SSAB

VÄLKOMMEN TILL ANLÄGGNINGS-SÄKERHET

NCH
Omnicool
Cutting fluid

HEJ!

Välkommen till oss på Anläggningssäkerhet

På Anläggningssäkerhet är vi ungefär 100 personer med en mängd olika arbetsuppgifter. Till exempel projektleder vi investeringsprojekt och arbetar med systemutveckling. Vi underhåller även alla våra fastigheter och utför elektriskt underhåll på högspänningsanläggningar.

Reservdelsförrådet och hanteringen av arbetskläder inom hela anläggningen ingår också i vårt ansvarsområde, och vi utbildar i traverskörning och hur du använder fallskyddsutrustning. Dessutom ansvarar vi för brandstationen och leder räddningsstyrkan.

Säkerhet är alltid vår högsta prioritet, alla ska vara säkra på jobbet. Inom vår bransch finns många risker, därför jobbar vi hela tiden med att bygga bort riskmoment och utveckla våra arbetsmetoder. Du har också ett ansvar att se till att du utför ett arbetsmoment på ett korrekt sätt. Om du är osäker, tveka inte att fråga om hjälp. Det finns alltid mer erfarna kollegor att rådfråga.

Det här häftet ger dig en övergripande bild av vår verksamhet och de risker som är förknippade med den. Om du vill ha mer information eller undrar över någonting ska du i första hand vända dig till din chef.

Varmt välkommen till oss på Anläggningssäkerhet – hoppas att du ska trivas hos oss!

SKF
413

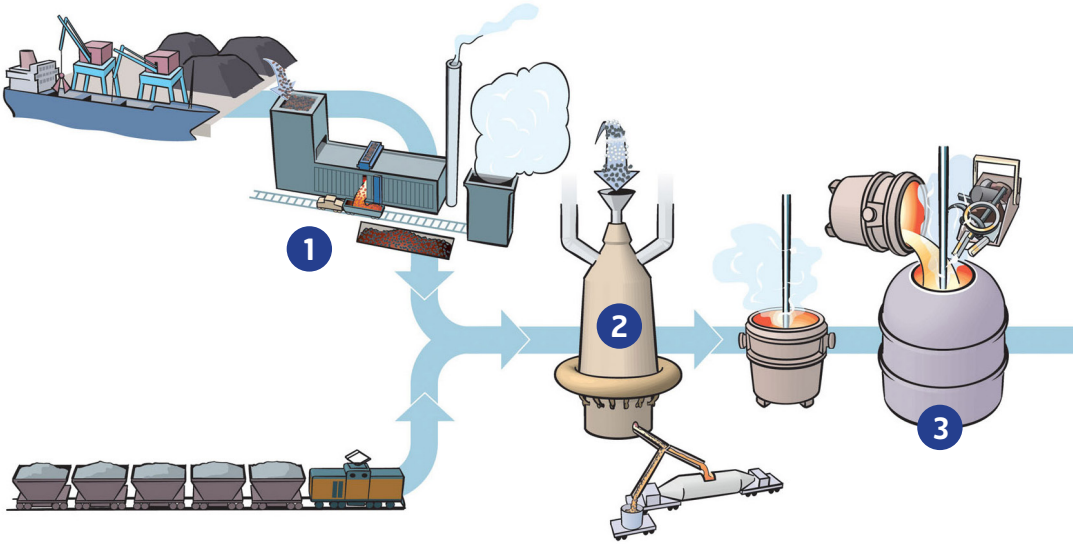
INNEHÅLL

Produktionsflöde – SSAB Luleå 6
Koksverket 6
Masugnen 7
Stålverket 8
Stränggjutningen 9

Anläggningssäkerhet 11
Eldistribution 11
Serviceverkstad 12
Brand & räddning 12
Bygg & fastigheter 13
Centralförråd 13
Anläggningsteknik 13

Säkerhet 14
System för riskhantering 14
Skyddsklädsel 15
Övergripande risker inom Anläggningssäkerhet 15
Platsspecifika risker inom Anläggningssäkerhet 16

Översikt Svartöns industriområde 18-19



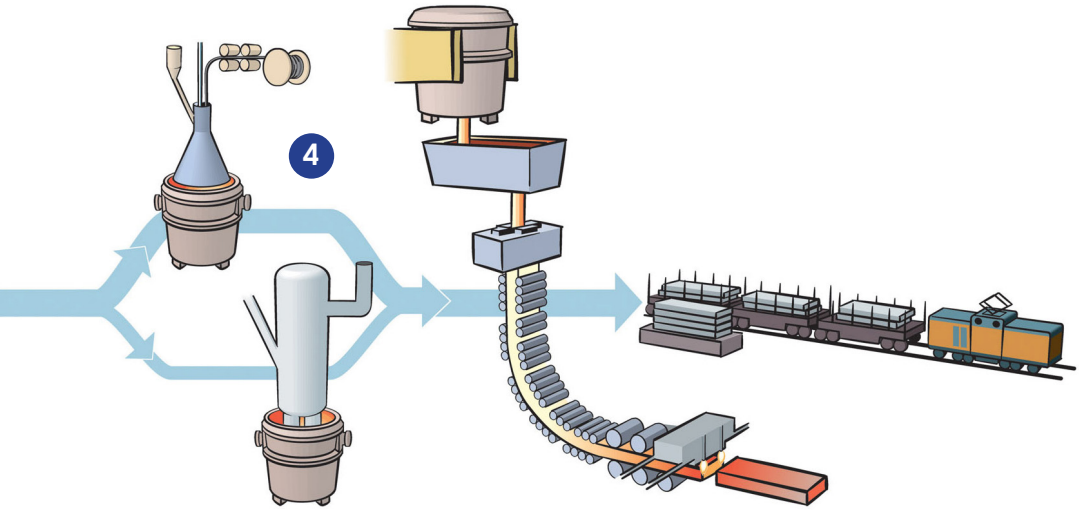
PRODUKTIONEN

Slutprodukten i Luleå är stålämnen. Varje år produceras drygt två miljoner ton. För att dessa ska kunna produceras är det dock en hel del annat som måste vara på plats.

1. Koksverket

Vid koksverket tillverkas koks som används i masugnen. Koks ser ut ungefär som grov grillkol, men är mycket hårdare. Koksen produceras genom att en kolblandning fylls i de femtiofyra ugnar som utgör koksbatteriet samtidigt som koksgas eldas i kanaler runtom ugnarna. Flyktiga ämnen i kolet kommer då att drivas av som gas och kolet "koksar" (binder ihop). Efter 17-18 timmar är en ugn färdigkoksad och koksen, som till allra största del består av kol, trycks ut i en vagn som körs till släcktornet. I släcktornet sprayas den glödande koksen med vatten så att den är släckt innan den skickas med transportband till masugnen. Det stora molnet med kondenserad vattenånga som uppkommer vid släckning av koks ungefär var tjugonde minut kan ses från stora delar av Luleå.

Den gas som produceras under koksningsprocessen kyls och renas i flera olika steg på gasbehandlingen. Biprodukterna tjära, svavel och bensen utvinns ur koksgasen och går till försäljning. Koksgasen som inte förbrukas på koksverket är en viktig energikälla för resten av verket och för Lulekraft, som bland annat ser till att värma bostäderna för många Luleåbor.



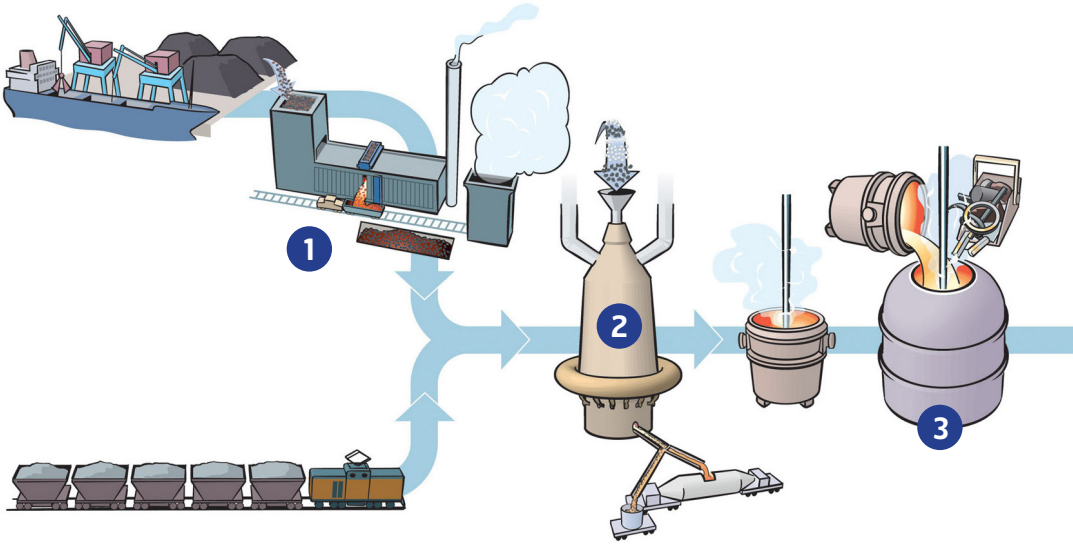
2. Masugnen

Vid masugnen tillverkas ett flytande råjärn som ska användas på stålverket. Järnråvaran är pellets som tillverkas av LKAB i malmfälten. Till Luleå kommer pelleten med tåg och varje tåg rymmer nästan 7 000 ton.

Masugnen är hela tiden fylld med råvaror som läggs in i masugnens topp i olika lager. Ett lager består av koks och nästa lager består av pellet, briketter och slaggbildare. Ungefär var femte minut kan man höra hur masugnen ”andas” och det är när en ny portion material slussas in i ugnen. Vår råmaterialanläggning måste hela tiden förse masugnen med råvaror och till och med minutlånga uppehåll i råvaruförsörjningen skapar oönskade störningar.

Det som driver hela processen är den varma blästerluft som blåses in genom trettiotvå öppningar (formor) långt ner i ugnen. Blästerluften kommer innanför forman förbränna koks samt kolpulver så att en gas som innehåller bland annat kolmonoxid bildas. Den varma gasen strömmar upp genom materialet och kommer då reducera (plocka syre från den järnoxid som järnmalmspelleten består av) och värma materialet som är på väg ned.

Långt ned i ugnen är järnoxiderna reducerade till järn och det är också så varmt att järnet tillsammans med slagg droppar ned i ugnens botten. På tapphallen borrar man med jämna mellanrum hål i masugnen och tappar ut järn och slagg i ett rännsystem. Det



flytande råjärnet skickas till stålverket och efter varje tappning töms slaggskänkarna ut på slaggtippen. Masugnsslaggen används sedan bland annat som vägbyggnadsmaterial.

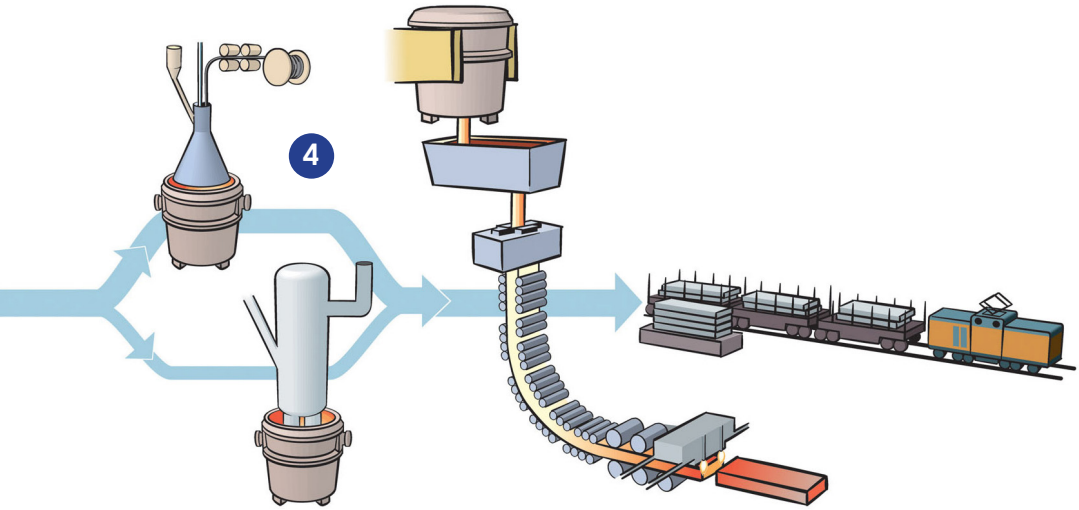
Den gas som lämnar masugnen på toppen renas innan den används för att antingen skapa den varma blästerluften eller skickas till Lulekrafts kraftvärmeverk.

3. Stålverket

På stålverket gör man om det flytande råjärnet till stål. Det flytande råjärnet levereras från masugnen i cigarrformade järnvägsvagnar (torpedos) och hälls upp i skänkar.

Det första man gör är sedan att plocka bort svavel ur råjärnet genom att injicera kalciumkarbid så att en svavelinnehållande slagg som kan skrapas av skänkens yta bildas.

I de två LD-konvertrarna blandas skrot och råjärn varefter man blåser ren syrgas på smältan så att det kol som finns i råjärnet (ca 4,5 %) brinner upp. När kolhalten är tillräckligt låg har råjärnet övergått till att vara stål. När stålet tappas ur konvertern tillsätts olika legeringsämnen så att stålämnena ska få egenskaper precis efter kundens önskemål. Även vid LD-processen bildas energirika gaser som förbränns i kraftvärmeverket.



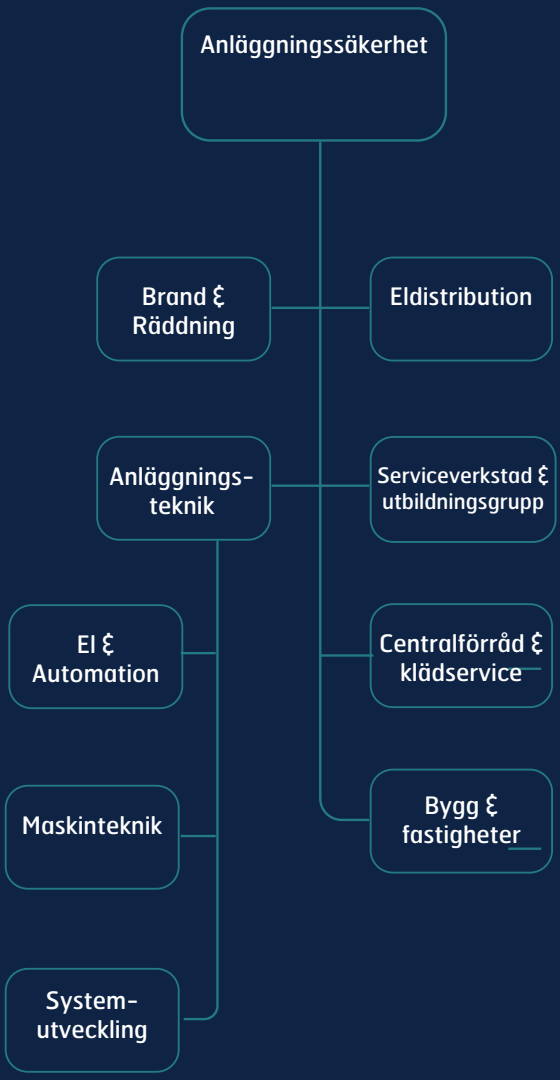
4. Stränggjutningen

På stränggjutningen gjuter man ut det flytande stålet till stålämnen. Innan själva stränggjutningsmaskinerna finns anläggningar (CAS-OB och RH) för att finjustera stålets temperatur och analys.

I stränggjutningsmaskinerna hälls det flytande stålet i en vattenkyld gjutform (kokill) och den sträng som lämnar kokillen begjuts med vatten så att stålet ska vara helt stelnat vid maskinens slut. Där kapas stålämnena upp i längder som motsvarar de beställningar som finns. Efter svalning och kvalitetskontroll lastas ämnena för transport till våra valsverk.

Totalt producerar SSAB i Luleå cirka 2,2 miljoner ton stålämnen varje år vilket motsvarar ungefär 300 Eiffeltorn.

Förutom själva produktionsapparaten finns många viktiga stödfunktioner som krävs för att allting ska fungera. Till exempel utgör Centralt underhåll den största avdelningen i Luleå.



Det senaste organisationsschemat, med namn på alla chefer, finns tillgängligt på SSABs intranät.

ANLÄGGNINGS-SÄKERHET

Avdelningen Anläggningssäkerhet består av sex olika avsnitt: Anläggningsteknik, Brand & Räddning, Centralförråd, Eldistribution, Serviceverkstad samt Bygg & fastigheter. Vi arbetar över hela SSAB Luleås område.

Eldistribution

Eldistribution arbetar med förebyggande, avhjälpande samt akut underhåll av högspänningsanläggningar och ansvarar för mottagning, transformation och distribution av högspänning till SSABs produktionsanläggningar.

Serviceverkstad

Serviceverkstaden tillverkar ett stort antal produkter som behövs i vår process. Vi har en träverkstad som även tillverkar en del möbler, en mekanisk verkstad och en filterverkstad. Matbussen som åker runt på området sköter vi också om.

Utbildning
Här utbildas vikarier samt ordinarie personal inom kran, truck och fallsele. Vi håller till i en egen utbildningslokal där vi bland annat har två avancerade traverssimulatorer. Det finns även en särskild utbildningslokal för fallskydd.

Fallskydd utför besiktningar och underhåller allt fallskydd på området. Vi hjälper även avdelningarna med att få rätt personlig utrustning samt är behjälpliga vid installationer av fast monterat fallskydd.

Brand & räddning

Brand & räddning arbetar förebyggande inom områdena brandskydd och riskhantering. Personalen arbetar bland annat med lagbevakning, utbildning, information, riktlinjer, försäkringsfrågor, riskanalyser samt brandlarms- och släcksystem.

Under dagtid har avsnittet en utryckande FIP-funktion (första insatspersonal) som är först på plats i händelse av brand- eller olycksfall inom området. Avsnittet ansvarar också över SSAB Luleås skiftgående räddningsstyrka och ser till att den är utrustad, övad och utbildad för sin uppgift.

Bygg & fastigheter

Bygg & fastigheter sköter om våra fastigheter. Allt från små reparationer till stora renoveringar. Vi har även hand om ventilation och kylanläggningar på området.

Centralförråd

Centralförrådet tar hand om allt ankommande gods. Här lagras cirka 17 000 olika artiklar. Allt från kaffe och te till stora motorer. Vi hanterar även all post på området, levererar ut gods på de olika avdelningarna och har en intern taxiverksamhet.

Klädservice
Klädservice hanterar alla våra arbetskläder. Här får du hjälp med att hitta rätt storlek på dina kläder, hjälp att byta ifall något blir fel och hjälp att beställa ifall du behöver andra modeller av kläder.

Friskvårdscentrum
Friskvårdscentrum tillhandahåller möjlighet för anställda med familj att trän gratis. De anordnar även olika aktiviteter, till exempel Klassikern. Anläggningen innehåller bland annat bowlinghall, två gym och sporthall. Läs mer på www.njafritid.se.

Anläggningsteknik

El- och automationsteknik och Maskinteknik
På El- och Automationsteknik och Maskinteknik projektleder vi investeringsprojekt och underhållsuppdrag. Från förstudier och konstruktionsförändringar till helt nya anläggningar.

Vi säkerställer också att teknisk dokumentation finns sparad för framtida behov.

Systemutveckling
Inom systemutveckling jobbar vi med förvaltning och utveckling av våra produktionssystem. Vi programmerar i bland annat ABB och Siemens och bygger också egna system, till exempel Luleå Produktionsplanering (LUPP).

SÄKERHET

921 11 (0920-921 11)

På SSAB har vi ett internt larmnummer, som är viktigt att använda för att en eventuell räddningsinsats ska gå så snabbt och smidigt som möjligt. Ett viktigt skäl är naturligtvis att den skadade ska få hjälp av personal med rätt utbildning så snart som möjligt, men det handlar även om säkerheten för de som ska rädda.

System för riskhantering

Vi har flera system som ska underlätta för oss att arbeta på ett säkert sätt. De går alla att komma åt via eWorx (intranätet).

- **Verksamhetssystem:** SSAB i Luleå är certifierade enligt ISO 9001 (kvalitet) och ISO 14001 (miljö). Alla dessa standarder ställer krav på hur man ska planera och dokumentera sitt arbete. I verksamhetssystemet finns all dokumentation som beskriver hur vi ska bedriva vårt arbete för att det ska vara säkert.

- **MIA:** I MIA skriver vi, och dokumenterar vi utredningen av tillbud, riskobservationer och eventuella olycksfall. Här dokumenteras också många av de riskanalyser som genomförs. Du kan själv registrera ärenden i detta system. Det kan vara klokt att titta i MIA då och då även om man själv inte har registrerat något ärende – många gånger kan man lära av andra.

- **Chemsoft:** Innan man får använda en kemisk produkt vid en viss arbetsplats ska den vara riskbedömd. Den som kan komma i kontakt med en kemisk produkt ska också ha möjlighet att få ta del av dokumentation kring den produkten. Såväl riskbedömningar och dokumentation för de kemiska produkter som finns på din arbetsplats hittar du här.

Skyddskläder

Vi ska alla ha någon form av skyddsklädsel, vilken skyddsklädsel du behöver beror givetvis av var du ska utföra ditt arbete då det till exempel ställs olika krav på de kläder som ska användas när man jobbar i närheten av flytande material eller med andra uppgifter. När du börjar hos oss förses du med rätt uppsättning skyddskläder för det arbete du ska utföra. Skyddsklädsel för arbete vid Anläggningssäkerhet:

- Skyddsskor
- Hjälm
- Hörselskydd
- Arbetshandskar
- Skyddsglasögon

Vid arbete på Anläggningssäkerhet finns olika typer av risker och du ska alltid bära nödvändig skyddsutrustning med hänsyn till arbetsuppgiften. Om du är osäker, prata med din närmaste chef!

Övergripande risker inom Anläggningssäkerhet

Tung industri är ett ställe där man har att hantera många risker. Dels kan de arbetsmoment vi ska utföra vara riskfyllda och dels innebär våra processer vissa risker. Därför handlar det alltid om att förbereda sig väl och tänka sig för. Vi har också så gott som dagligen hjälp av entreprenörer för att utföra olika underhållsarbeten. De ska innan de börjar arbeta ha genomfört en riskanalys av sitt arbete samt fått ett skriftligt tillstånd från oss. Det är dock viktigt att vi tänker oss för och är uppmärksamma på vilka som vistas i våra anläggningar så att vi inte genom oaktsamhet utsätter någon av dem för risker.

Om du ska utföra ett arbete i någon av dessa miljöer rekommenderar vi att du tar del av informationen i introduktionshäftet för den specifika delen av verksamheten. För att lära mer om platsspecifika risker i de olika delarna av verksamheten finns även utbildningar och genomgångar, dessa får du mer information om när det är aktuellt att arbeta i en viss del av verksamheten. Om du har frågor eller funderingar, stäm av med din chef och den som ansvarar för miljön du ska besöka.

Uppmärksamma de risker som finns upptagna under respektive avdelning, och se till att arbetstillstånd utfärdas för alla jobb ute i anläggningen. Driftledaren är samordningsansvarig, därmed ansvarig för situationer där olika arbeten kan påverka varandra, t.ex. arbeten på olika våningsplan i anläggningen . Var uppmärksam på utrymningsvägar och återsamlingsplatser. Om erfarenhet saknas för anläggningen ska den nyanställde alltid gå med en erfaren yrkesman.

Allmäna risker inom Anläggningssäkerhet

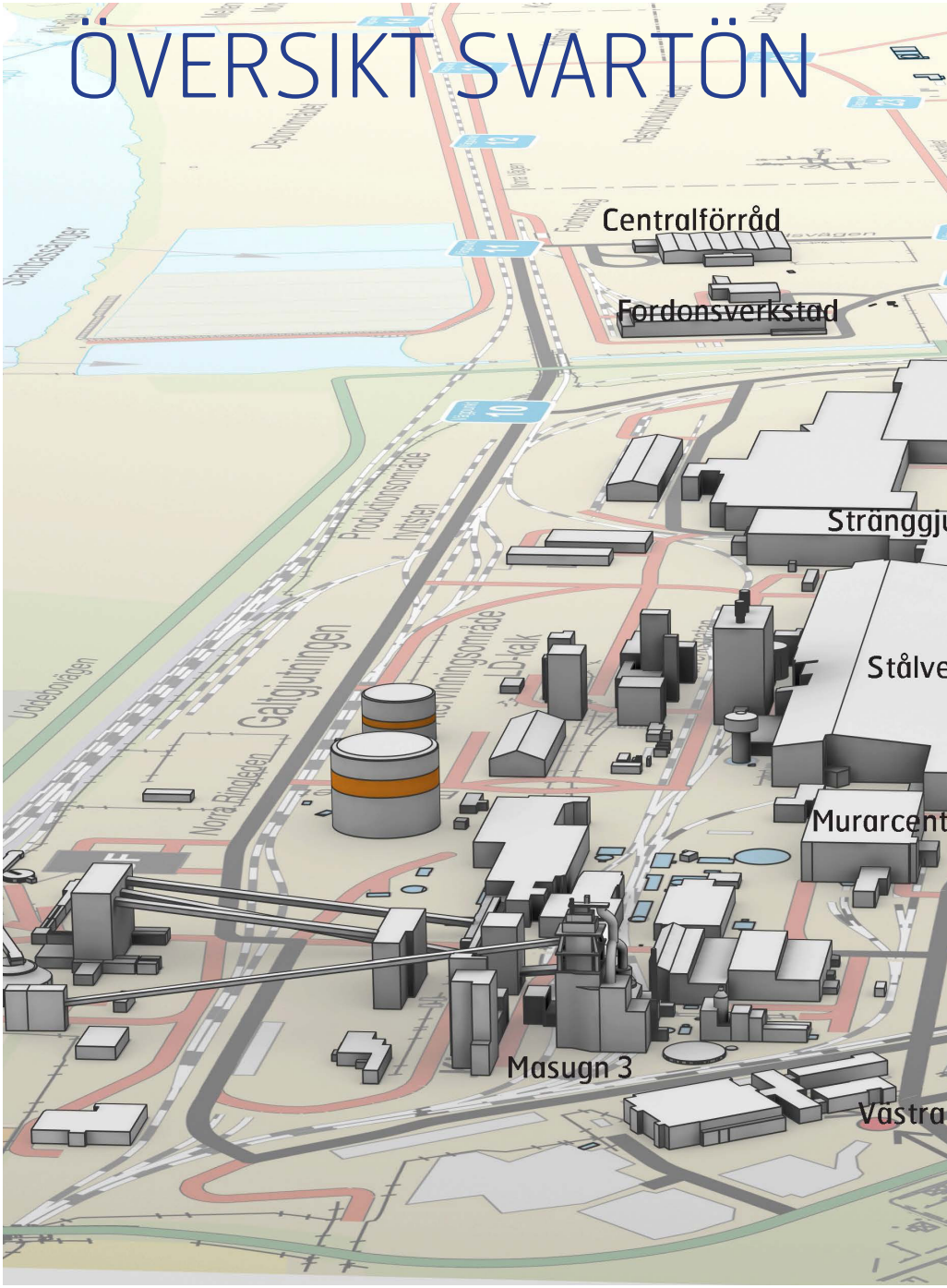
Kemikalier
Inom Anläggningssäkerhet hanteras olika kemikalier. Det är viktigt att du känner till vilka kemikalier som hanteras där du arbetar och att du läser igenom varuinformationsbladen för respektive kemikalie. Vid osäkerhet ta kontakt med din arbetsledare.

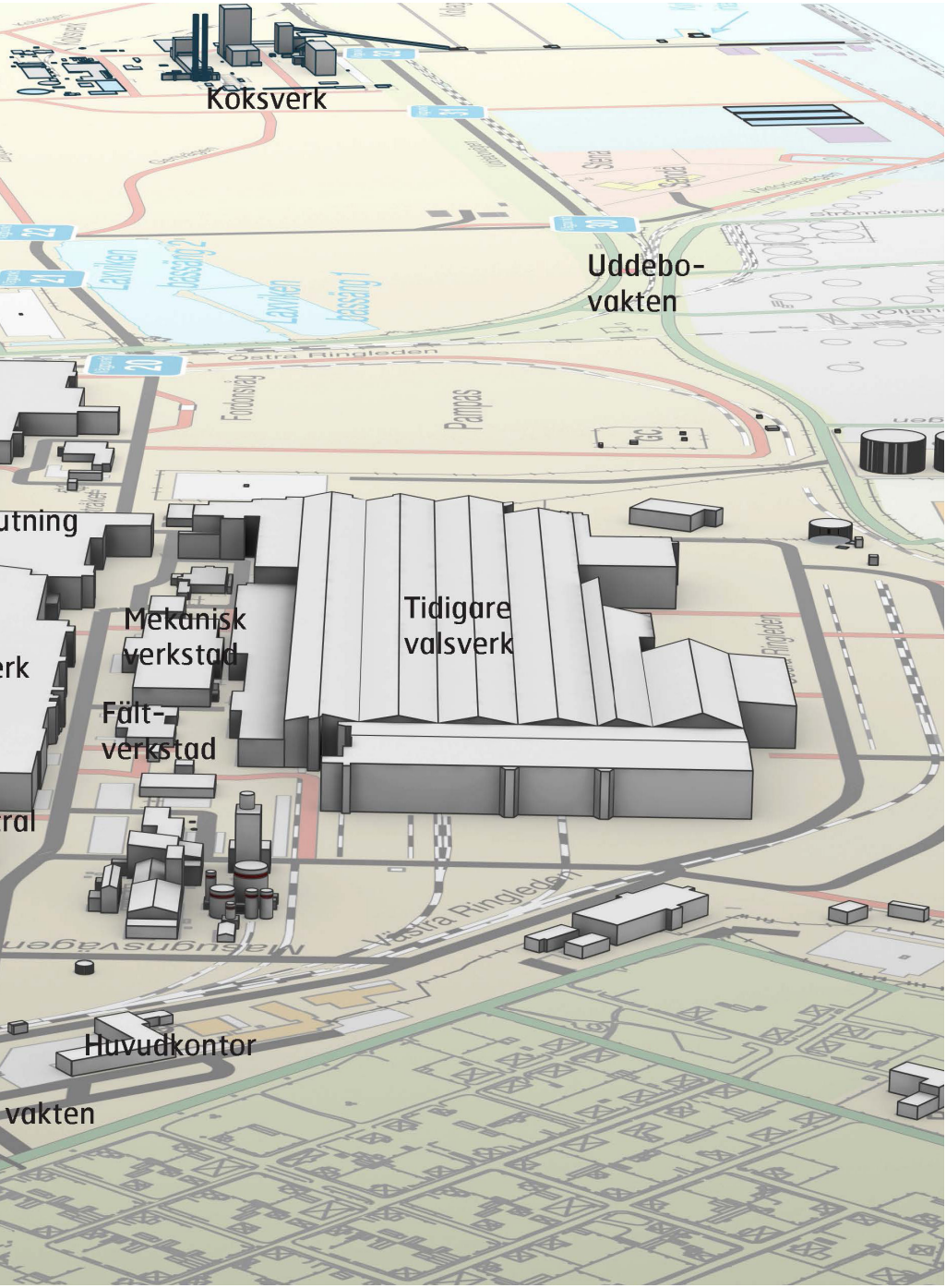
Buller
Där skylten "Risk för hörselskador – Använd hörselskydd" är uppsatt finns skadliga bullernivåer. Där måste hörselskydd användas.

Platsspecifika risker inom Anläggningssäkerhet

Medarbetare på Anläggningssäkerhet befinner sig ofta i lokaler som ägs av andra delar av verksamheten, men vi har även egna lokaler där vi utför arbete. Varje chef ansvarar för att nya medarbetare får genomgång av mer specifika risker på plats.

ÖVERSIKT SVARTÖN




Koksverk
Uddebo-
vakten
Ostra Ringleden
Tidigare
valsverk
Mekanisk
verkstad
Fält-
verkstad
Huvudkontor
vakten

SSAB Luleå
Besöksadress: Svartövägen 20, 974 37 Luleå
Postadress: SSAB 971 88 Luleå
www.ssab.se/lulea
Tel. 0920-920 00

Reviderad 2023-01-03