

Bilaga 1

2026-09-01

Diarienummer MRU 2026-00102

Västra Götalandsregionen**Koncernkontoret**

Handläggare: Max Bekken Björkman

Telefon: 072-1457497

E-post:

max.bekken.bjorkman@vgregion.se

Översiktlig kartläggning av underutnyttjade restflöden i Västra Götaland: en del av ett underlag om vilken roll industriell symbios kan spela i ett regionalt utvecklingsperspektiv

Bakgrund

Under de senaste åren har intresset för industriell symbios vuxit sig allt starkare hos offentliga aktörer i Västra Götaland. Via exempelvis det pågående projektet Västsvenska etableringar för grön omställning (VEGO), har industriell symbios identifierats som ett av flera viktiga verktyg för att attrahera hållbara företagsetableringar i Västsverige. Samtidigt finns det en handfull pionjärkommuner i Västra Götaland som varit tidiga med att driva på för att deras näringslivsaktörer ska kunna samverka för att uppnå ett högre resursutnyttjande. Sannolikt med inspiration från dessa, uttrycker nu allt fler kommuner i länet att de vill öka sin samverkan med näringslivet kring frågor som rör cirkularitet och resurseffektivitet. I detta sammanhang lyfter de industriell symbios som en naturlig utgångspunkt. För att skapa en bättre förståelse för vilken roll industriell symbios kan spela i det regionala utvecklingsarbetet, ser VGR bland annat ett behov av att göra en översiktlig kartläggning om större underutnyttjade restflöden i Västra Götaland via detta uppdrag.

Uppdragets innehåll och frågor att besvara

Del 1: Genomgång och sammanställning av vad som framkommer i befintliga initiativ och studier som kartlagt och analyserat resursflöden (inkluderar restflöden) i Västra Götaland. Eventuella analyser och slutsatser som görs i dessa, med avseende på att samverka kring samt etablera industriella symbioser, ska lyftas.

Denna del av uppdraget ska besvara följande frågor:

1. Vad visar tidigare studier som kartlagt och analyserat resursflöden i Västra Götaland och vad blir ”det” övergripande samlade underlaget och helhetsbilden för länet baserat på dessa?
2. Vilka slutsatser och analyser om att uppnå ett högre resursutnyttjande i Västra Götaland kan göras baserat på det genomgångna materialet?

Del 2: Den andra delen av uppdraget syftar till att på en översiktlig nivå identifiera större underutnyttjade restflöden i länet samt de aktörer som ger upphov till dessa. Fokus ligger på företags restflöden (både privata och kommunala bolag). Detta kan typiskt handla om ankarföretag, men behöver inte begränsas till det. I uppdraget ingår även att analysera och lyfta fram vilka av dessa restflöden som kan sägas uppvisa en "särskilt" stor potential för vidare arbete med industriell symbios. Kopplat till detta ska därför även större inkommande resursflöden¹ i Västra Götaland identifieras för att ge en uppfattning om eventuella förhållanden mellan tillgång och efterfrågan på resurser. Precis som ovan görs detta på en översiktlig nivå. Där så är möjligt, utifrån tillgängliga data, ska stora resursanvändare i länet pekas ut tillsammans med deras huvudsakliga resursanvändning. Sammantaget innebär det att göra en typ av massbaserad input-outputanalys. Huvuddelen av uppdraget bör ligga på utförandet av del 2.

Denna del av uppdraget ska besvara följande frågor:

1. Vilka större underutnyttjade restflöden finns i Västra Götaland och vilka aktörer ger upphov till dessa? Vilka av dessa restflöden kan sägas uppvisa en särskilt stor potential för vidare arbete med industriell symbios?
2. Vilka är de större inkommande resursflödena i Västra Götaland och vilka aktörer är de största användarna av dessa?
3. Hur ser förhållandet ut mellan identifierade restflöden samt inkommande resursflöden?

Baserat på utfallet i de två ovanstående delarna ska leverantören avslutningsvis ge sin analys och sina slutsatser kring följande frågor:

1. Vilken roll kan industriell symbios spela för att uppnå en högre resurseffektivitet utifrån vad som framkommer av arbetet enligt ovan?
2. Vilka typer av aktörer är viktiga att involvera för att möjliggöra industriella symbioser i Västra Götaland och vad bör vara sådana respektive aktörers huvudsakliga roller i detta?
3. Vilka förutsättningar och tillvägagångssätt finns för VGR att jobba med industriell symbios utifrån ett regionalt utvecklingsperspektiv?

Genomförande och förväntade resultat

Uppdragets genomförande utgörs av att göra:

- en skrivbordsanalys och sammanställning av befintliga studier och rapporter om resursflöden i Västra Götaland med syfte att ge ett "samlat" underlag och en helhetsbild av hur det förhåller sig i länet;
- en översiktlig kartläggning av större underutnyttjade restflöden och dess upphovsaktörer i Västra Götaland;
- en översiktlig kartläggning av inkommande resursflöden i Västra Götaland, och om så är möjligt, koppla sådana flöden till aktörer som använder en förhållandevis stor mängd av resurserna; samt

¹ Inkommande utifrån ett användarperspektiv vilket innebär att det både kan handla om importerade resurser samt resurser som har sitt ursprung i Västra Götaland.

- en analys om vilken roll industriell symbios kan spela i Västra Götaland samt hur VGR kan jobba med detta i ett regionalt utvecklingsperspektiv.

Tillvägagångssätt och metod för att utföra kartläggningen av rest- och resursflöden, samt till dessa kopplade aktörer, är upp till leverantören att själv välja (men ska beskrivas, se nedan). Som redan nämnts ser uppdragsgivaren att denna del av arbetet (del 2) ska utgöra huvuddelen av uppdraget.

Då det sedan tidigare finns flera initiativ som kartlagt och analyserat resursflöden i Västra Götaland ses dessa studier som ett centralt underlag att utgå från så långt det anses relevant för att besvara uppdragets andra del. Studier och rapporter som är kända för VGR kommer att delas med leverantören i samband med uppstart.

Leverantören kan föreslå kompletteringar vid behov.

Leverans

Uppdraget ska leverera följande:

1. En Wordrapport med resultat från gjord litteraturgenomgång, kartläggning av rest- och resursflöden samt rekommendationer och förslag på hur VGR kan arbeta med industriell symbios i ett regionalt utvecklingsperspektiv. Som riktmärke bör sidantalet hållas till som mest 30 sidor (exklusive referenslista samt eventuella bilagor).
2. En kartbild över Västra Götaland som visar var identifierade restflöden och deras aktörer finns lokaliserade. Där så är möjligt ska även inkommande resursflöden samt större resursanvändare i länet ritas ut. (Kan även utgöras av flera kartbilder om det underlättar pedagogiken).
3. Sammanfattande presentation (PPT) samt muntligt presentationstillfälle av genomfört uppdrag. Presentationstillfället kan till exempel bli aktuellt att genomföra som ett webinarium dit externa aktörer inbjuds.
4. Referenslista över använda källor och data.

Under uppdragets genomförande kommer avstämningar med uppdragsgivaren ske löpande.

Slutrapport ska levereras senast 31 januari 2027. Avtalsperioden löper till 31 mars 2027 för eventuella kompletteringar och presentationer.

Ramavtalsleverantörens beskrivning av hur uppdraget kommer att genomföras

Det är centralt att utförarna har erfarenhet av cirkulär ekonomi och resurskartläggning, kunskap om industriell symbios samt förmåga att kvantifiera materialflöden.

Leverantören ska i avropsanbudet ange samt beskriva hur denne avser att utföra uppdraget vad gäller:

- Lösningsförslag utifrån avrops syfte och frågeställningar där även uppgift om metoder som föreslås att användas framgår.

- En tidsplan där uppskattad tidsåtgång anges utifrån tänkta moment som t.ex. avstämningar med uppdragsgivare, litteraturstudie, kartläggning, analys, rekommendationer och rapportskrivande.
- Uppgift om uppdragsledare med personens namn och kontaktuppgifter.
- Namn på konsulter som förväntas att delta i arbetet samt om de är konsulter eller seniora konsulter utifrån ramavtalets definition. CV för deltagande konsulter ska bifogas.
- Antalet timmar i anbudet fördelas utifrån deltagande konsulter och konsulttyp (konsult, seniorkonsult).
- Beskrivning av två avslutade referensprojekt (cirka en halv A4 per referensprojekt) från uppdrag av anbudsgivaren.

Budget

Uppdragets budget uppgår till 270 000 SEK.

Eventuella resekostnader uppskattas. Resekostnader godkänns i efterhand mot faktiska kostnader. Slutfakturerings sker efter godkänd slutrapport.

Avtalsperiod

Avtalsperioden beräknas från oktober 2026 till mars 2027.

Utvärdering av anbud

- Planerat upplägg för uppdraget som helhet samt tillvägagångssätt och metod för kartläggningen i uppdragets andra del: **40%**
- CV utifrån deltagande konsulters erfarenheter och teoretisk kunskap inom de kompetensområden som är relevanta för uppdraget: **40%**
- Två referensprojekt relevanta för uppdraget **20%**

Prislista från ramavtal kommer användas. Budget för uppdraget är förbestämt varför pris inte är ett utvärderingskriterium för denna förfrågan.

Bedömningen kommer att utgå från hur väl respektive utvärderingskriterium är uppfyllt ställt i relation till beställarens behov såsom de är definierade i anbudsförfrågan. Varje utvärderingskriterium betygsätts efter en 5-gradig poängskala, där 1 är sämst och 5 är bäst. De olika stegen kan beskrivas enligt följande:

Poäng	Förklaring till poängbedömningarna
	Den sammanlagda bedömningen visar att anbudet stämmer överens med det efterfrågade,
5 poäng	- och ger ett mervärde i betydande omfattning
4 poäng	- och ger ett mervärde i mycket god omfattning
3 poäng	- och ger ett mervärde i god omfattning
2 poäng	- och ger ett mervärde
1 poäng	- men ger inget mervärde

Den anbudsgivare som får högst sammanvägd poängsumma av utvärderingskriterierna kommer att anlitas.

Frågor under anbudstiden

Frågor under anbudstiden kan ställas till max.bekken.bjorkman@vgregion.se till och med torsdag den 10 september 2026. Frågor som inkommer senare än så besvaras inte.