliggande lösa och höga vindkänsliga objekt tas bort.	SA	2013-08-31

C2k Riskvärdering

Före och Efter Åtgärd

Nr	Händelse	Orsak	Konsekvens	Före och Efter Åtgärd								Åtgärd / Kommentar	Ansvar	Datum
				S	S	P	P	M	M	E	E			
19	Jordskred	Mycket regnande, otillräcklig dränering och mothåll.	Skada på anläggning, försvarande av leveranser och drift av anläggningen.	2	1	2	2	2	2	2	2	Geologisk undersökning av marken följt av erforderliga åtgärder gällande dränering, betongstöd och mottryck.	SA	2013-08-31
20	Buller vid lossning	Ej bullerskyddad lossningsplats.	Olägenhet för personer i närområdet.	2	1	2	1	2	1	1	1	Bullerskydd samordnas med bygge av spridningsskydd.	SA	2013-08-31
21	Handhavandefel	Otydlig eller obefintlig rutin vid uppförande eller drift.	Mindre läckage av gas som ger köldskador.	2	1	3	2	1	1	1	1	Rutin för ingrepp utarbetas, riskbedömningar och tillstånd kommer krävas (ATEX) Anläggningen uppförs enligt gällande regelverk av gasleverantör.	SA	2013-08-31

C21 Riskmatris personskada

		Konsekvens före åtgärd				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet före åtgärd	1	17	18	10 11 12		
	2	7 13 15	2 3 4 5 6 8 16 19 20	21		
	3	14	1			
	4					
	5					
		Konsekvens efter åtgärd				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet efter åtgärd	1	1 2 7 10 11 12 13 14 15 17 20	3 4 5 6 8 16 18 19 21			
	2					
	3					
	4					
	5					

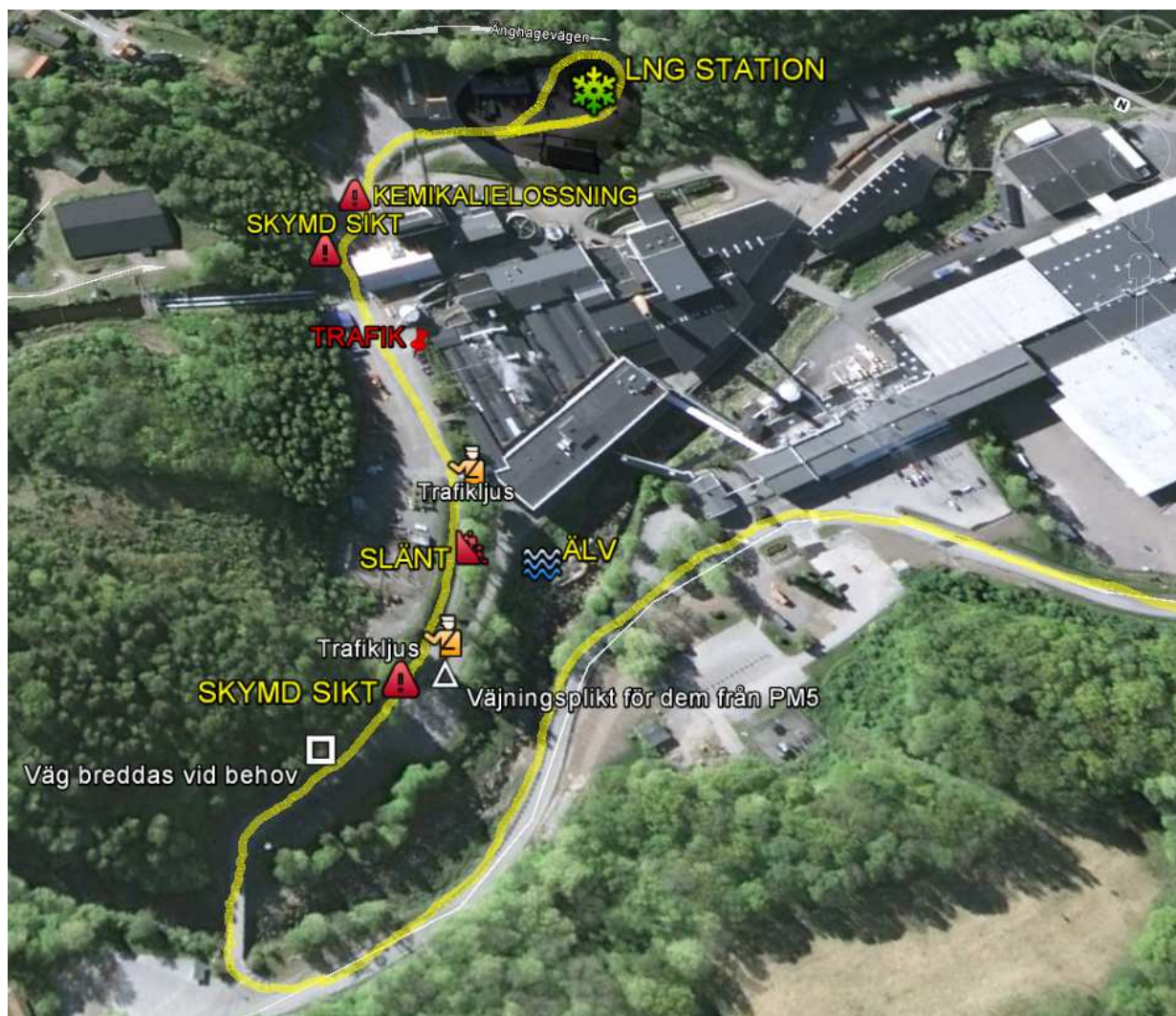
C21 Riskmatris miljöskada

		Konsekvens före åtgärd				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet före åtgärd	1	17	18	10 11 12		
	2	3 4 5 6 8 15 21	2 7 16 19 20		13	
	3	14	1			
	4					
	5					
		Konsekvens efter åtgärd				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet efter åtgärd	1	1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 12 14 15 17 20 21	16 18 19	13		
	2					
	3					
	4					
	5					

C2) Riskmatris egendomsskada

		<i>Konsekvens före åtgärd</i>				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet före åtgärd	1	10 11 12	17 18			
	2	15 20 21	2 4 6 7 8 16 19	3	5	13
	3	14		1		
	4					
	5					
		<i>Konsekvens efter åtgärd</i>				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet efter åtgärd	1	1 2 10 11 12 14 15 20 21	4 6 7 8 16 17 18 19	3 13	5	
	2					
	3					
	4					
	5					

C2m. Översiktsbild av området med risker



C2n. Klassificering risk 1-8

Konsekvens för människor och hälsa (P)

1	Små	Övergående lindriga obehag
2		Enstaka skadade, varaktiga obehag
3	Stora	Enstaka svårt skadade, svåra obehag
4		Flera svårt skadade
5		Dödsfall

Konsekvens för miljön (M)

1	Små	Ingen sanering, liten utbredning
2		Enkel sanering, liten utbredning
3	Stora	Enkel sanering, stor utbredning
4		Svår sanering, liten utbredning
5		Svår sanering, stor utbredning

Konsekvens ekonomi (E = material, byggnad, maskiner, stillestånd etc.)

1	0 - 10kkr	Obetydlig skada på inventarier och inga skador på byggnader
2	10 - 100kkr	Lindrigare skada på inventarier och byggnader
3	100 - 500kkr	Större skador på inventarier och byggnader
4	500 - 1000kkr	Stora skador på inventarier och byggnader
5	> 1000kkr	Mycket stora skador på inventarier och byggnader

Sannolikhet (S)

1	Liten	1 gång per 1-10 år
2		1 gång per år
3	Sannolik	1 gång per månad
4		1 gång per vecka
5	Mkt sannolik	1 gång per dag

C2n. Klassificering risk 9-

Konsekvens för människor och hälsa (P)

1	Små	Övergående lindriga obehag
2		Enstaka skadade, varaktiga obehag
3	Stora	Enstaka svårt skadade, svåra obehag
4		Enstaka dödsfall, flera svårt skadade
5		Flera dödsfall

Konsekvens för miljön (M)

1	Små	Ingen sanering, liten utbredning
2		Enkel sanering, liten utbredning
3	Stora	Enkel sanering, stor utbredning
4		Svår sanering, liten utbredning
5		Svår sanering, stor utbredning

Konsekvens ekonomi (E = material, byggnad, maskiner, stillestånd etc.)

1	0 - 100kkr	Obetydlig skada på inventarier och inga skador på byggnader
2	100 - 1000kkr	Lindrigare skada på inventarier och byggnader
3	1000 - 5000kkr	Stora skador på inventarier och byggnader
4	5000- 20000kkr	Mycket stora skador på inventarier och byggnader
5	> 20000kkr	Total ödeläggelse av inventarier och byggnader

Sannolikhet (S)

1	Liten	Mer sällan än vart 10 år
2		1 gång per 10 år
3	Sannolik	1 gång per år
4		1 gång per månad
5	Mkt sannolik	1 gång per dag

C3a. R-UH-10-5 Rutin för daglig drift av ångcentralen

SYFTE

Syftet med rutinen är att säkerställa att verksamheten i Ångcentralen bedrivs med minimal miljöpåverkan och under driftsmässigt säkra förhållanden.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Företagets ångbehov för papperstorkning produceras i en elpanna på 35 MW och en oljepanna på 42 MW.

Ångan distribueras till pappersmaskinerna där den trycksänks och temperaturregleras efter pappersmaskinernas behov.

Kontinuerlig mätning och övervakning görs på de olika utsläppsparametrarna: NO_x, CO och O₂.

För detaljerade driftsinstruktioner för oljepanna 1 hänvisas till pärm *Driftinstruktioner P1*. Övriga rutiner finns samlade i pärmen märkt *ÅC Instruktioner*. Pärmarna förvaras i kontrollrummet.

- Störningar i förbränning registreras av *röktäthetsmätare*, som larmar vid förbränningsstörning.
- Stoff mäts efter stoftavskiljare en gång/år. Relateras till aktuell CO-halt för att få referenspunkt. Stoffmängd från avskiljare vägs. För avfallshanteringen se rutin R-MS-10-2. Mängden bokförs genom faktura från mottagaren.
- Dag/månad/årsrapporter finns på central server och i pärm i kontrollrummet.
- Mätjournal och besiktningsprotokoll arkiveras som redovisande dokument.
- Årsmätningen ligger till grund för uträkning av NO_x redovisningen till Naturvårdsverket.
- Årlig deklaration av koldioxidutsläpp enligt gällande lagar och mätprinciper som Länsstyrelsen angett. Baseras på inköpt mängd olja och laboratorieresultat av emissionsmängd från oljeleverantör
- Kontroll av mätutrustning sker en gång/år av *SWEDAC* ackrediterad mätfirma.
- Varje skift noterar driftsförhållanden i loggbok.

LNG STATION - KONTROLL

Varje kontroll skall utföras enligt respektive kontrollista för daglig- vecko- månads- halvårs och helårskontroll.

Förutom helårskontroll, som utförs av Skangass görs varje kontroll av eldaren vid ångcentralen. Vid eldares frånvaro utförs kontrollen av föreståndaren eller dennes ersättare.

Kontrollistor förvaras i pärm – **Tillsyn LNG station**, pärmen finns på Ångcentralen.

Ansvarig ÅC tillser att kontroller meddelas Skagass – knut.thorvaldssen@skangass.no

Ifyllda kontrollistor sätts in i samma pärm. Även [skannas dem till UH mapp](#).

C3a. R-UH-10-5 Rutin för daglig drift av Ångcentralen

GASLARM I ÅC (Intern instruktion)

Gaslarm!

- Börja med att öppna brandluckor över panna1 och 2 om de inte redan är öppna för att vädra ut ev. gasläckage. (Detta görs på skåpet utanför omklädningsrum nedre plan)
- Lokalisera sedan vilken detektor som larmar.
- Tag den bärbara sniffern och gör en kontrollmätning i området vid detektorn för att avgöra åtgärdsbehov, eventuellt orsak till larmet.
- Försök åtgärda ev orsak till larmet. Hittas ej orsak till larmet , återställ och avvakta. Notera i loggbok.

Vid gasläckage som ej går att åtgärda och ligger kvar på 20%LEL:

- * Panna 1 gå över till att köra olja
- * Panna 2 stäng av och låt stå.
- * Stäng sedan huvudventil där läcka har lokaliserats för respektive panna , meddela gasansvarige.

Vid gasläckage över 40%LEL:

- * Stäng huvudventil alt nödstopp
- * Invänta gas-koncentration vädras ut innan återstart sker enligt ovan.

Meddela gasansvarige för vidare besked , meddela alltid Risavik om längre pannstopp. De behöver omplanera sin logistik.

LNG STATION - AVVIKELSER

Samtliga avvikelser skall meddelas Skangass enligt larmlista LNG. Larmlista förvaras i pärm – **Instruktioner LNG**, pärmen finns på Ångcentralen.

För att rapportera in och hantera Tillbud och Olycksfall används systemet PIA - Pappersindustrins Informations- system om Arbetsmiljö. Länk till hantering nås genom fliken säkerhet på intranet.

Hantering av Tillbud åligger områdesansvarig som får en notis om inrapporterade händelser via e-post.

Hantering av Olycksfall åligger ansvarig chef som får en notis om inrapporterade händelser via e-post.

Vid Incident/Olycka skall det också anmälas till kommunens räddningsnämnd samt till Energigas Sverige inom 2 dagar från händelsen.

I rapporten från PIA som kommer till ansvarig ÅC bockar man i att anmälan till kommunens räddningsnämnd samt till Energigas Sverige på Energigas Sveriges blankett är gjord. (Finns att hämta på Energigas Sveriges hemsida)

C3b. R-MS-10-35 Rutin för mottagning och lossning av gasol

SYFTE

Rutinen syftar till att uppfylla lagar, föreskrifter och andra krav gällande gasolhanteringen.

OMFATTNING

Dessa rutiner/anvisningar har utarbetats av *Svenska Gasföreningens Gasoltekniska arbetsgrupp*. Rutinen gäller för mottagning och lossning av gasol inom fabriksområdet. Fastställda rutiner för beställning av gasol skall följas. Beställning sker av utlastningsavdelningen. Inom verksamheten finns 1 gasoltank på 11.200 liter. Tanken besiktigas regelbundet enligt gällande bestämmelser. Föreståndare för gasol är arbetsledare ångcentral. Tillstånd för förvaring har erhållits från Munkedals Kommun och gäller t.o.m. 2018.

ANSVAR

Arbetsledare ångcentral ansvarar för godkännande och uppföljning av denna rutin och att samtliga berörda vid företaget informeras/utbildas i lämplig omfattning. Var och en som berörs ansvarar för att denna rutin efterlevs.

Företaget ansvarar för att vägar till och från lossningsplatsen är farbara och inte är blockerade. Föraren ansvarar för att gällande regler och rutiner följs. Rutiner för fyllning finns i varje tankbil. Nuvarande leverantör av gasol är STATOIL.

Riktlinjer

Arbetsmiljö- och Räddningsverkets föreskrifter skall uppfyllas.

Största tillåten fyllnadsgrad i cistern:

88% propan vid 15° celsius (gäller cistern över 4 m³)

Tillåten fyllnadsgrad (gäller för blandningar av Propan och Butan (temperaturen avläses på termometer på cisternen). Kontroll av nivågivare sker enligt R-MS-10-41.

Temp. °C	Fyllnadsgrad av totalvolym
-20 °C	80%
-15 °C	81%
-10 °C	82%
-5 °C	83%
0 °C	84%
+5 °C	85%
+10 °C	86%
+15 °C	88%
+20 °C	89%

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Vägval

Föraren skall följa lokala trafikföreskrifter t.ex. transport av farligt gods, anvisat vägval enligt Räddningsverkets rekommendation och bästa vägvalsalternativet.

Tidsval

Föraren skall följa överenskomna tider för leverans

Avisering och klartecken

Föraren skall informera sig om särskilda villkor gäller. Det åligger företaget att i god tid informera leverantören om förändringar.

C3b. R-MS-10-35 Rutin för mottagning och lossning av gasol

Trafikregler

Föraren skall följa gällande regler för entreprenörer och respektera gällande hastighetsbegränsning innanför fabriksområdet till 30 km/h.

Åtgärdsplan

Föraren följa den generella åtgärdsplanen vid nödsituation

Alarm

Föraren ska känna till vem/ vilka han skall kontakta internt vid en olycka. Sedan hösten 2002 har chauffören ett personlarm med direktkontakt till SOS alarmering AB i Jönköping. Systemet är utrustat med GPS.

Varumottagare

Föraren skall veta vem som är kundens varumottagare.

Uppställning

Fordonet skall ställas upp på anvisad plats, där hänsyn har tagits till säkerhets- och skyddsavstånd. Fordonet skall kunna köras från platsen utan att backa.

Övervakningsplats

Påfyllningsanordningen skall vara synlig från den plats där föraren övervakar fyllningen, för att snabbt kunna avbryta gastillförseln om så krävs.

Avgränsning och markering

Om behov föreligger skall området för lossning avgränsas eller markeras. Varningsskyltar ska medfölja tankbilen.

Fixering av fordon

Fordonet skall ha anordning som förhindrar att det körs eller rullar iväg under pågående leverans.

Potentialutjämning

Fordonet skall anslutas till cisternanläggning med särskild potentialutjämningskabel.

Täthetskontroll

Fordon, slang, kopplingar, kundens påfyllningsanordning och delar som användes vid fyllning, skall bedömas (genom okulär kontroll), vara täta och oskadade, före, under och efter fyllning.

Kommunikation

Om leverans utförs som ensamarbete skall det finnas kontaktmöjlighet i form av t.ex. telefon, kommunikationsradio eller larmanordning.

Avvikelser

Redan vid tveksamhet om säkerheten skall leverans stoppas och föreståndaren för anläggningen och leverantör meddelas.

Högsta fyllningsgrad

Föraren skall tillse att högsta fyllningsgrad i cistern inte överskrids.

Avslutning

Efter avslutad fyllning skall ventiler stängas och anläggningen återställas på det sätt som uppfyller företagets rutiner. Vi skall informeras om att leveransen är avslutad.

Kontakter med leverantören (STATOIL)

<i>Ärende</i>	<i>Telefonnummer</i>	<i>Tider</i>
Order, leveransfrågor samt övriga allmänna frågor	0303-87031	vardagar 7:00–16:30
Akuta ärenden (order)	070-6900034	vardagar före 7:00 och efter 16:30
Tillbud och olyckor	112	dygnet runt alla dagar (Efter samråd med Rådningstjänsten kan experthjälp från STATOIL tillkallas)

C3e. R-MS-10-41 Rutin för kontroll av nivågivare på gasoltankar

SYFTE

Denna rutin ska säkerställa att manuella nivågivare fungerar.

OMFATTNING

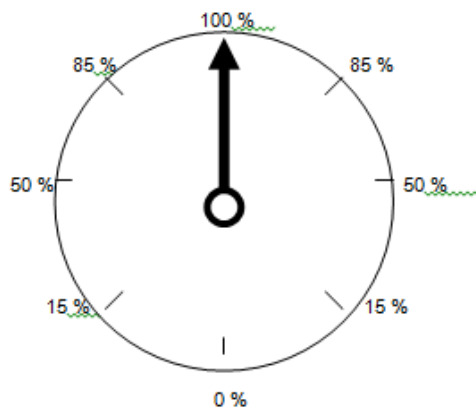
Rutinen omfattar kontroll av nivågivarna för två gasoltankar. Tankarna är placerade dels invid truckverkstaden (6.750 liter) och dels invid sprinklerstationen (11.200 liter). Utlastningsavdelningen ansvarar för att gasol beställs. Mottagning av gasol sker enligt R-MS-10-35.

ANSVAR

Föreståndaren för brandfarlig vara ansvarar för godkännande och uppföljning av denna rutin samt ansvarar för att samtliga berörda vid företaget informeras/utbildas i lämplig omfattning. Var och en som berörs ansvarar för att denna rutin efterlevs.

Föreståndaren eller dennes ställföreträdare ansvarar för att nivågivarna fungerar och att dessa regelbundet kontrolleras.

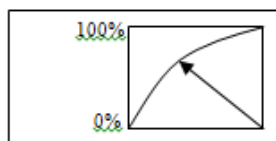
BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE



1. Ställ visaren på 100 %
2. Öppna pysventilen (i centrum på axeln) **UTAN VERKTYG!**
3. För visaren långsamt mot 0 % tills vätska kommer ur ventilen (vit moln)
4. Vrid tillbaka visaren något tills att gas åter strömmar ur ventilen
5. Stäng pysventilen **UTAN VERKTYG!**
6. Avläs på skalan cistemens gasol innehåll i % av totala volymen
7. Ställ visaren åter på 100 %.

OBS! Kommer ingen vätska eller gas ur ventilen, sitter visaren eller pysventilen fast, läcker ventilen gas eller sitter axeln löst skall ansvarig arbetsledare för ångcentralen kontaktas. Han ombesörjer att entreprenör/ firma eller personal från underhållsavdelningen åtgärdar eventuella felaktigheter.

Vid den stora gasoltanken finns även ett indikeringsinstrument som visar ungefärlig nivå i tanken. Mätaren är ett hjälpmedel för truckförarna att rapportera till arbetsledningen när det är dags att beställa gasol.



OBS! När mätaren visar mindre än 25% skall gasol beställas. (Mätaren kan kalibreras mot den manuella nivåmätaren.)

C3d. RU-SAM-4.6 Regler för tillträde till LNG station

TILLTRÄDE TILL LNG STATION

För tillträde till LNG-station krävs grundläggande kunskap/utbildning motsvarande "Generell gaskunskap LNG-Anläggningar" typ kurs av Skangass.

För tillträde utan grundläggande LNG-kunskap krävs tillstånd/sällskap med någon med utökad kunskap/utbildning motsvarande "Guttasjön".

Övrigt tillträde/tillstånd ges endast av gasföreståndare eller ställföreträdare.

Vad det gäller arbete innanför staket måste det **alltid** finnas en arbetsorder utfärdad av gasansvarig.

Heta Arbeten skall **alltid** anmälas till räddningstjänst.

Tillstånd/Kontrollista för Heta Arbeten

SBF HA-004

Tillstånd/Kontrollista för Heta Arbeten

Arbetsplats:

Larmadress:

Arbetsmetod: Svetsning Rondell Skärning Lödning
 Hetluft Asfaltgryta Annat

Tillståndet gäller från och med den klockan till och med den klockan (Tillståndet kan gälla i högst 48 timmar)

- | | Ja | Nej | |
|----|--------------------------|--------------------------|--|
| 0 | <input type="checkbox"/> | | Tillståndsansvarig är utsedd. |
| 1 | <input type="checkbox"/> | | Personen som ska utföra arbetet är behörig att utföra Heta Arbeten. |
| 2 | <input type="checkbox"/> | | Bevakning under arbetet och efterkontroll är ordnad genom behörig brandvakt.
Brandvakten/vakternas namn: |
| | | | Efterbevakningstid (alltid minst en timme): <input type="checkbox"/> 1 timme <input type="checkbox"/> Annan tid |
| | | | <input type="checkbox"/> Brandvakt behövs inte. |
| 3 | <input type="checkbox"/> | | För arbeten i utrymme som innehåller/innehållit brandfarlig vara har tillstånd inhämtats av den som är utsedd att vara föreståndare för hanteringen. |
| 4 | <input type="checkbox"/> | | Arbetsplatsen är städad och vid behov vattnad. |
| 5 | <input type="checkbox"/> | | Brännbart material på och i närheten av arbetsplatsen är bortflyttat, skyddat genom övertäckning och/eller avskärmat. |
| 6 | a | <input type="checkbox"/> | Det finns värmeledande konstruktioner och dolda brännbara byggnadsdelar. |
| 6 | b | <input type="checkbox"/> | Dessa är skyddade och åtkomliga för omedelbar släckinsats. |
| 7 | a | <input type="checkbox"/> | Det finns springor, hål, genomföringar och andra öppningar på och i närheten av arbetsplatsen. |
| 7 | b | <input type="checkbox"/> | Dessa är tätade eller kontrollerade och skyddade. |
| 8 | <input type="checkbox"/> | | Godkänd, fungerande och tillräcklig släckutrustning av rätt typ finns tillgänglig för omedelbar släckinsats. |
| 9 | a | <input type="checkbox"/> | Svetsutrustning kommer att användas vid arbetet. |
| 9 | b | <input type="checkbox"/> | Svetsutrustning är felfri. Acetylenflaskan är försedd med bakslagsskydd. Svetsbrännare är försedd med backventil för brännas och syrgas. Skyddshandske och avstängningsnyckel finns. |
| 10 | <input type="checkbox"/> | | Räddningstjänsten/brandkåren kan larmas omedelbart. |
| 11 | a | <input type="checkbox"/> | Vid tätskiktarbete eller annan torkning/uppvärmning är gaslågan innesluten. |
| 11 | b | <input type="checkbox"/> | Tillståndsansvarig medger att öppen låga används för smältning av is och snö. |
| 12 | <input type="checkbox"/> | | Vid torkning av underlag och applicering av tätskikt värms materialet till högst 300 °C. |
| 13 | <input type="checkbox"/> | | Vid smältning av asfalt hanteras utrustningen enligt Brandskyddsföreningens säkerhetsregler för smältning av asfalt vid arbeten på tak och balkonger. |

Är arbetet brandfarligt? Ja Nej

Följande sektioner/adresser i det automatiska brandlarmet är urkopplade under arbetet

Underskrift tillståndsansvarig

Namnteckning Namnförtydligande Telefonnummer

Underskrift hetarbetare Certifikatskontroll utförd (av tillståndsansvarig)

Namnteckning Namnförtydligande Namnteckning Namnförtydligande Namnteckning Namnförtydligande Namnteckning Namnförtydligande

SBF HA-004.03 Brandskyddsföreningen 2014-05-07

C4a. R-MS-05-1 Rutin Lagar och andra krav

SYFTE

Syftet med rutinen är att beskriva hur

- lagkrav identifieras,
- lagförteckningen (R-MS-05-2) uppdateras
- förändringar av lagkrav kommuniceras och
- utvärdering av lagefterlevnad sker.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Uppdatering av förteckning över lagar och andra krav

Företaget skall ha en aktuell förteckning (R-MS-05-2) över miljölagar och andra krav som verksamheten berörs av. Skyddsingenjören ansvarar för att hålla denna förteckning uppdaterad. I förteckningens sidhuvud ska datumet för den senaste heltäckande uppdateringen anges.

Uppdatering av förteckning över lagar och andra krav sker löpande och åtkomst till aktuell lagstiftning säkerställs genom prenumeration på Natlikan/WSP webbportal.

Andra vägar att hålla sig uppdaterad är genom kontakter med branschföreningar, myndigheter och deras hemsidor samt genom prenumeration på tidskrifter inom miljöområdet.

Kommunikation av förändrade lagkrav

När beslut från myndigheter, bland annat *Länsstyrelsen*, *Naturvårdsverket* och *Munkedals kommun* kommer till företagets kännedom ansvarar berörd avdelningschef för att ledningsgruppen samt berörd personal informeras. Lagefterlevnad, nya lagar och föreskrifter skall diskuteras vid regelbundna möten med *Länsstyrelsen*.

Vid förändringar av miljökrav skall avdelningschefer sprida relevant information till de personer som står omnämnda i kolumnen "Kontaktas vid viktig förändring" i R-MS-05-2. Avdelningscheferna skall även informera övriga berörda personer.

Tips för användaren

Nedan anges de rubriker som finns i förteckningen tillsammans med en kortfattad förklaring. I beskrivningen följer även tips om hur förteckningen kan användas för att underlätta det praktiska arbetet med att följa lagarna och för att utvärdera lagefterlevnaden.

Namn: Här anges författningens namn eller liknande i klartext.

Nummer: Här anges författningsnummer eller liknande.

Senaste version: När det sker en förändring av en författning förses den med ett unikt nummer (ändringsförfattning) då den uppdaterades. Andra krav anges med det datum då förändringen beslutades.

Berör följande rutiner: Här har förteckningen kompletterats med de rutiner i miljöledningssystemet som är nödvändiga att följa för att säkra lagefterlevnad.

Berörd avdelning: Dessa avdelningar är de som främst berörs av kravet.

Kontaktas vid viktig förändring: Här återfinns personer som arbetar praktiskt eller har ett övergripande ansvar för det aktuella kravet.

Sammanställning av krav: För att underlätta för dem som ansvarar för verksamheten och för interna revisorer har de krav som berör företaget sammanfattats i denna kolumn. De krav som anges i kolumnen kan användas för att checka av om företaget följer aktuella lagar och andra krav.

Huvudrubriker t.ex. avfall, strålning: Innehåller tips om källor som kan användas vid utvärdering av lagefterlevnad.

C4a. R-MS-05-1 Rutin Lagar och andra krav

Utvärdering av lagefterlevnad och andra miljökrav

Skyddsingenjören ansvarar för att det en gång per år utvärderas om företaget efterlever tillstånd, miljölagstiftning och andra miljökrav som företaget berörs av. Utvärderingen genomförs av de som står angivna i kolumnen "Kontakts vid viktig förändring" i R-MS-05-2. Resultatet från utvärderingen skall sammanställas i ett protokoll och redovisas vid därpå följande ledningens genomgång. Under året skall därmed samtliga miljökrav som står angivna i R-MS-05-2 ha utvärderats och resultatet ha avrapporterats till ledningsgruppen i samband med ledningens genomgång.

Villkorsefterlevnad för utsläpp till vatten respektive luft skall rapporteras av berörd avdelningschef i samband med ledningens genomgång.

Exempel på underlag för utvärdering av lagkrav: Miljörapport, protokoll från periodiska besiktningar, interna miljörevisioner, avvikelser från verksamheten och övrig kommunikation med myndigheter kan användas för att utvärdera lagefterlevnaden. För att kontrollera lagefterlevnaden skall det undersökas hur rutiner som är kopplade till lagkrav efterlevs. Genom att granska avvikelser från verksamheten och från revisioner fås information om eventuella brister i tillämpningen av rutiner som är kopplade till lagkrav. Ett annat användbart verktyg för att utvärdera lagefterlevnaden är även de punkter som anges i kolumn "Sammanställning av krav" i R-MS-05-2

Protokoll för utvärdering av lagefterlevnad

Protokollet bör innehålla uppgifter om tidsperiod som avses, personer som deltog, resultat från utvärderingen, underlag som användes och kopia av lagförteckningen (R-MS-05-2). Protokollet skall finnas med i listan över de redovisande dokumenten.

Arkivering av lagkrav

Lagar, förordningar och andra krav, domstolsbeslut, kontrollprogram, miljörapporter och miljöbesiktningsrapport och förteckningen över lagar och andra krav (R-MS-05-2) arkiveras som redovisande dokument. Hur och av vem arkivering sker beskrivs i R-MS-09-1 samt R-MS-09-2.

HÄNVISNINGAR TILL MYNDIGHETERS HEMSIDOR PÅ INTERNET

www.riksdagen.se	(Lagar och förordningar)
www.msbmyndigheten.se	(Myndigheten för samhällsskydd och beredskap)
www.naturvardsverket.se	(Naturvårdsverket)
www.kemi.se	(Kemikalieinspektionen)
www.stralsakerhetsmyndigheten.se	(Strålsäkerhetsmyndigheten)
www.lansstyrelsen.se/vastragotaland	(Länsstyrelsen i Västra Götalands län)
www.elsak.se	(Elsäkerhetsverket)

FÖRKORTNINGAR

SFS =	Svensk Författningssamling (lagar)
NFS = sakområde)	Naturvårdsverkets Författningssamling (lagtext,
SSIFS =	Statensstrålskyddsinstitutets Föreskrifter
SNFS =	Statens Naturvårdsverks Föreskrifter
SRVFS =	Svenska Räddningsverkets Författningssamling
KIFS =	Kemikalieinspektionens Föreskrifter
SÅIFS = (Räddningsverket)	Sprängämnesinspektionens Föreskrifter
ELSÅK-FS =	Elsäkerhetsverkets Författningssamling



Kemikaliegruppen

Deltagare

Möte
Datum
Plats

1 §	Mötets öppnande		1
2 §	Uppföljning av föregående mötesprotokoll	1	
3 §	Lägesrapport från miljö- och utvecklingschef		1
4 §	Kemikaliehantering		1
5 §	Bedömning av nya kemiska produkter		2
6 §	Bedömning av miljöaspekter		2
7 §	Förändringar gällande farliga kemiska produkter – Seveso		2
8 §	Övriga frågor	2	
9 §	Rundvandring	2	

1 § Mötets öppnande

2 § Uppföljning av föregående mötesprotokoll

3 § Lägesrapport från miljö- och utvecklingschef

4 § Kemikaliehantering

- Tillstånd
- Förteckning
- Inventering

C4b. Protokollmall Kemikaliegruppen

5 § Bedömning av nya kemiska produkter

6 § Bedömning av miljöaspekter

7 § Förändringar gällande farliga kemiska produkter - Seveso

8 § Övriga frågor

9 § Rundvandring

Munkedal

Arctic Paper Munkedals AB

.....
Ordförande - Skyddsingenjör

Ledningens genomgång

Möte
Datum

Plats

1 §	Uppföljning av föregående mötesprotokoll.....	85
2 §	Lägesrapport från miljö- och utvecklingschef.....	85
3 §	Avvikelse rapporter och korrigerande och förebyggande åtgärder	85
4 §	Uppföljning av miljömål och miljöpolicy	86
5 §	Genomgång av nödlägesberedskapen.....	86
6 §	Utbildningsbehov	86
7 §	Förändrade lagkrav och resultat från utvärdering av lagefterlevnad.....	86
8 §	Övrigt	86
9 §	Utvärdering av ledningssystemets effektivitet.....	86

1 § Uppföljning av föregående mötesprotokoll

Uppföljning att samtliga beslut tagna vid föregående möte är genomförda.

2 § Lägesrapport från miljö- och utvecklingschef

- Avstämning av revisionsplanen gällande interna revisioner.
 - Genomgång av ändringsmeddelanden.
 - FSC – PEFC Status
-

3 § Avvikelse rapporter och korrigerande och förebyggande åtgärder

Hur ligger vi till med avvikelser från SFK revisioner?
Hur ligger vi till med avvikelser från interna revisioner?
Hur ligger vi till med avvikelser från övriga anställda?

C4c. Protokoll Ledningens genomgång

4 § Uppföljning av miljömål och miljöpolicy

- Miljöpolicyens utformning.
 - Respektive avdelningschef redogör för läget i förhållande till målen
-

5 § Genomgång av nödlägesberedskapen

- Avstämning av övningsplan.
 - Avrapportering från genomförda övningar
 - Förebyggande av allvarig kemikalieolycka - SEVESO
-

6 § Utbildningsbehov

- Utbildningsbehovet.
 - Planerade utbildningar.
-

7 § Förändrade lagkrav och resultat från utvärdering av lagefterlevnad

- Nya eller förändrade lagkrav.
 - Resultat från lagefterlevnad.
-

8 § Övrigt

9 § Utvärdering av ledningssystemets effektivitet

Ledningsgruppens utvärdering av miljöledningssystemet

Respektive avdelningschef redogör.

Munkedal

Arctic Paper Munkedals AB

Mathias Schewenius
Sekreterare

Göran Lindqvist
Ordförande / VD

Ulf Johannesson
Miljö och Utvecklingschef

C5a. RU-SAM-4.6 Rutin för brandlarm

Brandlarm – Generellt

Anläggningsansvarig är skyddsingenjören som utser anläggningsskötare. Anläggningsskötaren är särskilt kunnig i brandlarmsanläggningen och har regelbunden kontakt med Siemens serviceman.

Anläggningsskötarens namn och kontaktuppgifter framgår av dokument på centralapparaten.

Brandlarm skall primärt hanteras av skiftgående eldare (larmmottagaren) vid ångcentralen (ÅC)

Efter återställning skall det säkerställas att larm från sprinkler är direktkopplade till Räddningstjänst, se [instruktion larmöverföring](#).

Vid brandlarm

- Om det inte framgår i klartext, kontrollera i [sektionsförteckningen](#) vart det larmar
- Meddelas skiftledaren vart det larmar och att undersöka det larmande området

Vid brand

Vid brand eller olycka vid LNG station gäller rutin [Rutin för larm vid LNG station](#)

- Skiftledaren eller den som upptäcker brand meddelar direkt SOS alarm 112 och informerar därefter ÅC 7177

Uppgifter för ÅC

- Kalla ut industribrandkåren och meddelar vart det brinner
- Öppnar grindar och bommar
- Meddela driftjouren samt brandskyddsansvarig (Skyddsingenjören)
- Efter branden är släckt och räddningstjänsten avslutat insatsen skall brandlarmet återställas
- Dokumentation sker i journalen för brandlarmet samt rapporteras som tillbud i PIA

Vid brand som löst ut automatsprinkler (område O2)

Vid utlöst automatsprinkler går larm direkt till SOS alarm vilket innebär omedelbar utryckning av räddningstjänsten.

Uppgifter för ÅC

- Kalla ut industribrandkåren och meddelar vart det larmar
- Meddelar skiftledaren vart det larmar
- Öppnar grindar och bommar
- Meddela driftjouren samt brandskyddsansvarig (Skyddsingenjören)
- Efter branden är släckt och räddningstjänsten avslutat insatsen skall brandlarmet återställas
- Dokumentation sker i journalen för brandlarmet samt rapporteras som tillbud i PIA

C5a. RU-SAM-4.6 Rutin för brandlarm

Ej Brand

Uppgifter för ÅC

- Om det är falsklarm görs återställning. Är det återkommande fellarm kan sektionen inaktiveras tillfälligt på uppdrag av behöriga (framgår nedan).
- Felet skall snarast anmälas till EI- och Instrumentavdelningen (ELIN) samt anläggningsskötare brandlarm
- Varje åtgärd skall noteras i journal för brandlarm
- Behöver man koppla ur sektioner eller områden längre än 24h skall detta meddelas Skyddsingenjören som har kontakt med försäkringsmäklare och försäkringsbolag.

Kontaktuppgifter framgår av [Organisations brandlarmet](#)

Behöriga att begära ur/inkoppling av larmområden

Chefer och arbetsledare m.fl

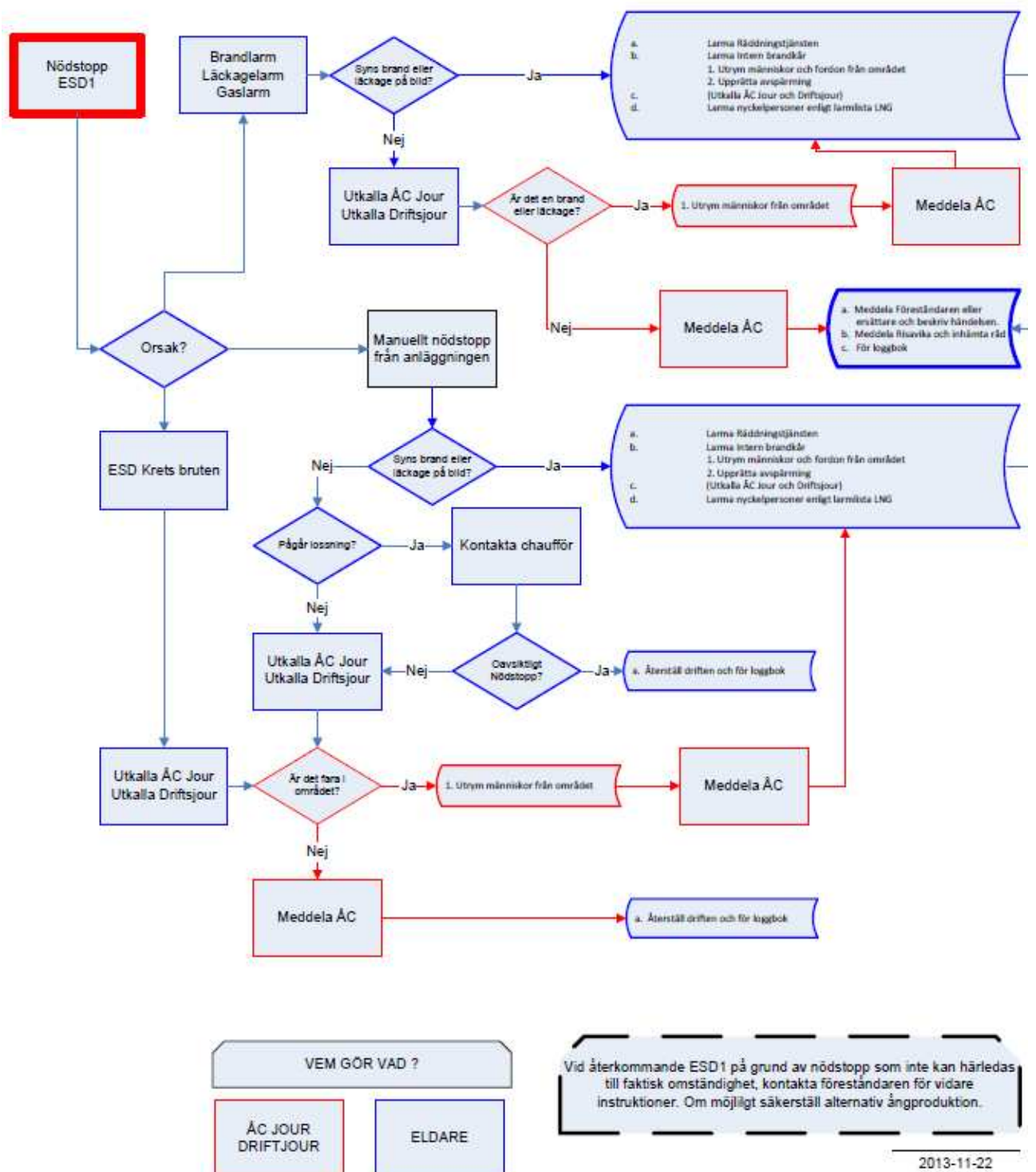
Mattias Wigelius	Magnus Gustafsson	Ulf Johannesson	Kaj Albertsson
Reino Kinnunen	Lennart I. Fredriksson	Jan Lundberg	Mathias Schewenius
Ulrik Norlin	Sven-Erik Larsson	Dennis Aronsson	Henrik Söreklint
Kjell-Ove Karlén	Nils-Åke Eriksson	Jan Carlsson	Niklas Aldegren
Christer Hansson	Björn Forssell	Christer Karlsson	
Jonas Schmachtl	Rune Bengtsson		

Skiftledare och reserver


Christer Olsson	Urban Karlsson	Ronny Eriksson	Anders Karlsson
Roland Kristiansson	Eive Bang	Per-Arne Mattsson	Patrik Ekström
Ole Müller	Ronny Davidsson		

ÅTGÄRDSSCHEMA - HÄNDELSETRÄD

ESD (Emergency Shut Down) – LNG Station



C5e. Larmlista LNG

	ALARMLISTE SKANGASS AS	
	Kontinentalvegen 31 4056 Tananger Norge Telefon +47 52 97 92 00	
Vid akuta GASLEVERANSER / Ved omgående behov for GASSLEVERING	Vid OLYCKOR / ULYKKER eller andra KRISER	Vid akuta GASSTEKNISKA problemer, utøver første linjen ansvar
Industrikunder med allvarlige / alvorlige konsekvenser ved tom LNG tank	Vid gasläckage /gasslekkasje, brand /brann, olyckor/ulykker eller kriser	Driftstopp eller andra tekniska problem
Mottagaren av samtal SKAL ta det vidare i organisationen Logistikk Vakttelefon +47 47 50 97 97	Mottagaren av samtal SKAL ta det vidare i organisationen Sverige: SOS Larcentral +46 112 Norge: Brannvesenet +47 110 Politi +47 112 Ambulanse +47 113	Mottagaren av samtal SKAL ta det vidare i organisationen Kontrollrummet Risavika +47 51 65 22 22
	Kontrollrummet Risavika +47 51 65 22 22	Driftsoperat�r �ra +47 47 50 92 27 Vardagar 7-23 helg 7-19
	HMS Arne Sandstedt +47 47 50 92 10	Beredskapsvakt �ra +47 47 50 92 11 övrig tid/Annen tid
		Driftschef Christer Nilsson +46 72 72 60 445
		Serviceingenj�r Knut Thorvaldsen +47 47 50 92 04

Senast uppdaterad: 2014-01-29

C5d. Rutin för industribrandkåren

Brandlarm – Generellt

Brandlarm skall hanteras av skiftgående personal vid ångcentralen (ÅC) som meddelar skiftledaren att undersöka det larmande området.

- Vid brand skall räddningstjänsten och industribrandkåren larmas.
 - Om det är falsklarm görs återställning. Är det återkommande fellarm kan sektionen inaktiveras tillfälligt på uppdrag av skiftledaren, anläggningsskötaren, skyddsingenjör eller driftjour. Felet skall snarast anmälas till anläggningsskötaren på el-och instrumentavdelningen. Kontaktuppgifter till anläggningsskötaren skall finnas på larmcentral.

Varje larm och åtgärd som inte är en provning skall noteras i journal. Provning noteras enbart som en provning oavsett hur många larm som provas.

Brandlarm – Sprinkler

- Larm från det automatiska sprinklersystemet skall via larmsändare gå till räddningstjänsten direkt.
 - Denna larmsändning måste göras programmeras manuellt efter larmsändning varit frånkopplad (t.ex. efter provning). Rutin för detta finns anslaget invid larmpanel på ångcentralen.
- Ångcentralen meddelar skiftledaren att undersöka det larmande området.
- Räddningstjänst kontaktar ångcentralen och meddelas vart det larmar.
- Industribrandkår utkallas och meddelas vart det larmar.

Brandlarm – LNG

Vid nödstängning av LNG station skall orsaksutredning skyndsamt göras av skiftgående personal i ångcentralen. Utredningen skall göras enligt åtgärdsschema LNG i [SAM kapitel 4.7](#)

- Räddningstjänsten skall larmas och informeras om att det handlar om incident vid LNG station och meddelas om det är brand eller läckage samt vindriktning enligt vindstrut. Insatsvägar skall väljas så att man närmar sig området med vinden i ryggen.
- Industribrandkår utkallas och meddelas vart det larmar, om det är brand eller läckage samt vindriktning enligt vindstrut. Vid driften finns en gasmätare som man kan använda (CH) men ångcentralen har även egna.

C5d. Rutin för industribrandkåren

Utryckning och insats - Generellt

Vid larm på personsökarna skall det aktuella skiftets industribrandmän bege sig till brandboden samt kontakta ÅC för närmare information om var det larmar.

Efter skyndsam omklädning skall, vid svårlokaliserad plats för utomstående, någon utses att möta upp och visa in räddningstjänsten. Övriga skall bege sig med utrustad brandbil till platsen. OBS! Man skall alltid ta med mobiltelefonen från brandbilsgaraget - 0524 - 17 496. Vid LNG incident eller då man bedömer det som lämpligt skall även samtliga 8 komradioar tas med.

FÖLJANDE TILLÄMPAS DÅ DET BEDÖMS MÖJLIGT OCH SÄKERT FÖR DEN SOM GÖR INSATSEN

RÄDDA

Tillämpa första hjälpen på skadade i området, tillse Andning, stoppa Blödning, omhänderta och förebygg Chock

VARNA OCH STOPPA

Utrym personer och fordon från det farliga området och utse vakt att hålla undan obehöriga

Tillse att ingen är kvar i området och brandceller är intakta (dörrar, portar är stängda)

Kontakta skiftledare och om möjligt tillse stopp på maskiner som äventyrar säkerheten eller hindrar nödställda att höras i området

Vid kraftig rökutveckling i byggnad skall rökgasventilation aktiveras

GÖR INSATS OCH BEGRÄNSA

Påbörja släckning, stoppa läckage, assistera räddningstjänsten

Invalla och samla upp spill och utsläpp

Beakta släckvatten, stäng avlopp och flöden till älv och pumpa släckvatten till uppsamling

Övriga åtgärder vid utlöst sprinkler

Sprinkler skall vid brand inte stoppas förrän räddningstjänstens insatsledare beordrat detta. Efter stopp av utlöst sprinkler genom avstängning vid larmventiler eller panikavstängningsventiler (oavsiktlig sprinklerutlösning) måste pumparna stoppas i sprinklercentralen och mekaniker tillkallas att återställa.

C5d. Rutin för industribrandkåren

Övriga åtgärder vid incident vid LNG

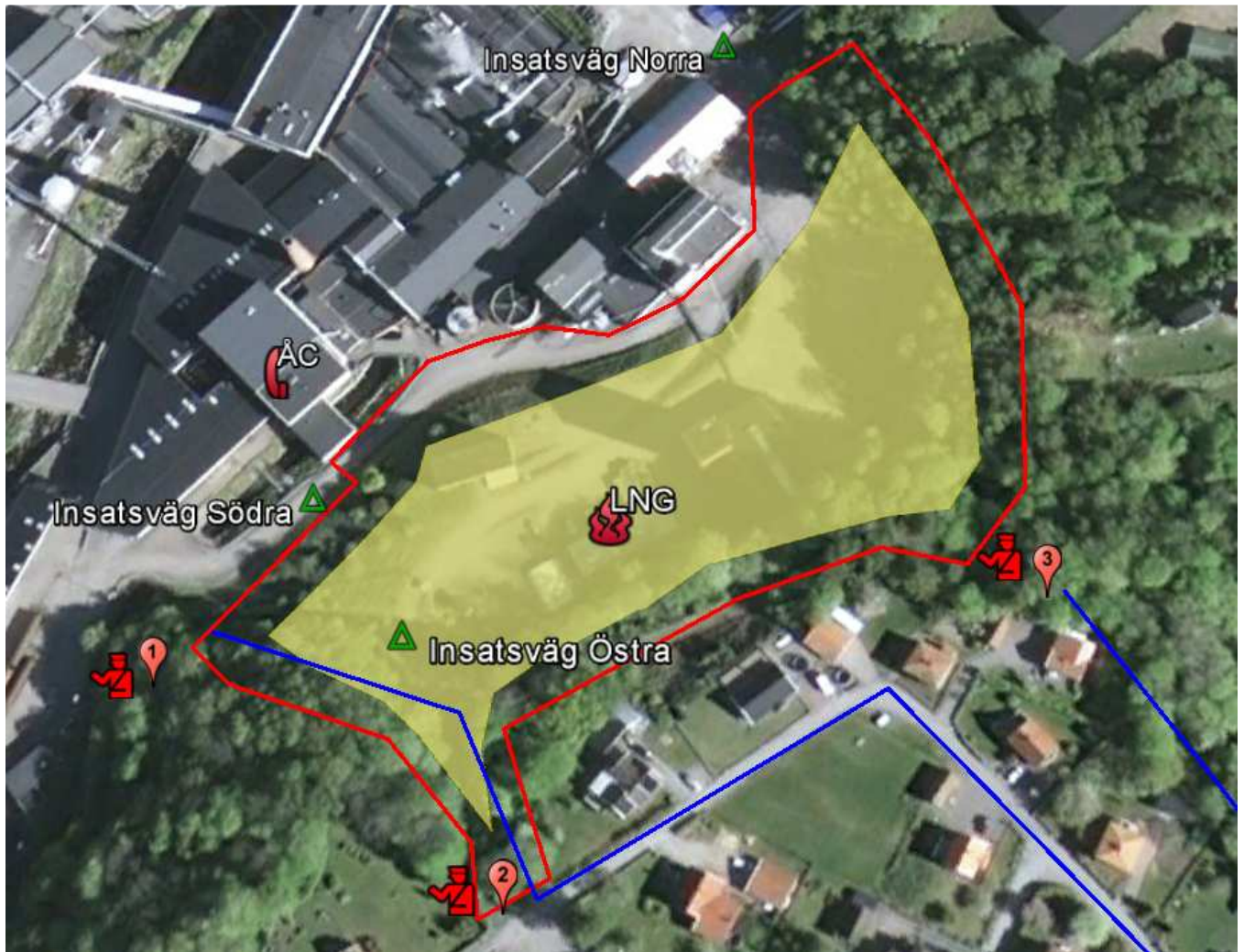
Vid brand eller läckage vid LNG station skall industribrandkåren utrymma fordon och människor i området markerat **gult** samt utse brandmän att utrymma, markera avgränsning, samt utrustade med kommunikationsradio PMR kanal 4 - 446,04375 Mhz - bevaka följande gångvägar utanför fabriken:

- Vakt 1 - Gångväg från miljödammarna mot östra porten (LNG)
- Vakt 2 - Gångväg från ängshagevägen mot östra porten (LNG)
- Vakt 3 - Gångväg från kemikalievägen mot östra porten (LNG)
- Färdväg till plats för avspärrning av gångvägar

Jourhavande ångcentralen och jourhavande driften utser i samråd med interna brandkåren fler vakter eller andra lämpliga vakter bland tillgänglig personal att hålla avspärrningar väg kemikalielossningen, väg ned mot ångcentralen, samt att bevaka utgångar från fabriksbyggnader mot LNG – **röd linje** skall inte överträdas av obehöriga.

Vid räddningstjänst ankomst skall industribrandkåren agera enligt räddningstjänstens instruktioner

C5d. Rutin för industribrandkåren



ÅTGÄRDER VID SPILL ELLER UTSLÄPP AV KEMISKA PRODUKTER

FÖRSTA PRIORITET	ÖVRIG INFORMATION / YTTERLIGARE ÅTGÄRDER
1. Ta reda på vilken produkt det är.	Kräver produkten extra försiktighet? Studera säkerhetsdatabladet under bl.a. punkten 6 –Åtgärder vid spill/ oavsiktliga utsläpp. Skyddsingenjör och huvudskyddsombud kan ge ytterligare information.
2. Varna personer som kan komma till skada.	Spärra vid behov av området med avspärrningsband.
3. Ta reda på utsläppets omfattning.	Kan produkten nå avlopp eller älven? <i>Uppmärkning av golv- markavlopp inom fabriksområdet</i> Röd skylt Å = Avleds till älven Gul skylt K = Avleds till kommunalt avlopp Grön skylt P = Avleds till egen process (dvs pappersproduktion) Blå skylt S = Avleds till ett slutet system (ex. pigmentfärg PM 8) Orange skylt B = Avleds till biorening
4. Begränsa utsläppets omfattning. Använd personlig skyddsutrustning	Följande material finns att tillgå internt. <ul style="list-style-type: none"> • Saneringsbox (transportabel) på lastpall finns vid godsmottagningen utanför centralförrådet. • Sågspån finns i säckar i brandbilsgaraget • Absol och annat absorberande material finns på förrådet.
5. Larma Ångcentralen (tfn 7177) och vid akut situation även Räddningstjänst (112).	Lämna bl.a. uppgift om produkt, egenskap, mängd & vart utsläppet går.
6. Ångcentralen larmar skiftförman – drift, jourhavande (pappersbruket), föreståndare brandfarlig vara och ytterligare en person på larmlistan (se nästa sida). Vid akut situation larmas även industribrandkår och Räddningstjänst (112)	Under storhelger och större stopp skall minst tre personer på larmlistan (nästa sida) larmas av ronderande vakt. I <u>Kemdata</u> eller i <u>SAM kapitel 4.6 Centrala rutiner</u> , finns ytterligare information om Kemiska produkter. Föreståndare brandfarlig vara är särskilt insatt i hanteringen av s.k. <u>Sevesoprodukter</u> .
7. Den tillkallade interna personalen larmar vid behov mer intern personal och Räddningstjänst, miljöansvarig på kommunen, Länsstyrelsen etc.	<i>Räddningstjänsten i Munkedal (insatstid 10 min) har följande utrustning</i> Uppsamlingskar (bassänger), engångslänsor, tätningsmaterial (tråkilar o.dyl.), brunnstätningar, kempumpar (för brandfarliga och aggressiva vätskor), kemskyddsdräkter, indikerings- och gasmätningsutrustning. <i>Räddningstjänsten Uddevalla (insatstid 20 min) har utrustning för stora utsläpp</i>
8. Påbörja sanering och invallning	Generellt skall allt spill/utsläpp av kemiska produkter saneras genom uppsamling. Vattenspolning får endast ske vid mindre utsläpp och om varuinformationsbladet anger att så kan ske. Fasta och pulverformiga produkter skall hopsamlas. Deponering eller destruktion skall ske i samråd med kommunens miljöansvarige och räddningstjänsten. Flytande produkter sugs upp med absorberande material t.ex. sågspån, sand, absol eller liknade. Större mängder invallas med absorberande material. Då risk föreligger att den kemiska produkten kan nå avloppsbrunnar eller älven skall invallning ske så att miljöfarliga utsläpp ej uppstår.
9. Fullfölj saneringen	Deponering och destruktion skall ske i samråd med kommunens miljöansvarige och räddningstjänsten.

C5e. R-MS-11-2 Rutin för åtgärder vid spill och utsläpp

LARMLISTA VID SPILL ELLER UTSLÄPP AV KEMISKA PRODUKTER

Allmänt gäller

Den som upptäcker ett utsläpp skall larma Ångcentralen på tfn 7177 och vid behov även larma räddningstjänsten. Ångcentralen skall därefter alltid larma skiftgående förman på driften och jourhavande för pappersbruket samt ytterligare en person på larmlistan nedan. Dessa skall omgående bege sig till olycksplatsen.

Under storhelger och större stopp gäller

Ronderande vakt skall larma minst tre personer på larmlistan nedan. Dessa skall omgående bege sig till olycksplatsen. Ronderande vakt skall även vid behov larma räddningstjänsten.

TELEFONLISTA INTERN PERSONAL

Namn (befattning)	Intern nr	Telefon (bostad)
Göran Lindqvist (VD)	7124	0524-10343
Reino Kinnunen (Chef Mek/Service)	7199	0524-71034
Sven-Erik Larsson (Ansvarig PM8, RM8)	7254	0524-12493
Ulrik Norlin (Ansvarig PM5, RM5)	7351	0524-13144
Mattias Wigelius (Produktionschef)	7172	0702933007
Ulf Fors (Ansvarig vattenrening)	7193	0522-507656
Ulf Johannesson (Miljö/utvecklingschef)	7108	0524-12477
Jan Lundberg (Underhållschef samt stf föreståndare brandfarlig vara)	7213	0523-37896
Björn Forssell (Huvudskyddsombud)	7248	0524-71870
Mathias Schewenius (Skyddsingenjör)	7261	0524-13155
Sören Asklund (Arbetsledare Ångcentralen samt föreståndare brandfarlig vara)	7114	0530-13364
Skiftledare (Driften)	7154	

TELEFONLISTA EXTERN PERSONAL

Det kan vara nödvändigt att underrätta och få hjälp av myndigheter. Kontakt skall vid behov tas av personal som kallats ned för att åtgärda utsläppet.

BRANDLARM

Räddningstjänsten (brandlarm) 112
Brandstationen i Munkedal 18000 (kommunens växel) eller 0101615500
Räddningschef 0101615501 (Verkmästare 0101615543)

AMBULANS / POLISEN

Polisen 112
0522-646000 (växel)

MILJÖ

Miljö- och hälsoskyddskontoret 18000 (kommunens växel)
Miljöansvarig i Munkedals kommun 18120 eller 070-6928621
Miljötillbud, arbetsmiljötillbud, lagbrott, etc incident@qualify.se

LÄNSSTYRELSEN I VÄSTRA GÖTALAND

Miljöavdelningen 031-605000 (växel)
031-605221 (expedition)
Birgitta Alexandersson 031-605253
Vid miljöolycka 031-3341106
Utanför ordinarie arbetstid nås vakthavande tjänsteman på Länsstyrelsen via 112

SLAMSUGNINGSFÖRETAG

Rambo 0523-667700
Journummer för slamsugning: 070-9309418

INSATSPÄRM 1

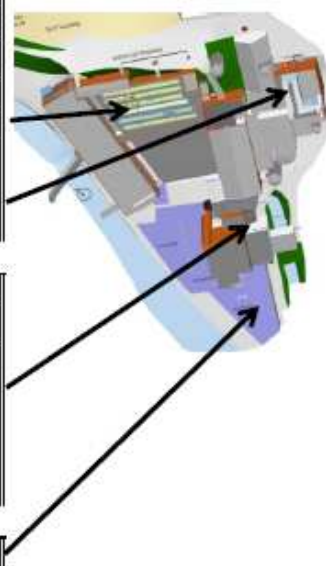
Öster om Älv (PM5)

Dokument	Nivå	RITNINGAR OCH PLANER					
		Insatsplan 3D	Insatsplan 2D	Brandredskap	Brandbörrar	Sprinkler	Brandlarm

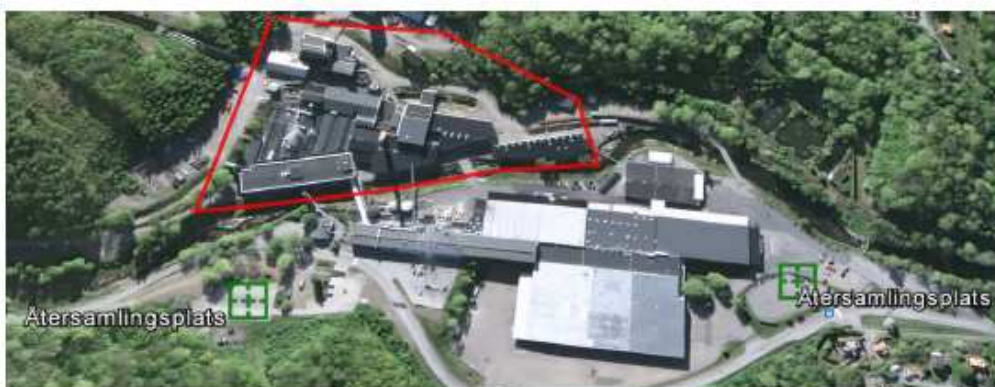
- NÖDLÄGESRUTINER OCH NYCKELPERSONER
- BRANDLARM - FÖRTECKNINGAR OCH ANSVARIGA

3 ÖSTRA SIDAN - ÖVERSIKT

4	Kem, Bio, PM5, Kontor, Verkstad	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6		3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	biorening, kontor	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	måleri, kontor	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	kemikalieberedningen	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	kemikalieberedningen	7	✓	✓				
11	kemikalieberedningen	8 & 9	✓	✓				
12	Ångcentral, Pulper, Massalager	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14		3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Pulpertak, Masslagertak	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16		5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17		6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18		7	✓	✓				
19	Massalager 3	1						✓



20 TELEFONNUMMER - BRUKET



Mathias Schewenius

INSATSPÄRM 1

Väster om Älv (PM8)

Arctic Paper Munkedals AB

Uppdaterad 2013-11-06

RITNINGAR OCH PLANER							
Dokument	Nivå	Insatsplan 3D	Insatsplan 2D	Utrymningsplan	Brandredskap	Sprinkler	Brandlarm

1 NÖDLÄGESRUTINER OCH NYCKELPERSONER

2 BRANDLARM - FÖRTECKNINGAR OCH ANSVARIGA

3	VÄSTRA SIDAN - ÖVERSIKT	0	✓	✓	✓	✓	✓
4		1	✓	✓	✓	✓	✓
5		2	✓	✓	✓	✓	✓
6		Tak	✓	✓	✓	✓	✓

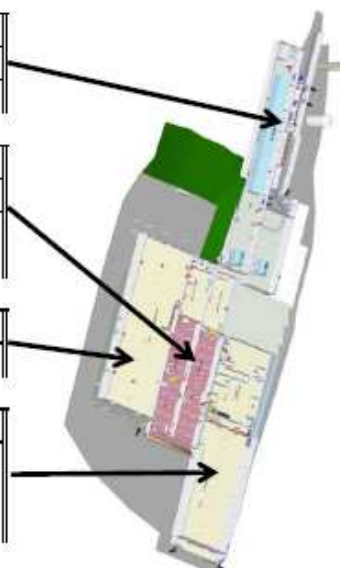
7	PM8, RM8, RM5, Svetsverkstad	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8		1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9		Tak	✓	✓	✓	✓	✓	

10	Efterbearbetning	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11		1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12		2	✓	✓	✓	✓	✓	
13		Tak	✓	✓	✓	✓	✓	

14	Magasin 4	0	✓	✓	✓	✓	✓
15		Tak	✓	✓	✓	✓	✓

16	Magasin 2	0	✓	✓	✓	✓	✓
17		1	✓	✓	✓	✓	✓
18		2	✓	✓	✓	✓	✓
19		Tak	✓	✓	✓	✓	✓

20 TELEFONNUMMER - BRUKET



Mathias Schewenius

C6a. RU-SAM-5.3 Hantering av tillbud och olyckor i PIA

Inledning

För att rapportera in och hantera Tillbud och Olycksfall används systemet PIA - Pappersindustriens Informations-system om Arbetsmiljö. Systemet består grovt i en rapporteringsdel, en hanteringsdel och en statistikdel.

Rapportering av Tillbud och Olycksfall

1. Länk till rapportering nås genom fliken säkerhet på [intranet](#)



Rapportera Tillbud / Olycka



Hantera Tillbud/Olycka

2. Fyll därefter i samtliga fält och avsluta med att klicka på "skicka"

Länken kan även användas för att följa ärendet, då väljer man "Lista" och detta är tillgängligt för samtliga. Informationen är då av integritetsskäl avpersonifierad.

C6a. RU-SAM-5.3 Hantering av tillbud och olyckor i PIA

Hantering av Tillbud och Olycksfall

- Hantering av Tillbud åligger områdesansvarig som får en notis om inrapportera de händelser via e-post.
- Hantering av Olycksfall åligger ansvarig chef som får en notis om inrapportera de händelser via e-post.

1. Länk till hantering nås genom fliken säkerhet på [intranet](#)



Rapportera Tillbud / Olycka



Hantera Tillbud/Olycka

2. Logga in i PIA med ditt användarnamn och lösenord (fås av Skyddsavdelningen)
3. De händelser som varje ansvarig skall hantera listas på startsidan och genom att klicka på varje kommer man vidare till fliken Händelse där man fyller på med information om händelsen. Glöm inte att spara efter fält fyllts i.

Händelseansvarig är normalt sett även utredare men möjlighet att utse annan finns.

4. Välj därefter fliken – Utredning & Åtgärder, gör riskbedömningen och beskriv under utredning orsaken till händelsen.

Om olycksfallet är allvarligt eller tillbudet är allvarligt, d.v.s. orsakat eller kunde ha orsakat allvarlig skada skall händelsen anmälas till Arbetsmiljöverket. Detta görs då via separat länk varefter man bockar i "anmäld till Arbetsmiljöverket" Skyddsingenjören är delaktig inför en sådan rapport.

Samtliga olycksfall skall av ansvarig chef anmälas till försäkringskassan. Om olycksfallet medfört kostnader (karensdag, vård m.m.) skall anmälan även göras till AFA (TFA) vilket kan göras elektroniskt i PIA. Rapportering till AFA hanteras normalt med hjälp av av den fackliga representanten. Här är lönekontoret behjälplig med inmatning av belopp och personuppgifter.

5. Öppna en ny Åtgärd genom att klicka på den gröna pilen med ett plustecken. ↓

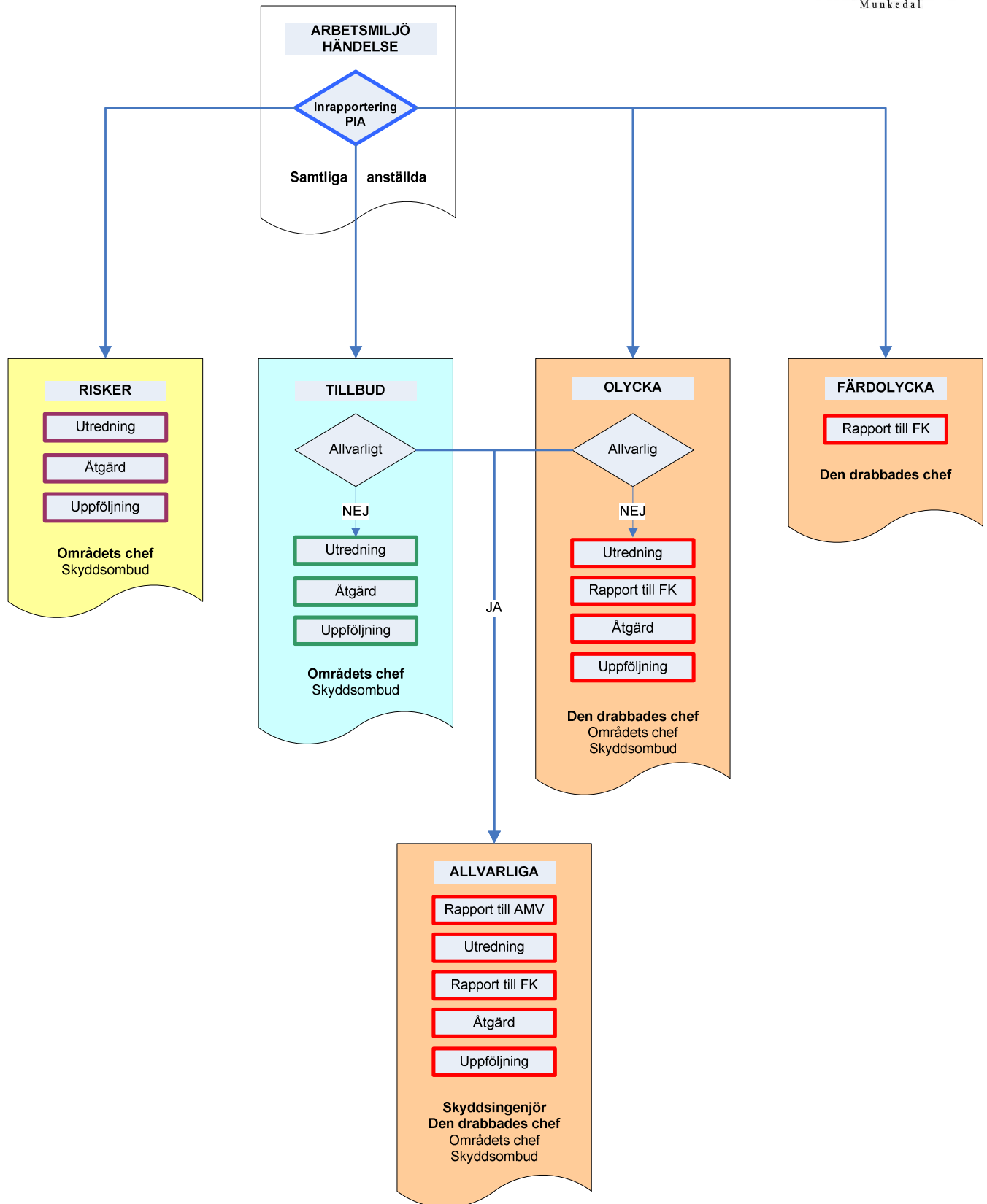
Om ingen åtgärd skall göras kan man bocka i den rutan. Detta gäller bagatellartade händelser som med mycket liten sannolikhet kommer upprepas eller bedöms omöjliga att förebygga. Ange motivering.



6. Ange en rubrik för åtgärd, beskriv åtgärden och i övrigt ange relevant information. Här markerar man även då åtgärd är klar.

C6b. RU-SAM-5.3 Arbetsflöde vid arbetsmiljöhändelser

FLÖDE OCH ANSVARSFÖRDELNING VID ARBETSMILJÖHÄNDELSE



C6e. R-MS-13-1 Rutin för avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder

Skrivande av avvikelserrapport

1. Alla medarbetare skall skriva en avvikelserrapport på *blankett för tillbuds- och avvikelserrapport R-MS-13-2* när man upptäcker avvikelser som orsakar eller kan ge miljöpåverkan. Blanketten finns på: Nätverket ⇒ ISO14001 ⇒ Miljöhandbok ⇒ 13.Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder. Kom ihåg att kryssa i om det gäller ett tillbud eller en avvikelse.
2. Ifylld avvikelserrapport skall e-postas (om ni inte har tillgång till e-post kan ni skicka avvikelser i pappersform) till Miljö- och utvecklingschefen.

Miljö- och utvecklingschef skall göra följande

3. Miljö- och utvecklingschefen skall lägga in avvikelser i följande mapp på Nätverket ⇒ ISO14001 ⇒ Miljöhandbok ⇒ 13.Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder ⇒ Avvikelser verksamheten ej åtgärdade. Vid avvikelser som kan ge en direkt miljöpåverkan skall Miljö- och utvecklingschef omgående meddela tillsynsmyndigheten.
4. Därefter ska den som ansvarar för utredningen och åtgärden kontaktas om att det finns en avvikelse på nätverket som skall åtgärdas

Den som ansvarar för utredningen och åtgärden skall fylla i avvikelserrapporten på nätverket enligt följande:

5. Den som ansvarar för utredningen skall utreda vad som orsakade avvikelserna. Och beslutar därefter om lämpliga korrigerande åtgärder. Syftet med de korrigerande åtgärderna är att undanröja den faktiska orsaken till avvikelserna.
6. När avvikelserna är åtgärdade signeras de av den ansvarige och i vissa fall av Miljö- och utvecklingschef. Den ansvarige kan även utse en person som signerar avvikelserna när de är åtgärdade.
7. Efter det att avvikelserna har åtgärdats skall de flyttas till mappen för åtgärdade avvikelser som man hittar på följande plats: Nätverket ⇒ ISO14001 ⇒ Miljöhandbok ⇒ 13.Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder ⇒ Avvikelser verksamheten åtgärdade.
8. Om rutan "uppföljning av verkan krävs" är ifylld på avvikelserrapporten är det istället Miljö- och utvecklingschefen som flyttar avvikelserna till: Nätverket ⇒ ISO14001 ⇒ Miljöhandbok ⇒ 13.Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder ⇒ Avvikelser verksamheten åtgärdade.

C6e. R-MS-13-1 Rutin för avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder

Några exempel på avvikelser:

- Grannar störs av industribuller.
- Avfall sorteras ej enligt våra rutiner t.ex. farligt avfall läggs i behållare avsedd för brännbart avfall.
- Läckage av spillolja i mekaniska verkstaden.
- Truck tappar behållare med kemisk produkt vid lossningsarbete.
- Röranslutning lossnar vid påfyllnad av kemiska produkter från tankbil.
- Slanganslutning till behållare med en kemiska produkt lossnar vilket orsakar utsläpp till älven.
- Ventil står öppen i bioreningen.
- Inköp av ej godkända kemiska produkter.
- Rutin saknas eller är inaktuell på ställen där den behövs.
- Anställda känner ej till viktiga rutiner som de berörs av.
- Fel rutin används eller rutiner följs ej av alla på en avdelning.
- Utbildning ges ej till nyanställda
- Olämplig lagringsplats för kemiska produkter
- Död fisk i älven
- Avvikelse från krav, som ställs av miljömärkningsorgan, beträffande miljömärkning av våra produkter.

Avvikelser revisioner

Beskrivning av hur vi hanterar avvikelser från interna respektive externa revisioner återfinns i R-MS-14-1.

Korrigerande åtgärder

Den ansvarige beslutar om och ansvarar för att korrigerande åtgärder genomförs. I de fall som föreslagna åtgärder kräver budgeterade medel flyttas beslut och ansvar till ledningsgruppen.

Syftet med de korrigerande åtgärderna är att förhindra en upprepning av konstaterade avvikelser

Först ska vi ta reda på varför avvikelserna uppstod och därefter ska vi se till att lämpliga åtgärder, som står i proportion till den uppkomna miljöpåverkan, vidtas.

Lämpliga forum för diskussion är bl.a. morgonmöte, arbetsplatsträffar och avdelningsmöten.

Vid behov skall uppföljning om korrigerande åtgärder fått avsedd effekt ske av den ansvarige och av Miljö- och utvecklingschef. Uppföljning görs även vid ledningens genomgång av miljöledningssystemet.

Förebyggande åtgärder

Förebyggande åtgärder syftar till att förhindra att en avvikelse överhuvudtaget uppstår.

Vid införandet av t.ex. ny teknologi, tillverkning av nya produkter samt vid ändring av existerande processer ska respektive avdelningschef eller av denne utsedd person identifiera tänkbara avvikelser som skulle kunna uppstå.

Detta för att kunna vidta lämpliga förebyggande åtgärder och säkerställa att dessa får avsedd effekt.

Förebyggande åtgärder kan vara att använda alternativa processer, material och produkter som förhindrar, reducerar eller kontrollerar förorening.

Som förebyggande åtgärder räknas bl.a. återvinning, rening, processändring, styrning av vissa verksamheter med hjälp av rutiner, effektiv användning av resurser och utbyte av material eller råvaror.

Utbildning av företagets personal är också en viktig del i arbetet med att förebygga avvikelser.

C7a. RU-SAM-4.1 Indelning i skyddsområden

Huvudskyddsområde 1 (AU 1) – Produktion, laboratoriet, kemikalieberedningen, vattenrening

Skyddsområde 1	PM 8 och RM8	Alla arbetsuppgifter invid pappersmaskin, rullmaskin, utskotts giljotin m.m. samt till avdelningen tillhörande arbetslokaler och personalutrymmen.
Skyddsområde 2	PM5 och RM 5	Alla arbetsuppgifter invid pappersmaskin, rullmaskin, utskotts giljotin m.m. samt till avdelningen tillhörande arbetslokaler och personalutrymmen.
Skyddsområde 3	Pulpercentralen	Alla arbetsuppgifter på <u>pulpercentralen</u> samt till avdelningarna tillhörande maskiner, hjälpmedel, arbetslokaler och personalutrymmen.
Skyddsområde 4	Vattenreningen, laboratoriet, kemikalieberedning, massalossning och pappersprovningen.	Alla arbetsuppgifter på vattenreningen, laboratorieavdelningen, kemikalieberedningen, massalossningen och pappersprovningen samt alla lokaler och personalutrymmen som tillhör dessa avdelningar. Även arbetsuppgifter som personalen utför på olika platser i verksamheten ingår.

Huvudskyddsområde 2 (AU 2) – Efterbearbetning, Dummyshop, provgiljotin och provsortering.

Skyddsområde 5a	Plocklager, dummyshop, provgiljotin och provsortering, källarplanet	Samtliga arbetsuppgifter som hör till plocklager, dummyshop, provgiljotin och provsortering truckkörning. Till avdelningen tillhörande maskiner, truckar, arbetshjälpmedel, lokaler och personalutrymmen.
Skyddsområde 5b	Sortering, produktionsgiljotin, pallvändaren, emballage, risbindning	Samtliga arbetsuppgifter som hör till sortering, produktionsgiljotin, pallvändaren, emballage, risbindning. Till avdelningen tillhörande maskiner, truckar, arbetshjälpmedel, lokaler och personalutrymmen ingår också.
Skyddsområde 6	Skärsalen, pall och rullpacken och lamineringsmaskin	Alla arbetsuppgifter invid skärmaskinerna, lamineringsmaskin, <u>pall och rullpacken</u> samt truckkörning. Till avdelningen tillhörande maskiner, truckar, arbetshjälpmedel, lokaler och personalutrymmen ingår också.

C7a. RU-SAM-4.1 Indelning i skyddsområden

Huvudskyddsområde 3 (AU 3) – Underhåll

Skyddsområde 8 Kraft och ångcentralen

Alla arbetsuppgifter på kraft och ångcentralen inklusive LNG anläggning samt alla lokaler och personalutrymmen som tillhör avdelningen. Även arbetsuppgifter som personalen utför på olika platser i verksamheten t.ex. invid PM, ventilationsanläggningar, gasoltank samt oljetank ingår.

Skyddsområde 9 ELIN (el och instrumentavdelningen)

Alla arbetsuppgifter på el- och instrumentavdelningen samt alla lokaler (ställverk och förråd) och personalutrymmen som tillhör avdelning. Även arbetsuppgifter som personalen utför på olika platser i verksamheten framförallt ställverk och transformatorutrymmen ingår.

Skyddsområde 10 Mekaniska, förrådet och mak/service

Alla arbetsuppgifter på mekaniska avdelningen, truckverkstad, smedjan, rörverkstad, remverkstad, verktygsförråd, trädgårdsarbete, snickarverkstad och måleri samt personalutrymmen som tillhör avdelning. Även arbetsuppgifter som personalen utför på olika platser i verksamheten bl.a. dammar, kanalanläggning, transporter och truckkörning ingår.

Huvudskyddsområde 4 (AU 4) – – Kontor, städ och processtekniska gymnasiet

Skyddsområde 11 Samtliga kontorslokaler, personalutrymmen samt processtekniska gymnasiet.

Alla arbetsuppgifter på kontoren och tillhörande lokaler såsom CSD, ekonomi, planering, IT, tekniska och inköpsavdelning, samt processtekniska gymnasiet.

Skyddsområde 12 Städavdelning, kök och matsal

Alla arbetsuppgifter som hör till städ, kök och matsal samt tillhörande lokaler och maskiner. Även arbetsuppgifter som personalen utför på olika platser i verksamheten ingår.

C7a. RU-SAM-4.1 Indelning i skyddsområden

Huvudskyddsområde 5 (AU 5) – – Utlastning och lager

Skyddsområde 7 Utlastning och magasinen

Alla arbetsuppgifter som utförs av utlastningens personal (t.ex. truckkörning) samt alla arbetslokaler, magasinen 2,3 och 4, truckar och personalutrymmen som tillhör avdelningen.

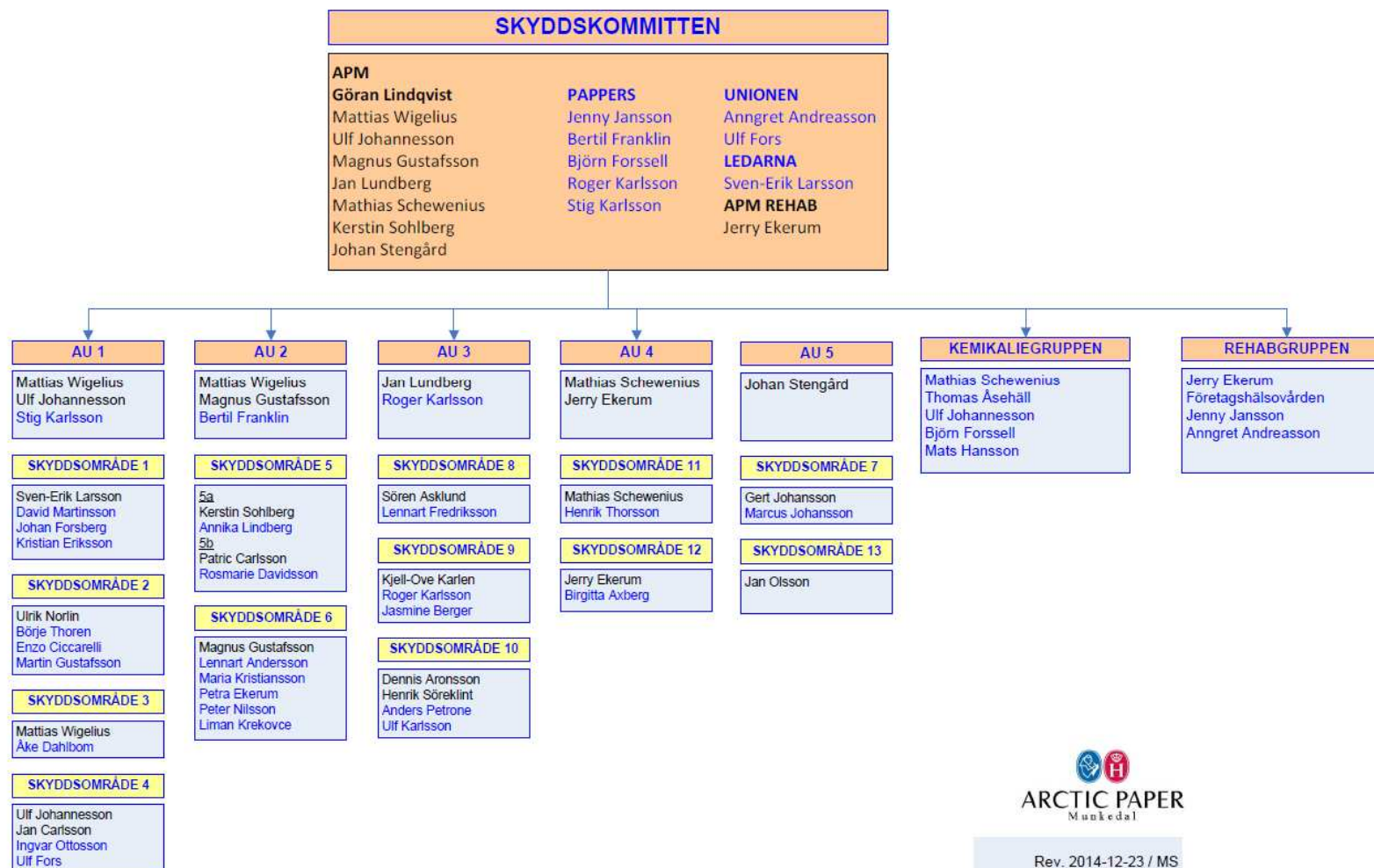
Skyddsområde 13 Lagret i Uddevalla

Alla arbetsuppgifter som utförs av lagrets personal (t.ex. truckkörning) samt alla arbetslokaler, magasin, truckar och personalutrymmen som tillhör avdelningen.

C7a. RU-SAM-4.1 Indelning i skyddsområden

SKYDDSORGANISATION

Arctic Paper Munkedals AB



Rev. 2014-12-23 / MS

C7b. RU-SAM-5.5.1 Rutin för skyddsronder

I **Inledning**

För att tillse att det råder en god arbetsmiljö skall verksamheten granskas med regelbundna intervall.

Skyddskommittén, Arbetsutskott och Skyddsombud

Skyddskommittén skall säkerställa att man genom arbetsutskott och skyddsombud regelbundet granskar hela verksamheten. Skyddskommittén planeras, leds och dokumenteras av VD. Protokoll arkiveras i [SAMkapitel 5.6](#)

Aktuella ledamöter i skyddskommittén framgår av [RU-SAM-4.1.5 Skyddskommittén.xls](#)

Aktuella skyddsombud framgår av [RU-SAM-4.1.2 Lista på skyddsombud.doc](#)

Skyddsombud skall vara drivande i sitt områdes förebyggande arbetsmiljöarbete och delta i inventering och bedömning/analys av risker.

Skyddsområden

Indelning i skyddsområden framgår av [RU-SAM-4.1.3 Indelning i skyddsområden.doc](#)

Skyddsronder

Skyddsronder skall planeras så att man med ca 3 månaders intervall skall arbetsmiljön i området granskas så inga oacceptabla risker eller brister i arbetsmiljön förekommer.

Vid dessa granskningar – skyddsronder – skall områdets ansvarige ha en sammankallande roll.

Vid skyddsronder skall mallen [BL-SAM-5.5.2 Skyddsrondsprotokoll](#) användas. Ifyllt protokoll skall sparas i [respektive skyddsområdes katalog](#).

Mallen kan anpassas efter områdets särskilda risker och sparas som en egen mall i respektive område. Vid skyddsronder skall alltid obligatoriska områden granskas.

Skyddsrondsprotokollen skall ange när åtgärd skall vidtas, vem som är ansvarig och eventuell uppföljning. Ansvarig arbetsledning ansvarar för att åtgärder vidtas.

Större frågor skall remitteras till arbetsutskottet som i sin tur kan lyfta ärenden till skyddskommittén.

C7e. RU-SAM-5.5.1 Rutin för Brandskyddsronder

Inledning

För att tillse att det råder en god brandsäkerhet skall verksamheten granskas med regelbundna intervall.

Brandskydds rond

Varje skyddsområde skall kvartalsvis granskas särskilt med avseende på brandskyddet.

Skyddsområden

Indelning i skyddsområden framgår av [RU-SAM-4.1.3 Indelning i skyddsområden.doc](#)

Brandskydds rond

Ronden skall utföras av kompetent personal, lägst behörighet är brandskyddskoordinator enligt Svenska brandskyddsföreningen. Vid brandskydds rond skall mallen [BL-SAM-5.5.3 Brandskydds rond Mall.xlt](#) användas.

	OK	
	Ja	Nej
Skyddsroundsobjekt (obligatoriska)		
Utrymningsvägar (vägar, dörrar, skyltar, belysning, utrymningsplan)		
Släckutrustning (lämplighet, kontroller, åtkomst, skyltar)		
Brand- utrymningslarm (larmknappar hela, telefoner fungerar)		
Ordning och reda, städad miljö (brännbara material, rökning)		
Container och sopkärl (lock, placering)		
Brandfarlig vara (hantering, placering)		
Brandceller (genomföringar, dörrar och portar)		
Brandrisker (redskap, utrustning, tändkällor)		
Första hjälpen (tillgänglighet t.ex. brandfilt)		
Utvändigt (Instatsvägar, avloppsstängare, skyltar)		
Elutrustning (armaturer, kablage, element, timers, småutrustning)		
Truckladdningsplatser		

C7d. R-MS-14-1 Rutin för revision av miljöledningssystemet

SYFTE

Syftet med denna rutin är att beskriva hur interna revisioner av Arctic Paper Munkedals AB:s miljöledningssystem skall genomföras. Rutinen beskriver även hur avvikelser från externa revisioner skall distribueras och åtgärdas.

BESKRIVNING OCH GENOMFÖRANDE

Internrevision av miljöledningssystem

Internrevision är en systematisk genomgång av verksamhetens miljöledningssystem för att fastställa:

- existensen av ett miljöledningssystem som motsvarar kraven i standarden.
- i vilken utsträckning detta system verkligen tillämpas i praktiken.

Uppenbara fördelar står att vinna genom systemet med revisioner, men det har också sina begränsningar eftersom:

- Verksamheten är grundad på stickprov. En revision kan omöjligt innefatta alla förekommande aktiviteter och dokument, därför förblir sannolikt en del problem obelysta.
- En revisor är aldrig ofelbar.

Kompetens- och utbildningskrav för internrevisorer

Arctic Paper Munkedals AB:s krav på internrevisorer är att de skall vara väl insatta i företagets verksamhet och rutiner, samt ha erhållit utbildning i revision av miljöledningssystem. Internrevisorn kan vara utbildad anställd eller för uppdraget externt anlita kompetens.

Utbildningskrav:

- Internutbildning i miljöledningssystemet och miljölagar
- Två till tre dagars extern utbildning i revisionsteknik och en fördjupning av miljöutbildningen
- Miljökörkortet med godkänt prov
- Deltaga som observatör vid interna revisioner samt minst en extern revision

Revisorer bör ej ha längre upplärningsperiod än ett år från det datum de först deltar som observatör vid en extern revision.

Miljö- och utvecklingschef lämnar förslag till interna revisorer i samband med ledningens genomgång. Lednings-

gruppen bedömer och godkänner internrevisorer. Den som ej vill fortsätta att vara internrevisor kontaktar sin avdelningschef som tar upp det på nästa ledningsgruppsmöte.

Upprättande av revisionsprogram

De interna revisorerna upprättar i slutet av varje kalenderår ett förslag till revisionsprogram som sänds till VD. I programmet anges när miljöledningssystemets olika avsnitt/avdelningar skall revideras. VD fastställer revisionsprogrammet varefter handläggaren för ISO 14001 distribuerar planen till avdelningschefer och internrevisorer. Fastställt revisionsprogram arkiveras av handläggare för ISO 14001 som redovisande dokument.

Ändringar i revisionsprogrammet skall meddelas handläggaren. Handläggaren ändrar i programmet och meddelar berörda avdelningschefer och revisorer. I programmet skall anges vilka revisorer som skall genomföra revisionen. Det namn som är först angivet är revisionsledaren. Ledaren kan ändra datum i revisionsprogrammet om man är tvungen att byta revisionsdag.

C7d. R-MS-14-1 Rutin för revision av miljöledningssystemet

Genomförande av internrevision

Internrevisionen skall utföras av godkända revisorer och kan även omfatta revision av "eget arbetsområde". Hela systemet skall revideras under en tidsperiod av ett år. Internrevisorgruppen kan vid behov ta hjälp av personer med specialkompetens gällande exempelvis miljölagar, kemiska produkter eller miljöteknisk kunskap.

Internrevisorerna skall undersöka om systemet uppfyller de krav som anges i standarden och om verksamheten bedrivs på det sätt som anges i systemet. Avvikelse mot uppställda krav noteras i avvikelserapport (bl-003).

Efter avslutad revision skall revisorer gå igenom avvikelserna med ansvarig för det reviderade området. Respektive avdelningschef ansvarar för att avvikelserna åtgärdas.

Interna revisioner indelas i Planering, Genomförande, Rapportering och Uppföljning

Planering

Noggrann och omfattande planering är nödvändigt för att uppnå en väl genomförd revision. Internrevisorn skall gå igenom dokumentationen och sätta sig in i avdelningens organisation.

Innan revisionen skall revisorer informera avdelningschefen, som i sin tur meddelar avdelningen om kommande revision, så de får möjligheter att förbereda sig. Kallelse skall skickas, minst en vecka före revisionen, till dem som berörs av revisionen.

- Anteckna krav, eventuella problemområden eller formuleringar som kan vara intressanta att följa upp vid själva revisionen.
- Kontrollera att hänvisningar och syftningar stämmer.
- Kontrollera att rutiner inte står i konflikt med varandra.
- Ifrågasätt oklara uttryck.
- Kontrollera att de granskade dokumenten är giltiga.

Genomförande

Revisionen skall inledas med ett inledande möte med dem som kommer att delta i revisionen. Vid det inledande mötet skall bl.a. revisionens syfte, omfattning, avgränsningar och tidsplan tas upp.

Revisionen skall gå till så att man bedömer en process, ett avsnitt eller funktion. Revisionen baseras på stickprov.

Systemet skall jämföras med de krav som kan ställas på den utifrån ISO-standard, verksamhet och föreskrifter.

- Studera avvikelserapporter, produktionsrapporter, protokoll, tillbuds- och olycksfallsrapporter m.m.
- Prata med revisionsområdets personal.
- Följer man de rutiner och gränsvärden som finns?
- Stämmer dokumentationen med verksamheten?

Vid revision skall revisorer även undersöka om det finns aktiviteter, som kan ge eller riskerar att ge betydande miljöpåverkan, och som inte styrs av rutiner i miljöledningssystemet.

Internrevisionen skall i första hand fokusera på tidigare avvikelser för att se om de har blivit åtgärdade.

C7d. R-MS-14-1 Rutin för revision av miljöledningssystemet

Rapportering

Rapporterade avvikelser skall sammanställas på en avvikelserapport (bl-003), en för varje funnen avvikelse. Avvikelserna skall förankras hos den ansvarige för det reviderade området.

Avvikelsen skall utformas enkelt och klart i form av ett konstaterande. Beskrivningen skall ange vad som avses vara en avvikelse och vara underbyggd. Gärna med en referens som avvikelsen jämförs med. Avvikelse = Icke uppfyllande av specificerat krav

Följande blanketter skall användas vid rapportering av avvikelser vid interna revisioner:

- Sammanställning av avvikelser internrevision (bl-001)
- Avvikelserapport internrevision (bl-003)

Klassificering av avvikelser

Större avvikelser: En enskild större brist i miljöledningssystemet som sätter ned tilltron till systemet eller avsaknad av nödvändiga rutiner för att uppfylla fastställda krav. Många mindre avvikelser inom speciella aktiviteter som visar en svag totalnivå och har en avgörande negativ effekt. Även avvikelser som konstaterar att lagar och andra krav inte följs skall resultera i en större avvikelse.

Mindre avvikelser: Utgörs av smärre brister, fel eller avvikelser i exempelvis dokumenterade rutiner förutsatt att en acceptabel prestationsnivå kan uppvisas totalt sett.

Sammanställning av avvikelser

Blanketten (bl-001) för sammanställning av revisionens avvikelser är ett försättsblad till revisionsrapporten. Fältet "kommentarer" är lämpligt att använda för att beskriva revisionens omfattning, avgränsningar, personer som har intervjuats och övrigt som kan vara intressant att komma ihåg.

Fältet "noteringar" är förbättringsförslag på sådant som inte resulterat i en avvikelse men som ändå kan vara bra att rätta till. Notering som inte åtgärdats blir en avvikelse vid nästkommande revision. Det är endast revisorerna som ska fylla i bl-001.

Korrigerande åtgärd = Åtgärd som vidtas för att förhindra att avvikelsen inträffar igen.

Avslutande möte och distribution av rapporter

På avslutningsmötet med ansvarig skall revisionsresultatet och avvikelserna presenteras, förankras och korrigerande åtgärder med tidplan diskuteras. När revisorerna fyllt i avvikelserapporten namnges filerna enligt följande princip (avdelning, datum, AR nr) ex. Mekaniska 061212 AR 1 (AR = Avvikelserapport).

Efter avslutad revision skall internrevisorerna föra in avvikelserapporterna i mappen EJ ÅTGÄRDADE AVVIKELSER INTERNA REVISIONER. Mappen finns i kapitel 14 i miljöhandboken.

Berörd avdelningschef eller av denne utsedd personal skall fylla i avvikelserapporten på nätverket.

Revisionsledaren ändrar färgen på datumet i revisionsprogrammet till "rött" för att markera att revisionen är klar.

C7d. R-MS-14-1 Rutin för revision av miljöledningssystemet

Uppföljning av revisioner

Revisionsledaren skall efter överenskommen tid följa upp att avvikelserna har åtgärdats enligt vad som angivits i avvikelserapporten. Detta skall ske inom en 3 månadersperiod. Ledaren anger i rapporten datum för uppföljningen samt datum och signatur.

Formellt avslutas revisionen när korrigerande åtgärder är utförda och revisorerna följt upp åtgärderna. Revisions-ledaren skall därefter flytta de åtgärdade avvikelserna till mappen ÅTGÄRDADE AVVIKELSER INTERNA REVISIONER. Mappen finns i kapitel 14 i miljöhandboken.

Vid nästa revision skall revisorerna även gå igenom föregående års internrevisioner och externa revisioner för att se om åtgärderna har fått avsedd verkan.

Externa revisioner

Uppföljningsrevision (extern revision) av miljöledningssystemet utförs två gånger per år av SFK Certifiering AB. Giltighet av företagets certifikat förlängs automatiskt under förutsättning att revisionen utförs med godkänt resultat. Efter tre år skall dock ny certifiering av miljöledningssystemet ske.

Efter avslutad extern revision skall revisionsresultatet distribueras enligt nedanstående:

- Revisionsprotokollet och avvikelserapporter (original) sänds till handläggaren för ISO 14001.
- Avvikelserapporter distribueras till den avdelningschef som är ansvarig för att åtgärda respektive avvikelse.
- Revisionsprotokollet i sin helhet sänds till samtliga i ledningsgruppen.
- Protokoll och avvikelser distribueras elektroniskt samt besvaras elektroniskt.

När avvikelserapporterna är färdigbehandlade skall originalet signeras av Miljö- och utvecklingschef och skickas till SFK Certifiering AB om så krävs. Ansvar för arkivering av färdigbehandlade avvikelser ligger hos handläggaren.

AVVIKELSERAPPORT INTERNREVISION

Sätt markören på fälten och skriv in Er text.

Gula fält ifylls av intern revisorerna.

Gråa fält ifylls i av utsedd personal på berörd avdelning. Respektive avdelningschef utreder själv eller utser personal för att åtgärda avvikelserna.

Revisionsområde: <input type="text"/>	Avvikelse rapportnr (AR): <input type="text"/>
Avdelningsrepresentant: <input type="text"/>	Revisionsdatum: <input type="text"/>
Distribution: <input type="text"/>	

Avvikelse: <input type="text"/>	Större avvikelse <input type="checkbox"/>	Mindre avvikelse <input type="checkbox"/>
Revisor: <input type="text"/>		
Svar till revisorerna senast: <input type="text"/>		

Orsak till avvikelsen (Varför hände detta?) <input type="text"/>
Avvikelsen utredd av: <input type="text"/>

Beslutad akut åtgärd (Hur ska vi tillfälligt lösa problemet? - Ifylls vid behov) <input type="text"/>
Beslutad korrigerande åtgärd (Vad ska vi göra för att undvika upprepning?) <input type="text"/>
Ansvarig för att åtgärda avvikelsen: <input type="text"/>
Planerat klart datum <input type="text"/>
Beslutande: <input type="text"/>
Avvikelsen åtgärdad Datum: <input type="text"/>
Signatur: <input type="text"/>


Revisorernas uppföljning av avvikelsen <input type="text"/>
Revisor: <input type="text"/>

Revisionsområde	Exempel på aktiviteter som kan komma att granskas i samband med revision	Revisorer	Planerad Månad
Lagar och andra krav	<ul style="list-style-type: none"> • Identifiering av lagkrav, lagförteckning, • Kommunikation av förändrade lagkrav, • Utvärdering av lagförfaranden. • Upprättande av miljörapport. • Avfallshandling – t.ex. farligt avfall, tillstånd, deponering, dokumentation. 	YB + KE + AF	01
Organisationsstruktur och ansvar	Resurser, ansvar och befogenheter.	JI + JJ	11
Utbildning, medvetenhet och kompetens	Introduktionsutbildning, utbildningsplanering och kompetens i förhållande till betydande miljöaspekter, information och utbildning av entreprenörer.	KE + YB + AF	01
Intern och extern Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation med myndigheter • Paper Profile, FSC, PEFC • Miljöredovisningen, EMAS-redovisningen 	YB + NA	03
Personal, städ, köksavd.		JJ + SH	08
Inköpsavdelningen	Kap 7 Organisationsstruktur och ansvar, utbildning, medvetenhet och kompetens.	JB + YB	10
Efterbearbetning, Marketing event, Utlastning		SH + JI	05
Driftavdelningen (Pulper, Pappers- och rullmaskiner)	Kap 8 Kommunikation.	MH + JB + AF	09
Miljö- & Utvecklingsavdelningen (Kemikalieberedning, massalossning, laboratoriet, vatten- och biorening)	Kap 9 Dokumentstyrning, redovisande dokument.	JI + NA	10
Underhållsavdelningen (Ångcentral, Byggnads & målarverkstaden, Förrådet, Mek-, Rör- och truckverkstaden, El- och Instrumentavdelningen, tekniska)	Kap 10 Verksamhetsstyrning.		
Ekonomi och administration	Kap 11 Nödlägesberedskap (t.ex. skyddsronder med inriktning mot miljö, brandskydd och risk för kemikalieolycka).	JB + SH + AF	10
CSD/Planerings-avdelningen och IT-avdelning	Kap 13 Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder.	NA + JJ	11
Nödlägesberedskap	Risikanalyser, riskinventering, nödlägesplan, LNG	AF + MH	08
Dokumentation av miljöledningssystem	Rutiner och övriga dokument i miljöledningssystemet.	JB + MG	04
Kemikaliegruppen och Skyddskommittén	<ul style="list-style-type: none"> • Kemikalier - bedömning och utbyte av kemiska produkter, varuinformation, kemikaliegruppens arbete. • Identifiering och bedömning av miljöaspekter. • Miljöbedömning i samband med investeringar, förebyggande miljöskydd, miljöronder 	SH + JJ	10
Övervakning och mätning	Insamling av data, beräkningar, kommunikation av resultat från utvärdering av miljömål och betydande miljöaspekter, utvärdering av miljöprestanda samt kvalitetssäkring och OBS! Kontroll av CO₂ redox.	MG + JI	10
Interna miljörevisioner	Planering, kompetenskrav, genomförande och uppföljning av revisioner.	MS + Alla	11
Ledningens genomgång & Miljömål och Miljöledningsprogram	Miljöpolicy, ledningsgruppsmöten m.m. Upprättande och genomförande av miljömål och miljöledningsprogram.	MG + AF	12

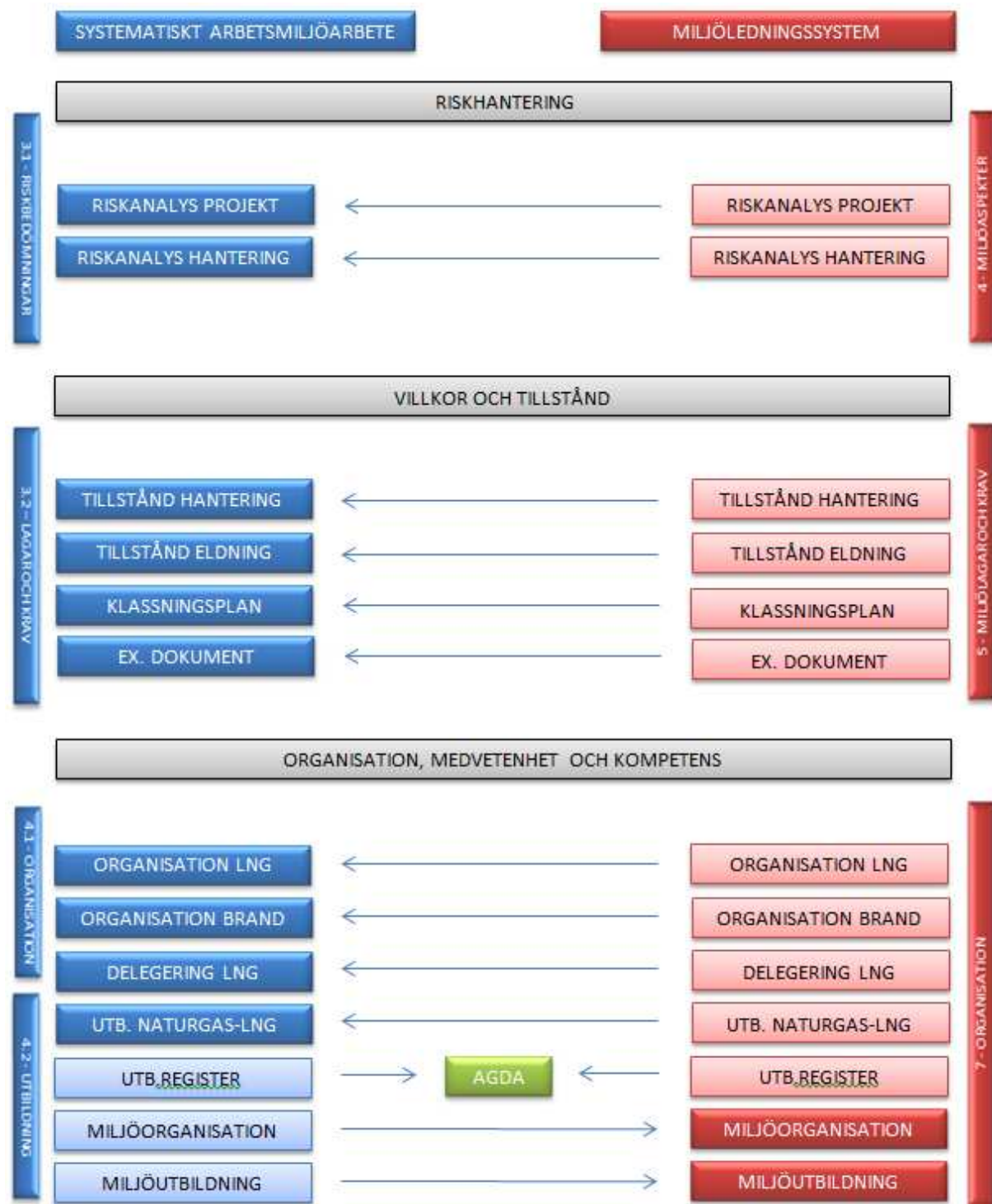
Godkända internrevisorer

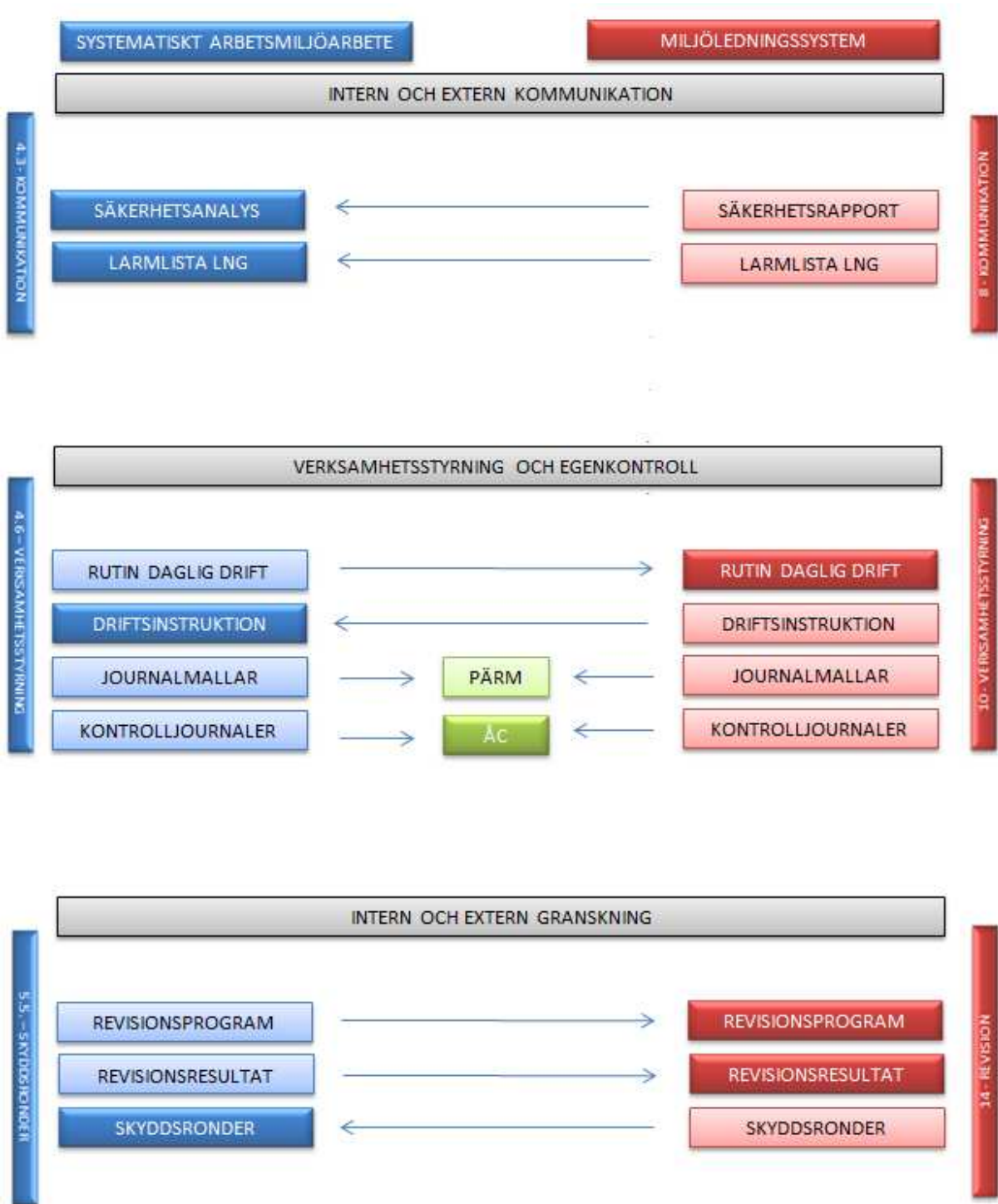
Mathias Schewenius (MS) 7261, [Kerstin Eklund \(KE\)](#), Niklas Aldegren (NA), Magnus Gustavsson (MG), Jenny Blomstrand (JB), Stig Hansson (SH), Mats Hansson (MH), Jenny Jansson (JJ), Jasmine Berger (YB), Jan-Inge Jonsson (JI), Marcus Johansson (MJ) (Student) Anders Fransson (AF) (Student)

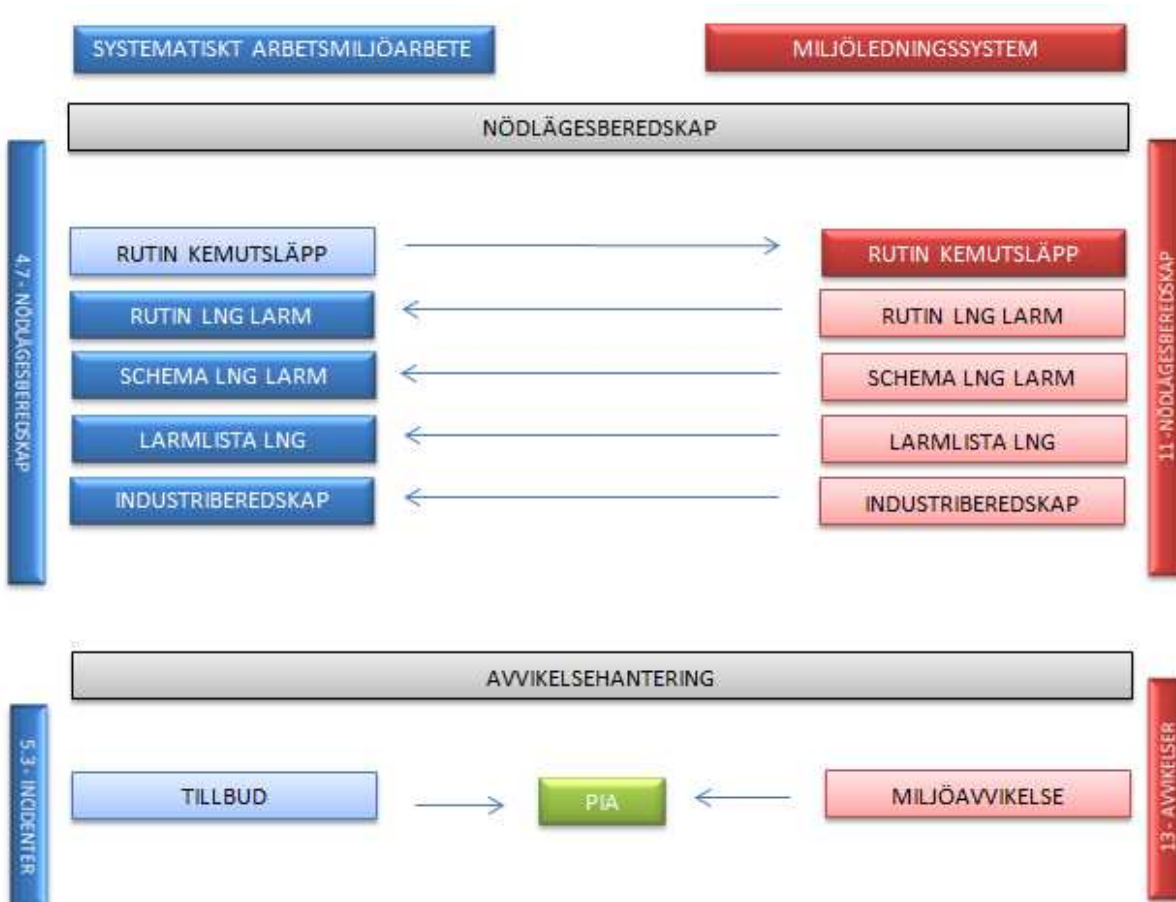
Antagen den 22 december 2014


Göran Lindqvist
Verkställande direktör

D. Korsreferens för LNG dokumentation - SAM / MLS







E. Sammanfattning

De risker som identifierats i denna analys till följd av etablering av LNG hantering är till stor del förknippade med ytterligare lastbilstransporter.

Sannolikheten för haverier med stora konsekvenser i hanteringen av Sevesoprodukter i allmänhet och LNG i synnerhet bedöms sammantaget som liten, dels mot bakgrund av erfarenhet, dels mot bakgrund av medvetenheten och vidtagna säkerhetsåtgärder.

Då samtliga åtgärder som beslutats i riskanalysen till fullo genomförts bedöms riskerna med hantering av Sevesoprodukter acceptabla.

Detta handlingsprogram har kompletterats i samråd med företagets samordnande skyddsombud, som även är ständig ledamot i kemikaliegruppen där samtliga kemiska produkter bedöms och godkänns.

2015-05-08

Göran Lindqvist
Verkställande direktör

Arctic Paper Munkedals AB
Tel +46 524 17124

Mathias Schewenius
Skyddsingenjör

Arctic Paper Munkedals AB
Tel +46 524 17261

Björn Forssell
Samordnande huvudskyddsombud

Arctic Paper Munkedals AB
Tel +46 524 17248