

Jordberga biogasanläggning

Underlag för samråd enligt miljöbalken avseende
biogasanläggning i Trelleborgs kommun

April 2018

The logo for Gasum, featuring the word "Gasum" in a bold, blue, sans-serif font.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
1 Inledning.....	2
2 Administrativa uppgifter	4
3 Ansökan avser	4
4 Verksamhetens omfattning och utformning	5
5 Lokalisering.....	6
5.1 Alternativ lokalisering.....	7
6 Förutsedd förändring av miljöpåverkan	7
6.1 Utsläpp till luft	8
6.1.1 Lukt	8
6.1.2 Klimatpåverkan	8
6.2 Utsläpp till mark och vatten	8
6.3 Vattenbehov	8
6.4 Biogödsel.....	8
6.5 Transporter	9
6.6 Buller.....	9
6.7 Kemikalier.....	10
6.8 Avfall.....	10
6.9 Miljöriskbedömning	10
6.10 Positiv miljöpåverkan.....	10
7 Förslag till innehållsförteckning MKB	11

1 Inledning

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Skåne län gav E.ON Gas Sverige AB tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att på fastigheterna Lilla Jordberga 4:20 och Gabelljung 1:1 i Trelleborgs kommun, uppföra och driva en biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning. Dnr 551-25791-09. 2013-06-13 överlät E.ON Gas Sverige AB tillståndet till SBI Jordberga AB (numera Gasum Jordberga AB) och fastigheten Lilla Jordberga 4:49 avstyckades från Lilla Jordberga 4:20.

Anläggningen för produktion av biogas byggdes under 2013-2014 på Lilla Jordberga 4:49. Idag sker produktionen av biogas genom att vegetabiliskt material bryts ned av mikroorganismer i en anaerob miljö. Rågasen som bildas i röt-kammarna renas i en gasrening och uppgraderas till fordonsgaskvalitet samt prop- aniseras innan inpumpning sker på gasnätet. Biogödsel som produceras lagras i biogödselbrunn innan transport till kunder och satellitlager. Biogödseln används sedan som gödselmedel på åkrarna.

I nuvarande tillstånd anges att biogasanläggningen ska dimensioneras för att producera biogas motsvarande 330-350 GWh per år från 350 000 - 500 000 ton råva- ror per år som ska utgöras av grödor, biprodukter från växtodlingen samt vegeta- biliska biprodukter från livsmedelsindustrier.

Enligt gällande regelverk avseende skattebefrielse för biodrivmedel¹ kan Jordberga biogasanläggning använda odlade grödor för produktion av biodrivmedel fram till och med 2020 men därefter är det osäkert om det kommer att vara möjligt.

Vilken mix av råvaror som är tillgängliga för en biogasanläggning styrs i stor utsträckning av marknadssituationen för de olika råvarorna. Läget på marknaden förändras över tid exempelvis beroende på att mer eller mindre kan användas som djurfoder eller energiåtervinning via eldning istället för till biogas. En annan faktor som påverkar råvarutillgången är att upphandlingar av avfall ofta bara kan göras på två år och eftersom konkurrens råder om attraktiva avfallsslag så kan enskilda biogasanläggningar inte vara säkra på att vinna upphandlingen. Ytterligare en faktor som påverkar råvarutillgången är politiska beslut som kan innebära att vissa typer av odlade grödor inte ger skattebefrielse för det producerade drivmedlet eller kan utgå p.g.a. för låg CO₂ besparande prestanda. Denna osäkerhet i råvarutillgången medför att en biogasanläggning behöver ha en stor flexibilitet i vilka råvaror som kan tas emot både avseende tekniska system på anläggningen och avseende miljötillståndet.

Gasum Jordberga AB vill därför utöka miljötillståndet till att även omfatta fler råvaruslag exempelvis matavfallsslurry och gödsel. Den utökade råvarubasen innebär att anläggningen kommer att omfattas av förordningen om animaliska biprodukter (förordning (EG) nr 1069/2009 och förordning (EU) nr 142/2011, vilka tillsammans benämns ABP-förordningarna) och därmed kommer det att krävas att anläggningen kan hygienisera hela eller delar av inkommande råvaror alternativt hygienisera all utgående biogödsel.

Gasum Jordberga AB avser därför att ansöka om nytt tillstånd för anläggningen. Samråd med Länsstyrelsen i Skåne och Trelleborgs kommun hölls den 22 november 2016. På samrådet meddelade Länsstyrelsen att verksamhetens omfattning innebär betydande miljöpåverkan och att samråd därmed även ska hållas med enskilt berörda, samt med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som antas bli berörda.

¹ SFS 2017:1094 Lag om ändring i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen

2 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Gasum Jordberga AB
Adress:	Gjuterigatan 1b, 582 73 Linköping
Organisationsnummer:	556892-0093
Kontaktperson:	Mariana Fridfjell 070 569 81 95
Fastighetsbeteckning:	Lilla Jordberga 4:49
Kommun:	Trelleborg
Län:	Skåne
Kontaktperson miljöfrågor:	Marita Linné IVL Svenska Miljöinstitutet 010-788 67 46
Förslag på verksamhetskod enligt Miljöprövningsförordningen 2013:251	Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.406-i ”Anläggning för att återvinna... annat avfall än farligt avfall genom biologisk behandling...om den tillförda mängden är större än 25000 ton per kalendernivå....- provningsnivå B (IED-anläggning) Samt Tillståndsplikt B och verksamhetskod 40.15 för anläggning för framställning av mer än 150 000 kubikmeter gasformigt bränsle per kalenderår

3 Ansökan avser

Enligt gällande tillstånd får verksamheten ta emot 350 000 - 500 000 ton råvaror per år som ska utgöras av grödor, biprodukter från växtodlingen samt vegetabiliska biprodukter från livsmedelsindustrier.

Gasum Jordberga AB avser att söka tillstånd för att utöka råvarubasen till att omfatta gödsel, fasta och flytande organiska material från hushåll, lantbruk, industrier och verksamheter samt odlade grödor. Maximalt mottagen mängd sänks till 270 000 ton per år.

Aktuellt verksamhetsområde är Lilla Jordberga 4:49 vilket är det område som används i den befintliga verksamheten.

Verksamhetens omfattning medför att den klassificeras som en B-verksamhet med prövning av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Skåne Län.

4 Verksamhetens omfattning och utformning

Under 2016 mottog biogasanläggningen cirka 90 000 ton råvaror och producerade 11,4 miljoner Nm³ fordonsgas.

För den fortsatta produktionen av förnybar biogas ska biogasanläggningen kunna ta emot flera olika typer av avfall, både i flytande och fast form och ska därför vara konstruerad för att kunna hantera dessa olika typer av inkommande material. I tabell 1 visas en antagen råvarusammansättning. Vilken mix av råvaror som används beror på tillgången på marknaden och kommer att variera. Mottagningen av råvarorna utformas för att minimera luktolägenheter samt skapa en god arbetsmiljö för den personal som arbetar vid anläggningen.

Tabell 1: Antagen råvarusammansättning.

Råvarans ursprung	Mängd (ton/år)
Gödsel	140 000
Odlade grödor	20 000
Organiskt material från hushåll, lantbruk, industrier och verksamheter	110 000
Summa	270 000

De kompletteringar som krävs för att verksamheten ska kunna ta emot gödsel, matavfallsslurry och animaliska restprodukter från livsmedelsindustrin är huvudsakligen:

- Mottagningshall - befintlig plansilo byggs om till mottagningshall
- Förbrunn, mottagningstankar och komplettering av befintlig plansilo för inkommande råvaror
- Hygieniseringstankar inklusive bufferttankar
- Utrustning för luktreducering för hall, hygienisering, mottagningstankar och förbrunn
- Utrustning för tvätt av fordon enligt ABP-förordningen.

Den tillkommande utrustningen placeras i eller i anslutning till ett av de fyra plansilosfacken, se förslag på layout i bilaga 1. I mottagningshallen pumpas flytande råvaror från transportfordonet till brunn och mottagningstankar. Fast material exempelvis fastgödsel lagras i plansilo med tak för vidare transport till mottagningstanken. I mottagningshallen kommer även utrustning för tvätt av fordon enligt

gällande regelverk (ABP-förordningen) att installeras. Hygieniseringstankar, mottagningshall, mottagningsstankar och förbrunn kommer att anslutas till luktbehandlingsutrustning. Mottagningshallen har portar som stängs när transportfordonet har kört in i hallen.

Gasproduktionen med den nya råvarubasen beräknas till cirka 120 GWh per år. Vilken gasproduktion som uppnås beror helt på mixen av råvaror men bolaget kommer att eftersträva att uppnå samma gasproduktion som med odlade grödor. Mängden icke-uppgraderad gas tillsammans med mängden uppgraderad gas bedöms ligga under den lägre kravnivån i Sevesolagstiftningen.

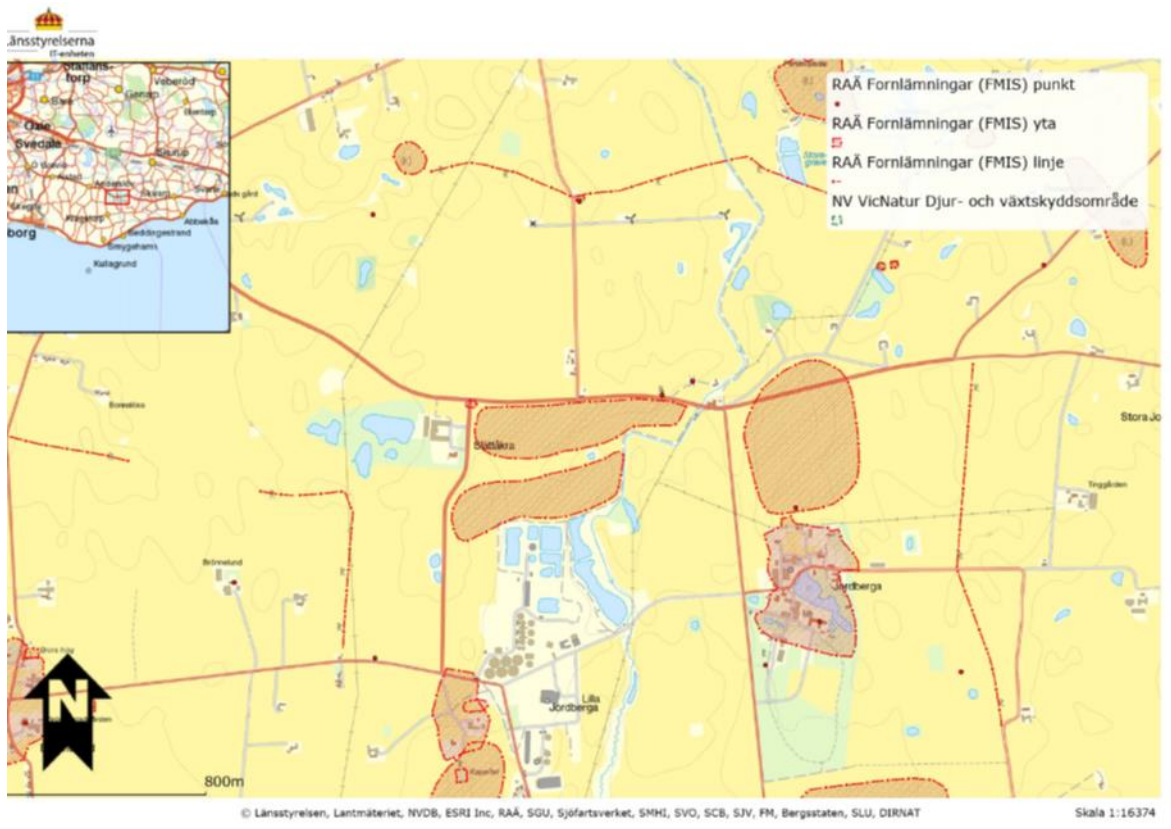
Den producerade biogödseln är sedan 2015 godkänd enligt branschens certifieringssystem SPCR 120, vilket bolaget avser att fortsätta även med i framtiden. Biogödseln är också tillåten för användning i ekologisk produktion, vilket även det avses skall ske i fortsättningen. Biogödseln kan komma att förädlas innan den används som gödselmedel.

I miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som kommer att lämnas in tillsammans med tillståndsansökan kommer en lista med avfallskoder att bifogas.

5 Lokalisering

Avståndet från verksamheten till grannar kommer inte att förändras. De nya anläggningsdelarna placeras i eller i anslutning till ett av plansilosfacken, ungefär mitt på verksamhetens område.

Verksamhetsområdet ligger inte inom områden för något riksintresse, se Figur 1.



Figur 1. Fornlämningar i närheten av verksamhetsområdet

5.1 Alternativ lokalisering

I det aktuella fallet där ansökan avser en befintlig anläggning är möjligheten att finna alternativa platser för verksamheten mycket begränsade. Att flytta anläggningen till en annan plats är förenat med så stora kostnader att det knappast kan anses som rimligt. Som alternativ lokalisering kvarstår då att de tänkta råvarorna för biogasproduktionen skickas till andra biogasanläggningar vilket förutsätter att det finns tillräcklig mottagningskapacitet på befintliga biogasanläggningar vilket, baserat på miljörapporterna från de skånska biogasanläggningarna, inte bedöms som sannolikt speciellt om betydande mängder gödsel ska kunna utnyttjas. Alternativet att inte använda Jordberga biogasanläggning innebär även att investeringen i biogasanläggningen inklusive dragning av gasledning till Trelleborg är bortkastade pengar.

6 Förutsedd förändring av miljöpåverkan

Förändringar i verksamhetens miljöpåverkan kommer att redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning tillsammans med de skyddsåtgärder som kan komma att aktualiseras. I detta skede förutses följande förändringar i miljöpåverkan.

6.1 Utsläpp till luft

6.1.1 Lukt

Mottagning av avfall/råvaror som riskerar att medföra luktstörningar kommer att ske inomhus och ventilationsluften tas till luktreduktionsutrustning. Därmed förväntas ingen nämnvärd förändrad påverkan på omgivningen avseende eventuella luktolägenheter. Om mottagning sker av fastgödsel kommer mottagning och förvaring att ske utomhus under tak.

6.1.2 Klimatpåverkan

Användning av gödsel som råvara för biogasproduktionen istället för odlade grödor innebär att anläggningens positiva påverkan på växthusgasbalansen ökar. Lagring av orötad gödsel i gödselbrunnar innebär metanemissioner. När gödsel, istället för att lagras på gården, transporteras till biogasanläggningen innebär det en minskning av metanemissioner. Anläggningen har efterrötkammare vilket innebär att det organiska materialets utrotningsgrad ökar och därmed begränsas metanbildningen i biogödsellagerna.

Med den antagna råvarumixen enligt tabell 1 innebär en produktion på 120 GWh per år en årlig minskning av växthusgasemissionerna på 25000-30000 ton CO_{2ekv} beräknat på Naturvårdsverkets schablonsiffror för emissionsfaktorer för olika råvaror.

6.2 Utsläpp till mark och vatten

Inga förändringar förväntas avseende utsläpp till mark och vatten. Enligt gällande utredningsvillkor har bolaget föreslaget att allt dagvattnet hanteras lokalt i ett slutet system. Nya anläggningsdelar placeras i ett plansilofack, vilket gör att ev. läckage tas om hand och används i processen.

6.3 Vattenbehov

Jämfört med nuvarande råvarumix kommer de nya råvarorna exempelvis gödsel och matavfallsslurry att innebära en minskning av vattenbehovet eftersom vatteninnehållet är högre i dessa råvaror. Dag- och pressvatten kommer att användas i första hand och färskvatten i andra hand.

6.4 Biogödsel

Den producerade biogödseln är sedan 2015 godkänd enligt branschens certifieringssystem SPCR 120 vilket bolaget avser att fortsätta med även i framtiden. Biogödseln är också tillåten för användning i ekologisk produktion, vilket även det avses ske i fortsättningen.

Gällande regler för tillförsel av näring styr hur stora spridningsarealer som kommer att krävas för att återföra biogödselns näringsinnehåll. Gällande spridningsregler i bl a Jordbruksverkets föreskrifter som reglerar hur mycket växtnäring som

får spridas per hektar och år. Gödsel sprids redan idag på åkermark och varje kvartal sammanställs en innehållsdeklaration som förmedlas till mottagarna av biogödseln. Den är utformad enligt SPCR 120:s regler och redovisar innehållet av växtnäringsämnen och metaller i biogödseln. Innehållsdeklarationen innehåller också uppgifter om ingående substrat, årlig maximal mängd av biogödsel som får spridas, begränsande ämne för spridning av biogödseln samt råd och anvisningar för användning av biogödsel.

Återföring av matavfall och restprodukter innebär att en större del av växtnäring från samhället kan återföras till åkermark och att mineralgödsel kan ersättas med biogödsel.

6.5 Transporter

I den tillståndsgivna verksamheten anges att 350 000-500 000 ton råvaror kan komma att transporteras per år. Vilket enligt tillståndet motsvarar 40-55 transportrörelser per dag räknat på 260 dagar per år (en transportrörelse är en bil in och en bil ut) och en lastkapacitet på 35 ton.

Under 2016 uppgick antalet transportrörelser till 6474 vilket motsvarar ca 25 transportrörelser per dag räknat på 260 dagar per år.

Antalet transporter med råvaror in till anläggningen uppskattas till cirka 30 per dag (räknat på 260 dagar och med en lastkapacitet mellan 30 och 45 ton). Mängd producerad biogödsel beror bland annat på inkommande råvarors torrhalter, hur stor andel av transportererna som kan ha råvaror in och biogödsel ut d.v.s. inte tomma returtransporter. Hur stor andel av biogödseln som kan pumpas in till anläggningen respektive ut till närliggande förbrukare, eventuellt i kombination med avvattning av biogödsel, påverkar också transportsituationen kring anläggningen. Antalet transporter beräknas inte överstiga det tillståndsgivna antalet transporter.

6.6 Buller

Ingen väsentlig förändring förväntas avseende buller från verksamheten. Eventuellt buller i samband med inlastning av grödor i plansilos och packning av materialet kommer att minska om mindre mängder grödor tas emot. Under 2015 genomfördes en externbullerutredning som visade att den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten inte överskrider riktvärden under dag, kväll och natt.

Transporter av råvaror till anläggningen samt biogödsel från anläggningen orsakar buller. Jämfört med nuvarande drift och transportsituation enligt gällande tillstånd, kommer fördelningen av råvarutillförseln att vara mer jämt fördelad över året eftersom en större del av råvarorna utgörs av avfallsströmmar och en mindre del kommer i samband med skörd.

6.7 Kemikalier

Användningen av järnklorid för att begränsa svavelinnehållet i biogasen kan komma att öka något p.g.a. ökat svavelinnehåll i råvarorna bl. a från svingödsel.

6.8 Avfall

Ingen förändring.

6.9 Miljöriskbedömning

En bedömning av miljöriskerna görs inom det fortsatta arbetet med tillståndsansökan. Animaliska biproduktförordningen är ett regelverk som ska beaktas vid miljöriskbedömningen. Nedan följer en kortfattad beskrivning av ABP-förordningen.

Animaliska biproduktförordningen

En biogasanläggning som hanterar animaliska biprodukter, t.ex. gödsel, ska enligt Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 1069/2009 och (EU) nr 142/2011, anmäla biogasanläggningen till Jordbruksverket för godkännande. Förordningen (benämns ABP-förordningen) innebär att många olika krav ställs avseende exempelvis spårbarhet och bearbetning av inkommande material, driftförhållanden, hygienisering, provtagning på utgående biogödsel samt egenkontroll innan anläggningen kan godkännas av Jordbruksverket. Huvudsyftet med lagstiftningen är att förhindra smittspridning.

6.10 Positiv miljöpåverkan

Användning av avfall som råvara för produktion av fordonsgas innebär framförallt ökad resurshushållning och minskad klimatpåverkan när fossila drivmedel ersätts med biogas. Användning av biogas för fordonsdrift innebär förutom att minska påverkan på växthuseffekten att utsläpp av kväveoxider, partiklar och kolväteföreningar minskar.

Produktionen av biogödsel från avfall innebär att näringsämnen kan cirkulera tillbaka till åkermark och användningen av ändliga näringsämnen (t.ex. fosfor) och näringsämnen framställda helt eller delvis med hjälp av fossil energi (kväve) kan minska.

Biogödsel som produceras från matavfall är tillåtet som gödselmedel i ekologisk odling och godkänns även enligt certifieringssystemet SPCR 120.

Ev. matavfallsslurry avses huvudsakligen att levereras från orter inom regionen, d.v.s. det innebär relativt korta transporter samt att kretslopp löses lokalt/regionalt.

Användning av gödsel som råvara för biogasproduktion innebär minskade utsläpp av metan vid lagring av obehandlad gödsel.

7 Förslag till innehållsförteckning MKB

Icke-teknisk sammanfattning

Administrativa uppgifter

Orientering

- Ansökan avser
- Syfte och begränsningar
- Samråd

Planförhållanden och omgivning

Verksamhetsbeskrivning

- Nuvarande verksamhet
- Sökt verksamhet
- Tillsyn och kontroll

Alternativ

- Nollalternativ
- Alternativ lokalisering
- Alternativ utformning

Bedömningsgrunder

- Allmänna hänsynsreglerna
- Miljökvalitetsnormer
- Riktvärden
- Nationella, regionala och lokala miljömål

Miljökonsekvenser för verksamheten

- Transporter
- Utsläpp till luft inklusive lukt
- Utsläpp till vatten
- Utsläpp till mark
- Avfallshantering
- Kemikalieanvändning
- Buller
- Hushållning med naturresurser (energi, vatten, råvaror, biogödsel)
- Hälsa
- Riksintressen, naturvård, friluftsliv, landskapsbild mm
- Risker och nödlägen
- Avveckling av verksamheten

Sammanfattande bedömning av förändringen i miljökonsekvenser

Referenser