



Riskgruppen

Gryaab AB, Box 8984, 402 74 Göteborg, [031-64 74 00](tel:031-647400), gryaab.se

Omvärldsanalys 2022/2023

Syftet med dokumentet

Syftet med omvärldsanalysen är att beskriva de externa processer och händelser som påverkar Gryaabs verksamhet på både kort (mindre än fem år) och lång sikt (mer än fem men mindre än hundra år). Omvärldsanalysen har sin grund i en riskbedömning av omvärldsfrågor där de röda (icke tolerabla) riskerna lyfts upp och beskrivs tillsammans med de åtgärder Gryaab behöver vidta för att hantera riskerna. Riskerna är bedömda i enlighet med Gryaabs metod för riskanalys. Riskbedömningen i sin helhet ligger som bilaga till omvärldsanalysen.

Vid riskbedömningen har identifierats ett antal processer och händelser som bedöms som positiva och med potential att förbättra Gryaabs verksamhet. Processerna beskrivs som möjligheter och åtgärderna är inriktade på att skapa förutsättningar för att de ska kunna genomföras.

Dokumentet utgör en av de riskanalyser som ingår i Gryaabs samlade riskbild.

Ansvar

Vd ansvarar för att dokumentet uppdateras årligen inför styrelsens policydag. Uppdateringen sker i riskgruppen varje år.

Gryaabs roll i samhället

I huvudrubrikerna i texten nedan definieras Gryaabs roll i samhället. Under varje huvudrubrik anges de externa processer och händelser som påverkar Gryaab nu och på längre sikt.



Figuren visar Gryaabs huvuduppdrag samt de övriga påverkansfaktorer som analyseras i detta dokument

Avleda och rena avloppsvatten

Gryaabs huvuduppdrag är att äga och driva anläggningar för att avleda och behandla avloppsvatten och annan därmed förenlig verksamhet. Gryaabs verksamhet är tillståndspliktig enligt miljöbalken och styrs av gällande miljötillstånd men också av ägarnas och styrelsens beslut när det gäller Gryaabs

uppdrag och ambitioner. Reningsresultatet följs upp som halter och mängder av ämnena kväve, fosfor och BOD (organiskt material) i utgående avloppsvatten.

De externa processer och händelser som påverkar Gryaab inom huvuduppdraget är följande:

1. Krav på rening med avseende på kväve
2. Krav på rening med avseende på BOD
3. Krav på rening med avseende på fosfor
4. Antal anslutna personer och dess utveckling
5. Mängden vatten till Gryaab och dess utveckling
6. Extern påverkan på transportsystem/tunnlar
7. Krav på nya parametrar i framtiden
8. Nya krav efter 2036 i samband med nytt miljötillstånd
9. Tillgång på kemikalier och annan processteknisk utrustning

Risakanalysen har påvisat att nedanstående externa processer och händelser fortsatt behöver åtgärdas för att minska risknivån.

Uppfylla krav i miljötillstånd

Efter 2036 kommer Gryaab gå in i ett nytt miljötillstånd. Redan nu har Länsstyrelsen uttalat en förväntan om skärpta krav efter 2036. Riskanalysen visar att de förväntade skärpta kraven inte kan uppnås med nuvarande anläggning. Riskanalysen visar även att Gryaab på sikt skulle kunna få nya krav på rening t.ex. läkemedelsrening. Utifrån dessa risker har utredningen Nya Rya startat. Utredningen har som mål att öka kapaciteten på Ryaverket så att

Gryaab kan utföra sitt uppdrag från 2036 och framåt. Utredningen omfattar bland annat prognos för antal anslutna och mängd vatten, teknikval och lokalisering, finansiering samt tillstånds- och beslutsprocess. Här ingår även utredning om och i sådana fall hur läkemedelsrening ska implementeras på Gryaab.

Genom Nya Rya har risken för att Gryaab inte uppnår förväntade krav efter 2036 hanterats. Riskanalysen visar dock på risker inom själva projektet Nya Rya. Den risk som ses som mest kritisk gäller ägarnas inställning till behovet av kapacitetsutveckling av Nya Rya och därmed en svårighet att kunna finansiera projektet (se nedan under organisatorisk och ekonomisk påverkan.) Risken hanteras genom att alla delägarkommuner fattar ett inriktningsbeslut gällande kapacitetsutvecklingen och dess finansiering under 2022.

En kvarstående risk är även att Gryaab inte klarar nuvarande miljötillståndsvillkor, särskilt vad gäller mängder, fram till 2036 när Nya Rya beräknas stå färdigt. Gryaab prioriterar en utredning av frågan och verifierar beräkningarna med flödes- och befolkningsprognoserna från Nya Rya.

Transportsystem och tunnlar

Riskanalysen visar att flödestoppar och längre perioder av höga flöden kan innebära att Gryaab inte klarar av att avleda eller pumpa undan vattnet vilket kan leda till översvämningar. Risken hanteras genom tunnelaktiviteter, projekt Mölndalsån, att se över inpumpningsstationen och samverka med andra delägarkommuner. I samband med ett ihållande regn i oktober 2021 har ett förändrat mönster kring det samlade flödet noterats vid omfattande regn och höga nivåer i sjöar och vattendrag. Risken hanteras genom att arbetsgrupper med deltagare från delägarkommunerna tagits fram och ska se över frågan.

Analysen visar också att kapaciteten för transport av avloppsvatten till Gryaab på lång sikt kan vara begränsande. Lokala åtgärder för att minska topparna alternativt att öka transportkapacitet är olika åtgärder som finns. För att kontrollera risken behövs ytterligare fokus på tunnelsystemet. Under 2021

genomfördes en omorganisation som bland annat innebar att gruppen ledningsnät startade. Den nya gruppen innebär ökade möjligheter till att fokusera på tunnelsystemet.

Brist på kemikalier och annan processteknisk utrustning

Under slutet av 2021 och början av 2022 har omvärldshändelser/faktorer ökat risken för brist på kemikalier eller annan processteknisk utrustning vilket på sikt skulle kunna leda till att Gryaab får svårare att uppfylla sitt uppdrag. Risken hanteras genom att analysera bolagets svaga punkter och att ta fram en handlingsplan utifrån det. Gryaab arbetar även med att löpande värdera vad som ska finnas på plats. Gryaab samverkar även med andra bolag och förvaltningar inom Göteborgs Stad så att tillgängliga resurser används på ett effektivt sätt.

Biprodukter

I och med avloppsvattenreningen skapas ett antal biprodukter som blir en del av Gryaabs verksamhet. De viktigaste produkterna är slam och biogas.

De externa processer och händelser som påverkar biprodukter till följd av huvuduppdraget är följande:

- Biogasens roll i framtiden
- Förändrade förutsättningar för slamhantering och disponering
- Marknadsutveckling för övriga produkter/tjänster som exempelvis värme och mottagning av organiskt avfall
- Marknadsutveckling för nya produkter som exempelvis tekniskt vatten

Riskanalysen har påvisat att nedanstående externa processer och händelser fortsatt behöver åtgärdas eller bevakas.

Energipriserna har ökat markant den senaste tiden och Gryaab har därför fått högre intäkter till följd av biogasförsäljningen. Ökade intäkter är positivt men det finns en osäkerhet i kommande intäktsprognoser utifrån hur priserna kommer att utvecklas i framtiden. Renova har sagt upp avtalet för leverans av sitt organiska material från den 30 april 2022. Det innebär en minskad leverans av organiskt material till Gryaab vilket leder till minskad biogasproduktion. Risker hanteras genom samverkan med Renova och övriga Göteborgs Stad.

Risikanalyser visar på stora framtida möjligheter i marknadsutvecklingen för övriga produkter som värme och tekniskt vatten vilket ses som en möjlighet för Gryaab. Northvolts och Volvo Cars etablering av en batterifabrik i Göteborg är ett exempel som kan ge möjlighet till extra intäkter. Risikanalyser visar även på risker med etableringen men dessa hanteras och bedöms inte som röda i dagsläget.

Förutsättningar för slamhantering påverkas i första hand av ett eventuellt förändrat regelverk. Gryaab följer utvecklingen i slamfrågan men bedömer för närvarande risken som tolerabel.

Miljöpåverkan

Gryaabs verksamhet inverkar på miljön även inom andra områden än de som nämns ovan. Reningsverket avger bland annat de starkt klimatpåverkande gaserna metan och lustgas vid vissa av de biologiska vatten- och slambehandlingsprocesserna. Övrig miljöpåverkan styrs främst av gällande miljötillstånd men också av ägarkommunernas och styrelsens inriktning.

De externa processer och händelser som påverkar övrig miljöpåverkan är följande:

- Ägarnas krav på klimatpåverkan
- Effektiv resursanvändning

- Framtida krav på klimatutsläpp som exempelvis klimatbudget
- Förändrade förutsättningar för utsläpp till mark och luft

Risken analysen har inte påvisat några externa processer och händelser som bedöms som röda (icke tolerabla). Däremot finns det ett antal risker som fortsatt behöver bevakas:

Gryaab har idag inga kvantifierade krav på framtida klimatpåverkan genom lagstiftning eller gällande miljötillstånd. Gryaab omfattas dock, som en del av Göteborgs Stad, av ett antal program som innehåller målsättningar och krav på utveckling på klimatområdet. Riskanalysen visar att de kvantifierade kraven på klimatområdet kan komma att öka i framtiden. För att möta och bedöma konsekvenserna på klimatområdet har Gryaab tagit fram en klimatstrategi. Bolaget avser att arbeta aktivt med klimatstrategin under kommande år. Gryaab hanterar även risken för eventuella framtida krav genom utredningen U2 om klimatutsläpp som ingår i Nya Rya. Risken för framtida krav bevakas i budgetarbetet. Gryaab ser även en möjlig konflikt mellan olika miljökrav såsom klimatpåverkan och resultat på vattenrening. Bolaget ska arbeta aktivt med dessa frågor i syfte att kunna uppnå de samlade effekter som är bäst för miljön.

Organisatorisk och ekonomisk påverkan

Gryaab är ett kommunalt bolag som ägs av åtta delägarkommuner. Eftersom den största ägarkommunen är Göteborgs stad, påverkas Gryaab av de beslut som fattas av staden. Gryaab har för närvarande 116 anställda. I och med utbyggnationen av verket kommer personalstyrkan att behöva utökas.

De externa processer och händelser som påverkar Gryaab som bolag är följande:

1. Bindande krav såsom lagstiftning och tillstånd

2. Ägarstyrning
3. Arbetsmiljö och säkerhet
4. Ekonomiska förutsättningar
5. Kompetensförsörjning

Riskanalysen har påvisat att nedanstående externa processer och händelser fortsatt behöver åtgärdas eller utvecklas för att minska risknivån:

Gryaab har startat projekt Nya Rya för att kunna uppfylla förväntad utveckling av regionen och förväntade villkor i kommande miljötillstånd efter 2036 vilket kommer att ställa krav på stora investeringar från ägarna. En risk som identifierats är att Gryaabs ägare skulle bedöma behovet av en kapacitetsutveckling på ett annat sätt än Länsstyrelsen vilket skulle kunna försvåra genomförandet av Nya Rya. Konsekvenserna skulle bli att det blir svårt att få ett nytt miljötillstånd i tid och att bolaget inte klarar av att finansiera projektet fullt ut. Gryaab har under flera år fört en kontinuerlig dialog med ägarna och dess tjänstepersoner om behovet av en kapacitetsutveckling och vad det kommer att innebära för ägarkommunerna. Riskerna hanteras även genom att alla delägarkommuner kommer att fatta ett inriktningsbeslut gällande inriktningen på kapacitetsutvecklingen och dess finansiering under 2022. Gryaab arbetar även aktivt med att hålla prognosen för Nya Rya och kostnadsutvecklingen efter 2025 så säker som möjligt.

Under det senaste året har elpriserna ökat. Gryaab har hittills undvikit ökade kostnader för el genom att binda elavtalen när priserna var låga. Gryaab har för närvarande bundna elpriser till och med år 2023. Gryaab kommer dock troligen få högre kostnader för el i framtiden vilket skulle kunna leda till att kostnaden för vattenreningen blir dyrare än vad Gryaab beräknat i långtidsprognosen. Gryaab ska se över om frågan behöver bevakas hårdare än tidigare.

Övrig extern påverkan

Det finns fler externa faktorer som skulle kunna påverka Gryaabs möjlighet att genomföra sitt uppdrag.

De övriga externa processer och händelser som påverkar Gryaab är följande:

1. Klimatförändringar
2. Pandemier
3. Världsläget och Gryaabs roll i totalförsvaret
4. Elförsörjning

Risκανalysen har inte påvisat några externa processer och händelser som bedöms leda till inte tolerabla risknivåer (röda). Däremot finns det två risker som fortsatt behöver bevakas:

Säkerhetsläget i Sveriges närområde har försämrats de senaste åren och särskilt i och med Rysslands invasion av Ukraina. Totalförsvaret håller på att byggas upp och moderniseras för att möta de aktuella riskerna och hoten. Gryaab bedriver en samhällsviktig funktion men Gryaabs anläggningar är för närvarande inte säkerhetsklassade även om tunnelsystemet ligger under säkerhetsskydd. Riskanalysen visar på att tunnelsystemet kan innebära en sårbarhet vid ett försämrat säkerhetsläge men risken bedöms som tolerabel i dagsläget. Gryaab ska göra en ny säkerhetsklassning av anläggningarna under 2022. En säkerhetsklassning av Gryaab skulle ställa krav på förändrade arbetssätt och eventuellt innebära ökade kostnader om bolaget måste bygga om anläggningen. Gryaab ska även göra en specifik risk- och sårbarhetsanalys utifrån världsläget.

Eftersom Gryaab är en elintensiv verksamhet är elförsörjningen ett prioriterat område. Gryaab är högt prioriterat jämfört med andra verksamheter om elbrist skulle uppstå i Göteborg. Som nämndes ovan kan dock stigande elpriserna påverka Gryaabs verksamhet. Risken hanteras genom att Gryaab bevakar både elmarknaden och prioriteringen för verksamheter för att säkerställa att det finns kapacitet i systemet.

Möjligheter

Risikanalysen har identifierat ett antal processer och händelser som bedöms som positiva och med potential att förbättra Gryaabs verksamhet. De möjligheter som bedöms ha störst påverkan på Gryaab är följande:

- Utnyttjande av biprodukter
- Utnyttjande av övriga produkter

Risikanalysen visar på stora framtida möjligheter i marknadsutvecklingen för biprodukter samt övriga produkter som värme och tekniskt vatten. Gryaabs utnyttjande av dessa produkter har flera positiva effekter, bl.a. i form av ökad cirkularitet och intäkter till bolaget. Gryaab ser stora möjligheter i att på sikt kunna bl.a. öka biogasproduktionen, öka användandet av tekniskt vatten och att återvinna värme som kommer från verksamheten. Genom att maximera Gryaabs sidointäkter (intäkter som inte kommer ifrån avgifter) kan bolaget finansiera projekt och genomföra klimat- och miljöförbättrande åtgärder.

Bilaga: Riskanalys omvärldspåverkan på Gryaab

Utförd av: Gryaabs riskgrupp

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Vattenrening	Klarar ej mängdkrav	Trimma befintlig anläggning och eventuellt bygga om före 2036	3	4	Röd	Frågan ska prioriteras. Verifiera beräkningar med flödesprognoserna som tas fram i Nya Rya. Rapportering genom TUG.	UKM/Drift	Maj 2022
Vattenrening	Klarar ej tertialkrav	Svårare att klara tillstånd. Trimma befintlig anläggning och eventuellt bygga om före 2036	2	4	Gul	Verifiera beräkningar med flödesprognoserna som tas fram i Nya Rya. Rapportering genom TUG.	Drift	Maj 2022
Vattenrening	Händelser i recipienten. Nya mätningar eller annan påverkan	Skärpta krav under befintligt tillstånd? Annat?	2	3	Grön	-	-	-
Vattenrening	Finansiella situationen i omvärlden skapar ekonomisk resursbrist	Resursbrist i förhållande till krav. Driftkostnader och personal begränsas.	2	3	Grön	-	-	-
Vattenrening Ekonomisk påverkan	Val 2022 Politisk inriktning ändras	Ägarna vill mer. Större kompletterande Nya Rya.	2	3	Grön	-	-	-

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Vattenrening, Ekonomisk påverkan	Val 2022 Politisk inriktning ändras	Ägarna vill mindre. Svårare att få investeringsmedel. Svårigheter att uppfylla kraven från myndigheter.	3	4	Röd	Inriktningsbeslut gällande investering av kapacitetsutveckling av Ryaverket ska behandlas av delägarnas KF 2022. Bevaka kostnadsprognosen för Nya Rya för att se över ytterligare åtgärder.	VD	2022
Vattenrening Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Lågkonjunktur påverkar möjligheten till finansiering av Nya Rya	Försening av Nya Rya	2	4	Gul	Inriktningsbeslut gällande investering av kapacitetsutveckling av Ryaverket ska behandlas av KF 2022.	Nya Rya / Stab	2022
Vattenrening	Nytt uppdrag inom staden (Slurry, MO, köksavfallskvarnar etc.)	Högre belastning i förhållande till kravställning. Svårare att klara uppdraget.	2	3	Grön	-	-	-
Vattenrening	Snabbt ökande ytor som ansluts (ombyggnad i ägarnas avloppsledningsnät)	Mer vatten men samma belastning. Förhållande mellan tillskottsvatten påverkar om det ger mer utspätt vatten och högre flöden. Svårare att uppfylla mängdkrav	2	4	Gul	Bevakas genom samarbete	UKM	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Vattenrening	Ny lagstiftning ger skärpta krav under tillståndsperioden	Anläggningen räcker inte till	3	3	Gul	Omvärldsbevakas	UKM	-
Vattenrening	Fler kommuner anslutna	Högre belastning, större mängder, svårare att klara krav	2	3	Grön	-	-	-
Vattenrening	Ändrade matvanor	Ökning eller minskning kväve och BOD	3	2	Grön	-	-	-
Vattenrening	Teknisk utveckling som utvecklar BAT	Ökad kravställning (sämst i klassen)	3	2	Grön	-	-	-
Vattenrening	Brist på kemikalier eller annan processteknisk utrustning och varor	Anläggningen klarar inte att uppfylla kraven	3	4	Röd	Göra riskanalys och identifiera beroenden och svaga punkter. Ta fram handlingsplan utifrån resultatet. Ändra förhållningssättet och värdera löpande vad som ska finans i lager på plats. Samverkan med andra bolag och förvaltningar.	Drift, TF Säkerhetsansvarig	Åtgärder sker löpande.

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Vattenrening	Belastningen ökar eller minskar. Förändrad belastning i och med industriomställning	Föroreningar, svårare att klara kraven.	3	2	Grön	Bevaka	UKM	Löpande
Vattenrening	Brottslig verksamhet	Föroreningar, processpåverkan, svårare klara kraven	2	2	Grön	-	-	-
Vattenrening	Flödestoppar och högre flöden Förändrat mönster kring det samlade flödet	Skydda upptagningsområden från översvämning och bräddning.	3	4	Röd	Hanteras genom tunnel aktiviteter, se operativa risker, samt genom långsiktig samverkan. Investering nya ledningar under Mölndalsån. Omorganisation TF- nu grupp Ledningsnät. Arbetsgrupper med deltagare från delägarkommunerna tagits fram och ska se över frågan.	UKM, långsiktigt TF/PoP, Nya Rya	Löpande
Huvuduppdrag i framtiden	Ökat antal anslutna personer i förhållande till nya belastnings och flödesprognoser.	Större reningskapacitet behövs	2	4	Gul	Förnyade flödesprognoser 2024	Nya Rya	2024

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Huvuduppdrag i framtiden	Fler ägarkommuner, fler antal anslutna, större ytor anslutna	Större reningskapacitet behövs	2	3	Grön	Nya Rya inkluderar 2 kommuner i sin dimensionering.	Vd, Nya Rya	Löpande
Huvuduppdrag i framtiden	Ökad mängd vatten till Gryaab för att skydda lokal recipient	Större renings- och tunnelkapacitet behövs	2	4	Gul	Tillämpa bräddstrategi. Förnyade flödesprognoser 2024	UKM, Nya Rya	2024
Huvuduppdrag i framtiden	Minskad mängd vatten till Gryaab	Mindre reningskapacitet behövs, Risk för lukt/metanbildning i tunnlarna	3	3	Grön	Förnyade flödesprognoser 2024 Bevakas	UKM, Tf	Löpande
Huvuduppdrag i framtiden, transport	Påverkan på transportsystemet pga av tex bebyggelse. Rasrisk under byggnation. Ändrat inläckage och luktproblematik vid förvaltning	Specialåtgärder i tunnelsystem för att möta nya krav	3	3	Gul	Tunnelsystemet behöver en mer krävande förvaltning. Omvärldsbevaka kravbild på lukt.	TF	Löpande
Huvuduppdrag i framtiden, transport	Ökade/oftare flödestoppar	Transportsystem räcker inte till på trånga sektorer	4	3	Röd	Lokala åtgärder i syfte att minska topparna och eller få utökad transportkapacitet	TF/UKM	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Huvuduppdrag i framtiden	Krav på mikroplastrening	Nuvarande processen renar redan 99 % av inkommande mikroplaster	2	3	Grön	Utredning finns	UKM	Klar
Huvuduppdrag i framtiden	Krav på läkemedelsrening	Nytt reningssteg behövs. Markant högre driftkostnader	4	4	Röd	Förstudie klar. U1 påbörjad	UKM/Nya Rya	Dec 2023
Huvuduppdrag i framtiden	Krav på PFAS rening	Nytt reningssteg behövs?	2	2	Grön	Utredning omfattas av Nya Rya Bevakas	UKM /Nya Rya	2024
Huvuduppdrag i framtiden	Skärpta krav på kväve i halt och mängd	Markant ökad reningskapacitet efter 2036	5	5	Röd	Utredas	Nya Rya	2025
Huvuduppdrag i framtiden	Skärpta krav på BOD i halt och mängd	Markant ökad reningskapacitet efter 2036	5	5	Röd	Utredas	Nya Rya	2025
Huvuduppdrag i framtiden	Skärpta krav på fosfor i halt och mängd	Markant ökad reningskapacitet efter 2036	5	5	Röd	Utredas	Nya Rya	2025
Vattenrening	Elsäkerheten försämras	Vår förmåga att klara miljötillståndet försvåras.	1	4	Grön	Hög klassning inom GBG-stad om Ryaverkets el-prioritering jämfört andra verksamheter	TF	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Biprodukter	Biogas som produkt blir mer intressant	Möjlighet till större egenfinansiering av Gryaabs verksamhet	3	3	Gul	Bevakas så att produktionen bibehålls samt ökas om möjlighet ges. Kontrollera politiskt incitament till vem som ska ta emot organiskt avfall.	Drift VD	Löpande
Biprodukter	Biogas som produkt blir mindre intressant	Lönsamheten i nuvarande biogasaffär minskar. Det blir mer lönsamt att producera egen el/värme	2	3	Grön	-	-	-
Biprodukter	Elektrifiering av fordonsflottan	Minskad efterfrågan och mindre lönsamt att producera biogas	2	2	Grön	-	-	-
Biprodukter	Annan användning än Revaqslam förbjuds	Delmängd av slam förbränns, fokus på hög andel Revaq	2	3	Grön	Bevakas	UKM	Löpande
Biprodukter	Svag ekonomisk utveckling	Jordbruket vill använda mer slam till jordbruk	2	3	Grön	Bevakas	UKM	Löpande
Biprodukter	Förändrade förutsättningar för slamhantering	Monoförbränning med fosforåtervinning	2	4	Gul	Bevakas	UKM	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Biprodukter	Tillgång till mindre värme på Hisingen -> Större behov av värme från avloppsvatten	Integrering av värme och kylsystem lokalt från avloppsvattnet.	2	2	Grön	Samverka med GEAB. Sätta ambitionsnivån tillsammans.	VD	2022
Biprodukter	Tar över MO-hantering	Minskad biogasproduktion, lägre intäkt	5	2	Gul	Renova har sagt upp avtalet från 30/4 2022. Hållbarhetsanalys utifrån Gbg stads bästa behov görs. Samverkan med Renova och politiken.	Drift	Q2, 2022
Biprodukter	Externslam minskar på grund av ökad anslutningsgrad	Mer fosfor i förhållande till föroreningarna	3	2	Gul	Bevakas	UKM	Löpande
Miljöpåverkan	Krav på kolfotsavtryck	Investeringar/hinder mot investeringar Driftkostnader	4	3	Gul	Arbeta aktivt med klimatstrategi. Bevakas i budgetarbetet. lyfta frågan utifrån hållbarhetsaspekt då målkonflikt uppstår mellan miljökraven.	VD, UKM	Löpande
Miljöpåverkan	Krav på fossilfria tillsatsmedel	Ökade avgifter. Mer sårbara, känsligare pga litet utbud	3	1	Grön	Regelbundna hållbarhetsanalyser genomförs och är styrande.	-	-
Miljöpåverkan	Effektivare energiförbrukning	Lägre marginaler till utsläppskraven. Ökade investeringar	3	2	Grön	-	-	-

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Miljöpåverkan	Krav på att inte använda miljöpåverkande kemikalier	Svårare att uppnå tillräcklig rening. Ökade driftkostnader. Mer sårbara	3	2	Grön	-	-	-
Miljöpåverkan	Krav på emissioner (nox, växthusgaser, organiska föreningar etc.)	Investeringar. Ökade driftkostnader	3	3	Gul	U2 genomförs	UKM	2024
Miljöpåverkan	Krav på kväveåtervinning	Investeringar. Ökade driftkostnader	2	2	Grön	-	-	-
Miljöpåverkan	Ökade krav på buller	Investeringar. Ökade driftkostnader	2	2	Grön	-	-	-
Miljöpåverkan	Krav på badvattenkvalitet	Investeringar. Ökade driftkostnader	2	3	Grön	-	-	-
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Förändrad politisk inriktning/prioritering kring avgiftens storlek.	Minskade avgifter/medel till verksamhet. Övereffektivisering, minskat underhåll	2	3	Grön	Bevakas	VD	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Nya krav på t.ex. mikrobiologiska risker	Mer omständliga arbetsprocesser och investeringar ger ökade kostnader	2	2	Grön	-	-	-
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Gryaabs anläggningar blir skyddsobjekt	Investeringar samt mer omständliga arbetsprocesser ger ökade kostnader	4	2	Gul	Hur påverkar utredningen/resultatet kring civilt försvar vårt arbetssätt.	Riskgruppen	2022
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Stor olycka ger nytt direktiv kring säkerhet (såsom Seveso)	Investeringar samt mer omständliga arbetsprocesser ger ökade kostnader	2	2	Grön	-	-	-
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Prisbilden för el försämras	Dyrare reningskostnad än vad långtidsprognos visar.	3	4	Röd	Värdera om hårdare bevaknings behövs än vad som sker idag.	TF	Löpande
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Brist på branschspecifik kompetens	Svårigheter att på ett effektivt sätt driva anläggningen, ökade driftkostnader	3	3	Gul	Fortsätt bidra till yrkesutbildningar ökad internutbildning samt synas på högskolor och universitet.	Stab	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Krav på gestaltning.	Investeringar	3	3	Gul	Vara proaktiva kring gestaltning och hanteringen. Utformning efter funktion. Ta fram ett direktiv för hur gestaltning för Nya Rya ska hanteras.	Nya Ryas styrgrupp	2022
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Veckoprov till dygnsprov avseende alla ämnen som regleras inom miljötillståndet	Kostnadsökning och ökad personalbelastning.	3	2	Grön	Löpande kommunikation med Länsstyrelsen. Klarlägga syfte och informera om hur det påverkar Gryaabs verksamhet. Hållbarhetsanalys.	UKM	Löpande
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Risker kopplade till molnlagring, GDPR, säkerhetsklassad dokumentation.	Ekonomiska sanktioner för felaktig hantering av information.	2	3	Grön	Följa stadens utveckling. Skaffa oss god kunskap för att kunna fatta bra beslut kring dokumenthantering. Förbättrad hantering av IT-riskanalys	TF	2022

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Nytt EU-direktiv, NIS 2, kommer att komma 2023. Kan innebära ökade krav på informations säkerhet och skalskydd.	Ökad arbetsbelastning.	3	2	Grön	Följa stadens utveckling. Skaffa oss god kunskap för att kunna fatta bra beslut kring dokumenthantering. Förbättrad hantering av IT-riskanalys	TF	2022
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Högre inflation än tidigare.	Ökade räntekostnader.	3	3	Gul	Anslutna till koncernbanken. Känslighetsanalys på långtidsprognosen.	Stab	Q3 2022
Organisatorisk och ekonomisk påverkan Övrig extern påverkan	Ökad omfattning av sjukdomsfrånvaro under den kalla årstiden	Svårigheter att på ett effektivt sätt driva anläggningen, ökade driftkostnader	2	2	Grön	-	-	-
Övrig extern påverkan	Klimatförändring, havsnivåförändring	Investeringar för att säkra Ryaverket mot höga havsnivåer	2	2	Grön	Beaktas i Nya Rya Utredning kring hundraårsregn har gjorts. Arbete pågår för implementering av åtgärder.	Nya Rya/TF	Löpande

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Övrig extern påverkan	Mindre stabilt läge i världen ställer högre krav på totalförsvaret	Kostnadsökning för elbehov. Sårbarhet av transportsystemet	2	4	Gul	Löpande kommunikation med Gbg Energi om säkerställande av framtida elbehov. Specifik riskanalys behövs utifrån världsläge. Risk- och sårbarhetsanalys ska uppdateras 2022	TF Riskgruppen	Löpande 2022

Möjligheter

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Batterifabrik ger ett totalt värmeöverskott som kommer att komma tillbaka med returvattnet.	Möjlighet till extra intäkter och värmeåtervinning och ökad cirkularitet	4	3	Möjlighet	Gryaab behöver reglera frågan med GEAB. Fjärrvärmeavtalet behöver ses över i sin helhet. Se över organisatoriskt ansvar och bemanning.	VD	2022

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Biprodukter	Biogasutredningens konsekvenser	Produktionsbidrag	4	3	Möjlighet	Risken är tillgodosedd i och med nytt avtal med GEAB 2021 som gäller tillsvidare. Bevakas då avtal behöver sägas upp med 1 års varsel.	Drift/UKM	Löpande
Biprodukter	Slam till jordbruksmark tillåts	Vi fortsätter med Revaq	3	3	Möjlighet	Bevakas	UKM	Löpande
Biprodukter	Svag ekonomisk utveckling	Jordbruket vill använda mer slam till jordbruk	2	3	Möjlighet	Bevakas	UKM	Löpande
Biprodukter	Utökad MO-hantering	Påverkar reningen och behöver säkerställas att det ryms i befintligt tillstånd. Även mottagningen behöver säkerställas inom tillståndet.	3	3	Möjlighet	Utreda, vad är vår ambition.	Drift	Löpande
Biprodukter	Marknaden värderar kväve högre	Det blir lönsamt att utvinna kväve. Lokal återvinning ökar	2	3	Möjlighet	Bevakas	TUG	Löpande
Biprodukter	Efterfrågan på tekniskt vatten ökar	Driftsättet kräver rening till viss kvalitet. Vi kan minska utsläppen till recipienten	5	2	Möjlighet	Batterifabrik och ytterligare intressenter på ingång	VD, PoP	2024, Q2

Vad påverkas	Vad händer	Konsekvens om det händer	Sannolikhet	Konsekvens	Risk	Åtgärder	Ansvarig	Planerad färdig
Biprodukter	Vill att vi utökar driftansvaret till fler anläggningar	Möjlighet att organisera arbetet på ett annat sätt. Utökad uppdrag	3	3	Möjlighet	Avvakta aktuella exempel och omvärldens intresse	Vd	Löpande
Organisatorisk och ekonomisk påverkan	Större regional syn på vattensystem och avloppsrening	Större ekologisk och ekonomisk hållbarhet	3	2	Möjlighet	Bräddstrategin verkställs	VD	Löpande