

KOMMUNENS PLAN FÖR RÄDDNINGSSINSA



OUTOKUMPU STAINLESS AB DEGERFORS

Diarienummer: 2018-0758-111

Antagen av direktionen 2018-10-10

Inledning

Bakgrund till Sevesolagstiftningen

Under de senaste 100 åren har det inträffat flera hundra allvarliga kemikalieolyckor i världen. Dessa har medfört allvarliga konsekvenser för människa och miljö samt ofta stora ekonomiska kostnader. En av de mest uppmärksammade olyckorna inträffade 1984 i Bhopal i Indien då 42 ton metylisocyanat strömmade ut över industriområdet och den näraliggande bebyggelsen. Under den första veckan dog ca 8 000 människor som en direkt följd av gasutsläppet och olyckan betraktas som den hittills största industrikatastrofen. Sedan dess har ytterligare ca 8 000 människor avlidit av följsjukdomar. Man uppskattar att ungefär 500 000 människor i Bhopal exponerades för gasen.

I Europa var det framför allt två allvarliga händelser under 1970-talet som ledde fram till att det antogs regler för att förebygga och begränsa denna typ av olyckor. Den första var en olycka i Flixborough i Storbritannien 1974 där ämnet cyklohexan läckte ut och antändes. 28 människor dog och ca 100 personer skadades i den explosion och brand som utbröt. Den andra stora olyckan inträffade i Seveso i Italien 1976. Där fick ett ca 2 kilos utsläpp av det giftiga och cancerframkallande ämnet dioxin (TCDD) mycket allvarliga följder och en yta på cirka 25 km² blev förgiftad av ämnet. Ingen människa dog som en direkt följd av olyckan men mer än 600 människor måste evakueras från sina hem och cirka 2000 fick behandlas för dioxinförgiftning. Området var sedan obeboeligt för många år framåt.

För att förebygga allvarliga olyckshändelser inom den kemikaliehanterande industrin och att begränsa skadorna om sådana olyckor skulle inträffa antog EU 1982 sitt första Sevesodirektiv. Detta direktiv reviderades 1988 mot bakgrund av ytterligare flera allvarliga kemikalieolyckor och kallades Seveso II direktivet. 2015 reviderades det på nytt, förändringen i den nya Sevesolagstiftningen grundar sig på en anpassning till CLP-förordningen. Detta nya direktiv heter Seveso III direktivet. I Sverige har direktivet införts genom Sevesolagstiftning: Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, ny förordning (2015:236) och nya föreskrifter (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Vilka verksamheter omfattas av lagstiftningen?

Enligt Seveso III direktivet gäller arbetet med förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor de verksamheter som hanterar farliga ämnen i större mängder vid ett och samma tillfälle, vissa verksamheter är undantagna, t.ex. är militära verksamheter. Sevesoverksamheter tillhör antingen en lägre nivå eller en högre nivå. Vilken nivå verksamheten tillhör beror på mängden farliga ämnen som hanteras, vilka ämnen och mängd som är avgörande finns att läsa i bilaga 1 i förordningen SFS 2015:236)

Ett farligt ämne anses förekomma när det hanteras som råvara, produkt, biprodukt, restprodukt eller mellanprodukt, eller för annat ändamål, samt när det är rimligt att anta att ämnet kan bildas vid ett okontrollerat processförlopp.

Sevesolagstiftningens krav på verksamhetsutövaren (företaget)

Enligt Sevesolagstiftningen är verksamhetsutövaren skyldig att förebygga risker för allvarliga kemikalieolyckor. I de fall en allvarlig kemikalieolycka ändå skulle inträffa är verksamhetsutövaren skyldig att begränsa följderna av denna för människor och miljö. I samma lag slås också fast att verksamhetsutövaren omfattas av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken. Utifrån detta ställer sedan lagstiftningen mer detaljerade krav, till exempel på ett handlingsprogram, information till allmänheten och en säkerhetsrapport. Det som är mycket viktigt i Seveso III direktivet är verksamheten ska utföra samråd med myndigheter,

organisation och berörd allmänhet. En beskrivning av vad samrådsredogörelsen ska innehålla finns i MSB:s föreskrifter.

Handlingsprogram och Information till allmänheten

Både företag som omfattas av den lägre och den högre nivån ska upprätta ett handlingsprogram och Information till allmänheten, se förordningen SFS 2015:236 och MSB 2015:8. Handlingsprogrammet kan sägas vara en beskrivning av företagets säkerhetsledningssystem och information till allmänheten ska beskriva hur företaget jobbar med förebyggande åtgärder för att förhindra allvarliga kemikalieolyckor. Informationen ska också innehålla info om vilka kemikalier som hanteras, vilka de största riskerna är med dem, hur allmänheten ska varnas och hur samarbetet med Räddningstjänsten ser ut osv.

Säkerhetsrapport (SR)

Verksamheter som omfattas av den högre nivån ska upprätta en säkerhetsrapport, se förordningen SFS 2015:236 och MSB 2015:8. Handlingsprogrammet (se ovan) ingår som en del av säkerhetsrapporten. SR ska också innehålla en beskrivning av anläggningen och miljön där verksamhetens bedrivs samt beskriva möjliga olycksscenarioer utifrån en analys av olycksrisker, hur man ska förebygga och begränsa följderna av en allvarlig kemikalieolycka och en intern plan för räddningsinsatser vid en eventuell olycka. Närliggande Sevesoverksamheter ska utbyta information med varandra för att identifiera om de kan påverka faran för en allvarlig kemikalieolycka hos varandra. Om det finns en påverkan ska verksamheterna ta fram en gemensam information om situationen och lämna till den kommun där verksamheterna finns. Samrådsredogörelse (se ovan) ska finnas med i säkerhetsrapporten.

Syftet med säkerhetsrapporten är framför allt att visa att riskerna för allvarliga kemikalieolyckor vid en verksamhet har klarlagts och att alla nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förebygga sådana olyckor. Minst vart femte år ska säkerhetsrapporten revideras eller tidigare om väsentliga ändringar har gjorts vid verksamheten eller om en allvarlig kemikalieolycka skett.

Outokumpu Stainless AB, Degerfors

Vid Outokumpu Stainless AB, inom industriområde Degerfors Järnverk, har rostfri plåt tillverkats och betats (ytbehandlats) sedan mitten av 1970-talet (på området har dock järn tillverkats betydligt längre). Vid tillverkningsprocessen används bland annat gasol, syrgas, fluorvätesyra, salpetersyra, svavelsyra, väteperoxid samt acetylen.

Gasol används som bränsle i huvudsak för att värma stålet inför valsning till plåt. Gasolen används även tillsammans med syrgas för skärning av stål samt för uppvärmning av lokaler (IR-värmare). Mindre mängder acetylen (tuber) används för underhållsarbeten. Syrorna och väteperoxiden späds ut till blandningar för ytbehandling av plåt. Väteperoxid tillsätts betbaden bland annat för att minska bildningen av kväveoxider.

Förenklat kan sägas att riskerna med storskaliga kemikalieolyckor, där risk finns för dödsfall eller att allvarliga skador uppkommer på anställda eller grannar på industriområdet, är fördelade geografiskt enligt följande:

- Giftig och frätande syra i söder (fluorvätesyra, vid nödläge även giftiga/hälso-skadliga gasen kvävedioxid).
- Brännbara gaser centralt, väst, öst och norr (gasol, syrgas).

Årliga hantering- och lagringsmängder

Företaget hanterar och lagrar årligen nedanstående mängder farliga ämnen vid en produktionstakt på 120 000 ton plåt/år:

Hanterar/Använder årligen	Lagrar maximalt på området
Ca. 13 200 ton gasol	280 ton
Ca. 21 miljoner m ³ syrgas/oxygen (gasfas) GOX	156 ton
Ca. 3 ton acetylen	Mindre än 0,3 ton
Ca. 240 ton H ₂ O ₂ , väteperoxid T35	24 kubikmeter
Ca. 240 ton HF, fluorvätesyra (71-75 %)*	64 ton
Ca. 480 ton HNO ₃ , salpetersyra (45 %)*	20 kubikmeter
Ca. 20 ton H ₂ SO ₄ , svavelsyra (96 %)*	1 ton
* Fluorvätesyran blandas med antingen salpetersyra eller svavelsyra till s.k. "blandsyra" (giftig, starkt frätande)	25 ton i betline 100 ton i karbeten

Oberoende av varandra uppfyller fluorvätesyran, gasolen och syrgasen var för sig den högre kravnivån enligt del 2 i Förordning (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, varför alltså företaget underställs krav enligt Seveso III-direktivet.

Transport av kemikalier till industriområdet

Fluorvätesyran och gasolen anländer per järnväg (cisternvagnar) till industriområdet, och övriga ämnen med tankbilar (vägransport). (Syrgas framställs också på plats i den centrala oxygenanläggningen på industriområdet.)

Kemikalieanläggningar

Gemensamt för gaserna nedan är att de används inom flertalet produktionsavsnitt medan fluorvätesyran (HF) och blandsyran med utspädd HF används storskaligt på en mer begränsad yta inom sina resp. anläggningar (endast två platser).

Råsyrastation

Fluorvätesyran (HF) lagras i en inbyggd råsyrastation i en stationär lagringstank belägen vid Betlinjens östra sida. Cisternen ingår i en cisternpark (råsyrastation) där även salpetersyra ca 45 till 50 vikt-% och väteperoxid 35 vikt-% lagras i lagringstankar. Fluorvätesyratanken är tillverkad av HDPE/PEH (svart högdensitets polyetenplast), är upprättstående och dubbelmantlad samt står tillsammans med övriga två lagertankar för salpetersyra (liggande tank i rostfritt stål) respektive väteperoxid (liggande aluminiumtank) på fundament på en betongplatta.

Cisternparken och lossningsstationen har ett sprinklersystem (för begjutning med vatten vid nödläge/brand/syramoln), är permanent invallad och försedd med dräneringssystem som omhändertar eventuellt spill eller läckage.

Den uppställda fluorvätesyracisternvagnen (järnvägsvagn) vid planen "Arlanda" betraktar bolaget ingå som del i lagerhållningen.

Gasolanläggningen

Gasolanläggningen består av ett system av en (1) gasolcistern "Gasolkulan" med tillhörande fasta distributionssystem fram till de olika produktionsavsnitten. Distributionssystemet kan grovt sett delas in i ett vätske- och ett gasfssystem med mellanliggande förångare. De uppställda gasolcisternvagnarna (järnvägsvagnar) vid planen "Arlanda" betraktar företaget ingå som del i lagerhållningen. Förutom nedan nämnda anläggning förekommer även gasol i mindre kvantiteter för värmning och skärning.

Oxygenanläggningen "Syrgasfabriken"

Den centrala oxygenanläggningen är placerad på tankplattan i norra delen av industriområdet.

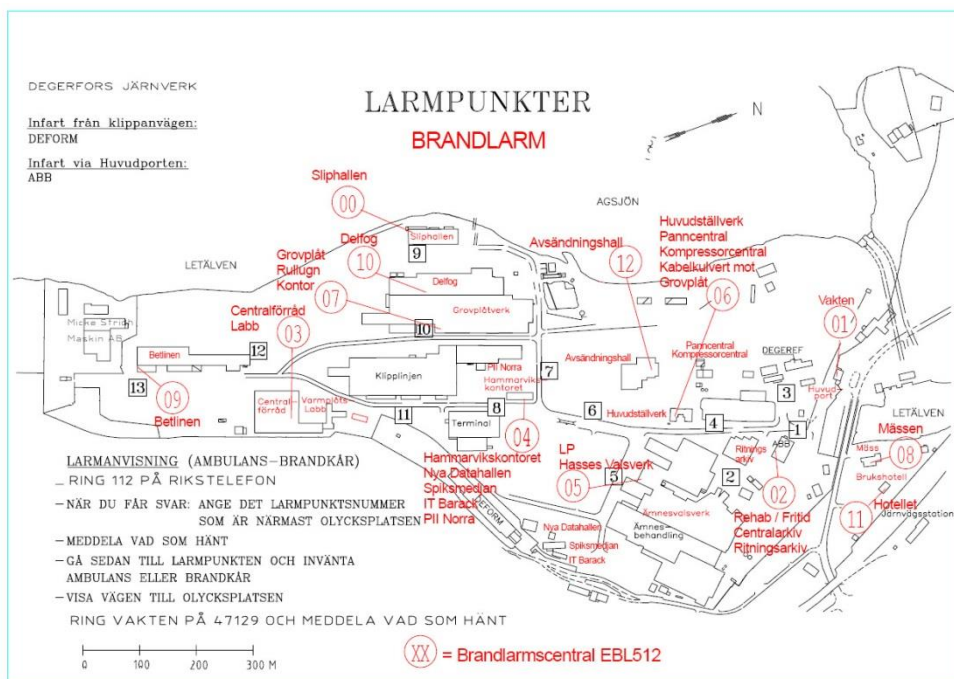
Den centrala oxygenanläggningen är uppställd på öppen plats och omges av bl.a. ställverk, fjärrvärmeanläggning med tillhörande oljetank, elpanna och kompressorcentral. Anläggningen består av en syrgasfabrik och en tankanläggning. I syrgasfabriken komprimeras luft i en luftkompressor. Därefter torkas och renas den komprimerade luften i molsiktare. Den torra och rena gasen kyls nu i ett kylkretslopp varefter den leds in som vätska i destillationskolonnen. Destillationen sker i tvådelad kolonn, en högtrycksdel och en lågtrycksdel. Från kolonnen tas syrgasen ut varefter den komprimeras i en syrgaskompressor till önskat tryck.

Tankanläggningen omfattar 3 st. stående oxygentankar med tillhörande trycktillsatser, luftförångare och vattenbadsförångare. Tankanläggningen är utformad som en standardanläggning för denna typ av applikation. Trycket i tankarna uppgår till max 25 bars

övertryck (säkerhetsventiler öppnas över 25 bars övertryck). Normalt arbetstryck är 18-20 bars övertryck.

Från den centrala oxygenanläggning sträcker sig ett rörledningsnät ut till de olika brukarna. Rörledningarna är förlagda i rörgator tillsammans med övriga media. I nätet distribueras endast gasformig oxygen.

Larpunkter och tyfoner



Larpunkter. På området finns 13 förbestämda larpunkter. Det finns också 3 tyfoner för VMA på, eller i omedelbar anslutning till, området.

Farliga ämnen

Gasol, 95 % propan

Gasol är en mycket brandfarlig gas som blir explosiv när den blandas med luft. Gasen är dubbelt så tung som luft och kan därför samlas i lågt liggande områden. Gasol består vanligen av 95% propan och små mängder etan och butan, samt ett tillsatsämne med distinkt lukt för att ämnet lätt skall kännas igen. Gasol används som bränsle för uppvärmning av stål samt vid skärning av stål och för uppvärmning av lokaler.

Form: Gas
Färg: Färglös
Lukt: Obehaglig

Fluorvätesyra, 71-75 %

Fluorvätesyra är starkt frätande och mycket giftig vid inandning, hudkontakt och förtäring. Syran är vid aktuell koncentration en färglös vätska med stickande lukt. Syran används för beredning av betsyra (blandsyra) för ytbehandling av rostfriplåt.

Form: Vätska/gas
Färg: Färglös
Lukt: Stickande

Salpetersyra, 45-65 %

Salpetersyra är i aktuell koncentration starkt frätande vid inandning, hudkontakt och förtäring. Vid kontakt med metall/fibrösa/organiska ämnen bildar syran nitrösa gaser (NO_x) som i höga koncentrationer är mycket giftiga. Syran är en färglös till svagt gul, klar vätska med stickande lukt. Syran används för ytbehandling av plåt.

Form: Vätska/gas
Färg: Färglös till svagt gul
Lukt: Stickande

Svavelsyra, <70 %

Svavelsyra är starkt frätande. Syran är dock inte lättflyktig, och ett läckage skapar enbart ångor och dimmor i begränsad omfattning. Syran är en färglös, klar vätska med stickande lukt. Syran används för ytbehandling av plåt.

Form: Vätska/gas
Färg: Färglös/klar
Lukt: Stickande

Väteperoxid, 35 %

Väteperoxiden är i aktuell koncentration hälsoskadlig och är farlig vid förtäring och vid ögonkontakt. Väteperoxiden kan i aktuell koncentration vid uppvärmning eller vid kontakt med metaller/organiskt material sönderdelas till brandunderhållande och/eller explosiva gaser (syrgas och vätgas). Väteperoxiden används i utspädd form vid ytbehandling av plåt.

Form: Vätska
Färg: Färglös
Lukt: Luktfri

Syrgas, flytande (LOX, Liquid Oxygen)

Flytande syrgas är ett starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne. Oxygen är inte brännbart men underhåller förbränning och kan leda till antändning av material som normalt inte brinner i luft, t ex metaller. Kokpunkten är vid normalt atmosfärstryck ca -183°C. Gasens/vätskans låga temperatur ger normalt upphov till dimbildning då fukten i luften kondenserar, vilket kan försvåra räddningsinsatser. Syrgasen används för skärning och värmning av stålämnen.

Form: Vätska
Färg: Svagt blåaktig
Lukt: Luktfri

Nitrösa gaser (NO_x)/kvävedioxid (NO₂)

Kvävedioxid bildas som biprodukt vid betning av varmvalsad plåt i Betlinjen/Betverket och vid betning i Karbetningen av skrymmande eller udda produkter. Normalt hämmas/begränsas bildningen med väteperoxid men kan vid nödläge i, främst Karbetningen, uppgå till farliga nivåer.

Form: Gas
Färg: Gul-brun
Lukt: Stickande

Räddningsinsats

De flesta byggnader/avdelningar på området är automatiskt brandlarmade. Dessutom har samtliga byggnader/avdelningar som hanterar gasol ett gasollarm, med två nivåer (20% resp. 40% av undre brännbarhetsgränsen). Både gasollarm och brandlarm är kopplade till vakten, som alltid är bemannad. Brandlarm går dessutom direkt till larmcentralen på Bergslagens Räddningstjänst. Gasollarm är inte med automatik vidarekopplad till räddningstjänst eller SOS, utan vakten ringer Media-beredskapen som tar beslut om åtgärd.

Enligt larmplan skall vid automatlarm larmas:

Degerfors (Dfs) 5 man

Vid konstaterad brand, eller då befäl på plats så bedömer, larmas även:

Insatsledare (IL) Syd 1 man

Karlskoga (Kga) 6 man

Räddningschef i beredskap, RCB 1 man

Karlskoga (Kga) och Kristinehamn (Khn) har resurser för att hantera kemutsläpp. Ytterligare förstärkningar begärs sedan av räddningsledaren. Tidsschemat med avseende på personella resurser till en räddningsinsats till Outokumpu i Degerfors blir då enligt följande:

Inom 10 min	5 man	(Dfs)
Inom 20 minuter	15 man	(Dfs + IL + Kga + RCB + Åtp)
Inom 30 minuter	25 man	(Dfs + IL + Kga + RCB + Åtp + Khn + Sfs)

Detta gäller styrkor som står i beredskap (inkl. Degerfors (Dfs) 5 man, Åtorp (Åtp) 2 man, Storfors (Sfs) 5 man), inringd fridygnsledig personal är ej medräknad. Dessutom finns en kemikalieinriktad industribrandkår på Björkborns industriområde i Karlskoga som kan kontaktas och som under kontorstid, vardagar, kan komma med 4 man inom 15 minuter, övrig tid endast 1 man inom 15 minuter. Industribrandkåren har också egna resurser för hantering av kemutsläpp.

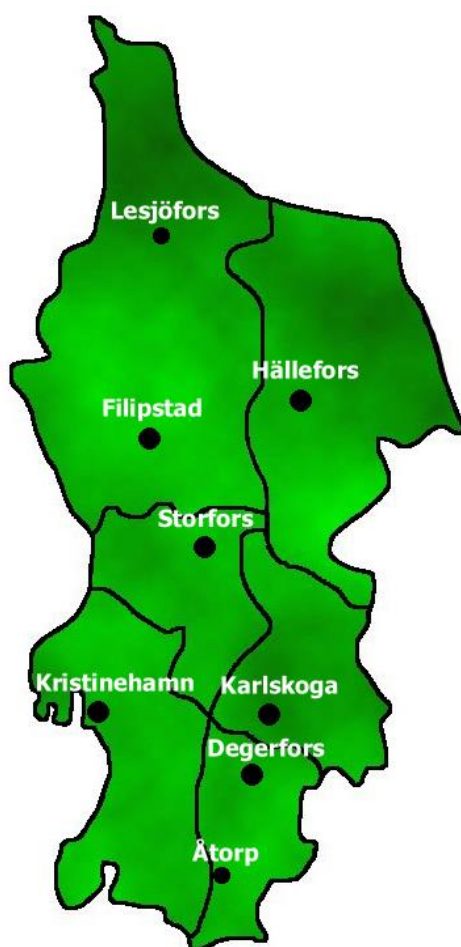
Räddningschef i beredskap, RCB, avgör om hen skall ta det operativa ansvaret eller fortsätta med det normativa och strategiska ansvaret. Om RCB tar operativt ansvar skall hen ringa in ersättare i RCB-rollen som tar det normativa och strategiska ansvaret och åker till brandstation i Karlskoga för att påbörja en stabsuppbyggnad. Inledningsvis består staben av minst 2 personer (RCB och larmoperatör) men kan utökas till så många som situationen kräver. Brandstationen i Karlskoga har en dygnet runt-bemannad larmcentral med den senaste tekniken och utomordentligt goda utrymmen för stabsverksamhet varför en ledningsplats i första hand upprättas där. Dock kan ledningsplatsen bli en annan om det på grund av samverkansskäl finns orsak att förlägga ledningsarbetet på annan plats eller annan ort. Den operativa ledningsplatsen förläggs i närheten av skadeplatsen och bemannas av räddningsledare, skadeplatschef, sektorchefer och ytterligare stödresurser beroende på insatsens omfattning och art. Kontakt skall tas med utsedd kontaktman enligt företagens larmlista som finns att tillgå i företagets räddningsplan.

Samverkan sker med polis, ambulans och vid behov närliggande kommuner som ej ingår i Bergslagens räddningstjänstförbund. Bergslagens Räddningstjänst har en väl utvecklad samverkan med Räddningstjänsten Karlstadregionen där man har tillgång till varandras resurser men det finns också en god samverkan med Nerikes Brandkår så att hjälp kan erhållas snabbt vid behov. Andra aktörer som kan tänkas medverka vid en olycka är

Larmtjänst AB (restvärdesräddning), kommunens POSOM-grupper, Kommunernas Socialförvaltningar, Frivilliga resursgrupper, Försvarsmakten m.fl. och dessa kontaktas med hjälp av listor som finns att tillgå hos Bergslagens Räddningstjänsts larmcentral.

Vid larm till Outokumpu är stående rutin att stanna vid porten för att få vidare instruktioner, bland annat om när och var man åker vidare in på området. Samtliga insatsplaner finns aktuella i porten. Ett exemplar av räddningsplanen kan också vid behov plockas upp från porten.

Ute på skadeplatsen samgrupperar sig räddningstjänstens skadeplatschef med företagets utsedda kontaktperson, som kontaktas av räddningsledare. Telefonnummer och annan information finns att tillgå i verksamhetens insatsplan som finns tillgänglig på förutbestämd plats i anläggningen eller digitalt hos BRT. Bergslagens Räddningstjänst har tillgång till en lednings- och stabsbuss, med placering i Karlstad, som kan begäras till skadeplatsen av räddningsledaren.



Brandstationer och räddningsstyrkors geografiska placering inom Bergslagens Räddningstjänst.

Information till allmänheten

Syftet med att ha en plan för hur man skall informera allmänheten är att minska konsekvensen av en eventuell olycka. Genom att få ut information till personer och verksamheter som kan komma att drabbas av den eventuella olyckan så kan dessa vidta åtgärder för att skydda sig. Information skall komma snabbt, den skall nå rätt personer och den skall vara kort och koncis. Följande informationsvägar används för att nå ut till allmänheten:

Informationsansvarigt befäl – Räddningstjänsten har ett informationsansvarigt befäl som finns på olycksplatsen eller kan nås via telefon 0586-636 00 (Bergslagens Räddningstjänsts Larmcentral). Informationsansvarigt befäl är antingen Räddningschef i beredskap (RCB) eller någon som denne har utsett.

Radio & TV – Information via dessa media initieras av räddningsledaren eller informationsansvarigt befäl. Vanligtvis används Sveriges Radio Örebro 102,8 MHz, Sveriges Radio Värmland 103,5 MHz samt Cityradion Östra Värmland 103,8 MHz. Vid extraordinära händelser sker information även via TV och/eller text-TV sid. 599, extraordinära händelser föregås av tyfon signaler.

Internet – På Bergslagens Räddningstjänsts hemsida www.brt.se kan man få kort information om pågående och inträffade insatser som skett inom förbundet.

VMA (Viktigt Meddelande till Allmänheten) – VMA sänds ut när en händelse riskerar att utgöra ett hot eller ett problem för allmänheten. Det finns två typer av VMA:

- Varningsmeddelande – skall sändas omedelbart vid risk för skada på liv, egendom eller miljö.
- Informationsmeddelande – används för att förebygga och begränsa skador på människor, egendom eller miljö. Informationsmeddelande behöver inte sändas omedelbart.

Ett VMA föregås i regel av tyfon signalen Viktigt Meddelande som ljuder i 7 sekunder med 14 sekunders paus och upprepas under minst 2 minuter.

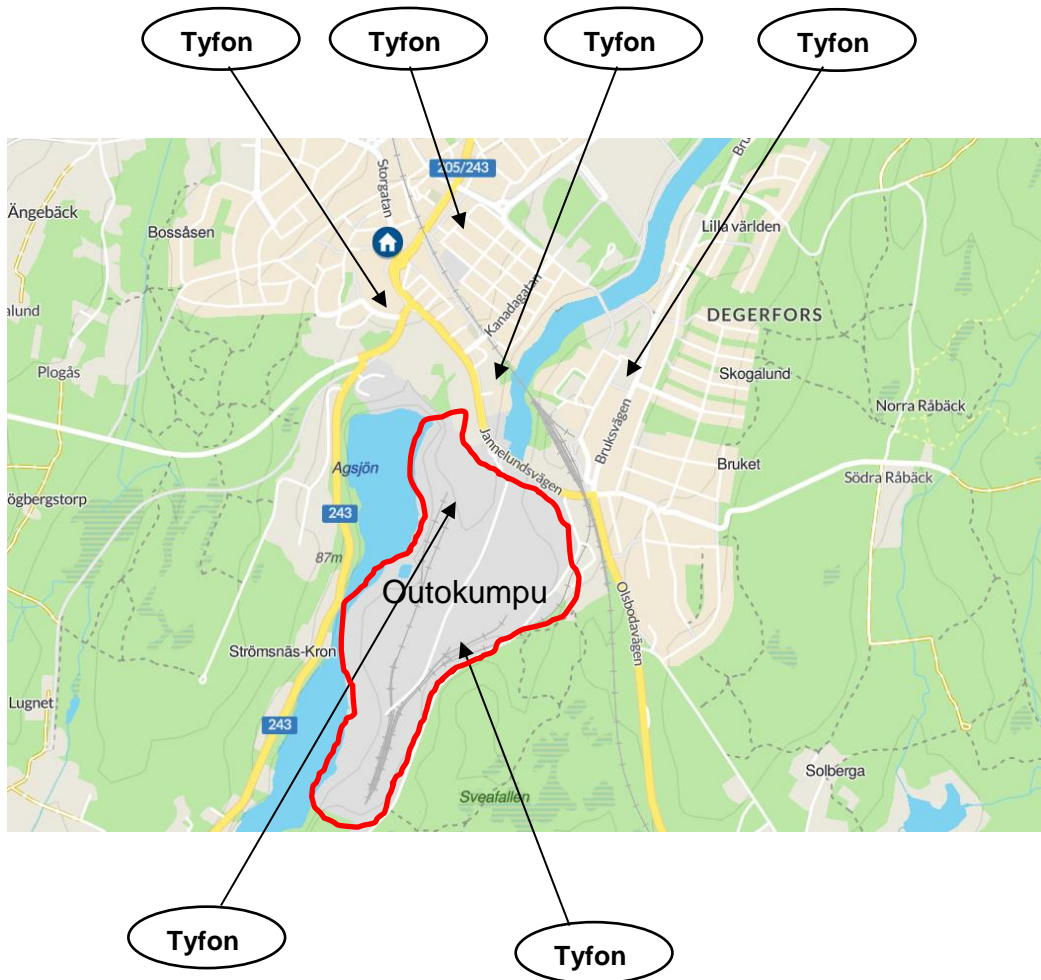
När du hör signalen skall du:

1. Söka skydd inomhus
2. Stänga dörrar, fönster och ventiler
3. Lyssna på radion för information, främst P4 – lokalradion. Möjlighet kan även finnas att få information via TV eller text-TV sid. 599

När faran är över startas signalen Faran Över – en cirka 30 sekunder lång signal.

Tyfonanläggningarna provas som regel den första måndagen i varje kvartal klockan 1500.

Tyfonernas placering i närområdet:



Underrättelse till annan stat

Det finns inget scenario som innebär att annan stat drabbas vid en eventuell olycka på Outokumpu Stainless AB.

Övningar

Deltidsstyrkan i Degerfors övar insats på området regelbundet, dessutom har många av de deltidsanställda brandmännen Outokumpu Stainless AB som sin huvudarbetsgivare varför man naturligt nog har god kännedom om verksamheten. Vid behov deltar även Ambulansen från Karlskoga Lasarett. Heltidsstyrkan i Karlskoga orienterar sig i området relativt regelbundet, dock inte årligen. Företagsledningen strävar att övas var tredje år, i form av ett ledningsspel, i samverkan med Bergslagens Räddningstjänst.

Upprättande och uppdatering av planen

Planen är upprättad av Bergslagens Räddningstjänst i samråd med Outokumpu Stainless AB och skall revideras minst var 3:e år.