

Svar på frågeställningar kopplat till Hemställan avseendet Gotlandshems satsning på Biokol för att uppnå klimatmål

Inledning

I underlaget svarar Gotlandshems Energi AB på frågeställningar förande investering i en biokolsanläggning. Upplägget bygger på ett köp av bolag, Gotland Biokol AB UB vidare benämns som "Projektbolaget", som avses ägas tillsammans med Waila AB.

Förtydligande av termer;

CAPEX (Capital Expenditures) - Investeringskostnader

OPEX (Operating Expenditures) - Driftkostnader

CFADS – Cashflow Available for Debt Services, Kassaflöde innan betalning av räntor och amortering

Debt service Reserver (DSR) - Skuldservicereserv, kommande 12 månaders räntekostnader samt amorteringar

Free liquidity – Tillgänglig likviditet som ej är reserverad

DSCR – Debt Service Coverage Ratio, hur bra verksamheten täcker sina lånekostnader

FCFE – Free Cashflow to Equity, kassaflöde som går att använda för utdelningar

CF - Kassaflöde

WACC – Weighted Average Cost of Capital

NOTPAT – Net Operation Profit After Tax

UFCF – Unlevered Free Cash Flow

PV – Present Value

NPV – Net Present Value

Equity IRR - Internränta mot kapital

Project IRR – Interränta kopplat till projektet

DSRA – Debt Service Reserve Account

Ingress

På Gotland generas årligen en uppskattad mängd på omkring 60 000 ton torr biomassa som är tillgänglig för biokolsproduktion, vilket utgör en betydande råvarubas för pyrolysbaserad biokolsproduktion. Om hela denna mängd nyttjades skulle det motsvara en teknisk potential för ungefär 30 biokolsanläggningar, beroende på kapaciteten per verk. Varje anläggning skulle då generera både biokol och värme – där värmen utgör en viktig del av affärsmodellen.

Pyrolysvärmen har potential att bli ett betydande bidrag till Gotlands fjärrvärmesystem. Baserat på gjorda beräkningar motsvarar den teoretiska värmeproduktionen från ett system med full biomassatillgång cirka 36 % av GEAB:s totala fjärrvärmeproduktion 2023, vilket visar att tekniken inte enbart är en biokolproduktion utan också en relevant lokal energiresurs. Detta ligger i linje med

fjärrvärmens roll som en central uppvärmningslösning på ön, där GEAB idag producerar värme till omkring 14 000 hushåll och verksamheter genom sina fjärrvärmeverk och i huvudsak använder fossilfria eller återvunna bränslen.

Det är samtidigt viktigt att särskilja mellan utsläppsminskning och koldioxidsänka, då dessa ofta sammanblandas.

Den producerade fjärrvärmens kan bidra till klimatnytta genom att ersätta annan värmeproduktion med högre utsläppsnivåer, men värmen i sig är inte en koldioxidsänka. Fjärrvärmens står istället för en utsläppsreduktion och en effektivisering av energisystemet.

Koldioxidsänkan uppstår först genom biokolets långsiktiga kolinlagring. När biokol appliceras i mark eller binds i andra långlivade material kan kolet lagras i hundratals år, förutsatt verifiering enligt internationellt etablerade standarder såsom EBC eller Puro Earth. Den mängd kol som faktiskt kan lagras beror på:

- biokolets kolhalt,
- användningsområde,
- verifierad kolinlagringsgrad,
- certifierad metodik.

Den teoretiska maximala kolinlagringen vid full biomassatillgång kan uppgå till betydande volymer, men exakta ton CO₂ kräver certifierad mätning och metodisk transparens. Biokolsproduktionen ska därför primärt beskrivas som en kombination av energiåtervinning (värme) och kolinlagring (biokol), där endast den senare delen möter definitionen av en faktisk koldioxidsänka.

Sammantaget uppstår tre typer av klimatrelaterad nytta:

1. Utsläppsminskning i fjärrvärmesystemet, när pyrolysvärme ersätter alternativ värmeproduktion.
2. Verifierad långsiktig kolinlagring, när biokol binds i mark eller annan långlivad användning.
3. Cirkulära resursflöden, där lokala restprodukter återförs till kretsloppet och bidrar till markkvalitet, resiliens och robusthet i jordbruks- och markanvändningssystem.

Biokolsproduktionens styrka på Gotland ligger därmed i att den både stödjer ett redan etablerat och hållbart fjärrvärmesystem där GEAB redan arbetar med fossilfri energi och effektiva restvärdeflöden och samtidigt erbjuder en konkret väg till att skapa certifierade, långsiktiga koldioxidsänkor.

1. Analys av upplägget ur upphandlings- och konkurrensrättslig synpunkt.

Gotlandshem Energi AB har, tillsammans med externa konsulter, gjort en gedigen genomlysning av upplägget både utifrån kommunallagen, aktiebolagslagen samt LoU och LuF.

Affärsupplägget som helhet är den stora frågan om det finns risk att kringgå upphandlingslagstiftningen.

Det är rimligt att göra bedömningen att Projektbolaget sannolikt i lagens mening kan betraktas som ett så kallat offentligt styrt organ från tidpunkten för ingången av investeringsavtalet.

Därmed behöver Projektbolaget från den tidpunkten agera som om det är fallet för att mitigera riskerna kopplat till LoU.

Baserat på detta är tidpunkten för tillträdet av aktierna av mindre värde, eftersom bedömningen att det kan vara ett offentligt styrt organ redan aktualiserats.

Bolaget kommer ägas av Gotlandshem Energi AB som har till ändamål att producera och försälja energi samt bedriva därmed förenlig verksamhet bland annat att bedriva produktion och försäljning av energi med fokus att tillgodose Gotlandshem AB:s fastighetsbestånd samt koncernens behov av kostnadseffektiv och hållbar energiförsörjning.

Bedömning är – utifrån utgångspunkten att det nystartade bolaget är en förlängning av Gotlandshem energi AB - att det nystartade bolaget tillgodoser behov i det allmännas intresse och att behovet inte är av helt industriell eller kommersiell karaktär som krävs enligt 1 kap. 18 § LOU (eller motsvarande enligt LUF).

Projektbolaget kommer sannolikt anses till den största delen finansierad av en kommun/region/upphandlande myndighet. Projektbolagets verksamhet kommer sannolikt även anses stå under kontroll av Gotlands energi AB/regionen (dominerande inflytande).

Med utgångspunkten att Projektbolaget bedöms som ett offentligt styrt organ och är en förlängning av Gotlandshem energi AB som uttrycks ovanför, kan Gotlandshem Energi AB uttryckligen genomföra upphandlingen av anläggningen och överlåta kontraktet till Projektbolaget. Detta koncept görs bl.a. vid upphandling av Region Stockholm som överlåter till SL AB efter kontraktsingående.

Eftersom utgångspunkten är att Projektbolaget anses vara ett offentligt styrt organ behöver även anskaffningen av mark från Region Gotland ske på marknadsmässiga grunder för att inte aktualisera några kommunalrättsliga eller statsstödmässiga aspekter.

Det kan vidare diskuteras huruvida denna verksamhet är konkurrenshämnade, här huruvida det kan bedrivas konkurrensbegränsande offentlig säljverksamhet. I sammanhanget noteras att KOS-reglerna ska ändras till en lag om offentlig säljverksamhet och i viss mån bli mer skarp. I det sammanhanget framhålls följande (se lagrådsremiss s. 62): "Syftet med reglerna är [därför] inte att undanröja konkurrens från offentliga aktörer, utan att säkerställa att privata och offentliga aktörer konkurrerar på lika villkor." Syftet med den lagstiftning som är på förslag (som ännu inte är beslutad) är alltså inte att i allmänhet förbjuda offentlig säljverksamhet, utan att tillse att sådan säljverksamhet bedrivs på lika villkor som privata aktörer. Vi har idag inga indikationer på att Projektbolagets säljverksamhet inte skulle ske på lika villkor som privata aktörer.

2. Beskrivning av internprissättning från Gotlandshem vid försäljning av administrativa tjänster till biokolsbolaget.

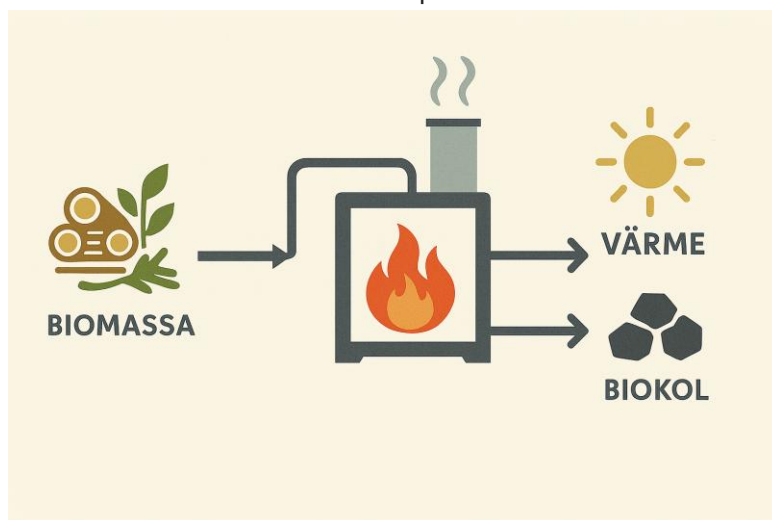
Det finns två vägar att gå beroende på lagstiftning och vad som tillåts.

Med hänsyn till att Gotlandshem Energi AB är 90% ägare behöver vi undersöka vad ägaren kan tillhanda till dotterbolag utan att det anses upphandlingspliktigt. Men hänsyn att vi inte avser att Projektbolaget skall ingå i koncernens Tekal-undantag så bedöms det som låg sannolikhet för detta.

Normal upphandling, utifrån att vi bedömer att projektbolaget behöver handla upp alla avtal, inklusive de som är inom koncernen Region Gotland, för att hantera sitt behov. Beroende på omfattning kan det röra sig om en annonserad upphandling eller en direktupphandling.

Gotlandshem-koncernen arbetar idag med marknadsmässig prissättning mellan bolagen och avsikten är att även Projektbolaget återfinns på denna nivå. Detta görs även mot Wisby Strand Congress & Event Gotland AB, som är upphandlingspliktigt mot övriga bolag i koncernen.

3. Ett flödesschema som beskriver processen.



- Finns det tillräckligt med biomassa för årlig drift?
 - Behovet av biomassa är 2000 ton torr biomassa per år. I dagsläget är cirka 15 % säkrat via avtal. Gotlandshem biomassa kommer utgöra ytterligare 5 %.
 - Ett antal avsiktsförklaringar finns med bland andra Visbytravet. Frågan kommer också gå ut till samtliga större stall med erbjudande. Diskussioner med Region Gotlands avfallsavdelning pågår för att utreda potentialen för leverans av biomassa därifrån. Fråga till samtliga hästägare på Gotland.
 - Den totala mängden torr biomassa som genereras på Gotland som genereras på Gotland per år och som är tillgänglig för biokolsproduktion är cirka 60 000 ton så potentialen är stor.
- Konsekvens om det saknas biomassa?
 - Om man inte klarar av att försörja processen med biomassa blir konsekvensen produktionsbortfall och minskade intäkter. I anslutning till anläggningen planeras en buffertyta för lagring av biomassa för att kunna kompensera för variationer i inleveranserna av biomassa.
 - Med den stora redovisade potentialen ovan samt med ett buffterlager så bedömer vi risken för produktionsbortfall relaterade till avsaknad av biomassa som liten.

4. Kalkyl, ROI

Ingångsvärden i kalkylering;

- CAPEX: 27,03mkr
- Revenue år 1, konservativt antagande: 6,83mkr med årlig indexering
- OPEX år 1: 3,79 mkr, indexeras med ca 2,5% årligen.
- Finansiering: 21mkr investeringsstöd, 5 mkr EK, 4,5 mkr aktieägarlån
- Aktieägarlån; marknadsmässig internränta, 6% med rak amortering 10år.
- Avskrivning 15 år
- Överkapitalisering används till startbuffert och DSRA
- Bolagsskatt 20,6%

Revenues består av tre delar; Biokol (46%), fjärrvärme (17%) samt koldioxid-certifikat (36%). OPEX består av energi, underhåll, försäkring, operativ ledning, bolagsadministration, EBC-certifiering, inventarier, förbrukningsmaterial m.m.

Fjärrvärmen kommer kontrakteras med GEAB som köper in hela produktionen.

Koldioxid-certifikaten kommer säljas marknadsmässigt på öppen marknad. Gotlandshem AB med koncern avser förvärva samtliga certifikat. Förvärvet skulle innebära att Gotlandshem AB med koncern säkerställer klimatnytta motsvarande de utsläpp som i dag är beräknade för Gotlandshem och dess bolags scope 1 och 2.

Biokol kommer försäljas öppet på marknaden. Gotlandshem har för avsikt att initialt köpa 10ton men med tiden gå upp mot 100ton för egen förbrukning, det finns avsiktsförklaringar med flertalet parter om köp av biokol. Region Gotland är idag en köpare av framtida delägaren Wailas biokol, som i framtiden kommer levereras av detta Projektbolag.

Att FCFE redan år 1 är positiv är en stark investeringssignal. Tittar vi även på DSCR profilen så ser vi en ökande stabilitet i kassaflödet med åren allt med att aktieägarlånet amorteras;

- 2027: ~4,11×
- 2028: ~4,54×
- 2029: ~4,83×
- 2030: ~5,15×
- 2031: ~5,51×
- 2032: ~5,91×
- ...fortsatt stigande (skuld minskar, CFADS växer).

För att inte belasta bolaget initialt kan antagandet om framtida utdelningar göras enligt följande: Från och med år 2:

- Bolaget delar ut 50 % av FCFE
- Endast om DSCR $\geq 2,0\times$ efter utdelningen
- Minimikrav: DSRA ≥ 6 mån skuldtjänst

Om villkoren ej uppfylls → utdelning skjuts upp, FCFE allokeras till buffert

I kalkyleringarna utgår vi från en DSRA/DSR på 12 månader, detta som en försiktighetsåtgärd men bedömningen är att den teoretiska policyn ovan är fullgod.

Detta är inte simulerat i dagsläget men kan vara en utgångspunkt för hur bolaget kommer hantera detta framöver, dock beroende på framtida investeringar. Utdelningspolicyn bör övervägas om ambitionen om ytterligare en biokolsanläggning skall startas på Gotland de kommande 10 åren.

Om det är målsättningen bör den anläggningen kunna finansieras till 100% om bolaget avstår att lämna utdelning de första 10 åren.

Ur Gotlandshem Energis perspektiv och investerings karaktär görs bedömningen att WACC bör uppgå till 6%. Eftersom investering är av industriell art är riktlinjen en IRR på 8-12%.

Baserat på tidigare information och Gotlandshems Energis kravställning levererar projektet följande utfall. Bräkningen med hänsyn till 15års avskrivning och 20års drift. (Konservativt scenario)

- NPV ca 31,4 mkr
- Project IRR ca 8,5%
- Equity IRR ca 46,8%

Det finns 5 scenarion kalkylerade;

- Konservativt scenario
- Konservativt scenario med 50% lån
- Konservativt scenario med +10% OPEX
- Konservativt scenario med +10% OPEX och 50% försäljning av Biokol i bas-scenariot
- Optimistiskt scenario
- Optimistiskt scenario med 50% lån

Detta för att ge en bild över vilken påverkan olika utfall har.

Scenariot som kommer kommenteras är "Konservativt scenario med +10% OPEX och 50% försäljning av Biokol i basscenariot" baserat på de förutsättningar som affärscaset har.

Givna antaganden i detta scenario;

- Avtal tecknas med GEAB för leverans för hela fjärrvärme, förutsättning för att hantera outputen av värme kopplat till biokolsproduktionen.

- Gotlandshem AB köper samtliga koldioxid-certifikat (givet att inte annan aktör köper) eftersom det är ett sätt att bidra till klimatnytta samtidigt som vi arbetar med att reducera utsläppen i den egna verksamheten och värdekedjan.
- Omkostnaderna för bolaget blir 10% högre mot budget
- Enbart 50% av producerad biokol säljs. Gotlandshem har förbundit sig att på sikt köpa motsvarande 20% av produktionen, samma volym bedöms Region Gotland ha nytta av. Därefter 10% till övriga marknaden.

Detta är ett worst-case scenario, baserat på att fjärrvärmen och certifikaten kommer täckas 100% och därefter att enbart 10% av biokolsproduktionen köps av andra än Gotlandshem och Region Gotland. Scenariot i sig att enbart bolaget skulle sälja 50 ton till andra aktörer är högst osannolikt men hänsyn att marknaden för biokol bedöms till 7 500 ton år 2024 med en växande efterfrågan.

Det finns idag avsiktsförklaringar från två svenska bolag som jobbar internationellt där ett har fokus på innovation kopplat till biokol och den andra ställer om från fossilt kol till biokol till sina produkter som säljs internationellt. Innovationsbolaget ser ett behov av biokol från 0,4 ton initial som ökar till 6 000 ton till 2035, produktionsbolaget har idag 50 000 ton årligen som skall ersättas med ett fossilfritt alternativ.

Baserat på avsiktsförklaringarna och ambitionsnivån isolerat hos bolag, som vi även har avsiktsförklaringar med, bedömer vi sannolikheten att det är lågt intresse på vår producerade biokol som låg.

Baserat på detta bedöms detta scenario som låg sannolikhet jämfört med andra förslag.

Ett annat riskscenario som kan diskuteras är om bidragsdelen inte uppgår till den ansökta. Av den anledningen har ett scenario där extern finansiering (lån) sker till 50% av investeringsbehovet. Där blir stora skillnaden hanteringen av lån och ränta mot övriga scenarion.

Utifrån att kassaflödet är solid i grunden och resultatet av bra marginal bedöms det inte påverka helheten i affärsupplägget avsevärt. Kortsiktigt kommer bolaget inte vara lika överlikvid, vilket kan påverka utdelningsmöjligheterna. Detta scenario bygger på en amortering på 902 000 kr/årligen vilket ger 15års amortering mot grundscenariot på 10 år. Det är möjligt att amortera på 10år, men med hänsyn till lånets storlek bedöms det vara rimligare att det linjeras med avskrivningen på anläggningen. Det ger utrymme för återinvesteringar om behovet finns.

Som summering av alla scenarion som genomgått så kan slutsatsen bedömas att även de scenarion som är förhållandevis utmanande mot övriga uppräknade är affärscaset starkt ur ett ekonomiskt perspektiv. Utifrån att vi inte är restriktiv i varken diskonteringsräntor, marknadsränta eller målbild utifrån vilken typ av investering detta omfattar kommer det enbart se bättre ut i ett verkligt utfall.

Våra initiala avsiktsförklaringar tryggar intäktsflödet på den del som går mot öppen marknad och där vi är beroende av att var konkurrenskraftig och attraktiv för slutkund, utan att för den delen konkurrera ut marknaden. En styrka är att det finns en mottagare av all fjärrvärme och samtliga koldioxidcertifikat vilket är en riskreduktion.

5. En mer omfattande riskanalys med konsekvensbedömning av finansiella, legala och operationella risker

Nr	Beskrivning	Kategori	Beskrivning	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde sxx	Mitigerande åtgärd
R001	Risk	Finansiell	Sviktande kassaflöde i det nybildade bolaget	3	3	9	Göra prognoser löpande både på kostnader och intäkter och vidta åtgärder tidigt
R002	Risk	Finansiell	Leverans av fjärrvärme till GEAB upphör	2	4	8	I avtal med GEAB sträva efter så långa löptider som möjligt för att få största möjliga förutsägbarhet
R003	Risk	Finansiell	Får dålig lönsamhet i bolaget	2	4	8	Stresstesta kalkylerna. Seovan för gjorda beräkningar
R004	Risk	Legal	Uppkomna tvister mellan parterna i samarbetet	2	2	4	Robusta avtal granskade av jurister
R005	Risk	Legal	Förseningar i projektet kopplat till tillståndprocesser	3	4	12	Angivna handläggningstider är medtagna i tidplanen och underhandskontakter tas för att minska behovet av eventuella kompletteringar
R006	Risk	Legal	Brott mot LoU	2	3	6	Projektbolaget handlar upp alla varor och tjänster enligt LoU med med stöttning från Gotlandshem
R007	Risk	Legal	Att markförsäljning klassas som statsstöd	2	3	6	Försäkra sig om att alla förhållanden mellan Region Gotland och Biokolsbolaget sker enligt marknadsmässiga
R008	Risk	Operationell	Brist på biomassa	2	5	10	Upprätta avtal för att säkra erforderliga volymer av biomassa
R009	Risk	Operationell	Brist kapacitet för bredning av biomassa (tex flisning)	1	5	5	Inrättande av buffertlager i anslutning till anläggningen för att kompensera variationer i i inflöde av biomassa i rätt fraktion
R010	Risk	Operationell	Felaktig kvalitet på inkommande	2	4	8	Stickprovskontroller görs på inkommande material
R011	Risk	Operationell	Inkörningsproblem och tekniska utmaningar i anläggningen	3	3	9	I upphandlingen säkras vi närvaro från leverantören tills att problem är lösta samt utbildning av egen personal.
R012	Risk	Operationell	Kompetensbrist för att driva verksamheten	1	5	5	Vi säkrar kompetens genom vårt samarbete med Waila genom konstruktionen med ett gemensamt projektbolag.

5 mycket ofta					
4 ofta					
3 möjligen, oklart			R011	R001	R005
2 sällan		R004	R007	R010	R008
1 mycket sällan			R006	R002	R003
					R009
					R012
Sannolikhet/ Konsekvens	1 mycket lindrig	2 lindrig	3 måttlig, oklart	4 allvarig	5 mycket allvarig