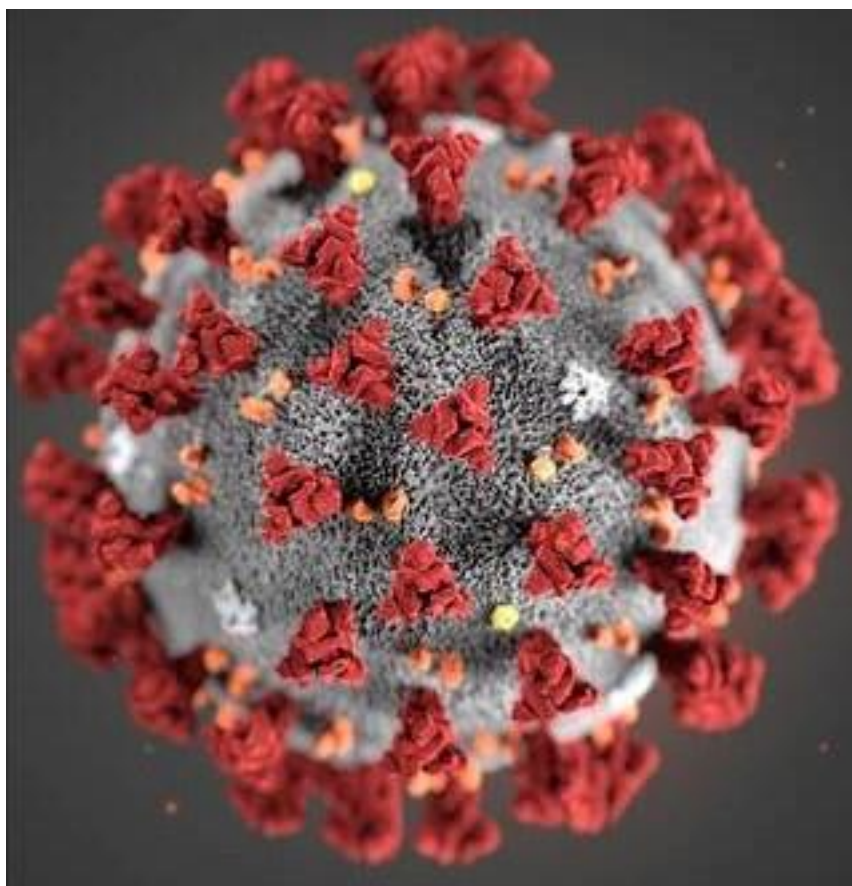


Säkerhetsansvarig  
Douglas Lumley

## **Säkerhetsarbetet på Gryaab 2019-11-01 till 2020-10-31: Rapport till styrelsen**



### **SARS-CoV-2 påverkade världen**

*Bilden ovan föreställer SARS-CoV-2 viruset som under 2020 har påverkat hela världen då den orsakar sjukdomen Covid-19. Gryaab har gjort anpassningar för att hantera situationen utan allt för stor påverkan på verksamheten.*

## Säkerhetspolicy

Enligt beslut i Gryaabs styrelse 2019-11-29 så ansluter Gryaab sig till Göteborg Stads säkerhetspolicy. Policyn är generell för samtliga nämnder och bolag i Göteborg och omfattar även riktlinjer för informationssäkerhet och systematiskt brandskyddsarbetet. Av policyn framgår att:

”Bolagets ledning ska genom tydlig inriktning och fördelning av ansvar engagera sig i verksamhetens säkerhetsarbete samt minst årligen följa upp att säkerhetsnivån är acceptabel med återrapportering till styrelsen.”

Denna rapport är den återrapportering till styrelsen som anges enligt ovan.

## Organisation

I enlighet med säkerhetspolicyn har VD har upprättat en delegation till säkerhetsansvarig (Douglas Lumley). Säkerhetsansvarig har i sin tur upprättat en delegation till ställföreträdande säkerhetsansvarig (Johan Eidenby). I linjeorganisationen är respektive chef ansvarig för säkerhetsarbetet inom sina arbetsområden.

VD har också upprättat delegationer avseende arbetsmiljöarbetet till alla avdelningschefer. Avdelningscheferna på Driftavdelningen och Teknisk försörjning har i sin tur vidaredelegerat arbetsmiljöarbetet till sina respektive gruppchefer avseende gruppens ansvarsområden.

## Säkerhetsarbetet, redovisning

Säkerhetsarbetet i denna rapport är uppdelat inom följande områden:

1. [Fysisk säkerhet som skalskydd, brandskydd och säkerhetsutrustning](#)
2. [Personsäkerhet, säkerhet inom arbetsmiljöarbetet](#)
3. [Krishantering och krisledningsorganisation](#)
4. [Processsäkerhet, riskhantering och riskbedömningar](#)
5. [Informationssäkerhet](#)
6. [Incidenter](#)
7. [Sammanfattning](#)

Nedan redovisas hur arbetet bedrivits under perioden 2019-11-01 till 2020-10-31.

## 1. Fysisk säkerhet som skalskydd, brandskydd och säkerhetsutrustning

### Syrhåla: Sevesoklassning

Vid Syrhåla finns fyra bergrumsanläggningar och Gryaab har enligt servitut rätt att nyttja ett av dem (bergrum 2 på 600 000 m<sup>3</sup>) för deponering av avvattnat slam. Bergrummet innehåller så pass mycket brandfarlig gas att det är klassat som en Seveso-anläggning enligt den högre kravnivån. Sevesoklassningen innebär ökade krav från samhället för att förebygga och begränsa följderna av en allvarlig olycka där farliga ämnen ingår. Göteborgs Hamn nyttjar de övriga tre bergrummen, varav två hyrs ut för oljelagring.

För att uppfylla kraven om att förebygga olyckor enligt Sevesolagstiftningen för Syrhåla genomförs kontinuerliga möten med föreståndarna för brandfarlig vara och genomgång av Säkerhetsledningssystemet för Syrhålaanläggningen. Aktuella säkerhetsfrågor belyses då med medverkan av dem som ansvarar för sina respektive delar. Den planerade Seveso-övningen tillsammans med Scandinavian Tank Storage, Räddningstjänsten och Göteborgs Hamn som först skulle ha skett under hösten 2019 har, med hänsyn till läget med Covid-19, skjutits upp och Räddningstjänsten avvaktar tills det är lämplig att genomföra övningen.

Vid Syrhåla har Gryaab haft en slamavvattningsanläggning som matade avvattnat slam till bergtrum 2 för deponering. Då Gryaab har beslutat att avveckla den aktiva användningen av Syrhålaanläggningen har slamavvattningsutrustning tagits bort och maskinhuset har demonterats. Det har skett under år 2020. I området där maskinhuset och slamplanen fanns kommer Scandinavian Tank Storage att bygga en cistern för sluttömning av de bergtrum som används för oljelagring. I samband med avveckling av bergtrummet som deponi har Gryaab inlämnat en begäran om sluttäckning för bergtrum 2. För att behandla begäran har Länsstyrelsen krävt att Säkerhetsrapporten för Syrhåla uppdaterades för att spegla ändringar i riskbilden. En uppdaterad Säkerhetsrapport rev 6 lämnades in 2020-01-31. Länsstyrelsens tillsyn av Syrhålaanläggningen gjordes under oktober och november 2020. Några mindre justeringar av Säkerhetsrapporten kommer att göras för att spegla dessa förändringar.

### **Skalskydd Ryaverket, Syrhåla och tunnlar**

Skalskyddet kring Ryaverket och kameraövervakningen fungerar fortsatt väl och det har inte varit några inbrott under perioden. En utredning pågår för att ta fram en handlingsplan för modernisering av kamerabevakningssystemet. Syrhålaanläggningen hade ett inbrott i maskapsbyggnaden under hösten när maskinhuset demonterades.

Under 2020 har det varit några inbrott och skadegörelser i Gryaabs tillfartstunnlar. Det vanligaste är, som tidigare, klotter eller att man, med hjälp av batteridrivna verktyg typ rondellkapmaskin, kapat av låsbygeln på hänglåset, gångjärnet eller tvärbalken framför porten. Normalt finns det inget att stjäla innanför portarna. Kostnaden som drabbar Gryaab är klottersanering eller reparation av porten. Installationen av larm i Gryaabs samtliga tunnelportar pågår. Portarna vid Lindome, Kållered, Råhult, Finngösa och Balltorp är klara och övriga inväntar framdragning av el. Arbetet förväntas blir klart under 2021. Rörelsedetektorer, för att på så sätt få vetskap om någon gått ner i en tillfartstunnel, provinstallerar innanför porten på några platser för att se om de klarar den aggressiva miljön.

### **Brandskydd**

Brandskyddsutrustning, som automatiska släcksystem (Inergengas, Novecgas, sprinkler), släckutrustning och utrymningslarm, kontrolleras årligen av externa företag. Inga direkta brister har påtalats under det gångna året.

Inget utrymningslarm har löst ut under perioden. En utrymningsövning hölls 2020-06-17 då det finns många nyanställda och entreprenörer. Ett skärpt medvetande, kontroll på arbetsplatsen samt förbättrade rutiner för att stänga berörd brandsektion vid vissa typer av arbete har bidragit till det låga antalet falska larm. För att förebygga risksituationer gör föreståndarna för brandfarlig vara regelbundna ronder på sina anläggningsdelar. Två gånger per år gör de ronderna tillsammans som en utökad kontroll.

De nya byggnads- och kontorsdelarna som togs i bruk 2017 har både rökdetektorer och sprinklersystem. Övriga kontorsdelar på Ryaverket är inte försedda med sprinklersystem. Grovrenscontainerhallen är inte försedd med brandlarm, Gryaab bevakar dock marknaden för lämpliga detektorer som skulle fungera i den miljön.

Under 2017 togs beslut att förse ställverket i biobäddarna med ett bättre brandskydd. Under 2020 kommer ett släcksystem typ Novec, som är av samma typ som finns i driftcentralens teknikrum, att installeras. Noveckoncepten använder en kombination av kylning och kemisk påverkan för att släcka en brand utan negativ miljöpåverkan eller skada på inventarier i utrymmet. Kvarstående värmedetektorer av äldre modell ute i processanläggningen ska bytas ut i samband med byte av brandcentralen under 2020. Arbetet påbörjades under hösten 2020.

Det förekommer mycket reparationer och montage på plats i processanläggningen där arbetsmomenten ger upphov till öppen låga, gnista eller heta ytor. För att utföra arbetet på ett säkert sätt följs Brandskyddsföreningens koncept Heta Arbeten®. Tillfälligt tillstånd för Heta Arbeten delas ut av en tillståndsansvarig kontrollrumsingenjör i kontrollrummet när utföraren söker ett arbetstillstånd. Det ställs höga krav på de som skall utföra Heta Arbeten, bland annat krävs godkänd utbildning och certifikat för att bli behörig. Det ingår i det fortlöpande säkerhetsarbetet att hålla rätt kunskapsnivå hos personalen samt att hålla våra rutiner, blanketter samt hjälpmedel som släckutrustning m.m. aktuella.

### **Säkerhetsutrustning, övrigt**

I Gryaabs säkerhetsrutin för säkerhetsansvariga finns 22 uppräknade säkerhetsutrustningar/funktioner som är bedömda som särskilt viktiga ur säkerhetssynpunkt. Den som har ansvaret för en utrustning eller funktion ska avrapportera att de har gjort de kontroller som krävs under det senaste året. Det gäller kontroller av sådant som livräddningsutrustning på bassänger, testkörning av reservkraftaggregat eller kontroll av utrymningsvägar och brandsläckningsutrustning. Avrapportering görs i underhållssystemet MaintMaster. Säkerhetsansvarig tar del av resultatet via en sammanställningsrapport som genereras i underhållssystemet.

## **2. Personsäkerhet, säkerhet inom arbetsmiljöarbetet**

### **Allmänt om arbetsmiljöarbetet på Gryaab**

Gryaabs arbetsmiljöarbete bedrivs enligt den av styrelsen fastställda (2020-04-22) Medarbetar- och arbetsmiljöpolicy med tillhörande riktlinjer som finns i Ledningshandboken. För att uppfylla kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrift om systematiskt arbetsmiljöarbete finns rutinen Systematiskt arbetsmiljöarbete på Gryaab. Att Gryaabs systematiska arbetsmiljöarbete fungerar följs årligen upp av Gryaabs Arbetsmiljögrupp (skyddskommitté) som består av VD, säkerhetsansvarig, arbetsmiljösamordnare och skyddsombud.

Ansvaret för det fungerande arbetsmiljöarbetet finns i linjeorganisationen. Det är alltså cheferna som driver och samordnar. Arbetsmiljö är en stående punkt på agendan på arbetsplatsträffar på grupp- och avdelningsnivå samt på personalmöten som VD ansvarar för.

## Olyckor och tillbud

Arbetsmiljögruppen följer årligen upp statistik över olyckor och tillbud samt att det som noterats vid arbetsmiljöronder blivit åtgärdat. Vid Arbetsmiljögruppens uppföljning 2020 av 2019 års olyckor och tillbud konstaterades att det har registrerats 7 st olyckor och 17 st tillbud under 2019. Ingen av de inrapporterade tillbudena eller olyckorna var av allvarlig karaktär. Antalet olyckor och tillbud var samma jämfört med 2018. Hittills har under 2020 inga allvarliga olyckor inträffats men ett allvarligt tillbud inträffade när ett arbetsfordon fick stopp i tunnelsystemet vid svallschaktet.

Arbetsmiljögruppen har inte kunnat se att det förkommit några systematiska tillbud eller olyckor under 2019. Se bifogad Sammanställning över olyckor och tillbud, bilaga 1.

## Laglistan

För att underlätta för Gryaabs chefer att ha kontroll över befintlig arbetsmiljölagstiftning samt de nyheter som kommer inom arbetsmiljöområdet köper Gryaab in tjänsten Laglistan från ett konsultföretag. Alla chefer får tillgång till en lista med den arbetsmiljölagstiftning som direkt berör den aktuella tjänsten. Två gånger om året sker en uppdatering av Laglistan och en genomgång/presentation av nyheter inom arbetsmiljölagstiftningen.

## Utbildning

Under 2019-2020 är följande allmänna utbildningar planerat eller genomfört:

- **Ergonomi:** Industriergonomi klar, kontorsergonomi inbokat under senhösten.
- **Skyliftutbildning:** Teoridel på Teams klar, praktik utomhus eventuellt flyttas fram på grund av den rådande lokal skärpt allmänna råd i Västra Götaland.
- **Säkerhetsdagar:** Planerade i november/december 2020. Kommer eventuellt skjutas fram på grund av de rådande skärpta allmänna råd i Västra Götaland om inte aktiviteter kan ordnas på ett Covid-19 säkert sätt.

## Personlig skyddsutrustning

Personalen som arbetar ute i verksamheten har normalt en personlig skyddsutrustning såsom andningsmask, skyddskläder och liknande som behövs för att kunna utföra sitt uppdrag. Centralt i förrådet finns extrautrustning för den som behöver skyddsutrustning vid enskilda tillfällen. I respektive säkerhetsrutin för riskfyllda arbetsmoment finns angivet vilken skyddsutrustning som ska användas vid det aktuella arbetstillfället.

I samband med Covid-19 har det förekommit brist på viss personlig skyddsutrustning, speciellt andningsmasker. Gryaab har försökt att planera om arbetet för att minimera exponeringen av SARS-CoV-2 delvis för att inte förbruka skyddsutrustningen innan ny kunde införskaffas. En metod och utrustning togs fram för att kunna rengöra andningsmasker som var i dugligt skick för återanvändning. Se även nedan under Covid-19.

## Säkerhetsrutiner

En översyn av säkerhetsrutinerna i Säkerhetshandboken pågår. Över 60 st rutiner har granskats av tvärbegränsade grupper med stöd av en säkerhetskonsult. Säkerhetskonsulten har efter granskningen gjort bedömning av nuvarande rutiner och föreslagit förbättringar. Dessa förslag har inarbetats i rutinerna och sedan granskats av tvärbegränsade grupperna. Ca två tredjedelar av rutinerna

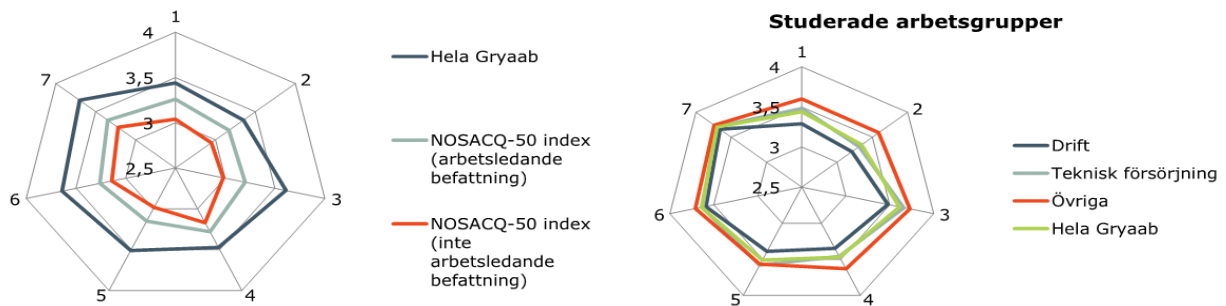
är uppdaterade. Arbete har påverkats av omprioritering i samband med Covid-19. Målsättningen är att arbetet är klart till årsskiftet.

### Säkerhetsklimatmätning

En säkerhetskulturgrupp bildades under senare delen av 2019 för att främja en god säkerhetskultur på arbetsplatsen. En konsult anlätades av säkerhetskulturgruppen för att utvärdera säkerhetsklimaten genom en enkätundersökning baserat på branschstandarden NOSACQ-50. NOSACQ-50 upplöser sju dimensioner:

1. ledningens säkerhetsengagemang och säkerhetskompetens
2. empowerment/ bemyndigande från ledningen i säkerhetsfrågor
3. ledningens rättvisa avseende säkerhet
4. anställdas säkerhetsengagemang
5. anställdas säkerhetsprioritering och avsaknad av riskacceptans
6. lärande, kommunikation och tillit
7. tilltro till säkerhetssystem).

Svarsfrekvensen på enkäten var hög (90%). Resultatet för Gryaab var på hög nivå (hög nivå eller relativ god nivå) i jämförelse med NOSACQ-50 databasen där det ingår över 17 000 personer i arbetsledande befattningar och över 52 000 personer i icke arbetsledande befattningar. Olika grupperingar inom Gryaabs organisation analyserades också för att lyfta fram potentiella förbättringsområden. Några exempel finns i figuren nedan. Slutrapporten rekommenderar ett fortsatt aktivt säkerhetsarbete, att återkoppling och diskussion sker i arbetsgrupper och i ledningsgruppen, att kontinuerligt underhåll av säkerhetskulturen sker samt att säkerhetsklimatet bör följas upp regelbundet med nya mätningar.



Figur: Till vänster, Gryaabs resultat jämfört med NOSACQ-50 indexen. Till högre, Gryaabs resultat med fördelning mellan avdelningsgrupper (Drift, Teknisk försörjning och övriga avdelningar). 1 till 7 är de sju dimensioner som används i NIOSACQ-50.

### 3. Krishantering och krisledningsorganisation

#### Allmänt

Gryaab har rutiner för krishantering och krisledningsorganisation som finns i Gryaab's Säkerhetshandbok. Där finns också checklistor som respektive disciplin har som stöd i samband med att en eventuell kris inträffar.

Under 2020:s årliga genomgång med krisledningsorganisationen har de gällande rutinerna och checklistorna angående krishanteringsarbetet gått igenom. Gryaab's TiB-funktion (Tjänsteman i Beredskap) nås via kontrollrummet (031-64 74 84) där kontrollrummet/beredskap kontaktar någon i krisledningen. Krisledningen kan nås genom ett centraliserat utskick till både det internt bärbara telefonsystemet samt till mobiltelefoner. Bemanningen i krisledningen har anpassats efter kompetens- och funktionsbehovet.

#### Krisövningar

Den 7 november 2019 hölls en krisövning tillsammans med ägarkommunerna med syftet att stärka de deltagande aktörernas förmåga till informationsdelning inkluderat förståelse för givande samt mottagande av information och lägesbild samt att hantera konsekvenser av ett tunnelras. I övningen användes WIS och Rakel som kommunikationsmedel. WIS är ett nationellt webbaserat informationssystem som underlättar för aktörer att dela information före, under och efter samhällsstörningar och tillhandahålls av MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Rakel är ett kommunikationssystem för trygg och säker kommunikation mellan medarbetare inom samhällsviktiga verksamheter.

Det fanns interna observatörer i krisledningscentraler hos varje kommun och på Gryaab samt externa observatörer hos Göteborg, Mölndal och Gryaab. Efter övningen hölls ett uppsamlingsmöte där varje deltagare rapporterade observationer och upplevelser från övningen. De externa observatörerna sammanställde och analyserade dessa i en rapport.

Huvudpunkter från rapportens sammanfattning är:

- Samtliga övande aktörer visade på stort engagemang under övningen och god förståelse för värdet av regelbundna övningar.
- Samtliga aktörer uttalar att syfte, mål och delmål för övningen är väl uppfyllda.
- Finns gemensamt taget beslut, att kommunikation mellan aktörerna ska ske via Rakel-terminaler måste tillgång till terminaler säkerställas, utbildning och övningar genomföras. Så var inte fallet för en del av aktörerna.
- WIS är ett utomordentligt verktyg för informationsdelning, rapportering och för att skapa en gemensam lägesbild, men det kräver olika behörigheter i systemet med gedigen utbildning och övning. Är tanken att den gemensamma lägesbilden ska skapas i WIS, så krävs mer än "läsrättigheter", det behövs rättighet att skriva och tillgång till person som har en redaktörs rättighet att publicera.
- Det är högst olyckligt om en aktör blir hämmad i sitt agerande på grund av brister i tekniska "stödsystem" och osäkerhet i handhavande.
- Åtgärdsplanen för tunnelras med bilagor behöver ses över, skapade en del frågetecken som krävde merarbete. Stommen i planen är bra men fundera över den kronologiska ordningen och vad som behöver läggas till eller tas bort.
- Samtliga deltagare i övningen var mycket nöjda med övningens upplägg och genomförande, men uttrycker samfällt att övning bör ske oftare och under längre tid.

Gryaab och delägarkommunerna genomför för närvarande en omfattande revision av åtgärdsplanen som ska presenteras till Teknisk och ekonomisk delegation i början av 2021. Nästa storövning är planerad till hösten 2021.

Interna övningar efter MSB:s koncept Öva enkelt har genomförts för rollerna krisledare, samordnare och kommunikatör under juni och är även planerat för senhösten 2020. Övningarna är korta, en timmes ”snabbträningar” där olika moment för varje roll tränas. Deltagarna uppskattar de korta övningarna och känner sig bättre förberedda för verkliga kriser. WIS-övningar tillsammans med Göteborgs Stad skulle ha genomförts fyra gånger under 2020. Övningarna ställdes dock in med motiveringen att de flesta aktörer har goda färdigheter från hanteringen av Covid-19 krisen.

Kemolycksgruppen hade en övning planerad 2020-11-18 tillsammans med Räddningstjänsten där man skulle träna att ta hand om kemskadat och kemspill vid lossningsstationen för processkemikalier. Även denna övning har skjutits upp. Som nämndes tidigare har även den planerade Seveso-övning vid Syrhålaanläggningen blivit uppskjuten. Räddningstjänsten planerar rökdykarövningar i Gryaab's lokaler under senhösten. Räddningstjänsten uppskattar att kunna öva i en riktig processmiljö så pass nära deras utbildningscentrum vid Färjenäs. Fördelen för Gryaab är att Räddningstjänsten får värdefull kunskap om vår anläggning så de kan reagera snabbare om det skulle inträffa en olycka här.

## **4. Processäkerhet, riskhantering och riskbedömningar**

### **Riskhantering 2020**

Under året har arbetet med riskhantering främst varit inriktat på områdena Riskhanteringsmodellen, Processrisker, Psykosocial arbetsmiljö, Civilt försvar, Säkerhetsriskanalys och Övriga risker.

### **Riskhanteringsmodellen**

Riskhanteringsmodellen har vidareutvecklats för att skapa en bättre struktur för Gryaab's arbete med de övergripande riskerna. Omvärldsanalysen har flyttats in i modellen så att den står tillsammans med huvudriskområdena (Oegentlighetsrisker, Tekniska risker, Operativa risker och Ekonomiska risker). Från dessa fem områden skapas Gryaab's samlade riskbild på kortare sikt (0-5 år) samt på lång sikt (5-100 års) och därefter en intern kontrollplan. Riskbilderna är en av byggstenarna i styrelsens inriktningsdokument för Gryaab. Styrelsen fastställde riskhanteringsmodellen 2020-06-12.

### **Processrisker**

Med utgångspunkt i den under 2015 och 2016 genomförda Hazop-analysen (Hazard and operability study – en strukturerad och systematisk riskanalysmetod som är vanlig i processindustrin) på Gryaab's processanläggningar har arbetet under 2017 till 2020 varit inriktat mot att genomföra åtgärder där risker identifierats. Störst fokus har riktats mot att förbättra arbetsmiljön i anläggningsdel IN (inloppspumpsstationen). Ett projekt, Ventilation IN, där ventilationssystemet till svallschaktet och inloppspumpsstationen byggts om för att förbättra arbetsmiljön, är nu färdigt och visar gott resultat. Ombyggnation av transportsystemet för grovrens har påbörjats och den första etappen skulle ha varit färdigställt under våren 2020



men har blivit försenat på grund av läget med Covid-19. Etappen är nu nästan färdig för idrifttagning men arbetet har åter fått skjutas upp på grund av de skärpta allmänna råden som gäller för regionen

De grundläggande Hazop-riskvärderingarna ska förnyas år 2020 (5 års cykel) genom en kompletterande analys som bygger på befintliga riskvärderingar och där man kontrollerar vad har ändrats eller om man kan ha missat risker m.m. Arbetet påbörjades under våren 2020 men efter att cirka hälften av anläggningsdelarna hade gått igenom har arbetet skjutits upp på grund av Covid-19 läget. Förhoppningen är att riskvärderingarna kan göras färdig under våren 2021.

### **Psykosocial arbetsmiljö**

Enligt AFS 2015:4, Organisatorisk och social arbetsmiljö, ska Gryaab främja en god arbetsmiljö och förebygga risk för ohälsa på grund av organisatoriska och sociala förhållanden i arbetsmiljön. Under 2020 har psykosocialarbetsmiljöronder genomförts för alla grupper och avdelningar på Gryaab.

### **Civilt försvar**

I samband med uppbyggnad av totalförsvaret ska kommuner och regioner enligt en överenskommelse med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap se över sitt bidrag till det civila försvaret. Göteborgs Stad driver ett projekt för att uppfylla uppgifterna i överenskommelsen som inkluderar att göra en kompetenshöjning gällande totalförsvaret, arbete med säkerhetsskydd samt påbörja planering kring krigsorganisation och krisplanering. Som ett led i arbetet driver Stadsledningskontoret i Göteborgs Stad, Säkerhet och beredskap, med stöd av FOI en serie workshops med grupperingar av Göteborgs Stads olika förvaltningar och bolag. En workshop genomfördes 2020-09-30 med Göteborgs Stad Kretslopp och vatten, Miljö- och klimatförvaltningen, Renova och Gryaab. Därefter fick varje verksamhet ett uppdrag att genomföra en fördjupad analys av sin verksamhet under höjd beredskap (krigsfara eller krig) med hänsyn till faktorer som grunduppdraget, organisationen, personal, externa leverantörer, vad varje verksamhet kan bidra med, samverkan och behov av stöd. Analysen lämnades in i november.

### **Säkerhetsriskanalys**

Göteborgs Stad har beslutat, i samband med arbetet med Civilt försvar, att alla förvaltningar och bolag ska påbörja under 2020 en säkerhetsriskanalys av sin verksamhet. En metodik är framtagen för att stödja verksamheterna. Till årsskiftet ska de första två steg i metodiken, Identifiera verksamhet samt Identifiera skyddsvärde, vara genomfört. Arbetet är pågående.

### **Övriga risker**

Övriga risker omfattar risker på grund av yttre påverkan, intrång, hot, informationssäkerhet m.m. Enligt rutinen Operativa risker ska en förnyad riskbedömning genomföras vart tredje år. Den förnyade riskbedömningen, där riskerna bedöms enligt rutinen Gryaabs tolerabla risknivå med femgradig skala, blev klar under 2019. Nya riskanalysen med hänsyn till Covid-19 gjordes under våren 2020.

## 5. Informationssäkerhet

Gryaab följer de riktlinjer för informationssäkerhet som finns bilagda Göteborgs stads säkerhetspolicy. Det pågår ett kontinuerligt arbete inom IT-gruppen för att upprätthålla skyddsnivån. All datatrafik passerar Gryaab's brandvägg och en viss del av datatrafiken även Göteborgs stads brandvägg.

Säkerheten i Gryaab's nätverk höjs genom kontostyrning och att säkerhetsuppdateringar installeras regelbundet i alla datorer och servrar. Under 2019 har användning av Office 365 säkrats ännu mer genom att övergå till inloggning med minst två faktorer (minst två kontroller) samt bärbara datorerna har säkrats genom kryptering av hårddiskarna. Under 2020 har nätverket segmenterats så vissa komponenter som t.ex. "Internet of Things"-enheter isoleras och inte kan nå resterande nätverk.

För att höja integriteten av processtysystemet har komponenter i processnätverket uppgraderas under 2018 för att ge ett bättre skydd mot intrång. Controller-enheter, som är den grundande styrkomponenten i processtysystemet, byttes under 2018 och under våren 2020 uppgraderades systemprogramvaran och centrala servrar i styrsystemet.

Gryaab har gjort anpassningar för att uppfylla Dataskyddsförordningen (DSF) också känt som GDPR (General Data Protection Regulation). Erforderliga roller, som personuppgiftsansvarig, personuppgiftsbiträde, dataskyddombud samt dataskyddskontakt, är tillsatta och utbildningar har hållits med varje avdelning för att informera personalen hur personuppgifter skall hanteras. Under 2020 har Gryaab's dataskyddombud genomfört en granskning som visar att kunskapen inom DSF skulle kunna vara bättre. Enligt handlingsplanen som togs fram efter granskningen har e-utbildning i DSF köps in och beslut är taget att utbildningen är obligatorisk för de roller som hanterar personuppgifter i sitt dagliga arbete. Utbildning i DSF ska genomföras årligen.

## 6. Incidenter 2020

Redovisning av allvarliga incidenter på Gryaab mellan 2019-11-01 till 2020-10-31 samt uppföljning av vissa tidigare rapporterat incidenter.

### Covid-19

Gryaab började att bevaka utbrottet av SARS-CoV-2 och Covid-19 i februari 2020. En handlingsplan för Gryaab togs fram 2020-03-11 och har uppdaterats efter behov. Aktuell revision, rev O, är daterad 2020-10-30. Handlingsplanen beskriver bland annat förhållningssätt för att hålla en hög hygienivå, hur personalen ska skyddas från smittspridning, minimibemanning vid stor personalbortgång mm.

Många planerade arbeten på Ryaverket och i tunnelsystemet har anpassats eller skjutits upp, speciellt jobb som har många entreprenörer på plats. Många anställda har börjat att arbeta på distans för att minska trängsel på jobbet, i lokaltrafik och i trafiken. Ungefär hälften av personalen måste arbeta på plats och de andra gör anpassningar för att minska exponering. Det är cirka 20-30% färre personer på Ryaverket en genomsnittlig dag. Deltagande i utbildningar, konferenser, övningar m.m. har skjutits upp eller hållits digitalt.

Gryaab samverkar med Göteborgs Stads krisledning och deltar i deras samverkansmöten, lägesrapportering i WIS, inventering av skyddsutrustning m.m.. Gryaab bevakar även olika forum och webinarer som ordnades av olika organisationer regionalt, nationellt och internationellt för att hållas uppdaterad av utvecklingen.

WHO har konstaterat att den finns ingen påvisad smittrisk för SARS-CoV-2 via vatten eller avloppsvatten så det är inte en fara för personalen att utföra sina vanliga arbetsuppgifter. Då den huvudsakliga smittvägen är via dropp eller aerosoler är det viktigt med användning av personliga skyddsutrustning och att hålla en hög hygiennivå. Efterfrågan på speciellt andningsmasker har varit stort i samhället vilket har lett till brist hos leverantörer. Gryaab har utvecklat en metod och utrustning för rengöring av andningsmask av typ FFP2 och FFP3 som gör att andningsmaskerna är i dugligt skick för återanvändning.

Forskare i världen har utvecklat metoder för att mäta rester av RNA från SARS-CoV-2 i avloppsvatten och man kan därmed få en god indikation om spridningen av Covid-19 i samhället. Gryaab har bidragit med prover till mätkampanjer som har drivits av Sahlgrenska Akademin på Göteborgs universitet som har kunnat visa ett tydligt samband mellan RNA i avloppsvatten och Covid-19 i samhället.

### **Översvämning från tunnelsystem**

Den 9 februari 2019 orsakade kraftigt regn i samband med snösmältning mycket höga flöden i tunnelsystemets östra del. Detta ledde till övertryck i tunnelledningen som korsar E6, järnvägen och Mölndalsån så att avloppsvatten sprutade ut från en avloppsbrunn vid Hedins Bil, Flöjelbergsgatan 24 i Mölndal. Trycket i ledningen kunde reduceras genom att Mölndal bräddade ut allt avloppsvatten vid Järnvägsgatan och därmed avlastade tunnelsystemet vilket fick stopp på översvämningen inom Hedin Bils område samt närliggande fastigheter.

Mätutrustning har installerats i den aktuella brunnen samt larm och rutiner har tagits fram för att snabbt avhjälpa liknade situationer. Ombyggnaden av manöverpunkten nedströms i tunnelsystemet vid Varbergsgatan är också klar och nivå och flödesmätningar syns nu i Gryaabs processtyrssystem. Flera gånger under 2020 har det varit nödvändigt att tillämpa rutinen och begära att Mölndal bräddar lokalt för att avlasta tunnelsträckan. Översvämning vid Hedin Bil har därmed undvikits. En utredning pågår som ska undersöka långtidslösningar för sträckan.

### **Inloppspumpstationen**

Inloppspump 3 hade en planerad revision 2020 men revisionen fick tidigareläggas till 2019 på grund av haveri som upptäcktes i februari 2019 då pumpen skakade kraftigt vid flöden över 2 m<sup>3</sup>/s. Vid felsökningen uppmättes ett stort spel, upp till 10 m.m., mellan skovlar och diffusorhuset och när pumpen demonterades syntes att det nedre lagret var helt utslitet. Då reparationen var omfattande beslutades att tidigarelägga revisionen för att säkerställa pumpens tillgänglighet framöver. Många småfel har upptäckts under reoveringen vilket har orsakat att revisionen har dragit ut på tiden men pumpen var åter i drift i början av december 2019. En internutredning pågår för att undersöka hur vi kan säkra funktionen på den snart 50-åriga pumpstationen. En ny pumpinsats som passar de tre stora pumpar är beställd. Med en extra pumpinsats på plats kan tiden att återställa en skadade pump kortas ned väsentligt. I projektet Nya Rya har behovet av en kompletterande pumpstation identifierats och är högt prioriterat.

### **Återkommande strömavbrott**

Vid flera tillfällen under de senaste åren har det uppstått strömavbrott på Gryaab. Flera av strömavbrotten har haft koppling till Göteborg Energis transformatorstation Repeshäll. Ombyggnad av Repeshäll till ett gasisolerat ställverk samt översyn av de 10 kV kablar som matar Ryaverket med vissa kabelomläggningar samt byte av vissa kablar eller omläggning till större dimension har ökat säkerheten och tillförlitligheten med bara några mindre strömavbrott och strömdippningar som följd. Vid ett tillfälle var det ett lite längre strömavbrott i samband med ett oväder. Dessa avbrott har kunnat hanteras utan att det påverkat reningen. Göteborg Energi planerar att komplettera ett antal ställverk i området vilket kommer att öka redundansen för industrierna i och runt Energihamnen. Ryaverket har nödkraft (4 MW) för att kunna köra inloppspumparna och vissa kringutrustningar dock har nödkraften inte behövts kopplas in vid dessa strömavbrott.

## **7. Sammanfattning**

Det finns ett fortsatt gott säkerhetsmedvetande hos personalen som tillsammans med chefer och skyddsombud gör sitt bästa för att skapa en ännu säkrare arbetsplats. Intresse och engagemang vid utbildningar och övningar är stort och leder ofta till värdefulla förbättringsförslag för verksamheten.

Inga allvarliga personskador har inträffat under perioden. Den mest påtagit påverkan på arbetet är Covid-19 och de anpassningar som har gjorts för att skydda personalen och kunna upprätthålla en samhällsviktig verksamhet.

Douglas Lumley  
Säkerhetsansvarig

### **Bifogat:**

Bilaga 1. Sammanställning över olyckor och tillbud 2019.

## Sammanställning över olyckor och tillbud 2019

Löpnummer	Händelsedatum	Händelserubrik	Händelseenhet	Anställningsenhet	Händelseansvarig	Händelse-typ	Antal klara åtgärder	Antal åtgärder totalt	Status
2019-91	2019-11-07	Ramlade i trappan.	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Olycksfall	0	0	Klar - ej godkänd
2019-83	2019-09-16	Skadat knä	Drift	Drift	AC Drift	Olycksfall	0	1	Under åtgärd
2019-67	2019-10-08	Trillat i CB trapphus, slagit i huvud i utgående kakelhorn vid viloplan	TF - Fast	PoP	AC TF	Olycksfall	1	1	Under uppföljning
2019-64	2019-09-16	Skadat revben	Drift - Anl	Drift	AC Drift	Olycksfall	1	1	Klar
2019-62	2019-09-12	Sårskada under höger ögonbryn	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Olycksfall	0	0	Under registrering
2019-54	2019-08-05	Skars sig i högra pekfingret	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Olycksfall	1	1	Klar
2019-48	2019-06-05	Ramlade med cykel på väg ned i garaget	TF	PoP	AC TF	Olycksfall	3	3	Klar
2019-84	2019-10-18	Hetvattenläckage MO	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	0	3	Under åtgärd
2019-82	2019-10-15	Ingen ventilation	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	0	3	Under åtgärd
2019-57	2019-08-17	Hiss SF	Drift - Proc	Drift - Proc	AC Drift	Tillbud	0	2	Under åtgärd
2019-55	2019-06-04	Snedsteg vid upphöjning av golv CB 3	TF	TF - Fast	AC TF	Tillbud	1	1	Klar
2019-49	2019-06-13	MO strul	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	0	0	Utredning klar
2019-45	2019-05-19	Sten(mutter)skott vid slyröjning	TF - Fast	TF - Fast	AC TF	Tillbud	1	1	Under uppföljning
2019-40	2019-04-05	COD-rör som gick sönder	Drift - Lab	Drift	AC Drift	Tillbud	2	2	Klar
2019-35	2019-04-08	Vistades i kompressorhallen där asbestsanering pågick pga utebliven information	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	2	2	Klar
2019-33	2019-04-08	Klämma släppte på MO	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	1	1	Klar

<b>2019-26</b>	2019-03-06	Handsprit i ögat	TF - Fast	Stab	AC TF	Tillbud	1	1	Klar
<b>2019-24</b>	2019-02-28	Gjorde fallsteg pga. vatten på golvet	TF - Fast	Drift - Anl	AC TF	Tillbud	0	1	Under utredning
<b>2019-23</b>	2019-03-01	Räcke föll ner	TF - Fast	Drift - Anl	AC TF	Tillbud	1	1	Klar
<b>2019-19</b>	2019-02-12	Sprucken COD-kyvett	Drift - Lab	Drift - Lab	AC Drift	Tillbud	3	3	Klar
<b>2019-16</b>	2019-01-29	Handsprit (Alcogel) i ögat	TF - Fast	Stab	AC TF	Tillbud	1	1	Klar
<b>2019-15</b>	2019-01-24	SA Skruvpress 2	Drift - Proc	TF - Verks	AC Drift	Tillbud	4	4	Klar - ej godkänd
<b>2019-11</b>	2019-01-14	Någon har fyllt ena MO-tanken så den brädda över!	Drift - Anl	Drift - Anl	AC Drift	Tillbud	0	0	Under utredning
<b>2019-1</b>	2019-01-04	Körde på betonggris med ABH bilen	TF	Drift	AC TF	Tillbud	1	1	Klar