

– Ekonomiskt har bytet av panna visat sig vara en bra investering – den bästa investeringen vi har gjort, säger Yngve Gustafsson, vd för Wermlands Mejeri. Anläggningen installerades av BKtech hösten 2021.



LEVERANTÖRER TILL SVERIGES GRÖNA INDUSTRIER

Bioenergi presenterar en översikt med leverantörer av utrustning och tjänster för tillverkande industri som vill byta till hållbara och förnybara energilösningar. Här finns lösningar både för nya anläggningar och för konvertering eller förnyelse av befintliga anläggningar.

BYT FRÅN FOSSILBASERAD energi eller elenergi till förnybar bioenergi. Företagen i listan har lång erfarenhet av att bygga energisystem för att leverera energi i form av värme, hetvatten, och/eller ånga.

Lösningar med förnybar bioenergi minskar påverkan på klimatet och kan också avlasta både det egna eleffektbehovet och det lokala elnätet samt frigöra eleffekt för andra ändamål.

I översikten finns några aktörer som erbjuder lösningar för småskalig elproduktion. Med de senaste årets höga elpriser har intresset ökat för väderberoende egen elproduktion med biobränslen. ■

Text: Anders Haaker

“Lösningar med förnybar bioenergi minskar påverkan på klimatet och kan också avlasta både det egna eleffektbehovet och det lokala elnätet samt frigöra eleffekt för andra ändamål.”

ADVEN, 010-455 08 55

Leverantör av vatten- och energilösningar som tjänst i Norden och Baltikum. För industrier producerar Adven ånga, värme och kyla samt levererar olika lösningar som effektiviserar energi-, vatten- och materialförbrukning.

AGAINITY, 011-323 02 20

Tillverkar kompletta ORC-turbiner för klimat-smart elproduktion från hetvatten eller ånga på värmeverk, reningsverk, deponier och inom industrin. Elproduktion från 50 kW till 2,5 MW.

AKJ ENERGITEKNIK, 054-18 70 85

Effektiviserar, optimerar och installerar värme-anläggningar för industrier och fjärrvärmeverk. Prefabricerade och platsbyggda värmeanläggningar för värme- och ångproduktion. Lösningar finns för de flesta typer av bränslen: bark, biogas, bioolja, pellets, torr- och fuktig flis etc.

ARCTIC BIOENERGY HEATING, 070-662 42 01

Är tillsammans med Clean Burn rikstäckande och certifierade Herz bioenergilieferantörer, installatörer och servicetekniker. Tillhandahåller service och reservdelar till andra märken på marknaden som Gilles & Arterm.

AKRON MASKINER, 0510-914 00

Levererar flis- och pelletseldade varmluftspannor för industri och lantbruk, samt ett brett utbud av kringutrustning som transport- och förrådslösningar för pellets och flis samt patenterad flistork.

ALLOLJEPANNOR I SKANDINAVIEN 08-410 402 44

Varmluftssystem och vattenburna system i över 40 kombinationer, från 15 kW till 5 MW. I sortimentet finns bland annat bioolja- och pelletsbrännare från 15 kW till 1,5 MW. Konverterar befintliga varmluftspannor och vattenburna pannor.

ARMATEC, 031-89 01 00

Levererar kompletta värmeanläggningar för fastigheter, industrier och mindre fjärrvärmeverk för eldnin med pellets, flis, bioolja och biogas i effektområdet från 100 kW till 10 MW. Varmvatten- och hetvattenpannor levereras även som transportabla panncentraler upp till 10 MW.

BAXI / HS Perifal, 0515-171 10

Levererar pellets/flispannor från villasegmentet upp till 2,5 MW. HSPB pelletsbrännare från 20 kW till 1,5 MW med lambdastyrning och eltändning. Bioolja-pannor från 75 kW till 3 MW. Hybridanläggningar biobränsle och värmepumpar.

BIOCOMFORT, 070-727 20 77

Pelletssystem, 10–600 kW, Cascade-system upp till åtta enheter 0,6 MW. Variabel drifteffekt 10–100 % med lambdaoptimering, automatisk askutmatning, kompressorrengöring, onlinesystem, övervakning, mail- och/eller sms-larm, mjukvaruuppdatering online eller manuellt.

BIOINVEST SVERIGE, 070-755 69 42

Leverantör av pannor för pellets och flis tillverkade av Fröling, en av Europas äldsta pannstillverkare.

BIOOPTIMA, 0920-658 00

Generalagentur för Schmid bioenergisystem. Varmvatten, hetvatten, ånga och el produceras med alla former av fastbränslen. Levererar och installerar filterteknik för uppfyllande av MCP-direktivet. Projekterar, producerar och levererar nyckelfärdiga panncentraler och platsinstallationer i totalentreprenader.

BIO THERM HEAT, 0921-578 00

System för alla typer av biobränsle, från 20 kW till 4 MW. Generalagentur för PelleTech helautomatiska flis- och pelletspannor i Skandinavien samt egenutvecklade BioTherm Gen 7 för svärdeldade bränslen såsom hästgödsel och slaktavfall.

BIOVÄRMESYSTEM I SMÅLAND, 0383-188 90

Specialpannor för dammigt snickeriavfall inklusive filterutrustning 100 kW–1 MW. ETA biobränslepannor med effekt från 20 kW till 1 MW. Fröling service och reservdelslager.

BIOVÄRME SVERIGE, 0920-778 80

Generalagentur för ETA biobränslepannor med effekt från 20 kW till 1 MW. Helautomatiska pannor som är standardutrustade med bland annat helautomatisk sotning av konvektionsdel och brännkammare, tändning och släckning, internetövervakning och GSM-larm, lambdastyr O2-kontroll av förbränningen.

BK TECH, 010-207 08 46

Helhetslösningar för varm- och hetvatten, hetolja samt processånga med fokus på industri. Egen tillverkning av mobila och CE-märkta bioenergianläggningar 1-15 MW. Generalagent för Tri-Mer Corporation för rökgasrening enligt MCP-direktivet. Egen pelletstillverkning. Erbjuder finansieringslösningar.

CANOIL, 08-644 40 60

Erbjuder service och installation av värmelanläggningar i alla storlekar över hela landet. Specialister på installation, konvertering och service av anläggningar för flytande biobränslen i alla storlekar. Erbjuder projektering, val av rätt utrustning och bränslen, installation, service samt drift och bränsleleverans.

CLEAN BURN, 031-776 04 80

Helautomatiska pannor och panncentraler för pellets, flis och briketter. Även kompletta installationer/entreprenader i befintliga och nya pannrum. Brett sortiment av tillbehör som pellets- och flistransportörer, skorstenar, ackumulatortankar, varmvattenberedare, med mera. Generalagent för HERZ i Sverige.

COMPAB, 0303-911 10

Levererar bioolje- och biogasanläggningar med pannor från Bosch. Bioolje- och biogasbrännare samt träpolverbrännaranläggningar från SAACKE. Bygger oljeförmär-aggregat för alla typer av biooljor. Levererar egenkonstruerade pann- och brännarstyrningar. Transportabla panncentraler upp till 12 MW.

DANSTOKER, 073-518 88 38

Produktprogrammet täcker varmvattenpannor, hetvattenpannor, ångpannor såväl trestråks-pannor som vattenrörpannor. Olje-/gaseldade pannor 800 kW–50 MW, Fastbränsleeldade pannor 200 kW–50 MW. Återvinningsutrustning från rökgaser. Elpannor 400 kW–5,5 MW, absorptionsvärmepumpar 150 kW–5 MW.

EL-BJÖRN, 0371-588 100

Tillhandahåller under varumärket ePole hållbara energilösningar och tjänster med cirkulär affärsmodell och minskat klimatavtryck inom området energi för tillfälligt användande till bygg- och energisektorn, bland annat inom byggvärme och fasadvärme.

ENERGI & SILO SVERIGE, 070-829 35 30

Återförsäljare av Hargassner pannor från 20 kW till 1,4 MW för pellets och flis komplett med olika förrådslösningar. Brett sortiment av tillbehör som skorstenar och ackumulatortankar med mera.

EURONOM, 0480-221 20

Vedpannor i olika storlekar. Värmepumpsystem för luft/vatten och vätska/ vatten. Pannor och systemlösningar för biooljor och konventionella bränslen för stöttning av exempelvis fastbränslecentraler upp till 8 MW/enhet. Solvärmesystem, enklare eller mera avancerade, hybridolfångare.

FAUST APS, 076-846 22 22

Faust biobränslepannor 130 kW–3 MW för helautomatisk förbränning av flis, grot, spannmål, avrens, halm. Faust bygger färdiga panncentraler eller lösa pannor med tillbehör för pellets, fjäderomrörare, skrapbord.

FLAMMA SYSTEMS SVERIGE, 070-660 30 46

Skräddarsyr biobränslebaseerade systemlösningar för värmebehov och levererar nyckelfärdiga anläggningar med kapacitet upp till 10 MW, mobila eller stationära. Helhetslösningar för industriell värmeproduktion. Erbjuder service, underhåll och utbildning.

GOTFIRE, 0498-20 17 50

Värmesystem för biobränsle till villa, industri och lantbruk med effekt 7 kW–1,2 MW. Ett brett sortiment genom agenturen för helautomatiska premiumpannor från österrikiska KWB samt egna Gotfire-produkter. Tillverkar nyckelfärdiga värmecentraler utifrån kundens önskemål och behov. Säljer även övriga tillbehör.

HARGASSNER SVERIGE, 0141-554 51

Varmvattenpannor 25 kW–15 MW. Lösningar för snickerispill, spån, pellets, torrflis, industriflis G50–W50. Låga utsläppsnivåer, tio års garanti, helautomatisk drift och långa serviceintervaller med mekanisk sotning.

HTS BYGGVÄRME, 0510-862 50

Säljer färdig värme till byggsektorn. Vatten och luftburen värme under byggnationstiden.

INDOOR ENERGY, 019-675 14 80

Erbjuder bland annat system för förnybara energilösningar. Pellets, flis, bioolja, biogasanläggningar. Platsbyggda containerlösningar 60 kW–3 MW. Är verksam inom inomhusklimat. Utgår från en helhetssyn, där kyla, värme, ventilation och styr- och reglerteknik samverkar.

JANFIRE, 0771-10 01 00

Helhetslösningar för pellets avsedda för produktion av ånga, varmvatten och hetluft. Levereras i storlekar från 60 kW till 10 MW. Fasta installationer och mobila containerlösningar, även för uthyrning. Roterande brännartrumma med bra reglerbarhet och låga emissioner.

J DAHLQVIST MASKIN, 070-607 09 99

Importör av Heizomat flis/pelletspannor, 15 kW–1 MW, kan byggas i serie för större effekter. Kan även levereras som komplett containerlösning. Importör av KF Halm/biobränslepannor för halm/ved, fastbränsle, 300 kW–1 MW. Leverans av nyckelfärdiga anläggningar inklusive kulvert.

JERNFORSEN ENERGY, 035-17 75 50

Förbränningsanläggningar för flis, bark, spån, grot, returflis och pellets/briketter, SRF/RDF 2–35 MW. Kompletta anläggningar från bränslehantering med skrapor eller travers, förbränningsystem med rörligt rostersystem, pannor för hetvatten, mättad eller överhettad ånga, rökgasrening och styr- och reglersystem. Brett utbud av service och underhållstjänster.

JÖAB, 0250-105 30

Anläggningar för flis och spån. Platsbyggda eller nyckelfärdiga containerlösningar. Flisförråd, förugnar, skruvtransportörer och rökgasrening för bränslen med en fukthalt upp till 55 procent. Effekt 20 kW–1,2 MW.

KPA UNICON, +358 20 774 92 00

Kompletta anläggningar för produktion av hetvatten, ånga och el från 2,5 -70 MW för flis, bark, sågspån, skogsbränsle och flex för SRF, slam, returträ, RDF, pellets, flytande, gasformiga och pulverbränslen. Även slangfilter och scrubbers. Lösningar för överhettad ånga, hetvatten och industriånga.

KVÄNUM ENERGI, 0512-79 70 75

Nyckelfärdiga pelletsvärmelanläggningar från 100 kW–2 MW. Ånga och värme pannor i olika fabrikat. Bygger varje anläggning platsbyggt eller i ett flexibelt modulsystem efter varje kunds unika behov.

LINDQUIST HEATING, 033-150 470

Anläggningar för pellets, flis, spannmål och halm från BioMobitek, Fröling, KSM och REKA från 20 kW till 10 MW. Lösningar för befintliga pannrumbyggnader och nyckelfärdiga kompletta panncentraler. Rökgasrening – REKA Elektrostatfilter upp till 3 MW (går att parallellkoppla till högre effekt t.ex. 2x3 MW).

LINKA ENERGY, 070-883 33 44

Helautomatiska anläggningar från 250 kW till 15 MW, för varmvatten, hetvatten och ånga. Primära bränslen är halm, flis och träpellets. Anläggningarna anpassas till kundens behov och önskemål. Kan levereras som startklar containerlösning.

LM INDUSTRIRÖR, 070-627 38 06

Levererar mindre panncentraler och prefabricerade containerlösningar för biobränslen i hela Sverige. Tillverkning i egen verkstad i Örnsköldsvik. Samarbetar med Danstoker, Turboflame, Petrobio med flera.

LT ENERGITEKNIK, 010-492 40 00

Finska Veto värmecentraler upp till 2 MW anpassade för industriflis samt briketter, pellets, spån, spannmål mm. Guntamatic värmelanläggningar från Österrike anpassade för G50-flis samt pellets, spannmål och briketter. PellasX pelletsbrännare upp till 500 kW. Varmluftspannor och brännare för torkar upp till 1,6 MW.

MAFA, 0431-44 52 60

Erbjuder alltifrån små veckoförråd för villor till större anläggningar för industri, trädgårdsmästerier, skolor, kyrkor, med mera. Har ett komplett siloprogram från 6 till 189 kubikmeter och ett stort sortiment av transportskruvar som täcker de flesta behov.

MEKANO I MALUNG, 0280-100 10

Svensktillverkade helautomatiska panncentraler. Vi bygger, levererar och monterar nyckelfärdigt. Panncentralerna passar exempelvis lantegendomar med stora bostadshus, djuruppfödare, ekonomibyggnader, industrier, växthus och spannmålstorkning samt lokala energibolag som bygger fjärrvärmenät.

NEVEL, 0771-98 00 00

Bygger och driver värmeinfrastruktur till både industrier och kommuner. Även fristående värmelösningar för varmvatten och ånga för uppvärmning av industriprocesser och fastigheter. Med fokus på förnybar energi och cirkulär ekonomi skapar vi stordriftsfördelar för industrier, energiproducenter och hushåll.

OP ERJO, 010-45 68 200

Erbjuder Lipro Energy – en gasanläggning för biobränsle som omvandlar träflis till värme och elkraft genom en avancerad, helautomatisk gengasprocess. En basmodul kan leverera 90 kW värme och 50 kW el. Flera moduler kan kopplas samman vid större behov.

OSBY PARCA, 0479-177 00

Svensktillverkade pannor och lösningar för hetvatten och ånga, för trädbränslen, bioolja/gas. Fastbränslepannorna byggs med vattenkylda roster med automatisk sotning. Prefabcentraler för trädbränslen <5 MW, bioolja/gas <13 MW. Egen rökgasrening samt egen siloteknik/bränsleförråd för flis.

PANNPARTNER, 08-664 40 50

Levererar kompletta ång- och hetvattenpannor för pellets, pulver, bioolja, biogas, fossila bränslen samt för eldrift. Även vattenbehandling, matarvattentankar, rökgaskylare, kondensatrenning m.m. Maskinleveranser och totalentreprenader. Platsbyggda eller i transportabla prefabricerade hus. Egen serviceavdelning.

PELLTEC, 0372-225 40

Platsbyggnationer och mobila containerpannrum för pellets- och fliseldning, 50 kW till 1,8 MW. Kompletta tillfälliga lösningar för byggvärme med pelletspannor.

PETROBIO, 031-335 49 50

Svensktillverkad brännarteknik för (bio)gas, (bio)olja och träpulver, 2 MW till över 100 MW. Konverterar befintliga pannanläggningar samt levererar nya panncentraler för hetvatten och ånga. Egen serviceorganisation med bred kompetens, lokaliserad från norr till söder.

PROCESSTEC, 072-243 59 56

Huvudåterförsäljare för Fröling i Sverige. Försäljning och projektering av biobränsleeldade pannor och tillverkning av nyckelfärdiga panncentraler, 100 kW–2 MW. Fasta biobränslen som pellets, flis, bark och elefantgräs. Kringutrustning, efterservice och underhåll samt reservdelsförsäljning.

SAXLUND, 044-21 84 00

Levererar utrustning och system för förbränning och materialhantering. Lösningar från 2 till 30 MW för allt från fuktiga biobränslen som våt bark och träflis till torra bränslen som pellets med flera. Levererar till fjärr- och närvärme, processindustri, skiv- och pelletsindustri. Även transportabla "Hotab" bioenergicentraler.

SAXWERK, 08-500 666 90

Kompletta energianläggningar för hetvatten, ånga, hetolja samt torkprocesser från 6 MW upp till 40 MW. Bränsle är fuktiga biobränslen, bark, flis, grot och spån, samt returträ. Bygger även separata bränslehanteringsystem och askhanteringar. Representerar Kablitz för CHP anläggningar upp till 40 MW effekt.

SOLÖR BIOENERGI VÄRME, 0533-101 91

Erbjuder kompletta lösningar för alla typer av verksamheter som vill ställa om från fossilt till bioenergi. Jobbar med alla typer av biobränslen anpassat för varje kunds unika situation. Totalansvar för energileveransen, kunden kan välja leasing eller att investera själva. Erbjuder även drift vid befintliga anläggningar.

SONNYS MASKINER, 0514-105 05

Tillverkar och säljer värmecentraler för träpellets, träflis, sågspån, spannmål, med mera. Effekt från 32 kW till 700 kW. Tillverkar vattenburna system och varmluftssystem. Pannrum med varmluftssystem kan fås med lastväxlarram för att kunna flytta värmecentralen. Erbjuder även brännare för befintliga pannor.

SVENSKA ANTTI, 0152-180 20

Levererar direktverkande varmluftspannor för flis, pellets och spannmål, till industri och lantbruk. Installationer i pannrum eller tryck-på-knappen-klara containerlösningar. Effekter mellan 400 kW och 1,2 MW.

TURBOFLAME/ ENERTECH, 0372-867 25

Marknadsför svensktillverkade pressluftbrännare för de flesta typer av biooljor. Effekt upp till 19 MW. Erbjuder även oljeförvärmaraggregat.

VEOSOL TEKNIK, 019-28 03 50

Erbjuder kompletta system för solenergi och biobränslen. Från idé till färdig anläggning, alltid med serviceavtal. Eget reservdelslager centralt i Sverige, servicebussar som utför service på plats. Levererar flertalet kända varumärken. Generalagent för tyska HDG Bavaria pellets och flispannor.

VEÅ, 0382-158 20

Designar och tillverkar ång- och hetvattenpannor med effekt upp till 30 MW. Levererar även kompletta anläggningar för bioolja och pellets. Pelletsanläggningarna eldas med en eller två brännare på 2 MW som utvecklas och tillverkas i egen regi. Erbjuder även service, reparationer och hyrpannor.

VUAB, 08-630 30 00

Kompletta leveranser och installationer av varmvatten-, hetvatten- och ångpannor för pellets och flis. Kapacitet från 80 kW till 10 MW installerade i fristående panncentral, befintligt pannrum eller som mobil hyrpanna.

VYNCKE, +32 56 730 630

VYNCKE designar och bygger industriella energianläggningar som omvandlar biomassa och sorterat industriavfall till ren, termisk energi (ånga, varmvatten, termisk olja, varm gas) från 1–100 MW värme eller 0,5–15 MW el, eller dessa energimedier i valfri kombination.

VÄNERTEKNO, 0510-862 50

Tillverkar och säljer pelletseldade varmluftspannor i container. Värmesystemen används till spannmålstorkning och lokaluppvärmning. Storleken på pannorna är från 25 kW till 500 kW.

WIBAX BIOFUELS, 0911-250 239

Erbjuder konsultation och rådgivning vid konvertering till bioolja. Tar hand om allt från lagring till förbränning. Konverterar och anpassar förbränningsanläggningar från fossilt bränsle till biobränsle inklusive igångkörning, optimering och utvärdering, samt logistik och leverans av bioolja till kund.

WEISHAUP SVENSKA, 042-21 27 20

Erbjuder brännare från 12,5 kW till 32 MW, kompletta styrningar för förbränningsystem samt systemlösningar för bioolja, biogas och för konventionella bränslen. Weishaupt har ett Ultra-Low-NOx program som klarar NOx-emissioner < 30 mg/kWh. Weishaupt har en egen serviceorganisation.

WTS / VTS, 0155-28 49 15

Tillverkning och leverans av egenutvecklad multifuelbrännare. Framförallt träpulverbrännare med tillhörande bränsleberedningssystem. Även biooljebrännare med tillhörande system. Träpulver- och biooljesystem för processånga inom industri, fjärrvärme, kraftvärme och asfaltsverk.

VILL DU LÄSA MER OM BIOENERGI I INDUSTRI?

På bioenergitidningen.se hittar du mängder av artiklar, reportage och intervjuer med intressanta aktörer i branschen. Sök på "bioenergi i industri" för att hitta artiklar som väntar på just din läsning!