



Bilaga  
16.12.2022

1/8

## **BILAGA: BESKRIVNINGAR AV ENERGIINVESTERINGSPROJEKT SOM BEVILJATS STÖD DEN 16 DECEMBER 2022**

### **1. Investeringar i energinfrastruktur (P1C1I1)**

I den här kategorin kan stöd beviljas

- innehavare av distributions- och stamnätet för el för projekt som hänför sig till elnät och kapaciteten för elöverföring
- för överföring av koldioxidsnåla gaser
- för projekt inom fjärrvärme: värmeåtervinning i fjärrvärmesystem, lagring av fjärrvärme eller överföring av fjärrvärme.

Sju projekt beviljades sammanlagt 52 144 759 euro den 16 december 2022.

#### **Fingrid Abp:s projekt för en elstation i Hästkärr, Esbo**

Fingrid Abp beviljades 13 720 370 euro för investeringar i en elstation i Hästkärr, Esbo. En elstation är en förutsättning för anslutning av en på området planerad datacentral till stamnätet, vilket skulle möjliggöra ett omfattande utnyttjande av spillvärme från centralen.

Den utnyttjade spillvärmens ska ersätta användningen av fossila bränslen i fjärrvärmenäten i Esbo, Grankulla och Kyrkslätt. Dessutom möjliggör den nya elstationen också övergång av annan energiförbrukning till ren el i Esbo.

Projektet i sig minskar inte utsläppen, men återvinningen av spillvärme från datacentralen beräknas minska områdets fjärrvärmerelaterade koldioxidutsläpp med 300 000 ton per år. Utan investeringar blir det dessutom betydligt svårare att upphöra med användningen av stenkol i Esbo senast 2025. Enligt sökandens uppskattning är projektets sysselsättande effekt 55 årsverken under byggtiden. Projektets indirekta sysselsättningseffekter är mångdubbla.

#### **Ytterligare information:**

Timo Kiiveri, direktör, Fingrid Abp, tfn 040543 3039

Ossi Paanala, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7310

#### **Fingrid Abp:s synkronkompensator i Kalajoki**

Fingrid Abp beviljades 8 000 000 euro för en investering i en synkronkompensator i Kalajoki. Genom projektet förbättras stabiliteten i nätet i området Kalajoki-Pyhäjoki, vilket gör det möjligt att ansluta nya vindkraftverk till nätet. I projektet byggs för första

gången i Finland en synkronkompensator för att stabilisera en stamnätsdel, där endast vind- och solkraftverk producerar el.

Med hjälp av synkronkompensation kan ytterligare uppskattningsvis 400 MW vindkraftseffekt anslutas till nätet. Detta motsvarar en ökning av elproduktionen med uppskattningsvis 1200 GWh per år. Utan synkronkompensation skulle anslutningen av vindkraft till nätet vara långsammare.

Projektet i sig minskar inte utsläppen, men den ökning av vindkraften som projektet möjliggör skulle enligt sökandens uppskattning minska koldioxidutsläppen med cirka 170 000 ton per år. Enligt sökandens uppskattning är projektets sysselsättande effekt 35 årsverken under byggtiden. Projektet har betydande indirekta konsekvenser i form av investeringar som möjliggörs genom de utökade anslutningsmöjligheterna.

**Ytterligare information:**

Timo Kiiveri, direktör, Fingrid Abp, tfn 040543 3039

Ossi Paanala, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7310

**Fingrid Abp:s projekt för parallell kompensation i sex kommuner i Finland**

Fingrid Abp beviljades 3 200 000 euro för ett projekt för parallell kompensation i Petäjävesi, Jämsä, Esbo, Nykarleby, Hausjärvi och Alajärvi. Genom investeringen effektiviseras elöverföringen i landets stamnät genom att i de nämnda kommunernas elstationer investera i kondensatorer som upprätthåller nätspänningen även vid avbrott, varvid nätet förblir stabilt.

Projektet ökar stamnätets överföringskapacitet från norra till södra Finland med 500 MW och gör det möjligt att ansluta motsvarande vindkraftseffekt till elnätet i norra Finland. Detta motsvarar en produktion av uppskattningsvis 1 500 GWh vindkraftsel per år. Genom parallell kompensation kan elöverföringskapaciteten ökas med en tiondel av priset på en ny kraftledning.

Projektet i sig minskar inte utsläppen, men den ökning av vindkraften som projektet möjliggör skulle enligt sökandens uppskattning minska koldioxidutsläppen med cirka 200 000 ton per år. Enligt sökandens uppskattning är projektets sysselsättande effekt 33 årsverken under byggtiden. De indirekta konsekvenserna bedöms vara betydligt större när projektet möjliggör nya vindkraftsprojekt och andra projekt för grön omställning.

**Ytterligare information:**

Timo Kiiveri, direktör, Fingrid Abp, tfn 040 543 3039

Ossi Paanala, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7310

**Helen Ab:s värmepumpsanläggning på Eirastranden**

Helen Ab beviljades 14 538 750 euro för investering i en värmepumpsanläggning i Helsingfors. Genom investeringsprojektet ska det byggas en underjordisk värmepumpsanläggning som producerar fjärrvärme och fjärrkyla.

Anläggningen ska ha en fjärrvärmeeffekt på 90 MW och en fjärrkyleffekt på 60 MW och producera cirka 300 GWh fjärrvärme och 9 GWh fjärrkyla per år. För värmepumparna ska förnybar el användas och sådana avloppsflöden med låg temperatur utnyttjas, från vilka värme redan har återvunnits i värmepumpsanläggningen. Den värme och kyla som produceras levereras till fjärrvärme- och fjärrkylnäten i Helsingfors. Den producerade värmen ersätter i huvudsak värme som producerats med fossila bränslen.

Enligt företaget minskar investeringen koldioxidutsläppen med cirka 83 000 ton per år. Enligt sökanden är projektets sysselsättningseffekt under byggtiden cirka 120 årsverken men anläggningen skapar inga nya permanenta arbetstillfällen.

**Ytterligare information:**

Juhani Aaltonen, Head of sustainable energy solutions, Helen Ab, tfn 050 514 7538  
Olli Salo, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7322

**Loiste Lämpö Oy:s projekt för att förnya värmeproduktionen i Kajana**

Loiste Lämpö Oy beviljades 5 356 780 euro i stöd för ett projekt vars syfte är att öka produktionen och användningen av förnybar energi och minska användningen av fossila bränslen i Kajanas fjärrvärmeproduktionssystem.

Enligt sökanden är projektet ett avancerat pilotsystem där värme som produceras från flera spillvärme- och miljövärmekällor överförs till fjärrvärmenätet vid lägre temperatur än normalt. Produktionen, distributionen och användningen av värmen sköts av ett styrsystem som baserar sig på artificiell intelligens.

Till följd av projektet minskar mängden skogsflis som används i CHP-produktionen med cirka 261 000 MWh. Användningen av fossilgas minskar med ca 5 000 MWh.

Enligt företaget minskar koldioxidutsläppen med cirka 936 ton per år. Enligt sökandens bedömning är sysselsättningseffekten under byggtiden cirka 150 årsverken. Projektet leder i luset av nuvarande information inte till nya permanenta arbetstillfällen.

**Ytterligare information:**

Marko Kesti, verkställande direktör, Loiste Lämpö Oy, tfn 040 837 2454  
Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

**Tampereen Sähkölaitos Oy:s projekt för tillvaratagande av värme från kraftverk med hjälp av värmepumpar**

Tampereen Sähkölaitos Oy beviljades 5 062 404 euro i stöd för ett projekt där den värme som blivit kvar i rökgaserna efter rökgastvättaren vid Naistenlahti kraftverk utnyttjas för produktion av fjärrvärme.

Projektet producerar cirka 138 GWh fjärrvärme per år. Besparingarna i förbrukningen av primärenergi är 115 GWh. Genom det integrerade projektet minskas användningen av fossilgas med cirka 50 GWh per år. Användningen av träbränslen minskar med ungefär 88 GWh.

Enligt företaget minskar koldioxidutsläppen med cirka 9 600 ton per år till följd av den minskade användningen av fossilgas. Enligt sökandens uppskattning är sysselsättningseffekten under byggtiden cirka 80 årsverken och därefter 0,5 arbetstillfällen.

**Ytterligare information:**

Timo Heinonen, utvecklingschef, Tampereen Sähkölaitos Oy, tfn 040 801 6805  
Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

**Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkös projekt för att ställa om produktionen av fjärrvärme i Limingo till förnybara energikällor**

Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkö beviljades 2 266 455 euro i stöd för ett projekt vars syfte är att skapa klimatneutral produktion av fjärrvärme i Limingo. Projektet ska öka den egna produktionen av solkraft och slopa förbränning av torv och lätt brännolja.

När projektet är slutfört kommer fjärrvärmen i Limingo enligt sökanden att under cirka sju månader av året produceras med annan värmeproduktion än förbränningsbaserad.

Enligt sökanden ersätts på årsnivå cirka 16 066 MWh energiförbrukning som nu baserar sig på torv och lätt brännolja med värmepumpar, ellager och värmeackumulatorer och dessutom med utnyttjande av solkraftsproduktion enligt modellen för energigemenskap.

Minskningen av användningen av torv och lätt brännolja minskar koldioxidutsläppen med cirka 5 500 ton per år. Enligt sökandens uppskattning är sysselsättningseffekten under byggtiden cirka 26 årsverken. Projektet ger inga nya arbetstillfällen.

**Ytterligare information:**

Risto Kantola, verkställande direktör, Oulun Seudun Sähkö, tfn 0400 245 161

Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

## 2. Investeringar i ny energiteknik (P1C1I2)

I den här kategorin kan stöd beviljas

- för projekt där produktionen av förnybar energi främjas genom ny energiteknik
- särskilt för projekt där det görs investeringar i havsbaserad vindkraft, förnybara drivmedel, biogas, värmeproduktion som inte är baserad på förbränning, storskalig produktion av solenergi och lagring av energi.

Fem projekt beviljades den 16 december 2022 sammanlagt 57 071 388 euro.

### **Suomen Lantakaasu Oy:s modell för demonstration av hybridproduktion av flytande biogas**

Suomen Lantakaasu Oy beviljades 19 150 731 euro för en investering i en biogasanläggning i Kiuruvesi och dess närmommuner. Genom investeringsprojektet byggs det en centralenhet som producerar flytande biogas och tre anläggningar för produktion av komprimerad biogas som levererar biogas till centralenheten. Den sammanlagda årsproduktionen vid anläggningarna planeras bli 115 GWh flytande biogas, som i första hand används som bränsle för tung trafik. Anläggningarna ska som inmatning i första hand använda stallgödsel, vall och sidoströmmar från livsmedelsindustrin samt flis för processens värmeproduktion.

Till investeringen hör röttningsanläggningar och enheter för bearbetning och kondensering av gas, lager av slutprodukter samt tillhörande anläggningar. Enligt företaget minskar investeringen nettoutsläppen av koldioxid med cirka 53 000 ton per år. Enligt företaget är projektets sysselsättningseffekt under byggtiden cirka 250 årsverken och uppskattas generera 36 nya arbetstillfällen. Suomen Lantakaasu Oy ägs av Valio Oy och St1 Ab.

**Ytterligare information:**

Leena Helminen, utvecklingsdirektör, Valio Oy, begär intervjuer och samtal via Valio Mediadesk, tfn 010 381 2118

Matti Oksanen, direktör för gasaffärsverksamheten, St1 Ab, tfn 040 483 6035

Olli Salo, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7322

### **EPV Aurinkovoima Oy:s investering i solkraftverk i industriell skala i Lappo**

EPV Aurinkovoima Oy beviljades 12 000 000 euro för investering i solkraftverk i industriell skala i Lappo. Kraftverket byggs på ett före detta produktionsområde för energitorv. Anläggningens topp effekt (paneler) är 100 MWp. Kraftverket producerar cirka 90 GWh el per år. Projektet är till sin storlek exceptionellt för finländska förhållanden. I kraftverket används dubbelsidiga paneler och projektet demonstrerar

också ny inverterteknik som utvecklats i Finland samt motoriserade tvåaxliga solföljare, som installeras till ett antal av minst 50 stycken, för sammanlagt 1 000 paneler. Stativ som följer solen förbättrar systemets verkningsgrad. Projektet har föregåtts av en test- och utvecklingsfas.

Enligt sökanden minskar investeringen koldioxidutsläppen med cirka 8 000 ton per år. Behovet av arbetskraft under byggtiden uppgår till cirka 30 årsverken och fyra 4 nya arbetstillfällen skapas.

Europeiska kommissionens godkännande är ett villkor för stödbeslutet.

**Ytterligare information:**

Sami Kuitunen, verkställande direktör, EPV Aurinkovoima Oy, tfn 010 505 5025  
Kati Veijonen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7170

**Callio-Hitura Solarpark Oy:s investering i solkraftverk i industriell skala i Nivala och Pyhäjärvi**

Callio-Hitura Solarpark Oy beviljades 12 100 950 euro för investering i solkraftverk i industriell skala i Nivala och Pyhäjärvi kommuner. Kraftverken byggs på gruvområdena Hitura och Pyhäsalmi och i närheten av dem. Solcellsparkerna har en sammanlagd topp effekt (paneler) på 75,42 MWp och genererar cirka 66 GWh el per år. I anslutning till parkerna byggs ellager med en sammanlagd kapacitet på 7,5 MWh. För finländska förhållanden är projektet exceptionellt i sin storleksklass. Alla paneler som installeras är dubbelsidiga.

Enligt företaget minskar investeringen koldioxidutsläppen med cirka 5 900 ton per år. Företaget uppger att behovet av arbetskraft under byggtiden uppgår till cirka 120 årsverken och att 5 nya arbetstillfällen skapas.

Europeiska kommissionens godkännande är ett villkor för stödbeslutet.

**Ytterligare information:**

Antti Koskelainen, styrelsemedlem, Callio-Hitura Solarpark Oy, tfn 040 726 7673  
Kati Veijonen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7170

**IBV Lappi Oy:s investering i solkraftverk i industriell skala i Raumo**

IBV Lappi Oy beviljades 10 285 507 euro för investering i solkraftverk i industriell skala i Raumo. Kraftverket ligger huvudsakligen i gamla torvproduktionsområden som tagits ur bruk. Projektet är av exceptionellt i sin storleksklass. Anläggningen ska ha en paneleffekt på 89 MWp och producera ca 89 GWh el per år. I projektet används dubbelsidiga paneler.

Enligt sökanden minskar investeringen koldioxidutsläppen med cirka 8 000 ton per år. Projektets behov av arbetskraft i Finland under byggtiden är cirka 60 årsverken. Det uppstår inga nya arbetstillfällen i företaget, eftersom det kommer att anlita underleverantörer för driften.

Europeiska kommissionens godkännande är ett villkor för stödbeslutet.

**Ytterligare information:**

Marja Kaitaniemi, styrelsemedlem, IBV Lappi Oy, tfn 040 778 8617  
Kati Veijonen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7170

**CPC Lakarin Aurinkovoima Oy:s investering i solkraftverk i industriell skala i Raumo**

CPC Lakarin Aurinkovoima Ab beviljades 3 534 200 euro för investering i solkraftverk i industriell skala i Raumo. Kraftverkets paneleffekt är 30 MWp och den uppskattade

årliga elproduktionen ca 30 GWh. Kraftverket är av betydande storleksklass jämfört med de solkraftverk som hittills har byggts i Finland. Alla paneler som installeras är dubbelsidiga. Beredningen av projektet har redan kommit långt och solparken kommer att bli färdig relativt snabbt.

Enligt sökanden kommer projektet att minska koldioxidutsläppen med cirka 2 700 ton per år. Behovet av arbetskraft under byggtiden uppgår till cirka 30 årsverken och 1 nytt arbetstillfälle skapas.

Europeiska kommissionens godkännande är ett villkor för stödbeslutet.

**Ytterligare information:**

Erik Trast, verkställande direktör, CPC Lakarin Aurinkovoima Oy, tfn 050 530 3705  
Kati Veijonen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7170

### **3. Koldioxidsnålt väte samt avskiljning och återvinning av koldioxid (P1C211)**

I den här kategorin kan stöd beviljas

- för projekt där användningen av fossila bränslen i industrin och i trafiken ersätts genom framställning av koldioxidsnålt väte
- för projekt där man återvinner, lagrar och utnyttjar koldioxid.

Inga stöd beviljades 16.12.2022 i denna kategori. Genom denna projektkategori finansieras också viktiga väteprojekt av gemensamt europeiskt intresse (s.k. IPCEI-projekt). Resten av den tillgängliga fullmakten har överförts till Business Finland för väte-IPCEI-projekt. Business Finland fattar finansieringsbesluten senare.

### **4. Direkt elektrifiering och minskning av koldioxidutsläpp från industriella processer (P1C212)**

I den här kategorin kan stöd beviljas

- för projekt som främjar elektrifiering av industrin och koldioxidsnålhet bland annat med hjälp av värmepumpsteknologi, elektrifiering av ångproduktion och överskottsvärme från industrin,
- för projekt som höjer energieffektiviteten: till exempel kan överskottsvärme från tillverkningsindustrin användas i produktionsprocessen eller som fjärrvärme.

Fyra projekt som hänför sig till direkt elektrifiering av industriella processer och åtgärder för att göra dem koldioxidsnåla beviljades 16.12.2022 sammanlagt 9 979 921 euro.

#### **Adven Ab:s projekt för direkt elektrifiering av industriella förågningsprocesser**

Adven Ab beviljades 3 617 757 euro i stöd för ett projekt som höjer elektrifieringsgraden i industrienheters processer genom att ersätta den biomassabaserade och fossilbaserade förågningsprocessen med en elbaserad förågningsprocess.

Projektet syftar till att förnya industrins energiintensiva förågningsprocess i en integrerad MVR-anläggning.

Med hjälp av projektet höjs elektrifieringsgraden för industrienhetens process på årsnivå med ca 80 procentenheter jämfört med nuläget och energiförbrukningen för processen minskas med över 80 procent på årsnivå jämfört med nuläget.

En minskad användning av ånga skulle enligt sökanden minska koldioxidutsläppen med mer än 5000 ton per år. Som en följd av projektet minskar även utsläppen av kväve- och svaveloxid betydligt. Enligt sökandens uppskattning är

sysselsättningseffekten under byggtiden cirka 35 årsverken. Projektet resulterar i ett nytt arbetstillfälle.

**Ytterligare information:**

Leo Toivonen, försäljningschef, Adven Ab, tfn 040 708 4194

Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

**Adven Ab:s projekt i Jeppo för elektrifiering av en produktionsprocess**

Adven Ab beviljades 963 764 euro i stöd för ett projekt där den flytgas som använts i produktionsprocessen för produktion av ånga ersätts med el.

I det integrerade projektet ersätts på årsnivå cirka 20 000 MWh flytgasbaserad energiförbrukning. Den årliga produktionen av solenergi uppskattas till ca 2 000 MWh.

När flytgasen ersätts med el minskar koldioxidutsläppen enligt sökanden med ca 5 500 ton per år. Enligt sökandens uppskattning är sysselsättningseffekten under byggtiden cirka tio årsverken. Projektet resulterar i ett nytt arbetstillfälle.

**Ytterligare information:**

Jani Moisanen, kundrelationschef, Adven Ab, tfn 040 5149 387

Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

**Knauf Oy:s energieffektiva torkaanläggning till gipsskivfabriken i Kankaanpää**

Knauf Oy beviljades 2 837 000 euro för ett projekt där den flytgas som för närvarande används i produktionsprocessen för gipsskivor ersätts med el. Syftet med investeringen är att förbättra energieffektiviteten hos den torkanläggning som används i tillverkningsprocessen och samtidigt möjliggöra minskningar av växthusgasutsläppen.

I projektet ersätts LPG-brännarna i fabriken torkugn med elektriska motstånd och i samband med detta förnyas ugnens konstruktion så att den får en högre nyttjandegrad. I det integrerade projektet ersätts på årsnivå cirka 35 000 MWh flytgasbaserad energiförbrukning genom övergång till el. Att helt ersätta flytgas med el skulle minska koldioxidutsläppen med hela 8000 ton per år.

Enligt sökandens uppskattning är sysselsättningseffekten under byggtiden cirka 4 årsverken. Till följd av projektet uppstår inga nya arbetstillfällen.

**Ytterligare information:**

Pekka Torikka, verkställande direktör, Knauf Oy, tfn 040 3076 403

Pekka Kärpänen, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, tfn 029 504 7882

**Tervakoski Oy: s elenergiprojekt i Janakkala**

Tervakoski Oy beviljades 2 561 400 euro för investering i en elpanna vid bolagets fabrik i Janakkala. Genom investeringen ersätts användningen av fossilgas vid ångproduktion. Företaget siktar på att som första pappersbruk i världen övergå till koldioxidfri pappersproduktion.

Elpannans effekt kommer att vara 50 MW och den ska producera ca 180 GWh ånga per år. Ångan används för papperstillverkning med fabriken fyra pappersmaskiner. Tack vare elpannans synnerligen höga verkningsgrad skulle Tervakoski Oy med investeringen spara avsevärda mängder energi.

Enligt företaget skulle ersättandet av fossilgasen med el minska koldioxidutsläppen med cirka 38 000 ton per år. Investeringens sysselsättningseffekt under byggtiden samt de indirekta sysselsättningseffekterna är sammanlagt 53 årsverken.

**Ytterligare information:**

Petri Malkamäki, energichef, Tervakoski Oy, tfn 045 175 1788

Ossi Paanala, specialsakkunnig, arbets- och näringsministeriet, 029 504 7310

**Tabell 1. Beslut om stöd för energiinvesteringar enligt Finlands plan för återhämtning och resiliens, enligt projektkategori.**

	<b>Fullmakt (€)</b>	<b>Beslut 4.10.2022 (€)</b>	<b>Antal 4.10.2022</b>	<b>Beslut 16.12.2022 (€)</b>	<b>Antal 16.12.2022</b>	<b>Återstod (€)</b>
<b>Investeringar i energiinfrastruktur (P1C1I1)</b>	154 350 000	0	0	52 144 759	7	102 205 241
<b>Investeringar i ny energiteknik (P1C1I2)</b>	124 350 000	28 469 973	2	57 071 388	5	38 808 639
<b>Koldioxidsnålt väte samt avskiljning och återvinning av koldioxid (P1C2I1)</b>	127 000 000	65 628 400	2	0	0	61 371 600*
<b>Väte-IPCEI (Business Finland)*</b>		-	-	-	-	
<b>Direkt elektrifiering och minskning av koldioxidutsläpp från industriella processer (P1C2I2)</b>	47 500 000	5 729 490	2	9979 921	4	31790 589
<b>Sammanlagt</b>	453 200 000	99 827 863	6	119 196 068	16	172 804 469**

\*Återstoden av fullmakten har överförts till Business Finland att användas för väte-IPCEI-projekt. Business Finland fattar sina finansieringsbeslut i ett senare skede.

\*\*Återstående finansiering utan väte-IPCEI