

Helena Sellerholm, programansvarig

2019-10-10

Skogsindustriella programmet 2020–2022

Det finns stora möjligheter för svenska massa- och pappersbruk att göra åtgärder för att resurs- och energieffektivisera befintliga processer. De tekniska utmaningarna är i många fall gemensamma för flera anläggningar. Skogsindustriella programmet är en konkurrensneutral plattform där man kommer lösningarna av sina likartade frågeställningar närmare än vad varje organisation skulle göra på egen hand. Utöver att bedriva forskningsprojekt är programmet ett nätverk där svenska bruk kan testa sina idéer, lära av varandras erfarenheter och ta intryck av lösningar inom andra branscher.

Prioriterade forskningsfrågor

Nyttiggöra sidoströmmar och restvärme

I pappers- och massabruk finns stor potential att öka resurseffektiviteten genom att nyttiggöra restvärme och producera biprodukter. Konkret kan programmet undersöka följande frågeställningar:

- Projekt för att synliggöra möjligheter och potential med att nyttiggöra material från skogsindustrin. T.ex. fallande biprodukter som bark, spån, mesakalk och slam.
- Projekt för att öka produktionen av andra produkter som t.ex. pellets, tallolja och biogas. Under föregående period i detta program studerades såpans löslighet i lut.
- Nyttiggörande av restvärme som t.ex. kan användas internt eller av andra intressenter (t.ex. lokala fjärrvärmenät).

Effektiv kemikalieanvändning och -återvinning

Kemikalieanvändningen är en betydande kostnad för såväl mekaniska som kemiska massabruk och källa till miljöbelastning. För sulfatmassabruk är dessutom kemikalieåtervinning central för energibalansen.

Följande frågeställningar ryms i programmet:

- Effektiv kemikalieanvändning i matarvattenberedningen.
- Resurseffektivisering av lut- och kalkcykeln.

- Effektivisera användningen av sodapannorna t.ex. ånggenerering och sotning.
- Sulfatutblödning utan natriumförlust?

Energieffektivisering

Möjligheter till bättre utnyttjande och minskning av förluster kan göras inom flera processteg. För att ytterligare effektivisera finns en vilja att genomföra studier av:

- Processventilation t.ex. torkkåpor, torkmaskiner och pappersmaskiner.
- Ökad torrhalt till torkskåp/torkparti, t.ex. optimering av vakuumsystem och pressar samt högre koncentration i inloppslådan.
- Förångningsvärme t.ex. okondenserade rökgaser, ökad torrhalt på tunnlut, ångläckage.
- Kondensatförluster.

Förutom ovanstående är det intressant att titta på hur digitalisering kan förbättra operationsstöd och styrning.

Engagemang och delad kunskap

Inom programmet har deltagarna möjlighet att lyfta fram sina idéer och utmaningar och få dem belysta i projekt. Genom deltagande i referensgrupper erhålls tidig kunskap och möjlighet att följa projekten på nära håll. Programmet bygger vidare på tidigare forskning inom området och fyller på den kunskapsbas som redan finns. Under programperioden kommer utökad samverkan att eftersträvas med andra relevanta grupperingar såsom t.ex. Fiberlinjekommittén, Lutgruppen och Askprogrammet.

Förutsättningar och avgränsningar

Skogsindustriella programmet genomför processtekniknära projekt med utgångspunkt i utmaningar som är gemensamma för flera bruk. Projektens resultat ska kunna implementeras inom en femårsperiod. Programmet handlar främst om effektivisering av material, produkter och tjänster som redan finns tillgängliga. Forskning och utveckling av nya produkter och tjänster hanteras inom BioInnovation, ett strategiskt innovationsprogram som drivs av bl.a. Skogsindustrierna.

Forskningsmedel

För att vara med och påverka innehållet i Skogsindustriella programmet erlägger varje ingående bruk (eller motsvarande) en avgift om 60 kSEK/år. Konsultfirmor, leverantörer och andra aktörer med intresse av att medverka i programmet kan delta på samma villkor som bruken. I stora koncerner av sådana bolag kan det finnas skäl att medverka med fler än en person och då gäller att man på samma sätt som brukskoncernerna går in med flera avgifter. Fortsatt gäller att en avgift berättigar till en röst.

Avgifterna läggs i en pott, vars användning beslutas av deltagarna vid deras möte (programstyrelsemöten). Programledningen söker bidrag från ÅForsk för projektgenomförande. Till potten förs också ÅForsk beviljade medel. Projekt

finansierade med medel ur potten bör ha en projektbudget på 100-400 kSEK och ska i normalfallet ha en löptid på 6-12 mån. Annan finansiering söks där så anses möjligt. Naturinsatser är inte en oväsentlig del av programvolymen. Genom att delta får varje deltagare uppväxling av sin egen insats såväl kontant som av andras tid.

Till Energiforsk går en årlig avgift om 350 kSEK för programledning. Denna programledningskostnad tas från deltagaravgifterna.

Organisation

Programmet leds av en programstyrelse som består av representanter från deltagande företag/organisationer. Den utsedda representanten kan skicka en ersättare till programstyrelsemöten. Ersättaren har då samma befogenheter som ordinarie representant. Programstyrelsen utvärderar idéer och fullständiga projektbeskrivningar och beviljar stöd från sina medel. Programstyrelsen tillsätter referensgrupper, följer upp projekten via lägesrapporter och godkänner även slutrapporterna. Referensgrupperna fungerar som stöd för projektutförarna och ska vid projektets slut ge rekommendation till programstyrelsen om godkännande. Programstyrelsen utser en ordförande för programmet. Ordföranden kan välja att till sig knyta en mindre grupp som fungerar som beredande inför programstyrelsemötena. Konsensus ska eftersträvas i programstyrelsen. Om oenighet uppstår kan programstyrelsen gå till röstning. Ordföranden avgör vilken beslutsform som gäller. Vid lika resultat vid sittande omröstning har ordföranden utslagsröst. Energiforsk står för programledningen.

Forskningsresultatets spridning

Samtliga studier publiceras i Energiforsks rapportserie och blir publika. Energiforsk erhåller utan särskild ersättning nyttjanderätten till samtliga arbetsresultat som omfattas av uppdraget. Energiforsk har rätt att till tredje man upplåta rätt att nyttja resultatet av uppdraget. Eventuella patent som framkommer ur projektet tillfaller utföraren. Finansiärerna i forskningsprogrammet har rätt till en kostnadsfri licens för användningen av eventuella patent. Rapportens publicering kan senareläggas med upp till ett år om programstyrelsen så önskar.

Tidplan

Programmet är en direkt fortsättning av Resurs- och Klimateffektiv Skogsindustri 2016-2019 och löper under perioden 2020-2022.

Budget

Ambitionen för programperioden 2020-2022 är att utöka kretsen av deltagare till minst 20 deltagande bruk, vilket skulle möjliggöra genomförandet av cirka 20 normalstora projekt under perioden. Eventuellt utnyttjade projektmedel från en programperiod går in i projektpotten för nästa period. Om programmet inte får någon fortsättning återbetalas eventuellt utnyttjade projektmedel.

Programbudget, preliminär				
Resurs- och klimateffektiv skogsindustri				
2020-2022				
		Aktör	BUDGET/Prognos	
			Intäkt [SEK]	Kostnad [SEK]
år 2020	Ev. outnyttjade medel från 2019 (prognos)	(Programmet)	150 000	
	Medverkan 2020	Programabonnenter	1 200 000	
	Naturainsatser	Programabonnenter	1 200 000	1 200 000
	Medel beviljade för 2020	Åforsk	500 000	
	Projekt	TBD (forskare o konsulter)		1 500 000
	Programhantering	Energiforsk		350 000
år 2021	Medverkan 2021	Programabonnenter	1 200 000	
	Naturainsatser	Programabonnenter	1 200 000	1 200 000
	Medel beviljade för 2021	Åforsk	500 000	
	Projekt	TBD (forskare o konsulter)		1 350 000
	Programhantering	Energiforsk		350 000
år 2022	Medverkan 2022	Programabonnenter	1 200 000	
	Naturainsatser	Programabonnenter	1 200 000	1 200 000
	Medel beviljade för 2022	Åforsk	500 000	
	Projekt	TBD (forskare o konsulter)		1 350 000
	Programhantering	Energiforsk		350 000
		Summa	8 850 000	8 850 000

Historik

Dåvarande Värmeforsk drev mellan år 1997 och 2014 ett forskningsprogram kallat Skogsindustriella programmet med fokus på energieffektivisering i skogsindustrin. Sedan all verksamhet inom Värmeforsk övergick till Energiforsk 2015 har skogsindustrins energiutmaningar hanterats inom forskningsprogram Resurs- och Klimateffektiv Skogsindustri (ReKLEff Skog) med programslut 2019-12-31. ÅForsk har senast givit värdefullt stöd till programmet under åren 2016, 2017 och 2018.

Kontakt och ytterligare information

Programansvarig på Energiforsk är Helena Sellerholm.

Programmet presenteras på Energiforsks webb.