

Bilaga Rapport styrkeområdet Näringslivets energiomställning

Innehåll

Bilaga Rapport styrkeområdet Näringslivets energiomställning	1
Övergripande om klimatutsläpp utifrån <i>Nationella emissionsdatabasen från SMHI</i>	1
Rapport från Energicentrum Gotland verksamhet	2
Rapport från Region Gotlands projekt <i>Energiön Gotland (2024-2026)</i>	3
Baltic Energy Islands Connect – BEIC	3
Rapport från JTP Groundwork, stöd från Fonden för rättvis omställning	3
Rapport från projektet Biogas Solutions Research Centre vid Linköpings universitet	4
Pilotprojektet Robust kommun	4
Rapport om finansiering	4
FRAMAT	7

Övergripande om klimatutsläpp utifrån *Nationella emissionsdatabasen från SMHI*

Utsläppen från Gotland är höga. Näringsliv och geografi avgör. Kommuner utan tung industri, utan sjöfart och utan jordbruk inom kommungränsen får lägre utsläpp. En till ytan mindre kommun har ofta lägre utsläpp från transporter och service. Gotland är tydligt avgränsat, men bland annat för att luftutsläpp till havs ingår och inte bara utsläpp från bränsle som använts eller sålts på Gotland, så blir utsläppen svårare att beräkna.

Industriutsläpp

På Gotland är cement och kalkindustrins utsläpp totalt dominerande med nära 77 procent av utsläppen år 2022. Industrins produktion har ökat sedan 1990 och utsläppen från stenindustrin har nätt och jämnt minskat sedan dess. Då stod industrin för omkring 66 procent av utsläppen. Planerade åtgärder inom industrierna förväntas ge en radikal utsläppsminskning i början på 2030-talet. Redan nu minskar industriutsläppen om än långsamt.

SMHI anger ett stort trendbrott 2018-19 med cirka 215 kiloton årligen ökade utsläpp av CO₂ekv, för industrin på Gotland 2018 och 2019. Då den varken syns i Naturvårdsverkets redovisning för industriutsläpp eller i ökad oljeförsel till Gotland, beror den nog på en fördelningsmiss mellan län. (För Gotland motsvarar ökningen en dubbling av den genomsnittliga totala årliga införseln i oljehamnen i Visby). Gotländska industrier använder inte särskilt mycket fossil olja. De två största livsmedelsindustrierna rapporterade för 2018 utsläpp på tillsammans 3,3 kton fossil koldioxid, vilket sjönk till 0,8 kton år 2019, tack vare energiomställningen.

Transportutsläpp och arbetsmaskiner

Av de utsläpp som redovisats för 2022 ska 60% bort, både för personbilar och för trafiken i helhet, för att nå det nationella målet till 2030. Men beslutet om att ta bort den nationella reduktionsplikten, ökade vägtrafikens utsläpp i Sverige och på Gotland. Till de säkraste uppgifterna i statistiken hör utsläppen från vägtransporter, de baseras på antal registrerade fordon och uppgifter om försålda drivmedel. Bilberoendet på Gotland

syns tydligt i statistiken, där den största posten är utsläpp från personbilar. De har minskat 23 procent sedan 1990 och behöver minska rejält i närtid.

Sjöfartens utsläpp är mer osäkra över tid. Beräkningar och urval för statistiken har ändrats. För Gotland med lång kust längs trafikerade farleder ger sjöfarten stora utsläpp. Den linjelagda färjetrafiken är bara en mindre del här, dess utsläpp fördelas geografiskt mellan flera län och kommuner. Men för Gotland del är färjesjöfarten en intressant del av näringslivets omställning.

Busstrafikens utsläpp har hos SMHI råkat bli fördelad lika mellan länen för några år. Utsläppen har minskat rejält, men från omkring 3000 ton per år 1990-2010, inte mer. Utsläppen från arbetsmaskiner bedöms på Gotland vara drygt hälften så höga som personbilarnas utsläpp. Det är en hög siffra, jämfört med andra kommuner och regioner, till stor del kopplad till industri och jordbruk.

Jordbruk

Utsläppen från jord och djur är beräknade med generella utsläppsfaktorer. Gotland är den av landets kommuner som har absolut störst åkerareal, drygt 85 000 hektar, vilket är 10 gånger mer än genomsnittet för landets kommuner och därtill finns drygt 25 000 ha betesmarker på Gotland, näst störst areal bland landets kommuner. (Bara Mörbylånga kommun med Ölands Stora Alvar har mer betesmark än Gotland.) I Sveriges finns drygt sju procent jordbruksmark. På Gotland är andelen över 20 procent och här finns en stor djurhållning. Därför är jordbrukets utsläpp höga här i jämförelse med andra kommuner. Men, de utsläppen är inte fossila och bara indirekt kopplade till näringslivet energiomställning.

Rapport från Energicentrum Gotland verksamhet

Energicentrumets projekt som syftar till att skapa nya elnätstariffer fortsätter att röna stort nationellt intresse från elnätsbolag, ledande konsultfirmor, media m.fl. Syftet är att skapa tariffer som i sin tur driver ett el-användande som medger att ett mer optimalt nyttjande av vårt regionala elnät genom att skapa incitament för abonnenter att styra sin förbrukning (och effektbehov). Projektet inkluderar bland annat praktiska tester hos 12 företag på Östergarnslandet. Under perioden har även ansökan om ny projektfinansiering sökts för att kunna vidareutveckla arbetet.

Projektet FAKTUM (Framtiden är AKTiva Ungas Mobilitet) hade under september 2024 en workshop med representanter från elever, pedagoger, externa experter samt förvaltningar inom Region Gotland med ansvar för infrastruktur, kollektivtrafik med mera. I sammanhanget var även intresset från media, både lokalt och SVT, stort. Även här anses projektet använda kvalitativa metoder, inte minst i arbetet med barnen och rörande kartläggning av resande, som skapar ett underlag med stor vederhäftighet.

Energinätsverket där Tillväxt Gotland är sammankallande hade en träff den 5 september med ett 25-tal deltagare. Förutom att Energicentrum gav gruppen en uppdatering kring Gotlands energiomställning så deltog IVL med redogörelse för sina projekt (GotHeat och GotBio) kring ökad cirkularitet i Gotlands framtida energisystem.

”Sockeneffekt”, ett initiativ från Energicentrum startat under 2024 fortsätter sitt arbete att stödja socknarnas energiomställningsarbete och har nu en initial grupp med 5-6 socknar i kontinuerlig dialog.

Almedalsveckan var som vanligt aktiv för Energicentrum där flera av medarbetarna var eftersökta som paneldeltagare på temat energi och mobilitet. Egna arrangemang hölls som tidigare i egna lokaler (6 seminarier) samt samarrangemang vid Containerparken Kruttornet (5 seminarier samt utställning).

Rapport från Region Gotlands projekt *Energiön Gotland (2024-2026)*

Projektet har varit i gång sedan januari och det sker förflyttning i alla viktiga processer och inom alla projektets fyra arbetspaket.

En projektgrupp har bildats och första mötet skedde den 7 oktober. I gruppen finns representanter för Gotlands Vindelproducenter, (GVP), för Gotlands Elnät AB, företag inom ny vindkraftsutveckling både på Gotland och i havet runtom, expertis inom stamnätsbygge samt regionstyrelseförvaltningen. Projektgruppen formerade lämpligt arbetssätt och preliminärt vilka områden projektet ska fokusera på. Inriktningen är att prioritera de arbetsområden där samverkan gör mest nytta, där det inte räcker med att var och en aktör agerar enskilt.

Den 17 september genomfördes ett konstituerande möte med ”GAIST”— *Gotland Accelererar I Samverkan för grön Tillväxt*. Alla inbjudna var på plats, det var 32 personer kring bordet. Uppbackningen kring initiativet att bilda ett samverkansforum för energi- och klimatfrågor var väldigt stor. Flera pekade på att forum som GAIST är helt avgörande för att kunna accelerera omställningen för stora och komplexa projekt som ligger framför Gotland. Det konstituerande mötet beslutade bilda GAIST. Syfte, mål, inriktningen och arbetssätt diskuterades. Klart är att det kommer bli ett högnivåmöte, med representanter från varje organisation som har påverkansmöjligheter i frågorna. Troligen kommer det att genomföras 2-3 gånger per år. Och att det skapas lämpliga arbetsgrupper som arbetar mellan mötena, där förflyttningen görs i praktiken. En funktion vardera från länsstyrelsen respektive regionen är föredragande i GAIST. Länsstyrelsen i Gotlands län och Region Gotland arbetar fram ett utkast till arbetsordning utifrån de diskussioner som fördes på mötet den 17 september.

Nästa möte i GAIST sker preliminärt i februari 2025.

Baltic Energy Islands Connect – BEIC

BEIC är ett nyskapat samarbete mellan öarna Bornholm, Åland, Ösel och Gotland. Den praktiska starten av samarbetet skedde på Bornholm i maj 2024. Samarbetet utvecklas just nu genom att det formuleras en gemensam vision, mål och organisationsstruktur. När samarbetet hittat samsyn kring dessa förslag kommer handlingarna till regionstyrelsen för beslut, preliminärt på första REGU 2025. Det krävs extern finansiering för att starta upp olika samverkansprocesser, därför pågår nu i ett arbete med att identifiera lämpliga medel för att driva detta samarbete framåt i högt tempo.

Rapport från JTP Groundwork, stöd från ”Fonden för rättvis omställning”

Under 2024 har Region Gotland, regionstyrelseförvaltningen, ett helt EU-finansierat projekt för att kartlägga energiomställningens inverkan på övriga samhället ifråga om kompetensförsörjning, infrastruktur och attraktionskraft. Stödet är ett konsultstöd inkom för regioner som redan omfattas av Fonden för rättvis omställning (FRO).

I det här projektet undersöks främst behoven av kompetensförsörjning under energi- och industriomställningens olika faser åren 2025-2040. Kopplat till det undersöks också vilket behov det ger regionalt av utbildningsinsatser, bostäder, energinfrastruktur, hamnkapacitet, detaljplaner med mera.

Flera lokala aktörer är intervjuade, ett utkast till rapport kommer kring 20 oktober. Berörda aktörer är inbjudna till en gemensam workshop 8 november, i Ljusingården, för dialog om förslaget till slutrapport, innan den slutligen fastställs.

Tack vare det här projektet planerar kommissionen också att genomföra ”JTF Technical Forum” på Gotland i mars 2025, en konferens som EU-kommissionen står för, för omkring 120 deltagare från andra regioner i Europa.

Rapport från projektet ”Biogas Solutions Research Centre” vid Linköpings universitet

Region Gotland deltar i detta fyraåriga utvecklingsprojekt för biogas i Sverige. Från Gotland deltar även BroGas, Arla, Protos och Destination Gotland.

I september besöktes Gotland, på centrats årliga biogasresa. Under ett par dagar besöktes bolagen ovan av forskare, företag och doktorander knutna till centrat. Av gruppen var de flesta svenskar men också deltagare från Brasilien, Ecuador, Pakistan, Indonesien och Polen. Den samverkan mellan företag, ifråga om både energi och restprodukter som utvecklingen av biogas på Gotland har lett till imponerade på gruppen. Vidare tog besökarna intryck av den stora öppenhet som företagen visade. Besökarna, varav några arbetar med CCS, hann även med att besöka Heidelberg Materials i Slite.

Pilotprojektet ”Robust kommun”

Regionstyrelseförvaltningen, tillsammans med teknikförvaltningen, deltar under 2024 i Energimyndighetens pilotprojekt *Robust kommun*. Det ger ett investeringsstöd i år på 2,5 miljoner kronor, vilket används till stärkt kapacitet för reservkraft. Vidare ingår det att delta i visst utvecklingsarbete inför nästa fas av *Robust kommun*.

Projektet ”FRAMAT - Framtida energisystem utifrån samhällets behov”

Länsstyrelsen i Gotlands län driver detta projekt med syftet att stärka energiplaneringen för att möjliggöra klimatarbete, grön omställning och robust energiförsörjning utifrån samhällets framtida behov av el. Projektet kommer att löpa från september 2024 till december 2026, med en totalbudget på 6 000 000 kr.

Projektet ska analysera hur det framtida energisystemet behöver dimensioneras, utifrån två olika perspektiv. Det ena perspektivet fokuserar på totalförsvaret och det andra på att stärka regional utveckling.

Genom en risk- och sårbarhetsanalys ska behovet av regional energiproduktion jämfört med importerad energi identifieras (behovsutredning) för att skapa förutsättningar för en robust energiförsörjning för Gotlands län. För att kunna möta det identifierade behovet ska projektet jobba interaktivt för att i närtid åstadkomma möjligheter för samexistens mellan elproduktion (vindkraft) och Försvarmakten, samt kulturmiljö, landskapsbild- och kumulativ påverkan.

Projektet genomförs i samverkan mellan Länsstyrelsen, Försvarmakten, Energimyndigheten, Region Gotland, Gotlands Elnät AB och Uppsala Universitet Campus Gotland.

Rapport om finansiering

Projektstöd anslag 1:1

En sammanställning visar att Region Gotland genom anslag 1:1 finansierar styrkeområdet *Näringslivets energiomställning* med projektstöd till en total summa av 11 582 433 kronor. Det är fyra projekt som ägs och drivs av Region Gotland, Science Park Gotland och Luleå tekniska universitet. Tre av fyra avslutar sin verksamhet under 2025, medan det nyligen uppstartade projektet Energiön Gotland fortsätter till årsskiftet 2026/2027.

PROJEKT	TID	ÄGARE	Beviljat 1:1-anslag (kr)
Node Gotland	20220901- 20260118	Science park Gotland	7 355 290
Ökad flexibilitet för SMF genom nya tariffmodeller	20230901- 20250131	Energicentrum Gotland	1 427 143
Energiön Gotland	20240101- 20270115	Region Gotland	2 250 000
Predictive Movement	20240101- 20251231	Luleå tekniska Universitet (Tillsammans med Tillväxt Gotland)	550 000
			11 582 433

Företagsstöd

Region Gotland har under åren 2023-2024 erbjudit möjlighet att söka två typer av riktade företagsstöd inom ramen för *Näringslivets energiomställning*. Företag kan beviljas stöd mellan 30 000-100 000 kr. Stödet kan lämnas upp till 80% av godkända kostnader till konsulttjänster eller köp av tjänst. Det har genomförts tre utlysningar under 2024, men inga ansökningar inkommit och årets sista beslutsomgång är avslutad. Det finns flera anledningar till bristen på ansökningar, exempelvis lågkonjunkturen, att Energicentrum Gotland gör en enklare form av energianalys och företagen nöjer sig med det och avsaknad av aktör som ställer om/konverterar fordon på Gotland.

Inriktningarna på företagsstödet har varit:

Konvertering av fordon: Bidra till minskad användning av fossila drivmedel, stärka varumärket och skapa en bättre ekonomi i verksamheten. Kan handla om att konvertera

bensin- och dieseldrivna fordon till biogas eller vätgas. Företag kan beviljas stöd på maximalt 30 000 kr per fordon och för totalt 3 till 7 fordon.

Energikartläggning: För att hjälpa små och medelstora företag att ta ett första steg för att få koll på energianvändningen och att identifiera åtgärder som minskar energianvändningen. Arbetet med energikartläggningen resulterar i många fall i en möjlighet att vidareutveckla verksamheten, sänka driftskostnaderna och minska klimatpåverkan.

Andra finansieringskällor (utöver anslag 1:1)

Projekt	Tid	Ägare	Budget
<p>Ruractive</p> <p>Ett europeiskt projekt som leds av universitetet i Bologna med 12 dynamos (pilot-platser). Gotland är en av dessa och fungerar som en testbädd för att anpassa och utveckla specifika lösningar utifrån lokala behov och utgångslägen.</p> <p>Syftet är att skapa förutsättningar för reella steg i energiomställningen med ett tydligt fokus på energiomställning och mobilitet. NOT: Praktiskt sett koncentreras många av aktiviteterna i Ruractive under Energicentrumets satsning ”Sockeneffekt”.</p>	230901 – 270831	Energicentrum Gotland (ECG)	100% extern finansiering, EURO 297 000
<p>FAKTUM (Framtiden är aktiva ungdomars mobilitet)</p> <p>Projektet drivs av Energicentrum, med KTH som projektpartner, i nära samarbete med UAF och Barnrättskonsulterna. Projektet genomför en omfattande resvaneundersökning bland unga (11-16 år), med fokus på hur de transporterar sig till skolan och fritidsaktiviteter.</p> <p>Utveckling och testning av mångsidiga och evidensbaserade åtgärder och strategier bidrar till att minska bilåkandet bland barn</p>	230801 – 251231	Energicentrum Gotland	100% extern finansiering, budget SEK 4 999 925

och unga. Genom att främja alternativa och hållbara transportsätt strävar projektet efter att både förbättra barns hälsa och säkerhet samt att minska transportsektorns miljöpåverkan.			
Clean Energy for EU Islands – 30 for 30 Detta är ett stödprogram från organisationen Clean Energy for EU Islands som syftar till ett ge öar expertstöd inom valda områden för att stödja energiomställningen.	2024-2025.		Totalt stöd, i form av experttimmar, uppgår till ca sek 900 000
GECO – Gamifying energy communities UUCG (Speldesign) leder detta projekt som syftar till att ta fram en metodik, inspirerad av speldesign, som skall stödja grupper (t ex en socken) i processen fram till skapandet av en energigemenskap. Det finansieras av Energimyndigheten. Syftet är att få fram ett konkret verktyg som Energicentrum skall bistå i att implementera på Gotland.	230701 – 241231.	Uppsala universitet campus Gotland (Speldesign) leder detta projekt.	100% extern finansiering, total budget sek 3 076 188 (varav ECG 505 400)