

# Samrådsunderlag

inför avgränsningssamråd med

## länsstyrelsen Gotlands län

enligt miljöbalken avseende anläggning för  
uppgradering och tankning av biogas

version 230426(1)

(tidigare distribuerade versioner 230327(1) och 230414(1))

Biogas Gotland AB  
Box 1111  
621 22 Visby

Tele (växel) 070 226 00 60  
info@biogasgotland.se  
biogasgotland.se

## Innehållsförteckning

1	Bakgrund .....	3
2	Administrativa uppgifter .....	4
3	Ansökans omfattning.....	4
4	Fortsatt samråd .....	4
5	Lokalisering.....	5
6	Verksamhetsbeskrivning .....	6
	6.1 Uppgradering.....	6
	6.2 Komprimering och lagring .....	7
	6.3 Tankning.....	7
	6.4 Utökad verksamhet.....	8
7	Transporter .....	9
8	Miljöpåverkan .....	9
	8.1 Markanvändning.....	9
	8.2 Utsläpp till mark och vatten .....	9
	8.3 Utsläpp till luft av luktande ämnen, klimatgaser och övriga ämnen .....	9
	8.4 Buller.....	10
	8.5 Energiförbrukning .....	10
	8.6 Hantering av kemiska produkter och avfall.....	11
	8.7 Risker .....	11

# 1 Bakgrund

Biogas Gotland marknadsför och säljer fossilfri fordonsgas framställd av lokalproducerad biogas (härefter fordonsgas). Företaget förädlar (uppgraderar) biogasen till fordonsgaskvalitet i egen regi samt äger och ansvarar även för Gotlands fyra tankstationer för fordonsgas – Lundbygatan och Färjeleden i Visby och Lärbro samt Alva som ligger strax söder om Hemse.

Företaget har två anläggningar för uppgradering av biogas till fordonsgaskvalitet (Lundbygatan och Färjeleden). Anläggningen på Lundbygatan, där merparten av uppgraderingen sker, förses med biogas från BroGas biogasanläggning belägen i Bro (fastigheten Bro Suderbys 1:25) via en distributionsledning på cirka 8 km.



Figur 1. BroGas anläggning lokaliserad i Bro cirka 8 km från Visby.

Uppgraderingsanläggningen på Färjeleden förses med biogas från Visby reningsverk via en distributionsledning.



Figur 2. På Gotland finns idag två uppgraderingsanläggningar (Lundbygatan och Färjeleden i Visby) samt fyra tankstationer – två i Visby samt en på norra och en på södra ön. Bilden visar tankstation Lundbygatan. Uppgraderingen är lokaliserad i direkt anslutning till tankstationen.

Tankstationerna på Lundbygatan och Färjeleden är lokaliserade i direkt anslutning till respektive uppgradering.

Biogas Gotlands verksamhet startade 2010 på Färjeleden i Visby och flyttades till Lundbygatan 2012 samtidigt som företagets samtliga aktiviteter på Färjeleden upphörde. Nuvarande verksamhet på Färjeleden startade 2014.

Detta samrådsunderlag avser underlag för ansökan om miljötillstånd för verksamheten på Lundbygatan.

## 2 Administrativa uppgifter

Sökande: Biogas Gotland AB (556716-5609)

Telefon: 070 226 00 60 (BroGas och Biogas Gotlands växel)

Postadress: Box 1111, 621 22 Visby

Anläggningsadress/besöksadress: Lundbygatan, Visby (namnändrad till Östra Malmgatan)

Fastighetsbeteckning: Visby Skarphäll 1:5

Fastighetsägare: Region Gotland (Biogas Gotland innehar ett tomträttsavtal)

Kontaktperson anläggning: Henrik Lindby (070 828 00 17, henrik.lindby@biogasgotland.se)

Kontaktperson tillstånd: Björn Palmgård (070 226 60 40, bjorn.palmgard@biogasgotland.se)

Verksamhetskod: 40.15

## 3 Ansökans omfattning

Ansökan avser miljötillstånd enligt 9 kapitlet miljöbalken (miljöfarlig verksamhet) för Biogas Gotlands verksamhet på Lundbygatan i Visby (namnändrad till Östra Malmgatan, lokalisering: Skarphäll 1:5). För verksamhetens omfattning se avsnitt 6.

Anläggningen (härefter benämnd anläggningen) är sedan 2012 i drift och tillstånd för verksamheten (härefter benämnd verksamheten) söks därmed i efterhand.

Verksamheten startade 2010 på Färjeleden i Visby och flyttades till Lundbygatan 2012. Orsaken till att miljötillstånd inte sökts tidigare är att tillståndsplikt ej gäller för denna typ av verksamhet i sig utan endast för verksamhet med en uppgraderingsvolym över en viss mängd och bolagets ansvariga personer har inte förrän nyligen uppmärksammat att miljötillstånd för aktuell omfattning av verksamheten krävs.

Verksamheten har tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor (LBE-tillstånd, bilaga 1).

Biogas Gotland kommer att lämna in en tillståndsansökan snarast möjligt efter genomfört samrådsförfarande. Detta tillsammans med huvuddokumentationen miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och teknisk beskrivning av verksamheten med tillhörande relevanta bilagor för aktuell ansökan.

## 4 Fortsatt samråd

Förutom samråd med länsstyrelsen och Region Gotland planeras samråd med näringsverksamheter och enskilda i anläggningen närområde. Slutlig samrådskrets beslutas i samråd med länsstyrelsen och Region Gotland. En inbjudan tillsammans med samrådsunderlaget kommer att skickas ut till berörda. Därutöver planeras fortsatt skriftligt samråd.

Annonsering infördes i Gotlands Allehanda och Gotlands Tidningar fredagen den 14 april och den senaste versionen av samrådsunderlaget finns tillgängligt på Biogas Gotlands hemsida (biogasgotland.se). För publicerad annonsering se nästa sida.

Införd annons i Gotlands Allehanda och Gotlands Tidningar fredagen den 14 april följer nedan.

### **Samråd om miljö tillstånd**

*Biogas Gotland avser att söka miljö tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för pågående uppgradering av biogas till fordonsgas på Lundbygatan i Visby (Östra Malmgatan, fastigheten Skarphäll 1:5). Anläggningen är i drift sedan 2012. Inledningsvis var verksamheten så begränsad att den inte krävde tillstånd. Verksamheten har sedan ökat i omfattning och är därför tillståndspliktig. Verksamheten har tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor (LBE-tillstånd).*

*Inför tillståndsansökan genomförs nu ett samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Biogas Gotland vill med denna annons informera om och bjuda in till samråd med allmänheten och övriga som kan ha synpunkter på verksamheten. Synpunkter, liksom frågor och beställning av en utskrivet version av samrådsunderlaget, kan lämnas skriftligt senast 2023-05-12 per e-post till [info@biogasgotland.se](mailto:info@biogasgotland.se) eller via post till:*

*Biogas Gotland  
Box 1111  
621 22 Visby*

*Samrådsunderlag finns tillgängligt på [biogasgotland.se](http://biogasgotland.se)*

## **5 Lokalisering**

Anläggningen är lokaliserad på fastigheten Skarphäll 1:5 i anslutning till ett industriområde på ej detaljplanerad mark i nordöstra delen av Visby (figur 3). Fastigheten ligger inom Visby vattenskyddsområde och inom ett av Försvarsmakten utpekade stoppområde för höga objekt, anläggningen innehåller dock inga höga objekt enligt försvarets definition. I övrigt finns inga skyddade eller utpekade områden inom 1 500 meter från anläggningen. Inga bostäder finns inom 500 meter.



Figur 3. Anläggningen är lokaliserad i nordöstra utkanten av Visby på Lundbygatan (namnändrad till Östra Malmgatan). Bakgrundskarta från Lantmäteriets öppna data.



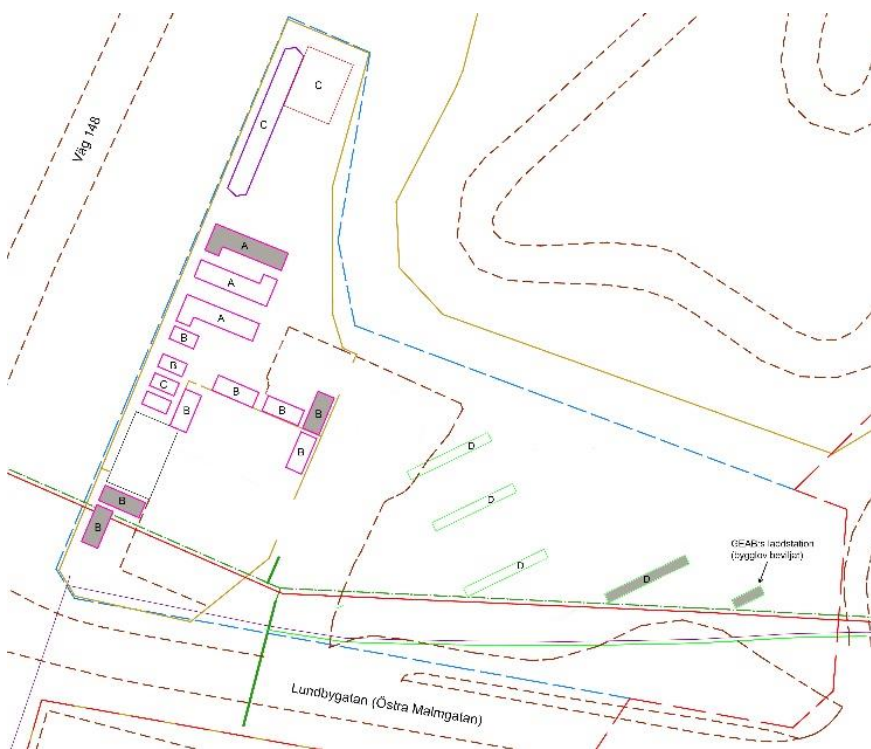
## 6 Verksamhetsbeskrivning

I detta avsnitt ges en övergripande beskrivning av verksamheten.

Uppgraderingsvolymen uppgår i dagsläget till cirka 20 GWh per år, motsvarande drygt 2 000 000 normalkubikmeter (Nm<sup>3</sup>). En utökning av produktionsvolymerna upp till 40 GWh per år kan bli aktuell, se vidare avsnitt 6.4. Maximalt lagrad volym av uppgraderad biogas för mellanlagring efter uppgradering och före komprimering samt efter komprimering uppgår till 50 000 Nm<sup>3</sup> motsvarande 0,5 GWh. Ingen lagring sker av ej uppgraderad biogas. En mindre utökning av lagringsvolymen kan bli aktuell, se vidare avsnitt 6.4

Verksamheten består av följande delsteg vilka beskrivs nedan i avsnitt 6.1, 6.2 och 6.3:

1. Uppgradering (förädling av biogasen från ca 60 till 97 procent metan), se figur 4 position A.
2. Komprimering och lagring, se figur 4 position B och C.
3. Tankning, se figur 4 position D.



Figur 4. Utdrag från situationsplan Lundbygatan. Positioner i figuren märkta A, B, C och D utgör företagets uppgraderingsenheter (A), komprimeringsenheter (B), lagringsenheter (C) samt tankstationens tankningsplattformar (pumpöar, D) där dispensarna för snabbtankning är placerade (se vidare avsnitt 6.3).

Gråmarkerade enheter utgör bedömt behov av fler produktionsenheter vid en produktionsökning upp till 40 GWh per år (se vidare avsnitt 6.4).

### 6.1 Uppgradering

På anläggningen finns två enheter för uppgradering. Uppgradering av biogas till fordonsgaskvalitet innebär att metanhalten höjs från cirka 60 procent till cirka 97 procent genom att koldioxid och föroreningar avlägsnas till stor del. Fordonsgas består av cirka 97 volymprocent metan samt 2,5 respektive 0,5 volymprocent koldioxid och syre/kväve.

Biogasen levereras till anläggningen via en distributionsledning från BroGas biogasanläggning i Bro ca 8 km från Visby (belägen på fastigheten Bro Suderbys 1:25).

Distributionsledningen förser även företagen Protos (slakteriet) och Gotlands Fastbränsle med biogas för produktion av processånga och värme. Gotlands Fastbränsle i sin tur leverera processångan och värmen till Arla Foods mejeri i Visby (huvudråvara är flis med biogas som komplement).

Uppgraderingsenheterna är i stort sett identiska och av typen vattenskrubber. Vattenskrubbertekniken nyttjar att koldioxid löser sig i vattnet vid förhöjt tryck. Uppgraderingsprocessen sker i följande tre huvudsteg:

1. Absorptions-steget. Koldioxid absorberas av processvattnet vid förhöjt tryck i anläggningens absorptionstank, mer förekommande benämnd absorptionskolonn eller bara kolonn. Komprimerad biogas (ca 9 bars övertryck) möter vatten med samma övertryck i motströms riktning i absorptionskolonnen. Kolonnen är fylld med beröringsytor (fyllkroppar) för att erhålla största möjliga kontaktyta mellan biogas och vätska. Processvattnet är vatten från det kommunala distributionsnätet som renats från salter på anläggningen genom omvänd osmos (RO). Utbytt processvatten leds till det kommunala spillvattennätet (se vidare punkt 8.2).
2. Trycksänkings-steget. Trycksänkning är en förutsättning för steg 3 och sker i anläggningens trycksänkningstank, mer förekommande benämnd flash-tank. Från absorptionskolonnen (se steg 1) leds processvattnet vidare till flash-tanken där löst metan och en mindre mängd koldioxid återvinns vid ett övertryck på 2,5 till 3 bar.
3. Desabsorptions-steget. Koldioxid skiljs från processvattnet vid atmosfärstryck i anläggningens desabsorptionstank, mer förekommande benämnd stripper-tank. Regenerering av processvattnet (avlägsnande av till processvattnet bunden koldioxid i steg 1) sker vid atmosfärstryck i stripper-tanken där koldioxid avlägsnas via tankens fyllkroppar genom att processvattnet möter luft i motström som transporterar bort den frigjorda koldioxiden.

Den uppgraderade biogasen mellanlagras vid upp till ca 9 bars övertryck i två bufferttankar på 15 respektive 300 kubikmeter innan komprimering och högtryckslagring sker. Avsnitt 6.2 och 6.3 nedan beskriver komprimering och högtryckslagring samt tankning. Observera dock att dessa delar av verksamheten ej omfattas av krav på miljötillstånd, men omfattas av krav på tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor (LBE-tillstånd, se bilaga 1).

## 6.2 Komprimering och lagring

Anläggningens högtryckskompressorer komprimerar fordonsgasen upp till 250 bar. Den komprimerade gasen lagras i tryckklassade kärl i form av standardiserade gasflaskor och gastuber. Anläggningens maximala lagringsvolym är 50 000 Nm<sup>3</sup>, motsvarande 0,5 GWh. Ingen lagring sker av ej uppgraderad biogas.

Förutom de stationära högtryckslagren finns två fyllningsplatser för mobila gaslager (se vidare avsnitt 7) som fylls med hjälp av högtryckskompressorerna. De mobila gaslagren förser övriga tre tankstationer med fordonsgas (Färjeleden i Visby, Lärbro och Alva).

## 6.3 Tankning

På tankstation Lundbygatan sker tankning via dispensertankning (benämns snabbtankning, jfr tankning av flytande bränsle). Alternativ tankning av biogas kan ske via tankningsramp där fordonet fylls successivt exempelvis nattetid (benämns långsamtankning). Biogas Gotland har tidigare erbjudit långsamtankning för bussar, men i samråd med bussoperatören har parterna enats om att snabbtankning är att föredra varför Biogas Gotlands långsamtankning ej är i drift.

Åtta fordon kan snabbtanka samtidigt varav fyra platser är avsedda för bussar och andra tyngre fordon och är därför försedda med större munstycken som inte passar för personbilar och mindre lastbilar. Övriga fyra platser är försedda med standardmunstycken för personbilar och mindre lastbilar. Bussar och tyngre fordon är ofta försedda med tankningsnipplar för både standardmunstycken och större munstycken varför de flesta av dessa fordon kan tankas från samtliga åtta platser om så krävs.



Figur 5. Tankstation Lundbygatan. Uppgraderingsanläggningen är lokaliserad i direkt anslutning till tankstationen.

Beroende på Biogas Gotlands leveransgarantier mot bland annat kollektivtrafiken kan tankning även ske vid strömavbrott eller vid andra typer av driftstörningar. Vid exempelvis ett strömavbrott förses dispensarna med ström av ett motordrivet elverk och tankning sker med självtryck från anläggningens reservlager genom att en handmanövrerad ventil öppnas. I fall av dispenserproblem kan även tankning ske via reservmunstycken vilka är anslutna direkt till reservlagret via handventiler.

#### 6.4 Utökad verksamhet

Efterfrågan på fordonsgas bedöms fortsätta öka successivt trots pågående elektrifiering och därför är önskemålet att en utökad produktionsvolym ryms i sökt tillstånd.

BroGas leveranskapacitet kommer att öka med upp till 15 GWh per år efter att planerad utbyggnad är genomförd. Därtill kan ytterligare maximalt cirka 5 GWh per år av BroGas nuvarande produktion styras om från industrikunder till Biogas Gotland. Önskemålet är därför att sökt tillstånd tillåter en uppgraderingsvolym upp till 40 GWh per år. Nuvarande anläggning är väl förberedd för ökade produktionsvolym, vilket gör att anläggningsförändringarna för att hantera volymer upp till 40 GWh per år begränsas till följande åtgärder i respektive delsteg beskrivna i avsnitt 6.1, 6.2 och 6.3:

- a. Uppgradering (se avsnitt 6.1). Ytterligare en uppgraderingsanläggning av samma typ som befintliga två. För placering se figur 4 position A på sidan 6.
- b. Komprimering och lagring (se avsnitt 6.2). Ytterligare två till tre kompressorstationer av samma typ som befintliga sex. För placering se figur 4 position B. Bedömningen är att ingen extra lagringskapacitet krävs. En mindre utökning kan dock bli aktuell, men fortfarande under gränsvärdet för Sevesoanläggning. I fall av utökad lagringsvolym kommer befintliga utrymmen/byggnader för lagring att nyttjas, se figur 4 position C.
- c. Tankning (se avsnitt 6.3). Ytterligare en pumpö av samma typ som befintliga 3. För placering se figur 4 position D.

För bedömd tillkommande miljöpåverkan jämfört med dagens verksamhet se avsnitt 8.1 till 8.7.



## 7 Transporter

Biogasen levereras till anläggningen via en distributionsledning från BroGas biogasanläggning. Distributionsledning förser även Protos (slakteriet) och Gotlands Fastbränsle med biogas för produktion av processånga och värme. Leverans av ej uppgraderad biogas via annat sätt än distributionsledning är ej praktiskt och ekonomiskt rimligt för större volymer. Aktuella transporter till och från anläggningen avser:

- a. Leverans av fordonsgas till övriga tre tankstationer (Färjeleden i Visby samt Lärbro och Alva). Transporterna sker med lastbil. Transporterad fordonsgas lagras i tryckklassade gasflaskor placerade i ett lastväxlarflak och benämns mobilt gasflak eller MEG-container. Antalet flakstransporter uppskattas i dagsläget till mellan 15 och 20 per månad samt till 30 till 40 vid fullt utnyttjad produktionskapacitet efter utbyggnad (40 GWh per år, se vidare avsnitt 6.4).
- b. Tankande kunder. Fordonsfrekvensen kommer att mätas och redovisas i ansökan.

## 8 Miljöpåverkan

### 8.1 Markanvändning

Inga känsliga natur- eller kulturvärden bedöms påverkas negativt av verksamheten. Detta till stor del beroende på att verksamhetsområdet är beläget i direkt anslutning till följande områden (se vidare figur 3):

Norrut: motorbana.

Söderut: industriområdet Skarphäll.

Västerut: väg 148 och industriområdet Skarphäll direkt väster om väg 148.

Österut: skogsparti och Region Gotlands deponi.

Närmaste bostadshus är beläget drygt 500 meter västerut.

Planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år bedöms inte medföra någon ökad miljöpåverkan. Detta beroende på att nya delsystem placeras inom befintligt verksamhetsområde (se vidare figur 4).

### 8.2 Utsläpp till mark och vatten

Inga utsläpp sker till mark och vatten, vilket även gäller den planerade verksamhetsutökningen från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år. Nyttjad uppgraderingsteknik (vattenskrubber) kräver ett kontinuerligt byte av en mindre del av uppgraderingsenheternas processvatten. Cirka 2 kubikmeter processvatten byts ut per dygn i dagsläget och mängden bedöms öka linjärt vid ökad produktion, vilket innebär cirka 4 kubikmeter per dygn vid produktionsvolymen 40 GWh per år. Verksamheten nyttjar kommunalt vatten och utbytt processvatten leds till det kommunala spillvattennätet.

### 8.3 Utsläpp till luft av luktande ämnen, klimatgaser och övriga ämnen

I samband med att leveransvolymerna till kollektivtrafiken ökade från ca 1,5 till ca 10 GWh per år fr.o.m. halvårsskiftet 2020 mottog tillsynsmyndigheten klagomål på lukt från anläggningen.

Luktproblemet har åtgärdats genom installation av ett aktivt kolfilter, vilket eliminerat problemet och inga klagomål har därefter inkommit.

Samtliga inkommande leveransvolymerna av biogas via distributionsledningen från BroGas passerar det aktiva kolfiltret. Kolfilterreningen avlägsnar svavelväte och andra luktämnen. Vid Biogas Gotlands egna återkommande kontroller bedöms verksamheten som fri från lukt orsakad av verksamheten efter genomförd kolfilterinstallation.

Vid regenerering av processvattnet (se vidare avsnitt 6.1 processteg 3) transporteras löst metan i vattnet till atmosfären med en luftström. I detta processteg sker utsläpp av den koldioxid som avskiljts i desorptionstanken (stripper-tanken) samt en liten mängd metan som lösts i vattnet och som inte återförts till den recirkulerande uppgraderingsprocessens steg 1 till 3 (se avsnitt 6.1 steg 1-3). Bedömningen är att mängden uppgår till mellan 1 och 2 procent av uppgraderad produktionsvolym. Idag sker ingen förbränning av metanslipp, men förbränningsutrustning finns på marknaden och utredning av lämplig hantering av förlusterna pågår och kommer att beskrivas i ansökan.

Oaktat hur metanslippen hanteras bör följande noggsamt noteras:

- a. Mängden metanslipp i relation till mängden fossilfri energi uppgraderingsprocessen skapar är mycket liten.
- b. Metanslippen härrör från en fossilfri process och utgör därför kretsloppsmetan, varför processen inte medför något tillskott av fossilt metan.

Sammantaget innebär det att uppgradering av biogas till fordonsgaskvalitet bidrar till en mycket stor klimat- och miljönytta när biogasen ersätter fossila drivmedel.

Avseende lukt hanteras planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år genom tätare byte av kolfiltrets aktiva kol, varför utökningen inte leder till risk för lukt och därmed heller inte till någon miljöpåverkan.

Avseende utsläpp av metan ökar den totala mängden linjärt och därför sker ingen procentuell förändring av metanutsläppen, varför bedömt metanslipp på 1 till 2 procent av produktionsvolymen kvarstår (se ovan).

Biogas Gotlands önskemål är att kommande miljötillstånd inte innehåller ett ovillkorat krav på förbränning av metanslipp utan ett villkor som kräver förbränning i fall av metanläckage över 2 procent. Motivet till detta är dels att det handlar om kretsloppsmetan och inte fossilt metan samt att bedömningen är att större klimatnytta uppnås om erforderlig investering för förbränningsutrustning istället läggs på bolagets andra möjliga klimatinvesteringar så som exempelvis:

- a. Konvertering av öns bilsflotta till biogasdrift.
- b. Mobila tankstationer för öns entreprenad- och lantbrukssektor.
- c. Tilläggsutrustning för att ersätta slakteriets gasol med uppgraderad biogas.
- d. Ersättning av dieselolja och gasol med uppgraderad biogas till öns brandövningsplatser.

#### 8.4 Buller

Verksamheten ger inte upphov till störande buller. Detta dels beroende på att verksamheten i sig inte bedöms ge upphov till störande buller, men även beroende på verksamhetsområdets lokalisering, se vidare lokaliseringsinformationen i punkt 8.1 samt figur 3.

Planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år bedöms ej medföra någon ökad miljöpåverkan av betydelse. Detta beroende på beskrivningen ovan.

#### 8.5 Energiförbrukning

Verksamhetens energibehov utgörs endast av elektricitet. Årsförbrukningen av el uppgår idag till cirka 2 miljoner kWh (2 GWh) och vid en volymökning upp till 40 GWh per år till cirka 4 000 000 kWh (ca linjär ökning).

## 8.6 Hantering av kemiska produkter och avfall

En mycket begränsad mängd kemikalier används på anläggningen. Kemiska produkter kontrolleras med avseende på möjliga konsekvenser för miljö- och hälsoskadlighet samt eventuell märkningsplikt. Hanteringsföreskrifter och skyddsåtgärder framgår av säkerhetsdatablad som finns på anläggningen.

Från driften uppstår sällan och i mycket små mängder farligt avfall. I den mån farligt avfall uppkommer kommer det att hämtas av godkänd transportör och lämnas för destruktion. Varje transport av farligt avfall dokumenteras via faktura. Anläggningens hantering av farligt avfall sker i enlighet med instruktioner från anlitaad entreprenör. Allt vanligt avfall hanteras som annat avfall och sorteras enligt gällande system på Gotland.

Planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år bedöms inte medföra någon ökad miljöpåverkan av betydelse.

## 8.7 Risker

Verksamheten har bedrivits sedan 2012 utan några incidenter.

Anläggningen är automatiserad för obemannad drift med regelbunden tillsyn. Driften övervakas av ett driftövervakningssystem där bland annat driftlarm och larm kopplat till bland annat gasvarnare ingår. En person har alltid jour och en person agerar bakjour, varför två personer i drift-teamet alltid är tillgängliga dygnet runt året om.

Planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år medför inga förändringar av automationsgrad eller andra förändringar av befintligt styr- och övervakningssystemets uppbyggnad och logik.

Verksamheten bedöms inte medföra några risker för människors hälsa som inte kan hanteras genom normalt arbetsmiljöarbete, vilket även gäller planerad verksamhetsutökning. Risken för brand eller explosion hanteras genom rutiner för företagets tillstånd för brandfarliga varor, se vidare verksamhets LBE-tillstånd (bilaga 1). Planerad verksamhetsutökningen medför en ansökan om utökat LBE-tillstånd.

De farliga ämnen som förekommer på anläggningen och som omfattas av Sevesolagstiftningen är ej uppgraderad biogas (rågas) och fordonsgas i komprimerad form.

Maximalt lagrad mängd uppgraderad biogas på anläggningen för mellanlagring efter uppgradering och före komprimering samt efter komprimering uppgår till 50 000 Nm<sup>3</sup> motsvarande 38 ton. Ingen lagring sker av ej uppgraderad biogas.

Med utgångspunkt från maximalt möjlig lagrad mängd enligt ovan beräknas den lagrade mängdens relativa vikt enligt gällande Sevesolagstiftning. Den relativa vikten för anläggningens maximala lagervolym uppgår till 0,77. Sevesolagstiftningens gränsvärde för den relativa vikten är 1 och därför berörs inte verksamheten av Sevesolagstiftningen, för beräkningsunderlag se bilaga 2 och för verifiering av beräkningarna se bilaga 3.

Planerad verksamhetsutökning från 20 GWh till maximalt 40 GWh per år innehåller inga planer på ökad lagringskapacitet. En mindre utökning kan dock bli aktuell, men fortfarande under gränsvärdet för Sevesoanläggning.