



Anvisning till aktörer inom systemet för ursprungsgarantier för värme och kyla

Versionshistorik

Version nr	Datum	Viktigaste ändringar
1.0	2.3.2022	Första versionen
2.0	21.4.2022	Preciserade anvisningar om användning av ursprungsgarantiregistret Anvisning om hur bränsleklasserna i Statistikcentralens bränsleklassificering kan omvandlas så att de motsvarar klassificeringen i ursprungsgarantiregistret
3.0	1.7.2022	Anvisningar om certifiering av ursprung i värmens leveranskedja Preciseringar av krav och anvisningar om mätningförfaranden
4.0	9.12.2022	Anvisning om hur den el som värmepumpar förbrukar hänförs till värme och kyla samt om beräkningsmetoder för värme och kyla som är berättigad till ursprungsgarantier i värmepumpsanläggningar som producerar både värme och kyla Anvisning om certifiering av att el för eget bruk är av förnybart ursprung Anvisningen i anknytning till övergångsbestämmelsen om verifiering av energiproduktionsanläggningar har tagits bort
5.0	9.5.2023	Preciserade anvisningar om annullering av ursprungsgarantier

Kontaktuppgifter

Rådgivning om ursprungsgarantisystemet: go@energiavirasto.fi

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1.	Författningsgrund	1
1.2.	Ursprungsgarantisystem för värme och kyla	1
1.3.	Ursprungsgaranti	1
1.4.	Certifieringsskyldighet	2
1.4.1.	Certifieringsskyldighet för försäljare av värme eller kyla	2
1.4.2.	Certifieringsskyldighet för förbrukare av värme eller kyla	3
1.4.3.	Certifieringsskyldighet för producenter av värme eller kyla	4
1.4.4.	Undantag till certifieringsskyldigheten	4
2.	Definitioner	6
2.1.	Ursprungsgaranti	6
2.2.	Hjälputrustning och energi som den förbrukar	6
2.3.	Bedömningsorgan	6
2.4.	Biomassa	6
2.5.	Energiform	6
2.6.	Energiproduktionsanläggningens innehavare	6
2.7.	Energiproduktionsanläggning	6
2.8.	Spillkyla	6
2.9.	Spillvärme	7
2.10.	Energi som kan nyttiggöras	7
2.11.	Värme som kan nyttiggöras	7
2.12.	Kyla som kan nyttiggöras	7
2.13.	Avfallskraftverk	7
2.14.	Fjärrkyla	7
2.15.	Fjärrvärme	7
2.16.	Fjärrvärmenät och fjärrvärmesystem	7
2.17.	Fjärrkyl nät och fjärrkylsystem	8
2.18.	Årsvärmefaktor, primär årsvärmefaktor, SPF	8
2.19.	Konvertering	8
2.20.	Registret för värme och kyla eller Registret	8
2.21.	Apparater för egen förbrukning	8
2.22.	Värme för eget bruk	8

2.23.	El för eget bruk	8
2.24.	Servicevillkor.....	8
2.25.	Passiv kylning.....	9
2.26.	Administratör.....	9
2.27.	Registerförare.....	9
2.28.	Kontoinnehavare	9
2.29.	Elpanna	9
2.30.	Förnybar energikälla.....	9
2.31.	Värme och kyla som producerats med förnybara energikällor.....	9
2.32.	Förbränningsanläggning för farligt avfall.....	9
3.	Ursprungsgarantier som beviljas för värme och kyla	11
3.1.	Förnybar värme och kyla	11
3.1.1.	Förnybar värme	11
3.1.2.	Förnybar kyla	11
3.2.	Spillvärme och spillkyla.....	12
3.2.1.	Oundviklig värme och kyla.....	13
3.2.2.	Spillvärme och spillkyla inom industrin och tjänstesektorn	13
3.2.3.	Spillvärme i värmeverk, kraftvärmeverk och kondenskraftverk	14
3.3.	Förnybar värme och kyla som genereras vid konvertering	15
3.4.	Produktion av värme och kyla som inte är berättigad till ursprungsgarantier	15
3.5.	Exempel på undantag till certifieringsskyldigheten	15
4.	Energiproduktionsanläggningar	16
4.1.	Avgränsning av energiproduktionsanläggning	16
4.2.	Typer av energiproduktionsanläggningar.....	18
4.2.1.	Värmeproduktion som baserar sig på förbränning	18
4.2.1.1.	Kraftvärmeverk och värmeverk	20
4.2.1.2.	Kombikraftverk	21
4.2.1.3.	Motorkraftverk	21
4.2.1.4.	Förbränningsanläggningar för avfall.....	21
4.2.2.	Konvertering	21
4.2.3.	Värmepumpar.....	22
4.2.3.1.	Kompressorbaserade värmepumpar	22
4.2.3.1.1.	Värmevärmepump.....	22

4.2.3.1.2. Kylvärmepumpar	22
4.2.3.2. Samtidig produktion av värme och kyla med värmepumpar	23
4.2.3.3. Absorptionsvärmepumpar.....	23
4.2.4. Direkt återvinning av värme och kyla	23
4.3. Registrering av små energiproduktionsanläggningar tillsammans	23
5. Avgörande av mängden värme och kyla som är berättigad till ursprungsgarantier	25
5.1. Mätarrangemangsschema och mättningsförfaranden	25
5.2. Mätinstrument	28
5.3. Fastställande av mängden producerad energi	29
5.4. Fastställande av energikällor som utnyttjats.....	29
5.4.1. Bränslen	29
5.4.2. Annan energiform som utnyttjas vid konvertering	30
5.5. Fastställande av mängden energi för eget bruk	30
5.5.1. Värme för eget bruk	30
5.5.2. El för eget bruk	31
5.6. Användningen av beräkningsmetoder när energimängderna fastställs	32
5.6.1. Förnybar kyla samt förnybar värme producerad med värmepumpar	32
5.6.2. Fastställande av produktionen i värmepumpar enligt energikälla	34
6. Verifiering	36
6.1. Verifieringsintyg.....	36
6.1.1. Verifieringsintygets roll	36
6.2. Verifieringsprocess	37
6.3. Verifieringsintygets innehåll	38
6.4. Alternativa verifieringssätt	39
6.4.1. EECS-verifiering.....	39
6.4.2. Beslut om godkännande till tariffsystemet	39
6.4.3. Verksamhetsutöwarens ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter	40
6.5. Verifiering utan besök vid anläggningen	40
7. Registrering av kontoinnehavare i registret	41
7.1. Inlämnande av ansökningsblankett.....	41
7.2. Behandling av ansökan	41
7.3. Beslut och laga kraftträdande	41
7.4. Behörig användare	42

7.5.	Deaktivering av kontoinnehavare och energiproduktionsanläggning	42
7.6.	Aggregation	42
8.	Användning av ursprungsgarantiregistret	44
8.1.	Öppnande och borttagande av konto	44
8.2.	Inledande av användning.....	44
8.3.	Hantering av användare	44
8.3.1.	Tillägg av användare	45
8.3.2.	Ändring av användarnas uppgifter och rättigheter	46
8.4.	Registrering av energiproduktionsanläggningar	46
8.4.1.	1. Flik – Basuppgifter	47
8.4.2.	2. Flik – Organisationer	47
8.4.3.	3. Flik – Mätare	47
8.4.4.	4. Flik – Licens	48
8.4.5.	Flik 5 – Bilagor.....	49
8.4.6.	Komplettering av ansökan om registrering	49
8.4.7.	Ändringar i energiproduktionsanläggningens uppgifter	50
8.5.	Ansökan om ursprungsgarantier	50
8.5.1.	Angivande av produktionsmängd.....	51
8.5.2.	Angivande av uppgifter om energikällor	51
8.6.	Överföring och annullering av ursprungsgarantier	55
8.6.1.	Ursprungsgarantikonon.....	55
8.6.2.	Överföring av ursprungsgarantier	55
8.6.3.	Annullering av ursprungsgarantier	56
8.6.4.	Tidsinställda överföringar och annulleringar.....	57
8.6.5.	Rapporter.....	58
9.	Avgifter och fakturering.....	59
10.	Sekretess och tillsyn	60
10.1.	Sekretess.....	60
10.2.	Tillsyn.....	60
	Bilaga 1: Energikällkoder	
	Bilaga 2: Tekniskoder för energiproduktionsanläggningar	
	Bilaga 3: Anvisning om omvandling av bränslekoderna i Statistikcentralens bränsleklassificering så att de motsvarar klassificeringen i bilaga 1	

1. Inledning

1.1. Författningsgrund

Genom lagen om ursprungsgarantier för energi (1050/2021, nedan ursprungsgarantilagen) utvidgas den nationella regleringen om ursprungsgarantier till att förutom el även omfatta gas och väte samt värme och kyla. Bestämmelser som preciserar ursprungsgarantilagen utfärdas genom statsrådets förordning om ursprungsgarantier för energi (1081/2021, nedan ursprungsgarantiförordningen). Ursprungsgarantilagen trädde i kraft 3.12.2021 och ursprungsgarantiförordningen 9.12.2021.

Därtill följer det nationella ursprungsgarantisystemet för energi kraven i den europeiska standarden CEN EN-16325. Standarden håller även den på att uppdateras, så att den förutom ursprungsgarantier för el även innehåller krav på ursprungsgarantier för gas och väte samt värme och kyla. Uppdateringsarbetet pågår ännu och standarden förväntas träda i kraft före utgången av nästa år. I denna anvisning har vi om möjligt strävat efter att utnyttja informationen i standardutkastet, så att behoven av ändringar i registreringarna av energiproduktionsanläggningar som föranleds av att standarden träder i kraft kan minimeras.

1.2. Ursprungsgarantisystem för värme och kyla

I enlighet med ursprungsgarantilagen är Energimyndigheten registerförare för ursprungsgarantiregistret för värme och kyla samt tillsynsmyndighet som övervakar efterlevnaden av lagen i fråga. Funktioner i anknytning till ansökan om samt överföring och annullering av ursprungsgarantier för förnybar värme och kyla samt spillvärme och spillkyla enligt ursprungsgarantilagen ordnas från och med 1.4.2022 på den applikation för ursprungsgarantiregistret som administreras av Energimyndigheten.

1.3. Ursprungsgaranti

En ursprungsgaranti är ett elektroniskt dokument som utgör bevis för att en viss andel eller mängd energi har producerats med förnybara energikällor, kärnkraft eller högeffektiv kraftvärme eller av spillvärme eller spillkyla. I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla finns egna ursprungsgarantiprodukter för värme och kyla som kommer från förnybara energikällor samt från spillenergi.

Bestämmelser om innehållet i ursprungsgarantierna för värme och kyla finns i ursprungsgarantiförordningen, och ursprungsgarantierna i fråga ska innehålla följande uppgifter:

- energiproduktionsanläggningens namn, placering, typ och kapacitet samt datum när anläggningen togs i drift,
- uppgift om huruvida ursprungsgarantin gäller värme eller kyla,
- uppgift om huruvida energin som motsvarar ursprungsgarantin kommer från förnybar energi eller spillenergi,
- den energikälla från vilken energin producerats samt datum när produktionen inleddes och avslutades,
- om energiproduktionsanläggningen efter det datum som anges i förordningen har mottagit investeringsstöd eller dragit nytta av något annat nationellt stödsystem, uppgift om detta och om typen av stödsystem, samt
- datum när ursprungsgarantin utfärdades och i vilken stat den utfärdades samt ett unikt identifieringsnummer.

Uppgifterna i ursprungsgarantin beror alltså på den använda energikällan och den energiproduktionsanläggning som producerat den värme- eller kylenergi som motsvarar ursprungsgarantin.

1.4. Certifieringsskyldighet

I ursprungsgarantilagen fastställs en skyldighet att certifiera ursprunget för värme eller kyla som producerats med förnybara energikällor eller spillvärme eller spillkyla. Enligt certifieringsskyldigheten ska ursprunget för värme och kyla som producerats med förnybara energikällor eller värme och kyla som angetts vara spillvärme eller spillkyla certifieras med motsvarande antal ursprungsgarantier som annullerats. Certifieringsskyldigheten bör uppfyllas genom att annullera ursprungsgarantier som gäller föregående kalenderår senast den 31 mars under innevarande år i registret för värme och kyla. Certifieringsskyldigheten kan gälla en försäljare, en förbrukare eller en producent av värme eller kyla i följande situationer:

- **En försäljare av värme eller kyla** som säljer värme eller kyla med ett definierat ursprung, det vill säga som produktifierad värme eller kyla, till en förbrukare.
- **En förbrukare av värme eller kyla** som i sin marknadsföring anger att den värme eller kyla som den använder har producerats med förnybara energikällor eller är spillvärme eller spillkyla.
- **En producent av värme eller kyla** som i annan affärsverksamhet än affärsverksamhet i anslutning till försäljning av värme och kyla lämnar sina kunder uppgifter om ursprunget för den värme eller kyla som producenten använder.

Det bör observeras att ursprunget för förnybar värme eller förnybar kyla inte kan certifieras med ursprungsgarantier för spillvärme eller spillkyla och på motsvarande sätt att ursprunget för spillvärme eller spillkyla inte kan certifieras med ursprungsgarantier för förnybar värme eller förnybar kyla. Däremot är det möjligt att certifiera ursprunget för förnybar värme genom att annullera ursprungsgarantier för förnybar kyla samt att certifiera ursprunget för spillvärme genom att annullera ursprungsgarantier för spillkyla. På motsvarande sätt kan ursprunget för förnybar kyla certifieras genom att annullera ursprungsgarantier för förnybar värme samt ursprunget för spillkyla certifieras genom att annullera ursprungsgarantier för spillvärme.

Om en aktör gör mer ingående påståenden om den använda eller sålda energin i sin marknadsföring, till exempel lämnar uppgifter om de energikällor som används för produktion av förnybar värme, ska uppgifterna i de ursprungsgarantier som annulleras för att uppfylla certifieringsskyldigheten motsvara dessa påståenden.

1.4.1. Certifieringsskyldighet för försäljare av värme eller kyla

På bild 1 presenteras ett exempel på en situation där en försäljare av värme omfattas av certifieringsskyldighet. Om en slutförbrukare som har gjort ett påstående i sin marknadsföring köper produktifierad värme eller kyla som denna använder, kan slutförbrukaren påvisa att certifieringsskyldigheten uppfylls för sin egen del på köpavtalet för den produktifierade värmen eller kylan. Då är det försäljaren av värme eller kyla som är skyldig att certifiera ursprunget för den produktifierade värmen eller kylan som denna säljer. Ursprungsgarantierna som annulleras för att uppfylla certifieringsskyldigheten ska annulleras i försäljarens namn.



Bild 1. Exempel på certifieringsskyldigheten för en försäljare av värme.

Då värme eller kyla säljs till förbrukaren som värme eller kyla av förnybart ursprung eller som spillenergi, kan det hända att värmen eller kylan sålts fler än en gång i leveranskedjan från producenten till förbrukaren. I detta fall gäller certifieringsskyldigheten bara den försäljare av värme eller kyla som i sista hand säljer värmen eller kylan med ett definierat ursprung till slutförbrukaren. Detta illustreras i exemplet nedan.

Exempel på certifiering av ursprung i leveranskedjan för förnybar värme

I en situation där bolag A som äger ett fjärrvärmenät köper förnybar värme av bolag B som är producent av förnybar värme och sedan i sitt nät säljer den vidare till förbrukarna med ett definierat ursprung som förnybar värme, är bolag A skyldigt att certifiera ursprunget för den värmebolaget säljer med motsvarande mängd annullerade ursprungsgarantier. Bolaget kan annullera ursprungsgarantier för att uppfylla certifieringsskyldigheten gällande den värme som sålts som förnybar värme på något av följande sätt:

1. Bolag B ansöker om ursprungsgarantier för förnybar värme för den värmebolaget producerar och överför ursprungsgarantierna till bolag A i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Bolag A annullerar ursprungsgarantierna i sitt eget namn i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.
2. Bolag B ansöker om ursprungsgarantier för förnybar värme för den värmebolaget producerar och annullerar ursprungsgarantierna direkt i bolag A:s namn i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.
3. Bolag A skaffar ursprungsgarantier för förnybar värme från en annan aktör och annullerar dem i sitt eget namn i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.

En producent av värme eller kyla är aldrig skyldig att ansöka om ursprungsgarantier för den energi denne producerar. Om alternativ 1 eller 2 tillämpas, rekommenderas det att bolagen A och B avtalar om sådant som rör ursprungsgarantier i köpavtalet för värmen.

1.4.2. Certifieringsskyldighet för förbrukare av värme eller kyla

På bild 2 presenteras ett exempel på en situation där en förbrukare av värme omfattas av certifieringsskyldighet. Om en förbrukare köper värme eller kyla utan definierat ursprung och gör ett påstående om värmen eller kylan i sin marknadsföring, är det förbrukaren som är skyldig att certifiera ursprunget för värmen eller kylan, och ursprungsgarantierna som annulleras för att uppfylla

certifieringsskyldigheten ska annulleras i förbrukarens namn. I så fall ska förbrukaren skaffa och i sitt eget namn annullera ett antal ursprungsgarantier för värme eller kyla som motsvarar påståendet i marknadsföringen.



Bild 2. Exempel på certifieringsskyldigheten för en förbrukare av värme.

1.4.3. Certifieringsskyldighet för producenter av värme eller kyla

En producent av värme eller kyla omfattas av certifieringsskyldigheten endast i en situation där producenten meddelar sina kunder uppgifter om ursprunget för den förbrukade värmen eller kylan i annan affärsverksamhet än affärsverksamhet i anslutning till försäljning av värme och kyla.

Med certifieringsskyldighet för en producent avses en sådan situation, eller en med den jämförbar situation, där ett företag inom exempelvis skogsindustrin själv använder värme som företaget producerar med förnybara energikällor vid tillverkningen av olika slutprodukter, såsom papper, och anger detta i sin marknadsföring. Som exempel kan nämnas att uppgifter om värmens eller kylans ursprung som en producent av värme eller kyla meddelar i samband med verksamhetens årsberättelse är uppgifter som hör till affärsverksamheten i fråga.

1.4.4. Undantag till certifieringsskyldigheten

Certifieringsskyldigheten gäller inte situationer där energi som produceras med förnybara energikällor eller säljs som spillvärme eller spillkyla överförs till förbrukning så att ursprunget för energin inte är oklar, och ursprungsgarantier inte har ansökts för värmen eller kylan i fråga. I undantagssituationerna behöver inte ursprunget för värme eller kyla vars ursprung är förnybar energi eller spillvärme eller spillkyla inte påvisas genom att annullera ursprungsgarantier. Enligt regeringens proposition (RP 87/2021 rd) omfattar undantaget till exempel situationer där värmen produceras i samma fastighet eller samma fastighetsgrupp som samma instans besitter och om värmen överförs till förbrukning så att den inte blandar sig med övrig värme. Dessutom krävs det att energiinnehållet i de fossila bränslen som vid underhålls- och uppstartsituationer används av en energiproduktionsanläggning som använder förnybara energikällor inte överskrider 4 procent av summan av energiinnehållet i de bränslen som använts i anläggningen under ett kalenderår. Praktiska exempel på undantag till certifieringsskyldigheten presenteras i kapitel 3.5.

Lämnande av årliga uppgifter om energikällornas andelar och växthusgasutsläpp i den uppvärmningsenergi som produceras och köps av en energidetaljist avsedd i statsrådets förordning om förbruknings- och faktureringsuppgifter och fördelning av kostnaderna i fråga om värme, kyla och vatten (254/2021) förutsätter inte certifiering av ursprung genom annullering av ursprungsgarantier. Om en försäljare av värme eller kyla utöver de uppgifter som krävs i förordning 254/2021 vill meddela kunden ytterligare uppgifter om den produktspecifika bränslefördelningen och växthusgasutsläppen för den värme eller kyla som eventuellt sålts som förnybar värme eller kyla eller spillvärme eller spillkyla, är detta möjligt om uppgifterna i enlighet med 23 § 1 mom. i energieffektivitetslagen är korrekta och tillförlitliga, lämnas till slutkunden avgiftsfritt och i en lättbegriplig form. Lämnandet av denna typ av ytterligare uppgifter påverkar inte skyldigheten att lämna uppgifter enligt förordning 254/2021.

Ursprungsgarantilagen ålägger inte i någon situation producenter av värme och kyla att ansöka om ursprungsgarantier för den energi de producerar. Om ett undantag till certifieringsskyldigheten tillämpas för en produktionsanläggning, kan man för anläggningen emellertid inte längre ansöka om ursprungsgarantier för produktion av den värme som omfattas av undantaget.

2. Definitioner

I detta kapitel presenteras centrala definitioner och begrepp som används i anvisningen.

2.1. Ursprungsgaranti

Ett elektroniskt dokument som utgör bevis för att en viss andel eller mängd energi har producerats med förnybara energikällor, kärnkraft eller högeffektiv kraftvärme eller av spillvärme eller spillkyla.

2.2. Hjälptrustning och energi som den förbrukar

I ursprungsgarantisystemet avser hjälptrustning en sådan del av produktionsanläggningen som behövs för att driva produktionsanläggningen och som förbrukar energi. Om hjälptrustningen förbrukar energi som genereras i processen, behöver den inte beaktas i mättingsförfarandena. Om hjälptrustningen förbrukar en betydande mängd extern energi, ska ursprunget för den externa energin påvisas vara förnybar eller också ska den externa energin dras av från den mängd värme eller kyla som genereras.

2.3. Bedömningsorgan

En av tillsynsmyndigheten godkänd sammanslutning som är verksam inom EES-området och uppfyller kraven för bedömningsorgan enligt 25 § 1 mom. i ursprungsgarantilagen.

2.4. Biomassa

Med biomassa avses den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter av biologiskt ursprung från jordbruk, inklusive material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung, av skogsbruk och därmed förknippad industri inklusive fiske och vattenbruk, liksom den biologiskt nedbrytbara delen av avfall, inklusive industriavfall och kommunalt avfall av biologiskt ursprung.

2.5. Energiform

I ursprungsgarantisystemet avses med energiform el, värme och kyla samt gas och väte.

2.6. Energiproduktionsanläggningens innehavare

Fysisk eller juridisk person som äger en energiproduktionsanläggning.

2.7. Energiproduktionsanläggning

En energiproduktionsanläggning som kontoinnehavaren äger eller administrerar i registret och som denna lagt till i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.

2.8. Spillkyla

Oundviklig kyla som genereras som biprodukt i industrianläggningar eller anläggningar för kraftproduktion, eller inom tjänstesektorn, och som förflyktigas oanvänd i luft eller vatten om det inte finns tillgång till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem, detta om en kraftvärmeprocess har använts eller kommer att användas eller om kraftvärmeproduktion inte är möjlig.

2.9. Spillvärme

Oundviklig värme som genereras som biprodukt i industrianläggningar eller anläggningar för kraftproduktion, eller inom tjänstesektorn, och som förflyktigas oanvänd i luft eller vatten om det inte finns tillgång till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem, detta om en kraftvärmeprocess har använts eller kommer att användas eller om kraftvärmeproduktion inte är möjlig.

2.10. Energi som kan nyttiggöras

Se punkterna 2.11 och 2.12.

2.11. Värme som kan nyttiggöras

Med värme som kan nyttiggöras avses i denna anvisning den värme som produceras i en energiproduktionsanläggning och som kommer till nytta till exempel i ett fjärrvärmenät, en enskild fastighet eller en industriprocess.

2.12. Kyla som kan nyttiggöras

Med kyla som kan nyttiggöras avses i denna anvisning den kyla som produceras i en energiproduktionsanläggning och som kommer till nytta till exempel i ett fjärrkylnät, en enskild fastighet eller en industriprocess.

2.13. Avfallskraftverk

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med avfallskraftverk ett kraftverk som producerar el och/eller värme och som använder avfallsbränsle enligt definitionen på biomassa som ett bränsle eller det enda bränslet. Energin som uppstår vid avfallsförbränning är antingen fossil eller förnybar beroende på bioandelen i avfallet som förbränns.

2.14. Fjärrkyla

Med fjärrkyla avses distribution av värmeenergi i form av kylda vätskor från centrala eller decentraliserade produktionskällor, via ett nät, till flera byggnader eller anläggningar i syfte att kyla ner utrymmen eller processer.

2.15. Fjärrvärme

Med fjärrvärme avses distribution av värmeenergi i form av ånga eller hetvatten från centrala eller decentraliserade produktionskällor, via ett nät, till flera byggnader eller anläggningar i syfte att värma utrymmen eller processer.

2.16. Fjärrvärmenät och fjärrvärmesystem

En helhet bestående av till varandra anslutna ledningar för fjärrvärme och alla cisterner, apparater och anordningar som hör till dem samt andra apparater som betjänar användningen av nätet för fjärrvärme och produktionen av tjänster för dem, genom vilken en aktör inom fjärrvärme i sin näringsverksamhet levererar värmeenergi till kunderna.

2.17. Fjärrkylnät och fjärrkylsystem

En helhet bestående av till varandra anslutna ledningar för fjärrkyla och alla cisterner, apparater och anordningar som hör till dem samt andra apparater som betjänar användningen av nätet för fjärrkyla och produktionen av tjänster för dem, genom vilken en aktör inom fjärrkyla i sin näringsverksamhet levererar kylenergi till kunderna.

2.18. Årsvärmefaktor, primär årsvärmefaktor, SPF

Med årsvärmefaktor (SPF) hänvisas i denna anvisning till en faktor som mäter kylsystemets effektivitet. Årsvärmefaktorn anger förhållandet mellan den kylenergi som kylsystemet producerar under ett kalenderår och den primärenergi det använder.

2.19. Konvertering

En produktionssituation där värme eller kyla eller en annan energiform produceras genom att avsiktligt använda en annan energiform som energikälla i energiproduktionsprocessen.

2.20. Registret för värme och kyla eller Registret

Elektroniskt ursprungsgarantiregister för värme och kyla.

2.21. Apparater för egen förbrukning

Anordningar och aggregat som behövs i ett kraftverk för att producera el eller el och värme och för att upprätthålla produktionsberedskapen, eller för att undanröja eller minska de miljöolägenheter som kraftverket orsakar, och om vilka det föreskrivs i bestämmelser som utfärdats med stöd av 2 § i lagen om punktskatt på elström och vissa bränslen (1260/1996). Motsvarande anordningar och aggregat anses också vara apparater för egen förbrukning i en energiproduktionsanläggning.

2.22. Värme för eget bruk

Värme som endast används för en sådan anläggnings behov som producerar värme och el eller endast värme, såsom uppvärmning av byggnader relaterade till värmeproduktion, föruppvärmning av en produktionsanläggning, behandling, torkning och uppvärmning av bränsle, för annan värmeproduktion och upprätthållande av produktionsberedskap samt produktionsanläggningens värmesvinn.

2.23. El för eget bruk

Elenergi som förbrukas av apparater för egen förbrukning (se punkt 2.21).

2.24. Servicevillkor

Gällande servicevillkor för registret för värme och kyla samt de villkor och förutsättningar som beskrivs i dessa för att använda registret för värme och kyla.

2.25. Passiv kylning

Med passiv kylning avses avlägsnande av värme genom det naturliga energiflödet i form av värmeledning, konvektion, strålning eller massöverföring utan att en kylande fluid behöver cirkuleras för att uppta och sedan avge värme eller för att generera en lägre temperatur med en kylgenerator; inbegriper även minskat behov av kylning genom byggnadskonstruktionen i form av isolering, gröna tak, växtväggar, skuggning eller ökad byggnadsmassa, eller genom ventilation eller användning av komfortfläktar.

2.26. Administratör

Användare av registret för värme och kyla som har rätt att administrera sin kontoinnehavares alla ursprungsgarantikonton i registret, ursprungsgarantier på dem och energiproduktionsanläggningar som är registrerade för kontoinnehavaren.

2.27. Registerförare

Aktör som anges i ursprungsgarantilagen och som ansvarar för att föra respektive register. Energimyndigheten är registerförare för ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.

2.28. Kontoinnehavare

En aktör som är registrerad i registret för värme och kyla och som har ett konto eller konton i registret i fråga. I registret är kontoinnehavaren en organisation som specificeras i ansökan om registrering av kontoinnehavare i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla.

2.29. Elpanna

Med elpanna avses ett kärl som använder elenergi som värmekälla och där vätska eller gas värms upp.

2.30. Förnybar energikälla

Energi från en förnybar, icke-fossil energikälla, dvs. vindenergi, solenergi, geotermisk energi, omgivningsenergi, tidvattensenergi, vågenergi och annan havsenergi, vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk och biogas.

2.31. Värme och kyla som producerats med förnybara energikällor

Värme och kyla som producerats i energiproduktionsanläggningar där enbart förnybara energikällor används samt den andel av värmen och kylan som producerats med förnybara energikällor i energiproduktionsanläggningar där både förnybara och andra energikällor används.

2.32. Förbränningsanläggning för farligt avfall

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med förbränningsanläggning för farligt avfall en anläggning vars huvudsakliga syfte är att ta emot och hantera farligt avfall som inte lämpar sig för återvinning. Den uppgift som styr avfallsförbränningen är behandling av avfallet enligt avfallshierarkin och denna har inget nära samband med återvinning av energi. Den värmeenergi som uppstår i en förbränningsanläggning för

farligt avfall kan anses vara spillvärme, om kraven i definitionen på spillvärme i ursprungsgarantilagen uppfylls.

3. Ursprungsgarantier som beviljas för värme och kyla

Ursprungsgarantier för värme och kyla kan beviljas för värme och kyla som producerats med förnybara energikällor i enlighet med RED II-direktivet. Dessutom anges i nationell lagstiftning att ursprungsgarantier också kan beviljas för spillvärme och spillkyla.

3.1. Förnybar värme och kyla

Förnybar värme och kyla är värme och kyla som producerats med förnybara energikällor i enlighet med RED II-direktivet. I enlighet med definitionen är förnybara energikällor vindenergi, solenergi, geotermisk energi, omgivningsenergi, tidvattensenergi, vågenergi och annan havsenergi, vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk och biogas. Enligt artikel 2 i RED II-direktivet avses med omgivningsenergi naturligt förekommande värmeenergi och energi som ackumulerats inom ett avgränsat område, som kan lagras i omgivningsluften, dock inte i frånluft, eller i yt- eller avloppsvatten.

Avsikten är att i framtiden reglera om vilka energikällor som är godtagbara i den uppdaterade standarden CEN EN-16325. I ursprungsgarantisystemet används för närvarande klassificeringen av energikällor enligt bilaga 1.

3.1.1. Förnybar värme

Vanliga källor till förnybar värme presenteras i tabell 1. Listan i tabellen är inte uttömmande eller uteslutande.

Tabell 1. Källor till förnybar värme.

Energikälla	Vanlig produktionsenhet
Träbränsle	Värmeverk, kraftvärmeverk
Odlade bränslen	Värmeverk, kraftvärmeverk
Biogas	Värmeverk, kraftvärmeverk
Jordmån	Värmepump, värmeväxlare
Utomhusluft	Värmepump
Vattendrag	Värmepump
Sol	Solfångare
Renat avloppsvatten	Värmepump
Grävatten	Värmepump
Avfallsbränsle	Värmeverk, kraftvärmeverk
Elektrobränslen	Värmepannanläggning, kraftvärmeverk

3.1.2. Förnybar kyla

Vanliga källor till kyla presenteras i tabell 2. Listan i tabellen är inte uttömmande eller uteslutande.

Tabell 2. Källor till förnybar kyla.

Energikälla	Vanlig produktionsenhet
Jordmån	Värmeväxlare
Luft	Värmeväxlare, värmepump
Vattendrag	Värmeväxlare
Förnybar värmekälla	Absorptionsvärmepump
Is och snö	Värmeväxlare

3.2. Spillvärme och spillkyla

Definitionen av spillvärme och spillkyla i ursprungsgarantilagen grundar sig på RED II-direktivet och innehåller inte i sig alla källor som allmänt betraktas som spillvärme eller spillkyla inom branschen. Definitionen kan indelas i delar, så att man som spillvärme eller spillkyla kan anse vara sådan värme eller kyla som

1. genereras i industrianläggningar eller anläggningar för kraftproduktion, eller inom tjänstesektorn
2. genereras som biprodukt
3. är oundviklig värme eller kyla
4. förflyktigas oanvänd i luft eller vatten om det inte finns tillgång till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem
5. genereras om en kraftvärmeprocess har använts eller kommer att användas eller om kraftvärmeproduktion inte är möjlig.

Sådan värme eller kyla för vilken garantier för spillvärme eller spillkyla ansöks, bör uppfylla alla ovan nämnda punkter för att vara berättigad till ursprungsgarantier. Kraven i definitionerna förklaras i underkapitlen nedan i samband med att typiska processer som producerar värme och kyla behandlas. Vanliga källor till spillvärme presenteras i tabell 3 och källor till spillkyla i tabell 4. Listorna i tabellerna är inte uttömmande eller uteslutande. Därtill bör det observeras att alla förutsättningar för spillvärme och spillkyla ska uppfyllas, för att källan i fråga ska vara berättigad till ursprungsgarantier för spillvärme och spillkyla.

Tabell 3. Möjliga källor till spillvärme.

Energikälla	Exempel	Vanlig produktionsteknik
Spillvärme i industriprocesser	Värme som genereras vid kylning i en industriprocess	Värmeväxlare, värmepump
Rökgaser inom industrin		Värmeväxlare, värmepump
Värme som genereras inom tjänstesektorn	Värme som genereras av kylanläggningar i butiker	Värmeväxlare, värmepump
Fjärrkylnät		Värmepump
Kondensvärme i ett kylsystem		Värmeväxlare, värmepump
Uppvärmrt medium som kyla ned		Värmeväxlare, värmepump

Tabell 4. Möjliga källor till spillkyla.

Energikälla	Exempel	Vanlig produktionsteknik
Komprimerad gas som expanderar		Värmeväxlare
Återvinning av kyla inom industrin	Ventilation i ett kallt utrymme inom industrin	Värmeväxlare
Värmeproduktion	Värme som binds vid förångning	Värmeväxlare
Värmekälla som räknas som spillvärme		Absorptionsvärmepump
Utnyttjande av förnybar värmekälla för kyla		Värmeväxlare

3.2.1. Oundviklig värme och kyla

I enlighet med definitionen ska spillvärme och spillkyla alltid vara oundviklig. Som spillvärme och spillkyla anses alltså inte sådan värme och kyla som skulle kunna undvikas genom allmänna och ekonomiskt förnuftiga energieffektivitetsåtgärder eller som skulle kunna utnyttjas i ett annat användningsobjekt än i fjärrvärme- eller fjärrkylsystemet. Till exempel internt utnyttjande av överskottsvärme och -kyla är i första hand en energieffektivitetsåtgärd, och sådan värme och kyla räknas inte till spillvärme och spillkyla som är berättigad till ursprungsgarantier. Som spillvärme eller spillkyla anses inte heller vara värme eller kyla som genereras i bostadsfastigheter.

3.2.2. Spillvärme och spillkyla inom industrin och tjänstesektorn

Industri- och tjänstesektorerna i definitionen av spillvärme och spillkyla grundar sig på EU:s gällande statistiska näringsgrensindelning (NACE Rev.2). Näringsgrensindelningens huvudgrupper B, C, D och E anses vara industrisektorer där spillvärme eller spillkyla kan genereras. Sådana sektorer i huvudgruppen D som gäller produktion av värme eller kyla räknas emellertid inte till sektorer som är berättigade till ursprungsgarantier för spillvärme eller spillkyla. Huvudgrupperna G–U hör å sin sida till tjänstesektorn, där det är möjligt att spillvärme och spillkyla genereras. I Finland används Statistikcentralens näringsgrensindelning (TOL2008) som grundar sig på NACE-indelningen och vars siffernivåer 1–4, och således också huvudgrupperna, direkt motsvarar NACE-indelningen. Mer information om Statistikcentralens näringsgrensindelning finns på Statistikcentralens [webbplats](https://www2.stat.fi/sv/luokitukset/toimiala/)¹.

På bild 3 visas ett exempelschema på värmeflöden i en industrianläggning. Bara den med blått angivna andelen av överskottsvärmen som det inte finns någon användning för i industrianläggningen och som nyttiggörs externt genom att mata in den i fjärrvärmesystemet är berättigad till ursprungsgarantier för spillvärme. Eventuell tilläggsvärme, det vill säga värme med höjd temperatur, som producerats genom att höja temperaturen på överskottsvärmen, räknas inte som en del av den spillvärme som är berättigad till ursprungsgarantier.

¹ Statistikcentralen. Näringsgrensindelningen 2008. <https://www2.stat.fi/sv/luokitukset/toimiala/>.

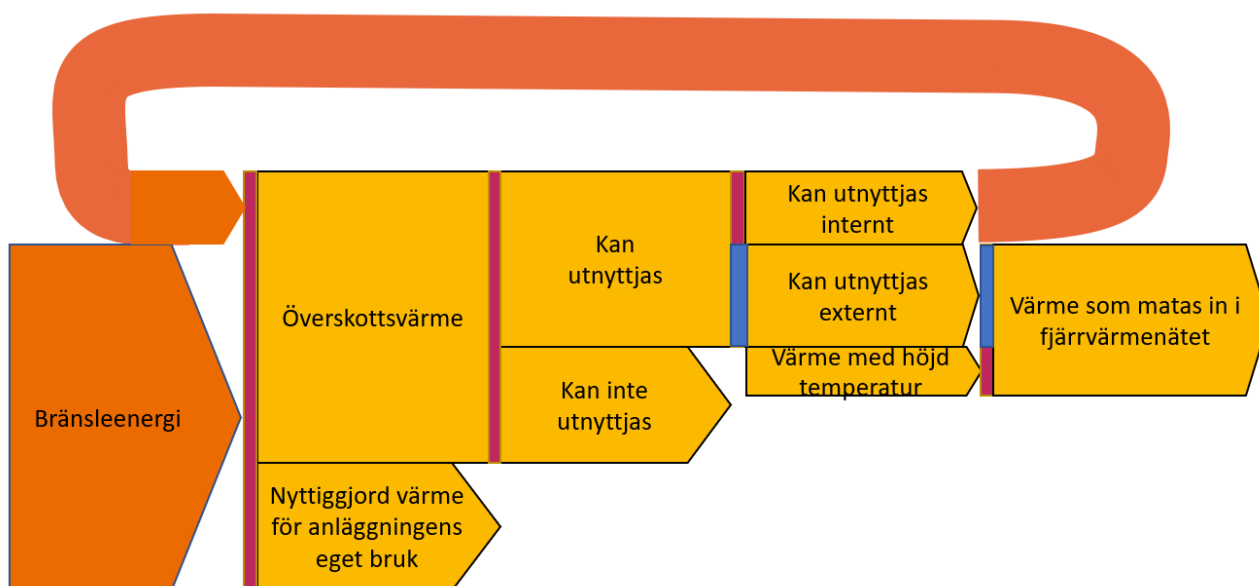


Bild 3. Exempel på värmeflöden i en industriprocess.

3.2.3. Spillvärme i värmeverk, kraftvärmeverk och kondenskraftverk

I enlighet med definitionen ska spillvärme och spillkyla vara en biprodukt. Således kan spillvärme eller spillkyla inte genereras i sådana processer där ett huvudsakligt syfte är att producera värme eller kyla till fjärrvärme- eller fjärrkylnätet.

Endast värme som genereras som biprodukt i energiproduktionsanläggningar som producerar el, det vill säga så kallade kondenskraftverk, och som tas till vara kan anses vara spillvärme, om energiproduktionsanläggningens innehavare kan påvisa att samtidig framställning av el och värme (kraftvärmeproduktion) inte har varit ekonomiskt eller tekniskt möjlig och övriga krav i definitionen på spillvärme uppfylls. Att kraftvärmeproduktion är tekniskt och ekonomiskt olönsam kan påvisas med en kostnads-nyttoanalys enligt artikel 14 i och bilaga IX till energieffektivitetsdirektivet² (2012/27/EU). En kostnads-nyttoanalys enligt energieffektivitetsdirektivet ska ha utförts eller utföras efter den 5 juni 2014 när

- 1) en ny termisk elproduktionsanläggning med en total tillförd effekt på mer än 20 MW planeras, för att utvärdera kostnaderna och fördelarna med att driva anläggningen som en högeffektiv kraftvärmeanläggning,
- 2) en befintlig termisk elproduktionsanläggning med en total tillförd effekt på mer än 20 MW genomgår omfattande uppgradering, för att utvärdera kostnaderna och fördelarna med att omvandla den till en högeffektiv kraftvärmeanläggning.

Termiska elproduktionsanläggningar vars tillförda effekt är högst 20 MW eller vars planering färdigställdes före den 5 juni 2014 ska påvisa med en annan metod att kraftvärmeproduktion är tekniskt och ekonomiskt olönsam. Att kraftvärmeproduktion är ekonomiskt olönsam i en termisk elproduktionsanläggning granskas

² Europeiska unionens officiella tidning. Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0027>.

som en del av uppfyllandet av andra kriterier för spillvärme i samband med verifieringen av energiproduktionsanläggningen.

3.3. Förnybar värme och kyla som genereras vid konvertering

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med konvertering en situation där värme eller kyla produceras genom att som energikälla i energiproduktionsprocessen avsiktligt använda en annan energiform som anges i ursprungsgarantisystemet och som utöver värme och kyla är el, förnybar gas och väte. Värme och kyla som producerats genom konvertering av en energiform vars ursprung är förnybar energi är berättigad till ursprungsgarantier. Ursprunget för den energi som konverteras ska då påvisas genom att annullera ursprungsgarantier eller i övrigt säkerställa att det inte finns några oklarheter om att ursprunget är förnybar energi.

3.4. Produktion av värme och kyla som inte är berättigad till ursprungsgarantier

Ursprungsgarantier beviljas inte för energi som används i en energiproduktionsprocess. Således är till exempel producerad värme och kyla som används för energiproduktionsanläggningens eget bruk aldrig berättigad till ursprungsgarantier.

Värme som produceras i ett kraftvärmeverk och avlägsnas med en sekundär kylare är inte berättigad till ursprungsgarantier.

3.5. Exempel på undantag till certifieringsskyldigheten

Det är inte alltid nödvändigt att annullera ursprungsgarantier för att påvisa ursprunget för energi som säljs eller förbrukas som producerad med förnybara energikällor eller som spillvärme eller spillkyla. Sådana undantagsfall är situationer där överföring till förbrukning tekniskt sker så att ursprunget för värmen eller kylan inte är oklar. Därtill är ett villkor att inga ursprungsgarantier har ansökts eller kommer att ansökas för energin i fråga. Undantaget gäller åtminstone följande situationer:

- Värmen eller kylan produceras inom samma fastighet eller fastighetsgrupp som innehas av samma aktör och där värmen eller kylan förbrukas och värmen eller kylan överförs till förbrukning så att den inte blandas med annan värme. Därtill är en förutsättning att användningsobjektet inte utnyttjar värme eller kyla från andra källor.
- I fjärrvärmenätet överförs bara värme som produceras i sådana energiproduktionsanläggningar som endast använder förnybara energikällor eller vars producerade värme i sin helhet är spillvärme som avses i ursprungsgarantilagen.

4. Energiproduktionsanläggningar

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med energiproduktionsanläggning en eller flera likadana anläggningar eller anordningar som bygger på en tekniktyp, kan avläsas separat och producerar värme eller kyla eller båda. I detta kapitel presenteras särdrag för olika typer av energiproduktionsanläggningar och -tekniker ur ursprungsgarantisystemets synvinkel.

4.1. Avgränsning av energiproduktionsanläggning

När man ansöker om att en energiproduktionsanläggning ska anslutas till ursprungsgarantisystemet ska man i ansökan avgränsa energiproduktionsanläggningen så att anläggningen kan anses dra nytta av bara en teknik för att producera energi. En energiproduktionsanläggning kan alltså bara ha en tekniktyp. Tekniktyperna beskrivs i bilaga 2. Därtill beskrivs särdragen för olika typer av energiproduktionsanläggningar i kapitel 4.2. Mer komplicerade helheter av energiproduktionsanläggningar kommer i samband med ansökan om anslutning till ursprungsgarantisystemet vid behov att indelas i enskilda och tydligt avgränsade energiproduktionsanläggningar. I invecklade fall är det Energimyndigheten som bedömer och fattar beslut om vilken avgränsning som behövs för att energiproduktionsanläggningen ska kunna godkännas och anslutas till ursprungsgarantisystemet för värme och kyla.

Det är inte alltid entydigt att avgränsa energiproduktionsanläggningen till en helhet som följer en produktionstyp. Utgångspunkten är att anordningar, som inte självständigt kan producera värme eller kyla, men som ökar produktionen av värme eller kyla och centralt anknyter till energiproduktionsanläggningen, kan anses vara en del av energiproduktionsanläggningen i ursprungsgarantisystemet. Till exempel energiproduktionsanläggningar som producerar värme genom förbränning innehåller ofta olika system som effektiviserar värmeproduktionen, såsom rökgasskrubbar och till dem kopplade värmepumpar, samt värmeväxlare som utnyttjar sidoflöden. Sådana system kan inkluderas i samma helhet vid avgränsningen av energiproduktionsanläggningen. Om systemet i fråga emellertid verifieras och registreras som en egen energiproduktionsanläggning, ska de energikällor som anläggningen utnyttjar och den värme den producerar kunna fastställas på ett tillförlitligt sätt. Ett exempel på avgränsning av ett kraftvärmeverk visas på bild 4.

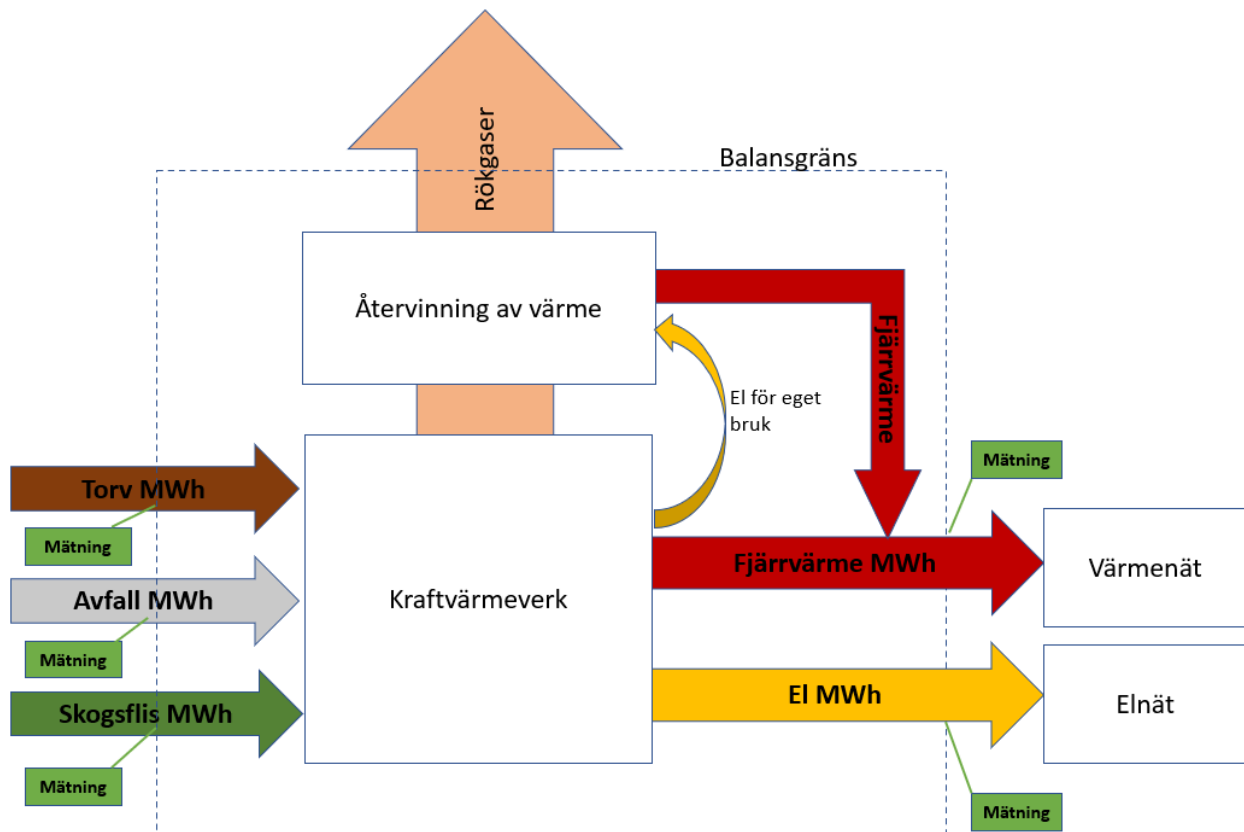


Bild 4. Exempel på avgränsning av ett kraftvärmeverk.

På motsvarande sätt ska sådana energiproduktionsanläggningar och -anordningar, som skulle kunna producera energi oberoende av varandra, avgränsas till egna helheter. Till exempel en värmeväxlare som tar tillvara spillvärme inom industrin och en elpanna som därefter höjer temperaturen på den tillvaratagna spillvärmens är båda egna energiproduktionsanläggningar, och man kan inte ansöka om att båda dessa ska anslutas till ursprungsgarantisystemet som en helhet.

Utöver kravet på att tekniktypen i en energiproduktionsanläggning ska vara entydig, är det vid avgränsningen av anläggningen viktigt att beakta de energiflöden som kommer in i och lämnar energiproduktionsanläggningen. Energiflöden som ska observeras är medier som överför värme eller kyla, eventuell el och värme för eget bruk som kommer från utanför balansgränsen samt i fråga om flerbränslekraftverk energiflöden i anknytning till bränslet. Energiflöden som överskrider balansgränsen ska som standard mätas för att avgöra om energiproduktionen är berättigad till ursprungsgarantier. Med en lämplig avgränsning är det emellertid möjligt att förenkla hanteringen och mätningen av energiflöden. Det lönar sig att göra avgränsningen så att så många energiflöden som möjligt stannar kvar innanför energiproduktionsanläggningens balansgräns i form av interna flöden, eftersom de då inte behöver beaktas vid avgörandet om huruvida energiproduktionen är berättigad till ursprungsgarantier. Till exempel hanteringen av flöden av energi för eget bruk kan förenklas enligt exemplet på bild 5, där man genom att fastställa en lämplig balansgräns inte behöver mäta den värme som används för att torka bränslet. Avgörandet om och mätandet av huruvida energiproduktionen är berättigad till ursprungsgarantier behandlas mer ingående i kapitel 5.

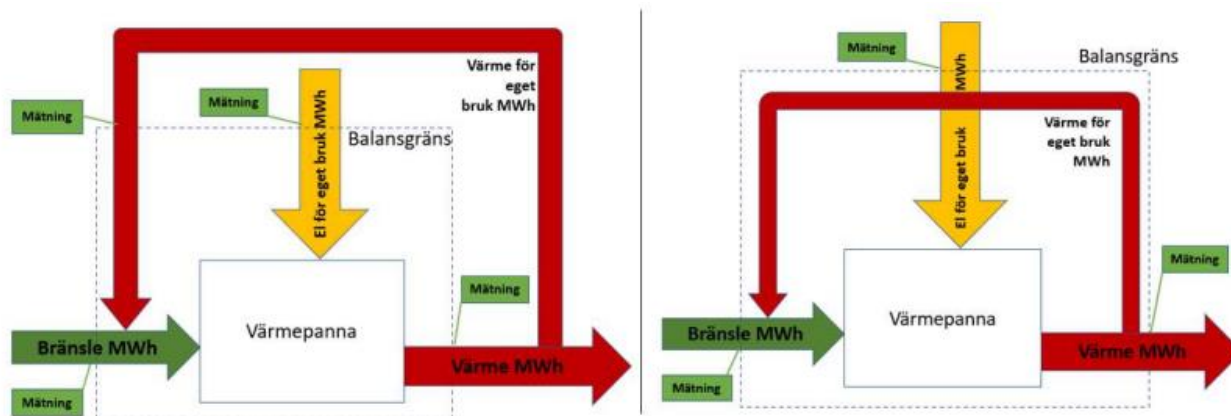


Bild 5. Balansgränsens effekt på beaktandet av värme för eget bruk.

Vid avgränsning av en energiproduktionsanläggning finns det också skäl att beakta att om man vid verifiering av anläggningen vill använda ett alternativt verifieringssätt som presenteras i kapitel 6.4, kan inte avgränsningen av anläggningen vara mer omfattande än avgränsningen av anläggningen enligt det alternativa verifieringssättet. Om man därtill håller på att ansöka om att energiproduktionsanläggningen ska registreras dels i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla och dels i ett annat ursprungsgarantiregister, lönar det sig att göra avgränsningen så att samma avgränsning uppfyller kraven om avgränsning av energiproduktionsanläggningar i båda ursprungsgarantiregistren, så att anläggningen kan beviljas ett verifieringsintyg som kan lämnas till båda registren.

4.2. Typer av energiproduktionsanläggningar

Energiproduktionsanläggningar som godkänns i ursprungsgarantisystemet använder tekniker som utnyttjar förnybara energikällor eller källor till spillvärme eller spillkyla. Teknikerna kan indelas i värmeproduktion som baserar sig på förbränning, produktionsätt som baserar sig på värmepumpar samt direkt utnyttjande av energikällor. Dessutom kan värme och kyla som är berättigad till ursprungsgarantier produceras genom att konvertera en annan energiform med certifierat ursprung i förnybar energi till värme eller kyla. En heltäckande lista över teknikuttyperna i energiproduktionsanläggningar finns i bilaga 2. Avsikten är att i framtiden reglera om klassificeringen av teknikuttyper i den uppdaterade standarden CEN EN-16325.

4.2.1. Värmeproduktion som baserar sig på förbränning

Värmeproduktion som baserar sig på förbränning omfattar energiproduktionsanläggningar som utnyttjar förbränningsprocesser där en huvudsaklig produkt är värme. Huruvida den producerade värmen är berättigad till ursprungsgarantier beror på vilka bränslen energiproduktionsanläggningen använder som energikälla. Värmeproduktion som kan nyttiggöras och som produceras i en anläggning som producerar värme och bara använder ett förnybart bränsle är i sin helhet berättigad till ursprungsgarantier för värme.

Vid ett flerbränslekraftverk som använder mer än ett bränsle är på motsvarande sätt den andel av den producerade värmen som kan nyttiggöras och som kommer från förnybara energikällor berättigad till ursprungsgarantier för värme. Den producerade bränslespecifika värmen som är berättigad till ursprungsgarantier kan beräknas genom att multiplicera det aktuella bränslets andel av det sammanlagda energiinnehållet i alla bränslen med den uppmätta värmeproduktionen som kan nyttiggöras. Fördelningen av energiinnehållet i de bränslen som flerbränslekraftverket använder ligger alltså till grund för beviljandet

av ursprungsgarantier. Till exempel kvalitetsriktlinjerna för träbränsle Puupolttoaineiden laatuohje³ ger en god grund för att fastställa energiinnehållet i träbränsle. Mätningen och metoderna för fastställandet beskrivs mer ingående i kapitel 5. Fastställandet av den bränslespecifika värmeproduktionen i ett flerbränslekraftverk kan illustreras med exemplet på bild 6.

Den uppmätta värmen som kan nyttiggöras och som anläggningen producerar är $Q_{nyttä} = 15 \text{ MWh}$.

Flisens andel av energiinnehållet i de bränslen som används är

$$X_{flis} = \frac{E_{flis}}{E_{torv} + E_{avfall} + E_{flis}} = \frac{5 \text{ MWh}}{10 \text{ MWh} + 10 \text{ MWh} + 5 \text{ MWh}} = 0,2$$

Flisens andel av den producerade värmen som kan nyttiggöras är således

$$Q_{flis} = X_{flis} * Q_{nyttä} = 0,2 * 15 \text{ MWh} = 3 \text{ MWh}.$$

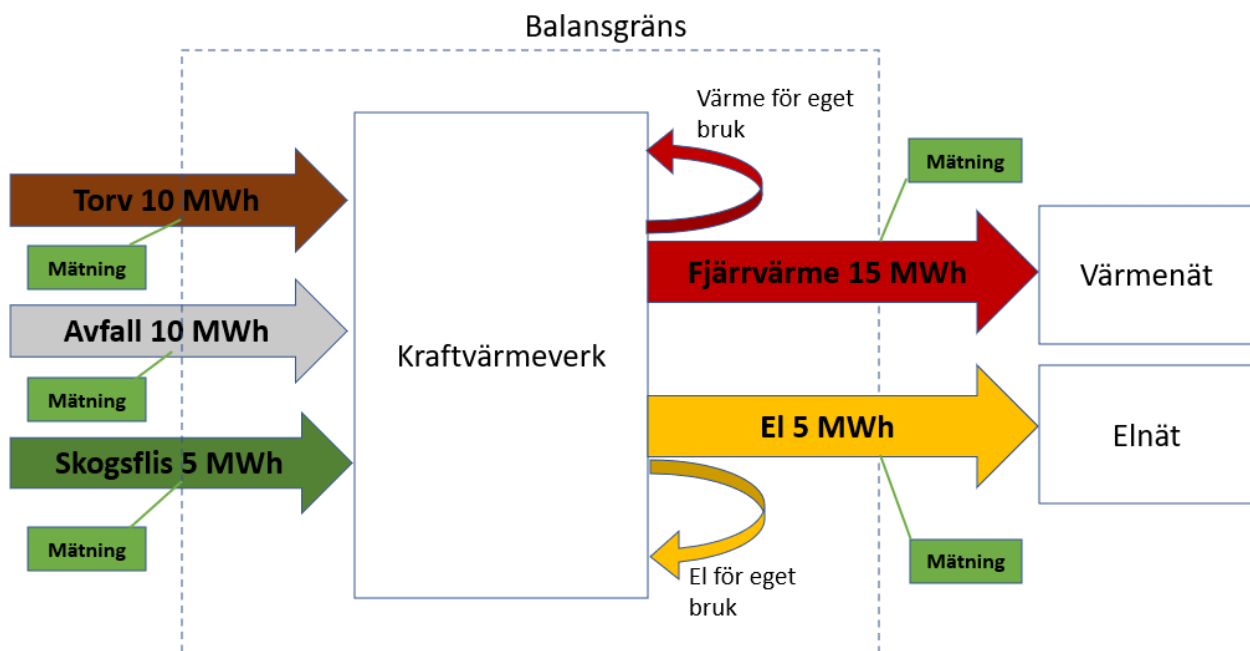


Bild 6. Exempel på flerbränslekraftverk.

³ VTT. Suomessa käytettävien polttoaineiden ominaisuuksia.

<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2016/T258.pdf>

Om en energiproduktionsanläggning som baserar sig på förbränningsprocesser omfattar flera pannor som man vill inkludera i den helhet av energiproduktionsanläggningar som ska registreras, kan mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier inte nödvändigtvis fastställas genom att multiplicera den producerade mängden värme som kan nyttiggöras med andelen förnybart bränsle av alla de bränslen som pannorna använder. Andelen förnybart bränsle av alla bränslen som används för värmeproduktion i energiproduktionsanläggningen kan skilja sig från andelen förnybart bränsle av alla de bränslen som används i energiproduktionsanläggningen. Vid fastställandet av mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier ska man i så fall beakta skillnaderna mellan olika pannor i andelen förnybart bränsle samt i andelen bränsle som hänförs till produktion av värme och el. Ett problem som eventuellt uppkommer åskådliggörs i följande exempel.

Exempel: Helhet av energiproduktionsanläggningar som omfattar en värmepanna och en kraftvärmepanna för produktion av el och värme

Helheten omfattar panna P1 som enbart producerar värme med fossila bränslen samt panna P2 som producerar både el och värme enbart med förnybara bränslen.

Under produktionsperioden använder P2 100 enheter bränsle, varav alltså 100 procent, det vill säga 100 enheter, är förnybart bränsle. Värmen som kan nyttiggöras utgör 45 enheter och elen utgör 40 enheter. Det står klart att P2 i verkligheten har producerat 45 enheter värme av förnybart ursprung.

Under produktionsperioden använder P1 50 enheter bränsle, varav alltså 100 procent, det vill säga 50 enheter, är fossilt bränsle. Värmen som kan nyttiggöras utgör 45 enheter. Det står klart att P1 inte har producerat värme av förnybart ursprung.

Den aktuella anläggningshelheten som omfattar båda enheterna har alltså producerat 45 + 45 = 90 enheter värme som kan nyttiggöras. Av detta är 45 enheter värme av förnybart ursprung. Anläggningshelheten har använt 100 enheter förnybart bränsle och 50 enheter fossilt bränsle, sammanlagt alltså 150 enheter.

Genom att använda andelen förnybart bränsle av alla bränslen som anläggningsenheten använder erhålls mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier:

$$\begin{aligned} \text{Värme som är berättigad till ursprungsgarantier} &= \frac{\text{Förnybart bränsle}}{\text{Alla bränslen}} \times \text{Värme som kan nyttiggöras} \\ &= \frac{100}{150} \times 90 = 60 \end{aligned}$$

I verkligheten produceras emellertid 45 enheter värme som är berättigad till ursprungsgarantier. Därför leder det till ett felaktigt resultat om man använder hela bränslefördelningen för att fastställa mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier, och ett sådant förfarande kan inte användas i ursprungsgarantisystemet för denna anläggningsavgränsning.

4.2.1.1. Kraftvärmeverk och värmeverk

Värmeproduktionen i kraftvärmeverk och värmeverk är i enlighet med beräkningssättet som presenteras i kapitel 4.2.1 berättigad till ursprungsgarantier för förnybar värme, om förnybara bränslen används i anläggningarna. De huvudsakliga energiprodukterna i kraftvärmeverk och värmeverk är el och värme. Lösningar som ökar värmeproduktionen i anläggningar som avsiktligt producerar värme, såsom återvinning av värme som finns i rökgaser med hjälp av en rökgasskrubber, anses vara effektivisering av den

värmeproduktion som baserar sig på ursprungliga bränslen, inte generering av spillvärme. Kraftvärmeverk och värmeverk anses således inte generera spillvärme enligt ursprungsgarantilagen, och värmeproduktionen i anläggningarna kan inte vara berättigad till ursprungsgarantier för spillvärme. Värmeåtervinning från rökgaser i industrianläggningar eller kraftverk vars huvudsakliga produkt endast är el kan däremot i en del fall vara berättigad till ursprungsgarantier för spillvärme.

4.2.1.2. Kombikraftverk

Ett kombikraftverk som producerar både el och värme behandlas som ett vanligt kraftvärmeverk i ursprungsgarantisystemet för värme och kyla. Återvinning av värme som genereras i ett kombikraftverk som enbart producerar el eller processånga kan vara berättigat till ursprungsgarantier för spillvärme, om villkoren för spillvärme i kapitel 3.2.3 uppfylls.

Ett motorkraftverk kan vara antingen ett kraftvärmeverk eller en energiproduktionsanläggning som enbart producerar el. Ett motorkraftverk som enbart producerar el kan eventuellt också generera spillvärme som är berättigad till ursprungsgarantier för spillvärme, om villkoren i kapitel 3.2.3 uppfylls.

4.2.1.4. Förbränningsanläggningar för avfall

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med avfallskraftverk ett kraftverk som producerar el och/eller värme och som använder avfallsbränsle enligt definitionen på biomassa som ett bränsle eller det enda bränslet. Energin som uppstår vid avfallsförbränning är antingen fossil eller förnybar beroende på bioandelen i avfallet som förbränns. Andelen förnybara energikällor i avfallsbränslet fastställs utifrån de antagna bioandelarna i Statistikcentralens gällande bränsleklassificering. Därtill är det också möjligt att använda mer exakta bränsleuppgifter som grundar sig på mätningar.

I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla avses med förbränningsanläggning för farligt avfall en anläggning vars huvudsakliga syfte är att ta emot och hantera farligt avfall som inte lämpar sig för återvinning. Den uppgift som styr avfallsförbränningen är behandling av avfallet enligt avfallshierarkin och denna har inget nära samband med återvinning av energi. Den värmeenergi som uppstår i en förbränningsanläggning för farligt avfall kan anses vara spillvärme, om kraven i definitionen på spillvärme i ursprungsgarantilagen uppfylls.

På begäran av värmeproducenten bedömer Energimyndigheten huruvida dessa krav och kraven i definitionen på spillvärme uppfylls och om ursprungsgarantier för spillvärme kan beviljas för den värme som genereras.

4.2.2. Konvertering

Produktion av värme eller kyla genom konvertering innebär en situation där en energiproduktionsanläggning som producerar värme eller kyla avsiktligt som energikälla använder en eller flera andra energiformer som är berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga el, gas eller väte. Konvertering skiljer sig således från till exempel partiell omvandling av elenergi i hjälputrustningen i en energiproduktionsanläggning till en annan form, det vill säga till värme.

Värme och kyla som producerats genom konvertering av en energiform vars ursprung certifierats som förnybar energi är berättigad till ursprungsgarantier för förnybar värme och kyla. Ursprunget för den energi

som konverteras ska påvisas genom att annullera ursprungsgarantier eller i övrigt säkerställa att det inte finns några oklarheter om att ursprunget är förnybar energi. Teknik som utnyttjar konvertering är till exempel el- och gaspannor, elektriska motstånd samt värmepumpar.

4.2.3. Värmepumpar

Värmepumpar kan utnyttja flera olika energikällor. Dessutom konverterar de elenergi till värme. Värme och kyla som produceras med värmepumpar kan, beroende på den utnyttjade energikällan samt ursprunget för den använda elen, vara berättigad till ursprungsgarantier antingen för förnybar värme och kyla eller för spillvärme och spillkyla.

4.2.3.1. Kompressorbaserade värmepumpar

I kompressorbaserade värmepumpar fungerar el som driftenergi och omvandlingen av den förbrukade elenergin till värme som sker i dessa bör beaktas vid avgörandet om huruvida energin är berättigad till ursprungsgarantier.

4.2.3.1.1. Värmevärmepump

Utöver att värmepumpen utnyttjar en extern energikälla, omvandlas den el värmepumpen använder till värme i pumpen. Den el värmevärmepumpen förbrukar anses vara driftenergi som kan konverteras till värme, som i sin tur är sådan värme som kan nyttiggöras, inte förbrukning i hjälputrustning. Elförbrukningen och elens ursprung ska alltså beaktas vid avgörandet om huruvida värmen är berättigad till ursprungsgarantier. Mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier producerad i en värmepump som använder en energikälla som berättigar till ursprungsgarantier får man i regel genom att dra av mängden förbrukad el från den producerade mängden värme som kan nyttiggöras.

Den andel av den producerade värmen som anses ha genererats till följd av värmepumpens elförbrukning är i regel inte berättigad till ursprungsgarantier för förnybar värme eller spillvärme. Om den förbrukade elen har sitt ursprung i förnybar energi, är också den andel som motsvarar den förbrukade elen av den producerade värmen som kan nyttiggöras berättigad till ursprungsgarantier. I så fall avgör den förbrukade elens ursprung egenskaperna hos ursprungsgarantierna som beviljas för den andel som motsvarar den förbrukade elen. Annan värme som kan nyttiggöras är antingen spillvärme eller förnybar värme beroende på den energikälla som utnyttjas.

4.2.3.1.2. Kylvärmepumpar

I kylvärmepumpar kyla kylmedlet genom att föra bort värmen från medlet till en kylkälla som tar emot värmen. Den förbrukade elen används för att föra bort värmen, varvid kyla genereras. Elen konverteras inte till den energiform som produceras, det vill säga till kyla. I fråga om en kylvärmepump anses elförbrukningen vara betydande förbrukning i hjälputrustning, och den energiproduktion som motsvarar denna är inte berättigad till ursprungsgarantier. Mängden förnybar kyla eller spillkyla som är berättigad till ursprungsgarantier och som produceras i en kylvärmepump avgörs alltså utifrån motsvarande princip som i en värmevärmepump. Mängden kyla som är berättigad till ursprungsgarantier producerad i en kylvärmepump som använder en energikälla som berättigar till ursprungsgarantier får man genom att dra av mängden förbrukad el från den producerade mängden kyla som kan nyttiggöras. Om den förbrukade elen

har sitt ursprung i förnybar energi, är också den andel som motsvarar den förbrukade delen av den producerade kylan som kan nyttiggöras berättigad till ursprungsgarantier.

4.2.3.2. Samtidig produktion av värme och kyla med värmepumpar

Värmepumpar är ofta en del av produktionskedjor eller processer i flera steg inom vilka man samtidigt kan producera både värme och kyla. Det är inte alltid entydigt hur en energiproduktionsanläggning som bygger på värmepumpsteknik och som producerar både värme och kyla borde avgränsas, eller om produktionsprocessen borde tolkas innehålla flera olika energiproduktionsanläggningar. Därtill borde man i den samtidiga produktionen beakta särdragen enligt definitionen av spillvärme och spillkyla, såsom kravet på att den energi som genereras är oundviklig.

För en energiproduktionsanläggning som samtidigt producerar värme och kyla bedöms från fall till fall huruvida avgränsningen av anläggningen är lämplig och huruvida förutsättningarna för beviljande av ursprungsgarantier uppfylls. En innehavare av en energiproduktionsanläggning som ansöker om att anläggningen ska anslutas till ursprungsgarantisystemet bör kontakta Energimyndigheten (go@energiavirasto.fi) för att få närmare anvisningar och inleda ansökningsprocessen.

4.2.3.3. Absorptionsvärmepumpar

I absorptionsvärmepumpar används värme som driftenergi i stället för el. Absorptionsvärmepumpens elförbrukning är så liten att den inte ska beaktas vid avgörandet av om produktionen är berättigad till ursprungsgarantier. Den värme som absorptionsvärmepumpen använder är däremot värme för eget bruk, och den andel av produktionen av värme eller kyla som motsvarar värmen för eget bruk är inte berättigad till ursprungsgarantier.

4.2.4. Direkt återvinning av värme och kyla

Med direkt återvinning av värme och kyla avses ett produktionssätt där värme eller kyla från omgivningen eller en annan energikälla återvinns utan värmepump. Tekniken som används vid återvinningen kan vara till exempel en solfångare eller en värmeväxlare. Om en betydande mängd extern energi förbrukas i samband med återvinningen, ska ursprunget för den externa energin påvisas vara förnybar eller också ska den externa energin dras av från den mängd värme eller kyla som produceras.

Huruvida den producerade värmen eller kylan är berättigad till ursprungsgarantier beror på den energikälla som utnyttjats i enlighet med kapitlen 3.1 och 3.2.

4.3. Registrering av små energiproduktionsanläggningar tillsammans

Energiproduktionsanläggningar för värme och kyla vars produktionseffekt är under 50 kW kan i vissa fall registreras i ursprungsgarantisystemet som en helhet som anses bestå av en enda energiproduktionsanläggning. Förförandet gör det möjligt att samla till exempel flera fastighetsspecifika värmesystem som kan hanteras som en energiproduktionsanläggning i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Alla energiproduktionsanläggningar som registreras tillsammans ska ha följande identiska egenskaper:

- Produktionsteknik som energiproduktionsanläggningen använder

- Energiprodukt som energiproduktionsanläggningen producerar: Värme eller kyla

Varje enskild energiproduktionsanläggning ska kunna verifieras på ett tillförlitligt sätt. Vid avgörandet av mängden värme eller kyla som är berättigad till ursprungsgarantier och som produceras av en enskild energiproduktionsanläggning kan man eventuellt använda förenklade förfaranden, om det inte är möjligt att använda normala mättningsförfaranden utan orimligt besvär.

Om en innehavare av energiproduktionsanläggningar överväger att registrera anläggningarna tillsammans, ska innehavaren kontakta Energimyndigheten före verifieringen av anläggningen.

5. Avgörande av mängden värme och kyla som är berättigad till ursprungsgarantier

Ursprungsgarantier beviljas för produktion av energi som kan nyttiggöras i energiproduktionsanläggningen. För att man ska kunna avgöra om produktionen av den energi som utnyttjas är berättigad till ursprungsgarantier och bevilja ursprungsgarantierna, ska man på ett tillförlitligt sätt fastställa mängden värme och kyla som energiproduktionsanläggningen producerar, energiinnehållet i de använda energikällorna samt den eventuella mängden energi som förbrukas av energiproduktionsanläggningens apparater för egen förbrukning. Alla energimängder i fråga ska fastställas separat för varje uppföljningsperiod, som i ursprungsgarantisystemet är en kalendermånad.

I detta kapitel beskrivs kraven på avgörande och mätande av mängden energi som är berättigad till ursprungsgarantier. De uppföljningsmetoder som tillämpas på energiproduktionsanläggningen ska planeras i enlighet med dessa krav. Uppföljningsmetoderna och uppgifterna om mätinstrumenten ska dokumenteras, så att det kan verifieras att de är ändamålsenliga och uppfyller kraven i ursprungsgarantisystemet. De uppföljningsmetoder som tillämpas på energiproduktionsanläggningen bedöms som en del av verifieringsprocessen och processen för att ansöka om att energiproduktionsanläggningen ska anslutas till ursprungsgarantiregistret.

5.1. Mätarrangemangsschema och mätningsförfaranden

En allmän och förenklad struktur för energiproduktionsanläggningen samt mätarrangemang presenteras i ett mätarrangemangsschema. I mätarrangemangsschemat bör åtminstone följande energitekniska huvudprocesser i energiproduktionsanläggningen till den del de är relevanta, deras mätställen och förhållanden till varandra framgå:

- Bränsleflöden och tillhörande mätinstrument samt mät- och provtagningsställen
- Flöden av energi för eget bruk som överskrider balansgränsen och deras förbrukningsobjekt samt tillhörande mätinstrument och mätställen
- Flöden av ett medium som överför värme eller kyla samt tillhörande mätinstrument och mätställen
- Pannor, turbiner och motorer samt generatorer eller andra produktionsenheter
- Centrala värmeväxlare och värmepumpar
- Bränsle- och energilager
- Energiproduktionsanläggningens balansgräns
- Energiproduktionsanläggningens eventuella anslutningspunkter till fjärrvärme- eller fjärrkylnätet
- Energiproduktionsanläggningens eventuella anslutningspunkter till el- eller gasnätet, om man också ansöker om att energiproduktionsanläggningen ska anslutas till ursprungsgarantiregistren för el, gas eller väte.

Mätinstrumenten i mätarrangemangsschemat ska namnges med identifikationskoder. Identifikationskoderna ska vara så enkla och tydliga som möjligt. Identifikationskoderna kan till exempel inte enbart bestå av nummerserier. Mätinstrumentens identifikationskoder får inte heller innehålla plus- eller minustecken.

Vi rekommenderar att energiproduktionsanläggningens balansgräns fastställs så att det är så enkelt som möjligt att bestämma och mäta de energiflöden som går till och från energiproduktionsanläggningen.

I mätarrangemangsschemat eller dess bilagor ska man ange nödvändiga beräkningsmetoder eller ekvationer som behövs för att fastställa den producerade mängden värme- och kylenergi, de energikällor som utnyttjas samt mängden energi för eget bruk. I ekvationerna ska man använda samma identifikationskoder för mätinstrumenten som i mätarrangemangsschemat. Användningen av eventuella termer som inte grundar sig på mätningar i ekvationerna ska motiveras på ett ändamålsenligt sätt, till exempel genom att hänvisa till standarder eller tabellerade värden.

Ett exempel på ett mätarrangemangsschema finns på Bild 7. Beräkningsformlerna som används i exemplet i fråga för den värmeenergi som produceras och de energikällor som utnyttjas finns på Bild 8. Lämnandet av uppgifter som fastställs med mät- och beräkningsmetoderna enligt exemplet vid ansökan om beviljande av ursprungsgarantier åskådliggörs i exemplet i kapitel 8.5.2.

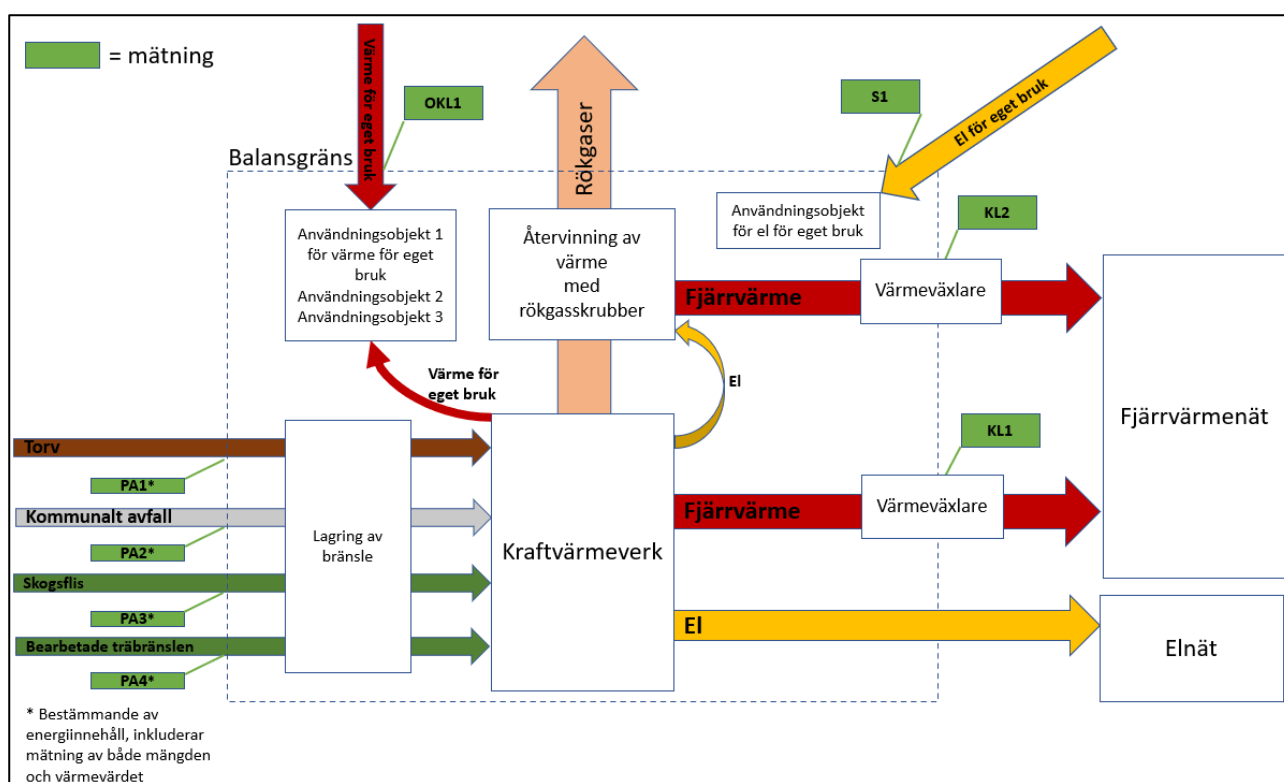


Bild 7. Exempel på energiproduktionsanläggningens mätarrangemangsschema.

Utnyttjade energikällor [MWh]

-Torv = PA1

-Kommunalt avfall = PA2

- Förnybar andel = $0,5 * PA2$
- Fossil andel = $0,5 * PA2$

(Enligt Statistikcentralens bränsleklassificering är den antagna bioandelen = 50 %)

-Skogsflis = PA3

- (Bränsleklass enligt ursprungsgarantiregistret: "Träbränslen")

-Bearbetade träbränslen = PA4

- (Bränsleklass enligt ursprungsgarantiregistret: "Träbränslen")

-Energikällor sammanlagt = $PA1 + PA2 + PA3 + PA4$

-Förnybara energikällor = Kommunalt avfall (förnybar andel) + Skogsflis + Bearbetade träbränslen
= $0,5 * PA2 + PA3 + PA4$

Producerad värme [MWh]

Nettoproduktion av värme [MWh] = $KL1 + KL2 - OKL1 - S1$

Värme som är berättigad till ursprungsgarantier = $\frac{\text{Förnybara energikällor}}{\text{Energikällor sammanlagt}} * \text{Nettoproduktion av värme}$

$$= \frac{0,5 * PA2 + PA3 + PA4}{PA1 + PA2 + PA3 + PA4} * (KL1 + KL2 - OKL1 - S1)$$

Bild 8. Exempel på energiproduktionsanläggningens mätarrangemangsschema.

Mätarrangemangen ska ge tillförlitlig information om mängden värme och kyla som energiproduktionsanläggningen producerar, energiinnehållet i de använda energikällorna samt energiförbrukningen i eventuella apparater för egen förbrukning. Verifieraren bedömer om förfarandet är tillförlitligt och vilken effekt de använda mätinstrumenten och beräkningsmetoderna har på totalfelet vid fastställandet av energimängden.

Vid fastställandet av den mängd energi som är berättigad till ursprungsgarantier kan man vid bedömningen utnyttja hierarkiprincipen för systemet för gratis tilldelning av utsläppsrätter. Eftersom ursprungsgarantieförordningen tillåter att verifieringsintyget ersätts med en certifierad och inledd ansökan om gratis tilldelning, kan hierarkin för mätuppgiftens precision vid gratis tilldelning av utsläppsrätter anses vara tillräckligt exakt också för ursprungsgarantisystemet. I hierarkin är den högsta uppgiften den bästa och mest tillförlitliga och därefter kommer de övriga uppgifterna från den näst bästa till den sämsta i fallande ordning. Om det finns flera alternativ ska man använda de uppgiftskällor som finns högre upp i hierarkin, såvida det inte är motiverat att använda uppgiftskällor på en lägre nivå. Dessa uppgiftskällor som anses vara mer inexakta kan användas till exempel när en aktör kan påvisa att mer exakta uppgiftskällor inte är tekniskt möjliga eller att de orsakar orimliga kostnader. Verifieraren kontrollerar att största möjliga precision och rätt hierarki används vid mätningarna. Om mätningförfarandet inkluderar beräkningsavsnitt, ska beskrivningen innehålla källor på de konstanter och formler som använts. I beräkningarna kan man till exempel använda

informationen i miljöministeriets energiberäkningsguider⁴⁵ angående typiska driftsvärden såsom värmefaktorer (COP) på olika temperaturnivåer.

Mätinstrumentens precision behandlas i följande kapitel och beräkningsmetoderna i kapitel 5.6 i anvisningen.

5.2. Mätinstrument

För att fastställa den värme och kyla som energiproduktionsanläggningen producerar, den använda energin för eget bruk och de utnyttjade energikällorna kan det behövas flera olika typer av mätningar. För att fastställa mängden producerad värme och värme för eget bruk behövs uppgifter om flödet och den särskilda entalpin för det medium som överför värmen, såsom vatten eller ånga. För att fastställa den särskilda entalpin behövs uppgifter om mediets temperatur och tryck. Vid fastställandet av mängden el för eget bruk och mängden el som behövs för konvertering krävs mätning av elenergin. För att fastställa energiinnehållet i bränsle behövs uppgifter om bränslets mängd och värmevärde i ankomstillstånd. Uppgiften om mängd kan till exempel grunda sig på vägning eller flödesmätningar. För att bestämma värmevärdet genom egna mätningar kan det krävas exempelvis mätning av fukthalt. Vid val av mätinstrument bör man beakta mätinstrumentets precision och lämplighet för mätapplikationen, till exempel med beaktande av applikationens temperaturnivåer, mätinstrumentets isolerings- och tätningskrav samt egenskaperna hos det ämne som ska mätas.

Om mätinstrumenten som används för energiproduktionsanläggningar uppfyller kraven i lagen om mätinstrument 707/2011 samt i mätinstrumentdirektivet 2014/32/EU (MID), kan de anses uppfylla precisionskraven i ursprungsgarantisystemet. Vid fastställande av värmeenergin anses mätinstrument i noggrannhetsklasserna 1 och 2 som anges i bilaga VI till direktivet ha tillräcklig precision. Mätinstrumenten anses också alltid ha tillräcklig precision om mängden energi för eget bruk och mängden producerad energi kan fastställas med en exakthet på 1 MWh med hjälp av de data som mätinstrumenten genererar. För varje mätinstrument som deltar i fastställandet av energikällornas förbrukning, förbrukningen av energi för eget bruk och mängden producerad energi ska man som en del av energiproduktionsanläggningens uppföljningsmetoder beskriva:

- Mätinstrumentets identifikationskod
- Mätinstrumentets placering i kraftverket
- Instrumenttyp, till exempel våg, flödesmätare
- Mätt storhet, till exempel massa, volymflöde, temperatur, elenergi
- Mätinstrumentets roll vid fastställandet av energimängden
- Aktör som administrerar mätinstrumentet, till exempel producent av värme eller kyla, nättinnehavare, annan aktör
- Kvalitetssäkring av mätinstrument och tillhörande metoder
- Mätinstrumentets osäkerhet

⁴ Miljöministeriet, Jäähdytysjärjestelmien energialaskentaopas, 2011.
https://www.edilex.fi/data/rakentamismaaraykset/jaahdytys_laskentaopas_2011.pdf.

⁵ Miljöministeriet, Lämpöpumppujen energialaskentaopas, 2012.
https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Lampopumppujen-energialaskentaopas-3.10.2012-10A732A6_EA2F_45F9_869C_6F909138CB26-30757.pdf/1d053cd5-1865-e174-6424-841fac831c48/Lampopumppujen-energialaskentaopas-3.10.2012-10A732A6_EA2F_45F9_869C_6F909138CB26-307

- Sätt att samla in och meddela data med mätinstrumentet.

5.3. Fastställande av mängden producerad energi

Beviljandet av ursprungsgarantier för värme och kyla grundar sig på den mängd energi som energiproduktionsanläggningen producerar och som kan nyttiggöras. Med energi som kan nyttiggöras avses värme eller kyla som leds till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem eller ett annat användningsobjekt.

Mätningar av producerad värme och kyla ska ordnas så att man utifrån mätningarna kan fastställa mängden producerad värme eller kyla som kan nyttiggöras. Energi som kan nyttiggöras och som producerats i en energiproduktionsanläggning kopplad till fjärrvärme- eller fjärrkylsystemet motsvarar förändringen i energiinnehållet i det medium som överför värmen eller kylan inom energiproduktionsanläggningens balansgränser. I princip innebär detta att alla de flöden av mediet som överskrider energiproduktionsanläggningens balansgräns ska mätas vid balansgränsen. Till exempel i en energiproduktionsanläggning som är kopplad till fjärrvärme- eller fjärrkylsystemet ska man separat mäta flöden till och från energiproduktionsanläggningen. För att fastställa energiinnehållet i flödena krävs i princip alltid en separat temperatur- och tryckmätning samt mätning av massflöde.

5.4. Fastställande av energikällor som utnyttjats

Ursprungsgarantier beviljas för energi som kan nyttiggöras och som produceras i en energiproduktionsanläggning utifrån andelarna av de energikällor som utnyttjats för att producera energin i fråga och som är eller inte är berättigade till ursprungsgarantier, och därför ska man tillräckligt exakt kunna följa upp och rapportera mängden utnyttjade energikällor.

För en energiproduktionsanläggning som hör till ursprungsgarantisystemet för värme och kyla behöver man inte mäta och rapportera mängden energikällor som utnyttjats, om anläggningen bara utnyttjar och kan utnyttja en enda energikälla som är berättigad till ursprungsgarantier. I detta fall är värmen eller kylan som produceras i energiproduktionsanläggningen i sin helhet berättigad till ursprungsgarantier. En energiproduktionsanläggning som utnyttjar flera energikällor, såsom ett flerbränslekraftverk, ska däremot mäta mängden bränsle den utnyttjar. Så här ska man göra även om alla bränslen som utnyttjas skulle berättiga till ursprungsgarantier, eftersom ursprungsgarantierna beviljas separat för varje bränsles andel av den producerade värme- eller kylenergin.

Energikällan i en energiproduktionsanläggning som producerar värme eller kyla kan vara ett bränsle, en immateriell energikälla, en annan energiform, såsom el eller gas, eller en kombination av dessa. Vid klassificeringen av bränslen och andra energikällor används antingen Statistikcentralens bränsleklassificering eller en indelning enligt bilaga 1.

5.4.1. Bränslen

För varje bränsle ska man utifrån mätningar kunna fastställa andelen av bränslets energiinnehåll av det sammanlagda energiinnehållet i alla använda bränslen per produktionsperiod. Med energiinnehåll avses det effektiva värmevärdet i det bränsle som används multiplicerat med bränslemängden.

Vid fastställandet av bränslemängden får osäkerheten vara högst 7,5 procent under produktionsperioden. Bränslets värmevärde och mängd kan fastställas antingen i ankomst- eller användningstillstånd, men värdena ska motsvara varandra. Bränslets mängd och värmevärde kan fastställas med hjälp av de metoder som

beskrivs i kapitel 3.3.5 i Energimyndighetens [Uppföljningsanvisning för produktionsstöd](#)⁶. Energiinnehållet kan också fastställas till exempel i enlighet med metoder i anknytning till beskattning eller utsläppsberäkning, med beaktande av avgränsningen av anläggningen.

Uppgifter om energiinnehållet i fossila bränslen som används vid underhålls- och uppstartsituationer ska emellertid inte rapporteras som en del av uppgifterna om energiinnehållet i de bränslen som utnyttjats för att producera energi, om det sammanlagda energiinnehållet i de fossila bränslena i fråga är högst 2 procent av det sammanlagda energiinnehållet i de bränslen som använts i energiproduktionsanläggningen under ett kalenderår. Mängden av dessa bränslen ska alltså ändå följas upp, för att man ska kunna försäkra sig om att gränsen på 2 procent inte överskrids.

5.4.2. Annan energiform som utnyttjas vid konvertering

Utgångspunkten är att förbrukningen av en energiform som utnyttjas vid konvertering alltid ska mätas. Andelarna förnybar respektive icke-förnybar energi som förbrukas vid konvertering likställs med bränsle som är respektive inte är berättigat till ursprungsgarantier, och därför ska även mängderna av dessa fastställas och rapporteras separat. Vid konvertering genom att förbränna gas till värme, ska den använda gasen mätas på samma sätt som vanligt bränsle. Vid produktion av värme genom konvertering av el, till exempel i en elpanna eller som en del av en värmepumpsprocess, ska man mäta elförbrukningen. Andelen förnybar energi som uppgetts vid konvertering ska certifieras genom att annullera ursprungsgarantier för energiformen i fråga eller i övrigt säkerställa att det inte finns några oklarheter om att ursprunget är förnybar energi. Om till exempel elen som används vid konvertering köps i form av förnybar energi från nätet, kan energiproduktionsanläggningens innehavare påvisa elens ursprung på elköpsavtalet. Påvisandet av ursprung på ett köpavtal certifieras som en del av energiproduktionsanläggningens verifieringsprocess. Om köpavtalet ändras under verifieringsintygets giltighetstid, ska energiproduktionsanläggningens innehavare meddela om ändringen direkt till Energimyndigheten.

Förbrukningen av den energiform som utnyttjas vid konvertering behöver inte mätas i en situation där energiproduktionsanläggningen inte använder andra energikällor än den konverterade energiformen och där energin som utnyttjas vid konverteringen i sin helhet kommer från förnybara källor och det inte finns några oklarheter angående ursprunget. Det handlar om en sådan situation exempelvis om den förnybara energin som utnyttjas vid konverteringen bevisligen produceras på samma anläggningsområde där energiproduktionsanläggningen finns eller köps från nätet med certifierat förnybart ursprung. Om energin som utnyttjas vid konverteringen köps med icke-certifierat ursprung och ursprunget senare påvisas genom att annullera ursprungsgarantier, ska energiförbrukningen mätas, för att rätt mängd ursprungsgarantier ska kunna annulleras.

5.5. Fastställande av mängden energi för eget bruk

5.5.1. Värme för eget bruk

Ursprungsgarantier för värme och kyla beviljas inte för värme för eget bruk. Med värme för eget bruk avses värme som endast används för en sådan anläggnings behov som producerar värme och el eller endast värme, såsom uppvärmning av byggnader relaterade till värmeproduktion, föruppvärmning av en

⁶ Energimyndigheten. Uppföljningsanvisning för produktionsstöd, dnr 942/702/2013.
<https://energiavirasto.fi/sv/produktionsstod>.

produktionsanläggning, behandling, torkning och uppvärmning av bränsle, för annan värmeproduktion och upprätthållande av produktionsberedskap samt produktionsanläggningens värmesvinn. Enligt definitionen av värme för eget bruk är till exempel torkning av biomassabränsle för energiproduktionsanläggningens eget bruk en del av anläggningens energiproduktionskedja, och därför ska avgränsningen av anläggningen göras så att värmen i fråga beaktas genom att inkludera den i avgränsningen av anläggningen.

Värme för eget bruk kan alltså vara värme producerad innanför energiproduktionsanläggningens balansgräns, vilket innebär att den inte behöver mätas. Alternativt kan värmen för eget bruk vara värme som producerats över balansgränsen, till exempel värme köpt från nätet. Förbrukningen av sådan värme för eget bruk ska mätas och dras av från mängden producerad värme, eftersom den andel som motsvarar denna av den värme som energiproduktionsanläggningen producerar inte är berättigad till ursprungsgarantier. När man drar av värmen för eget bruk ska man tänka på att all värme för eget bruk som använts under produktionsperioden ska mätas och dras av från mängden producerad värme under produktionsperioden i fråga, även om energiproduktionsanläggningen delvis skulle ha stått stilla under produktionsperioden.

5.5.2. El för eget bruk

Förbrukningen av el för eget bruk i en energiproduktionsanläggning som producerar både el och värme påverkar inte beviljandet av ursprungsgarantier för värme.

Förbrukningen av el för eget bruk i en anläggning som bara producerar värme ska dras av från mängden producerad värme, om mängden el för eget bruk överskrider 2 procent av det sammanlagda energiinnehållet i elen för eget bruk och i de använda bränslena samt elen för eget bruk inte påvisas vara av förnybart ursprung. Granskningen av el för eget bruk ska göras per produktionsperiod. Om gränsen på 2 procent överskrids, ska mängden el för eget bruk dras av från mängden producerad värme under produktionsperioden i fråga, även om energiproduktionsanläggningen delvis skulle ha stått stilla under produktionsperioden.

Elförbrukningen i värmepumpar och elpannor, elektriska motstånd och andra apparater som utnyttjar el och producerar avsevärt med värme anses vara en del av energikonverteringsprocessen, inte en del av förbrukningen av el för eget bruk. Beaktandet av konvertering vid beviljandet av ursprungsgarantier behandlas i kapitel 5.4.2.

Man kan påvisa att el för eget bruk är av förnybart ursprung genom att annullera ursprungsgarantier för förnybar el i ursprungsgarantiregistret för el. Annulleringen görs med motsvarande princip som annullering av ursprungsgarantier för att certifiera ursprunget för en energibärare som används vid konvertering. Detta behandlas i kapitel 1.2 i den konverteringsanvisning som är gemensam för olika registerförare för ursprungsgarantiregister. När man annullerar ursprungsgarantier för el för att certifiera ursprunget för el för eget bruk ska man som annulleringssätt välja Annullering för slutförbrukning av energi. Annulleringen ska riktas till den energiproduktionsanläggning vars el för eget bruk ska certifieras. Energiproduktionsanläggningen ska specificeras med namnet, men också med dess GSRN-identifikation, som finns på Energimyndighetens webbplats. Man kan också påvisa att elen för eget bruk är av förnybart ursprung med hjälp av ett elköpsavtal. Om fastigheten, där energiproduktionsanläggningen som producerar värme eller kyla finns, har ett elavtal där den el som köps har angetts vara av förnybart ursprung, kan detta användas för att påvisa att den el som energiproduktionsanläggningen använder för eget bruk är av förnybart ursprung.

5.6. Användningen av beräkningsmetoder när energimängderna fastställs

Utgångspunkten är att mängden producerad energi som kan nyttiggöras, mängden använd energi för eget bruk eller energiinnehållet i de använda energikällorna ska fastställas med hjälp av mätinstrument. Metoden kan också inkludera beräkningar, om det av särskilda orsaker inte är möjligt att göra mätningar eller detta skulle vara orimligt svårt (se kapitel 5.1). Om metoden som grundar sig på mätinstrument är oskäligt dyr eller omöjlig att genomföra för energiproduktionsanläggningens innehavare, är det också möjligt att föreslå en beräkningsmetod.

I så fall ska energiproduktionsanläggningens innehavare motivera för verifieraren varför metoden som grundar sig på mätinstrument inte är möjlig och beskriva beräkningsmetoden jämte referenskällor. I detta underkapitel behandlas exempel på situationer där man kan använda beräkningsmetoder.

5.6.1. Förnybar kyla samt förnybar värme producerad med värmepumpar

Europeiska kommissionen antog den 14.12.2021 en delegerad förordning om ändring av bilaga VII till direktiv (EU) 2018/2001 vad gäller en metod för beräkning av den mängd förnybar energi som används för kylning och fjärrkyla⁷. Energimyndigheten anser att de metoder som presenteras i förordningen i tillämpliga delar också kan användas för att fastställa mängden energi som ligger till grund för beviljande av ursprungsgarantier för förnybar värme och kyla. Innehavaren av en energiproduktionsanläggning kan om denna vill föreslå att beräkningsmetoden i förordningen ska tillämpas. För att säkerställa att metoden är godkänd ska innehavaren av energiproduktionsanläggningen kontakta Energimyndigheten innan denna skaffar ett verifieringsintyg. Då bedömer Energimyndigheten från fall till fall om den föreslagna beräkningsmetoden är lämplig.

Förnybar värme producerad med värmepumpar

Andelen förnybar värme av värmepumpens totala värmeproduktion kan fastställas utan separat mätning av värmepumpens elförbrukning. Den metod som föreslås i förordningen kan tillämpas på sådana värmepumpar, för vilka

$SPF > 1,15 * \frac{1}{\eta}$, där

- SPF = uppskattad genomsnittlig årsvärmefaktor
- η = förhållandet mellan den totala bruttoproduktionen av el och användningen av primärenergi för elproduktion, beräknat som ett EU-genomsnitt baserat på tillgängliga uppgifter från Eurostat.

För värmepumparna i fråga ska den mängd aerotermisk, geotermisk eller hydrotermisk energi som avskiljs av värmepumpar och som ska betraktas som energi från förnybara energikällor, E_{RES} , beräknas enligt följande formel:

⁷ KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) / , om ändring av bilaga VII till direktiv (EU) 2018/2001 vad gäller en metod för beräkning av den mängd förnybar energi som används för kylning och fjärrkyla.

C/2021/9392 final. Tillgänglig på: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=PI_COM%3AC\(2021\)9392](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=PI_COM%3AC(2021)9392)

$$E_{\text{Förnybar}} = Q_{\text{Nyttigg.}} * (1 - \frac{1}{\text{SPF}}), \text{ där}$$

- $Q_{\text{Nyttigg.}}$ är den producerade värme som kan nyttiggöras i sin helhet

Förnybar kyla

Mängden förnybar kyla som produceras med kylsystem som baserar sig på kylvärmepumpar och andra kylsystem kan också fastställas enligt följande:

$$E_{\text{Förnybar}} = Q_C * S_{\text{SPF}_p}, \text{ där}$$

- Q_C är mängden kyla som produceras med ett kylsystem och som motsvarar mängden värme som överförs till kylsystemets värmesänka
- S_{SPF_p} är uttryckt i procent den andel av kylförsörjningen som kan betraktas som förnybar, och den kan beräknas enligt följande:

$$S_{\text{SPF}_p} = \frac{\text{SPF}_p - \text{SPF}_{p_l\ddot{a}gst}}{\text{SPF}_{p_\ddot{o}vre} - \text{SPF}_{p_l\ddot{a}gst}}, \text{ där}$$

- SPF_p = primär årsvärmefaktor
- $\text{SPF}_{p_l\ddot{a}gst} = 1,4$; den lägsta årsvärmefaktorn baserad på effektiviteten hos standardkylsystem
- $\text{SPF}_{p_o\ddot{v}re} = 6$, det övre tröskelvärde för årsvärmefaktorn baserat på bästa praxis som används för fjärrkyla.

S_{SPF_p} -värdets beräkningsformel kan tillämpas på sådana kylsystem, vars SPF_p -värde ligger mellan $\text{SPF}_{p_l\ddot{a}gst} \leq \text{SPF}_p < \text{SPF}_{p_o\ddot{v}re}$. Om SPF_p -värdet är minst 6, betraktas all kyla som produceras med kylsystemet i fråga som förnybar. Om värdet är under 1,4, betraktas däremot all kyla som produceras med kylsystemet som icke-förnybar.

Beräkningsmetoden kan tillämpas direkt för sådana kylsystem, vars kylkapacitet är under 1,5 MW och för vilka det finns standardiserade SPF-värden. Standardiserade SPF-värden finns tillgängliga åtminstone för kylvätenheter som fungerar med ångkompressionsprincipen och drivs med el respektive förbränningsmotor, har en kylkapacitet på under 1,5 MW och är avsedda för processkylning och komfortkyla.

För ifrågavarande enskilda kylsystem som har en kylkapacitet på mindre än 1,5 MW och för vilka ett standardiserat SPF-värde finns tillgängligt kan i beräkningsformeln för förnybar energi som produceras med kylsystemet, $E_{\text{Förnybar}} = Q_C * S_{\text{SPF}_p}$, mängden avgiven kyla Q_C å sin sida fastställas med följande förenklade metod:

$$Q_C = \text{EFLH} * P_C, \text{ där}$$

- P_C är kylsystemets nominella kylkapacitet
- EFLH är ekvivalenta driftstimmar med full last, som kan fastställas sektorvis med följande beräkningsformler:

$$\text{Kylning av utrymmen i bostadssektor: } \text{EFLH} = 96 + 0,85 * \text{CDD}$$

$$\text{Kylning av utrymmen i tjänstesektorn: } \text{ELFH} = 475 + 0,49 * \text{CDD}$$

$$\text{Kylning av processer: } \text{EFLH} = \tau_s * (7300 + 0,32 * \text{CDD}),$$

där CDD är landsspecifika graddagar för kylning och τ_s är en aktivitetsfaktor för att beakta driftstiden för de specifika processerna. Till exempel i en process som pågår kontinuerligt året om är $\tau_s=1$ och i en process som bara pågår under vardagar $\tau_s = \frac{5}{7}$.

5.6.2. Fastställande av produktionen i värmepumpar enligt energikälla

Utöver att en värmepump använder en extern energikälla genereras en del av den värme som värmepumpen producerar när den förbrukade elen konverteras till värme. Man ska kunna fastställa de båda energikällornas andel av den producerade värmen. Det är dock sällan möjligt att mäta den externa energikällans förbrukning. Den externa energikällans andel av värmeproduktionen kan emellertid fastställas utifrån elförbrukningen. Genom att från den totala mängden producerad värme dra av värmepumpens elförbrukning, får man fram den återstående mängden värme som kommer från den externa energikällan.

För att man ska kunna fastställa mängden kyla som kommer från en extern energikälla och som är berättigad till ursprungsgarantier ska även kylvärmepumpens elförbrukning mätas, trots att den förbrukade elen inte konverteras till kyla. Mängden fastställs enligt samma princip som för värme, det vill säga genom att dra av kylvärmepumpens elförbrukning från den totala mängden producerad kyla.

Värmepumpens elförbrukning ska alltså i princip alltid mätas för både värme och kyla, även om elen skulle vara av förnybart ursprung. På så sätt kan man också exakt fastställa mängden producerad värme eller kyla som grundar sig på förnybar el som värmepumpen förbrukat, och ursprungsgarantier kan beviljas för denna.

Om en värmepump eller värmepumpsanläggning som förbrukar el producerar både värme och kyla, ska den förbrukade elen hänföras till den producerade värmen och kylan i relation till produktionen av dessa i enlighet med exemplet nedan.

Exempel: Hur el hänförs till den producerade värmen och kylan i en värmepumpsanläggning som producerar både värme och kyla

En värmepumpsanläggning producerar fjärrvärme och fjärrkyla genom att överföra värme från fjärrkylnätets returvatten till fjärrvärmenätets utgående vatten. Dessutom återvinns värme från renat avloppsvatten. Under produktionsperioden producerar anläggningen sammanlagt 100 MWh fjärrvärme och 50 MWh fjärrkyla. Elförbrukningen är 30 MWh.

Värmens andel av den sammanlagda produktionen av värme och kyla är $\frac{100}{100+50} = \frac{2}{3}$. På motsvarande sätt är kylans andel av den sammanlagda produktionen av värme och kyla $\frac{1}{3}$.

Av den förbrukade elen hänförs således $\frac{2}{3}$ till den producerade värmen, det vill säga 20 MWh. Mängden värme som alstras då värmepumpen förbrukar el anses således vara 20 MWh. Om den el värmepumpen förbrukar påvisas vara av förnybart ursprung, anses värmen som alstras vid elförbrukningen vara förnybar värme. Mängden värme från fjärrkylans returvatten och det renade avloppsvattnet anses vara den totala mängden producerad värme och från denna avdras mängden el som förbrukats för att producera värmen, det vill säga 100 MWh - 20 MWh = 80 MWh.

På motsvarande sätt hänförs $\frac{1}{3}$ av den förbrukade elen till den producerade kylan, det vill säga 10 MWh. Kylan anses inte ha någon annan energikälla än den el som värmepumpen förbrukar i en situation där värme överförs med värmepump från fjärrkylnätets returvatten till fjärrvärmenätets utgående vatten. Den kyla som alstras är förnybar i proportion till den el som påvisas vara av förnybart ursprung och som förbrukas av värmepumpen. Om all el som värmepumpen förbrukar påvisas vara av förnybart ursprung, anses således också all producerad kyla vara förnybar.

Annan el som värmepumpsanläggningen förbrukar, men som inte förbrukas av själva värmepumpen, anses inte medverka i produktionen av värme och kyla, utan den är el för anläggningens eget bruk. Utgångspunkten är att mängden el för eget bruk ska anges separat från den el värmepumpen förbrukar och att den ska beaktas i mängden energi som är berättigad till ursprungsgarantier, såvida inte också denna el påvisas vara av förnybart ursprung. Om all el som anläggningen förbrukar påvisas vara av förnybart ursprung, är det dock inte nödvändigt att separat mäta el för eget bruk och den el värmepumpen förbrukar. Vid beräkningarna kan i så fall all den el som värmepumpsanläggningen förbrukar hänföras till värmepumpens produktion av värme och kyla.

6. Verifiering

I ursprungsgarantisystemet utförs verifieringsuppgifter av bedömningsorgan som Energimyndigheten godkänt och av verifierare som representerar bedömningsorganen. En produktionsanläggning för vilken ansöks om att den ska anslutas till registret för värme och kyla eller en representant som befullmäktigats av produktionsanläggningens innehavare ska ha ett avtal med ett bedömningsorgan som Energimyndigheten godkänt. En lista på godkända bedömningsorgan visas på Energimyndighetens [webbplats](#)⁸. Beslut om godkännande av bedömningsorgan i enlighet med den nya lagen meddelas uppskattningsvis i början av 2022.

I beslutet om godkännande av ett bedömningsorgan specificeras de kompetensområden som bedömningsorganets verifieringsverksamhet kan riktas till. Kompetensområden i anslutning till ursprungsgarantisystemet för värme och kyla är

- värme och kyla som producerats med förnybara energikällor
- spillvärme och spillkyla.

Dessutom har ursprungsgarantisystemen för el, gas och väte egna kompetensområden. Vid valet av bedömningsorgan ska man se till att bedömningsorganet besitter alla nödvändiga kompetensområden, ifall avsikten är att energiproduktionsanläggningen ska registreras i flera register.

Bedömningsorganets uppgifter i enlighet med 27 § i ursprungsgarantilagen är offentliga förvaltningsuppgifter, det vill säga bedömningsorganets verksamhet är föremål för flera krav förknippade med myndighetsverksamhet. Bedömningsorganet förutsätts vara oberoende när det utför uppdragen och i synnerhet när det drar slutsatser och fattar beslut. Bedömningsorganets verifieringsverksamhet är av central betydelse för att säkerställa en rättvis och jämlik behandling av aktörerna i ursprungsgarantisystemet för värme och kyla. Bedömningsorganet har en oberoende ställning i relation till producenten av värme eller kyla. Bedömningsorganet får inte ge sina kunder råd eller konsultationer, eftersom detta skulle äventyra organets oberoende i verifieringsverksamheten. Bedömningsorganet ska meddela tillsynsmyndigheten, om organet misstänker att energiproduktionsanläggningens innehavare eller en annan användare av registret har brutit mot ursprungsgarantilagen eller mot en bestämmelse eller föreskrift som utfärdats med stöd av den.

Mer ingående anvisningar för bedömningsorgan angående verifieringsverksamheten i anknytning till ursprungsgarantisystemet finns i Energimyndighetens kontrollörsanvisning.

6.1. Verifieringsintyg

6.1.1. Verifieringsintygets roll

Enligt 14 § i ursprungsgarantilagen ska en energiproduktionsanläggning för vilken ansöks om att den ska anslutas till ursprungsgarantiregistret för värme och kyla ha ett giltigt verifieringsintyg, så att den värme eller kyla som anläggningen producerar kan beviljas ursprungsgarantier. Innehavaren av en energiproduktionsanläggning som ansöker om att anslutas till ursprungsgarantisystemet för energi kan av bedömningsorganet begära ett verifieringsintyg över att anläggningen uppfyller villkoren i ursprungsgarantilagen. I så fall ska bedömningsorganet på uppdrag av energiproduktionsanläggningens

⁸ Energimyndigheten. Ursprungsgaranti för energi. <https://energiavirasto.fi/sv/ursprungsgaranti-for-energi>.

innehavare certifiera anläggningens produktionssätt samt de energikällor som anläggningen använder och utfärda ett verifieringsintyg över certifieringen.

Utgångspunkten är att verifieringsintyget gäller i fem år från dagen då det utfärdades, men av särskilda skäl kan verifieringen också göras för en kortare tid. Intyget ska förnyas hos bedömningsorganet när giltighetstiden har upphört. Därtill ska det också förnyas under giltighetstiden, om de tekniska egenskaperna för produktionsanläggningens produktionssätt eller energikällorna som den använder förändras på ett sätt som kan inverka på beviljandet av ursprungsgarantier.

6.2. Verifieringsprocess

Innehavaren av en energiproduktionsanläggning som ansöker om att anslutas till ursprungsgarantisystemet för värme och kyla ansvarar för att de uppgifter som förutsätts för verifieringsuppdragen och som krävs för verifieringsintyget lämnas till bedömningsorganet. Utgångspunkten är att det för certifieringen av de uppgifter som krävs för verifieringsintyget och för utfärdandet av verifieringsintyget alltid krävs att bedömningsorganets verifierare besöker energiproduktionsanläggningen. Energiproduktionsanläggningens innehavare ska förbereda de uppgifter som krävs för verifieringsintyget och göra upp ett mätarrangemangsschema för den producerade värme- eller kylenergin samt en beskrivning av mätningförfarandena. Uppgifterna och dokumenten ska på förhand lämnas till verifieraren, så att denna kan sätta sig in i dessa före sitt besök vid energiproduktionsanläggningen. Verifieraren kan enligt övervägande begära preciserande tilläggsuppgifter av energiproduktionsanläggningens innehavare i syfte att utföra verifieringsuppdraget. Verifieraren granskar de inlämnade dokumenten och påtalar eventuella fel, brister eller feltolkningar i dokumenten samt kan kräva att de korrigeras före besöket vid anläggningen.

Under besöket granskar verifieraren att energiproduktionsanläggningen och de förfaranden som används där motsvarar de uppgifter som energiproduktionsanläggningens innehavare har lämnat. Verifieraren certifierar att de uppgifter som energiproduktionsanläggningens innehavare har lämnat är fullständiga och korrekta utifrån sitt besök och utfärdar ett verifieringsintyg över certifieringen. Eventuella fel och brister ska utredas i den verifieringsrapport som verifieraren uppgör, och verifieraren bedömer om dessa är ett hinder för att utfärda verifieringsintyget. Om verifieraren inte certifierar att de uppgifter som krävs för verifieringsintyget är fullständiga och korrekta, kan inte produktionsanläggningen registreras i ursprungsgarantiregistret.

Bedömningsorganets verifieringsintyg lämnas till Energimyndigheten i samband med ansökan om registrering av energiproduktionsanläggningen samt alltid när intyget förnyas. Energimyndigheten (go@energiavirasto.fi) ger mer information om verifieringsintyget och verifieringen.

Vid beredningen av de uppgifter som behövs för verifieringsintyget bör man använda de förteckningar över energikällor och produktionsteknik som finns i bilagorna 1 och 2. Förteckningarna kommer att uppdateras när standarden CEN EN-16325 blir klar, men klassificeringen i dessa kan utnyttjas tillsvidare. Vid angivande av de energikällor som energiproduktionsanläggningen utnyttjar kan man också använda Statistikcentralens bränsleklassificering. När energiproduktionsanläggningen läggs till i registret används emellertid alltid energikällorna i bilaga 1. En anvisning med vilken bränslen i Statistikcentralens bränsleklassificering kan omvandlas så att de motsvarar klassificeringen i bilaga 1 presenteras i bilaga 3. Om något är oklart vid valet av rätt energikälla eller teknikutyp, ska man kontakta verifieraren eller Energimyndigheten.

6.3. Verifieringsintygets innehåll

Bestämmelser om verifieringsintygets innehåll finns i ursprungsgarantiförordningen. De viktigaste uppgifterna i verifieringsintyget är uppgifter som behövs för mätning av bränslen, andra använda energikällor, energi för eget bruk samt producerad värme- och kylenergi. Kraven på mätningen beskrivs mer ingående i kapitel 5 i denna anvisning. I sin helhet ska verifieringsintyget eller dess bilagor innehålla följande uppgifter:

- Energiproduktionsanläggningens namn, placering och datum när anläggningen togs i drift
 - Om energiproduktionsanläggningen med samma avgränsning hör till något annat system som Energimyndigheten administrerar, såsom FINETS-datasystemet, ska anläggningen namnges med samma namn.
- Adress, telefonnummer och e-postadress till energiproduktionsanläggningens innehavare
- Energiproduktionsanläggningens kapacitet
 - Nominell kapacitet för produktion av värme eller kyla i enheten kW
- Uppgifter om energiproduktionsanläggningens produktionssätt och om de energikällor den använder
 - Produktionssättet ska meddelas i enlighet med klassificeringen som presenteras i bilaga 2. Som produktionssätt kan man bara välja en teknikkod som presenteras i bilagan.
 - Energikällorna ska meddelas i enlighet med Statistikcentralens bränsleklassificering eller klassificeringen som presenteras i bilaga 1. Alla sådana energikällor som energiproduktionsanläggningen utnyttjar eller eventuellt kommer att utnyttja ska meddelas.
 - Eventuella energikällor som utnyttjas vid konvertering
- Uppgifter om vilka energiprodukter energiproduktionsanläggningen producerar: förnybar värme, förnybar kyla, spillvärme, spillkyla
- Sättet för att bestämma olika bränslens och andra energikällors produktionsandelar, om det är fråga om en energiproduktionsanläggning som utnyttjar fler än en energikälla
 - Mätinstrument och metoder som används för att bestämma bränslets värmevärde
 - Mätinstrument och metoder som används för att fastställa bränslemängd
- Uppgifter om sättet att mäta den energi som energiproduktionsanläggningen har producerat och anläggningens egen förbrukning av energi samt beräkningssätt för mätuppgifterna
- För varje mätinstrument som deltar i mätningen av energikällornas förbrukning, förbrukningen av energi för eget bruk och mängden producerad energi ska man beskriva
 - Mätinstrumentets identifikationskod
 - Mätinstrumentets roll
 - Aktör som administrerar mätinstrumentet
 - Kvalitetssäkring av mätinstrument och tillhörande metoder
 - Mätinstrumentets osäkerhet
 - Sätt att samla in och meddela data med mätinstrumentet
- Uppgifter om nätanslutningen
 - Om energiproduktionsanläggningen är kopplad till fjärrvärme- eller fjärrkylnätet, ska uppgifter om nätet meddelas. Det ska också framgå av verifieringsintyget om energiproduktionsanläggningen inte är kopplad till nätet.
- Om det är fråga om ett andelskraftverk ska verifieringsintyget eller bilagorna till det innehålla uppgifter om andelsinnehavarna samt uppgift om hur den energi som energiproduktionsanläggningen producerar fördelas mellan andelsinnehavarna.

- Datum för verifieringsintyget, från och med när garantier kan beviljas
- Till verifieringsintyget ska bifogas ett mätarrangemangsschema enligt kapitel 5.1 som verifieraren anser vara ändamålsenligt.

6.4. Alternativa verifieringssätt

För att undvika överlappande verifieringsförfaranden och minska kostnaderna för verksamhetsutövarna kan verifieringen enligt ursprungsgarantilagen och verifieringsintyget som utfärdas med stöd av den ersättas med vissa alternativa verifieringssätt. Godtagbara alternativa verifieringssätt enligt ursprungsgarantiförordningen är:

- EECS-verifiering
- Beslut om godkännande till tariffsystemet
- Verksamhetsutövarens ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter.

Om en energiproduktionsanläggning använder något av de alternativa verifieringssätten som nämns ovan, behövs inget avtal med en verifierare och inget bedömningsorgan behöver utfärda ett verifieringsintyg för energiproduktionsanläggningen. En förutsättning för att använda ett alternativt verifieringssätt är emellertid att avgränsningen av energiproduktionsanläggningen för vilken ansökan gjorts om att den ska anslutas till registret motsvarar det alternativa sättet som används. Om avgränsningarna av anläggningen inte motsvarar varandra, ska verksamhetsutövaren begära ett verifieringsintyg av en verifierare. När verifieraren utfärdar intyget kan denna dock utnyttja de andelar som redan certifierats vad gäller anläggningens mätningförfaranden. Verifieraren kan vid certifieringen till exempel utnyttja uppföljningsmetoder som beskrivits eller besök som gjorts vid anläggningen i samband med ett beslut om godkännande till tariffsystemet, även om energiproduktionsanläggningen också skulle omfatta värmepannor som inte ingår i nämnda beslut.

6.4.1. EECS-verifiering

Med EECS-verifiering avses verifiering inom ramen för det europeiska systemet för energicertifikat (European Energy Certificate System, EECS). Verifieringen gäller fem år från och med utfärdandet av verifieringsintyget. EECS-verifiering kan för närvarande inte användas i registret för värme och kyla.

6.4.2. Beslut om godkännande till tariffsystemet

Ett beslut om godkännande som fattats med stöd av 15 § i lagen om stöd till produktion av el från förnybara energikällor⁹ kan användas för att ersätta verifieringsintyget, ifall beslutet om godkännande gäller samma anläggningshelhet som den energiproduktionsanläggning som ska registreras i ursprungsgarantiregistret. Verifieringen gäller i enlighet med nämnda beslut om godkännande.

I beslutet om godkännande definieras skyldigheten att ordna uppföljningen på det kraftverk som hör till tariffsystemet enligt uppföljningsplanen, att utifrån uppgifterna som tas fram med hjälp av uppföljningssystemet utarbeta produktionsrapporter och att certifiera dessa. Om uppföljningsplanen innehåller värmeproduktionsprocesser, bränslen som används och nödvändiga mätningar för att avgöra

⁹ Lagen om stöd till produktion av el från förnybara energikällor (1396/2010)
<https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2010/20101396>

mängden värme som berättigar till ursprungsgarantier, kan energiproduktionsanläggningen registreras i registret för värme och kyla utan verifieringsintyg.

6.4.3. Verksamhetsutövarens ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter

Med verksamhetsutövarens ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter avses verksamhetsutövarens ansökan enligt artikel 4.2 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/331 *om fastställande av unionstäckande övergångsbestämmelser för harmoniserad gratis tilldelning av utsläppsrätter enligt artikel 10a i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG*¹⁰. Ansökan inkluderar en referensdatarapport, en övervakningsmetodplan och en verifieringsrapport. Ansökan kan jämföras med verifiering som avses i ursprungsgarantilagen i de fall där verifieringen gäller samma eller en mer omfattande anläggningshelhet än den energiproduktionsanläggning som ska registreras i registret och ansökan har verifierats på ett ändamålsenligt sätt. Verifieringen gäller fem år från och med inlämnandet av ansökan.

Om övervakningsmetodplanen innehåller värmeproduktionsprocesser, bränslen som används och nödvändiga mätningar för att avgöra mängden värme som berättigar till ursprungsgarantier, kan energiproduktionsanläggningen registreras i registret för värme och kyla utan verifieringsintyg.

Energiproduktionsanläggningen ska ha ett mätarrangemangsschema enligt kapitel 5.1 för registrering av energiproduktionsanläggningen och fastställande av mängden värme som är berättigad till ursprungsgarantier, också när sådan verifiering som utförs av ett bedömningsorgan ersätts med ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter.

6.5. Verifiering utan besök vid anläggningen

För att ett verifieringsintyg ska kunna utfärdas krävs i princip alltid att verifieraren besöker den energiproduktionsanläggning som är föremål för verifieringen. Man kan emellertid göra undantag från besökskravet i en del fall, om ett besök enligt verifierarens övervägande inte är nödvändigt för att utföra verifieringsuppdraget. I så fall kan verifieraren begära att få avstå från besöket vid anläggningen genom att lämna en skriftlig begäran jämte motiveringar till Energimyndigheten per e-post på go@energiavirasto.fi. Energimyndigheten bedömer utifrån begäran från fall till fall om verifieraren kan avstå från besöket.

¹⁰ Europeiska unionens officiella tidning. Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/331 om fastställande av unionstäckande övergångsbestämmelser för harmoniserad gratis tilldelning av utsläppsrätter enligt artikel 10a i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32019R0331>.

7. Registrering av kontoinnehavare i registret

För att en kontoinnehavare ska kunna uträtta ärenden i registret krävs att kontoinnehavaren registreras och godkänner registrets servicevillkor innan ett konto öppnas. Kontoinnehavare kan till exempel vara organisationer som ansöker om ursprungsgarantier för förnybar värme och kyla eller för spillvärme och spillkyla eller organisationer som handlar med ursprungsgarantier. Kontoinnehavare kan vara konsultföretag, ägare av energiproduktionsanläggningar eller aggregerare som befullmäktigats av ägare och som kan administrera flera verksamhetsutövarers energiproduktionsanläggningar och ansöka om ursprungsgarantier för den värme och kyla de producerar. Aggregationsprincipen och -praxis beskrivs i kapitel 7.6.

7.1. Inlämnande av ansökningsblankett

Registrering av en organisation och öppnande av ett konto i ursprungsgarantiregistret ansöks genom att lämna in *Blankett för ansökan om registrering av kontoinnehavare i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla*. Ansökningsblanketten och blanketten för fullmakt som vid behov lämnas in tillsammans med ansökan kan laddas ner från Energimyndighetens webbplats. Blanketterna ifylls i enlighet med blanketternas ifyllningsanvisningar och skickas per e-post till go@energiavirasto.fi och kirjaamo@energiavirasto.fi. Ansökan ska undertecknas och den eller de personer som undertecknar den ska ha firmateckningsrätt enligt organisationens bolagsordning eller fullmakt att uträtta ärenden i ursprungsgarantisystemet för den organisation som är kontoinnehavare. Dessutom ska ett utdrag ur handelsregistret lämnas in tillsammans med ansökan.

I samband med ansökan till registret ska kontoinnehavaren och de användare som kontoinnehavaren befullmäktigar förbinda sig att följa de vid var tid gällande servicevillkoren för registret för värme och kyla som publicerats på Energimyndighetens webbplats samt denna anvisning som uppdateras av registerföraren.

7.2. Behandling av ansökan

Energimyndigheten behandlar anhängiggjorda ansökningar i den ordning de lämnas in. Energimyndigheten kontrollerar de uppgifter sökanden lämnat. Vid behov begär Energimyndigheten ytterligare utredningar eller tilläggsuppgifter av sökanden. När uppgifterna på ansökningsblanketten har konstaterats vara fullständiga, fattar Energimyndigheten beslut om registrering av en kontoinnehavare i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Beslutet delges sökanden i enlighet med förvaltningslagen (434/2003). Beslutet är avgiftsbelagt. Avgifterna i anslutning till registret behandlas mer ingående i kapitel 9 samt i servicevillkoren för ursprungsgarantiregistret.

7.3. Beslut och laga kraftträdande

Efter att Energimyndigheten har fattat ett positivt beslut och delgett det öppnas ett huvudkonto i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla för kontoinnehavarens räkning. I beslutet åläggs kontoinnehavaren att följa servicevillkoren för registret och Energimyndighetens anvisningar samt specificeras grunderna för avgifterna i anslutning till registret. Omprövning av beslutet får begäras på det sätt som anges i förvaltningslagen. Begäran om omprövning ska göras inom 30 dagar från delgivningsdatumet för beslutet. Beslutet vinner laga kraft efter att tidsfristen för omprövningsbegäran utgått.

7.4. Behörig användare

I ansökan om öppnande av konto namnger kontoinnehavaren minst en behörig användare för sin organisation. Organisationens behöriga användare har rätt att administrera den representerade organisationens alla ursprungsgarantikonton i registret, ursprungsgarantierna på kontona och organisationens registrerade energiproduktionsanläggningar.

Energimyndigheten kräver fullmakt av kontoinnehavaren endast när den första användaren som ska använda registret för kontoinnehavarens räkning, den så kallade behöriga användaren, läggs till i registret i samband med registreringen av kontoinnehavaren. Eller alternativt för flera användare, om det finns flera behöriga användare. Efter detta kan den behöriga användaren lägga till användare i registret, även sådana användare som har samma rättigheter som den behöriga användaren. Vid behov ska kontoinnehavaren meddela Energimyndigheten om att den behöriga användarens fullmakt ska tas bort. Blanketten för fullmakt finns på Energimyndighetens webbplats och skickas per e-post till go@energiavirasto.fi. Kontoinnehavaren ska ha minst en användare som har motsvarande rättigheter som en behörig användare att agera i registret.

7.5. Deaktivering av kontoinnehavare och energiproduktionsanläggning

En kontoinnehavare kan ansöka om att en registrerad organisation eller energiproduktionsanläggning ska deaktiveras genom att begära detta skriftligen av Energimyndigheten. Utifrån meddelandet utför registerföraren de åtgärder som behövs för att deaktivera kontoinnehavaren eller energiproduktionsanläggningen. Kontoinnehavarens förpliktelser enligt servicevillkoren samt övriga förpliktelser enligt registerförarens anvisningar upphör, när kontoinnehavarens organisation har deaktiverats permanent i registret för värme och kyla, alla upplupna avgifter är betalade, de beviljade ursprungsgarantierna är annullerade eller ogiltigförklarade och eventuella överföringar är utförda, och Energimyndigheten har utfört de åtgärder som behövs för att deaktivera kontoinnehavaren permanent.

När energiproduktionsanläggningen deaktiveras ansvarar kontoinnehavaren för att beviljanden, överföringar och annulleringar av ursprungsgarantier och eventuella övriga åtgärder som gäller energiproduktionsanläggningen har utförts.

Avgifter som kontoinnehavaren redan har betalat återbetalas inte om energiproduktionsanläggningen eller kontoinnehavaren deaktiveras. Om kontoinnehavarens organisation deaktiveras mitt under en faktureringsperiod, har registerföraren rätt att utifrån beviljade ursprungsgarantier fakturera bruksavgiften för ursprungsgarantiregistret för värme och kyla för den del av faktureringsperioden som organisationen har funnits i registret.

7.6. Aggregation

Med aggregation avses ett arrangemang där en kontoinnehavare administrerar flera energiproduktionsanläggningar som ägs av olika parter i ursprungsgarantiregistret. I så fall svarar den aggregerande kontoinnehavaren för kostnaderna för användningen av registret. I arrangemanget behöver inte innehavaren av en energiproduktionsanläggning själv ansöka om att bli användare av registret. Genom aggregationsarrangemanget strävar man efter att förenkla möjligheten att utnyttja ursprungsgarantisystemet för små producenter av värme och kyla samt att minska deras kostnader för systemet.

Energiproduktionsanläggningens innehavare befullmäktigar en aggregerare att registrera den energiproduktionsanläggning innehavaren äger i ursprungsgarantiregistret och att agera på innehavarens vägnar i ärenden som gäller certifiering av energins ursprung. Blanketten för fullmakt ska i så fall lämnas som bilaga till ansökan om registrering av energiproduktionsanläggningen och vara undertecknad enligt innehavarens bolagsordning. Underlaget till blanketten för fullmakt kan laddas ner från Energimyndighetens webbplats. Kraven i ursprungsgarantilagen och ursprungsgarantiförordningen binder trots fullmakt både energiproduktionsanläggningens innehavare och aggregeraren.

Efter registreringen av energiproduktionsanläggningen svarar aggregeraren helt och hållet för administrationen av energiproduktionsanläggningen i registret. Aggregeraren ansöker om ursprungsgarantier för anläggningens produktion och kan senare överföra och annullera ursprungsgarantier på det sätt som överenskommits med energiproduktionsanläggningens ägare. Avgiften för registrering av energiproduktionsanläggningen och de årliga bruksavgifterna för ursprungsgarantiregistret faktureras av den aggregerare som är registrerad i systemet, oberoende av vem som verkligen äger energiproduktionsanläggningen.

Aggregeraren kan också lägga till en representant för energiproduktionsanläggningen som användare för den registrerade organisationen. I så fall kan representanten för energiproduktionsanläggningen beviljas rättigheter att administrera de energiproduktionsanläggningar som aggregeraren registrerat och ursprungsgarantierna som beviljats för produktionen i anläggningarna i fråga. Rättigheter kan inte beviljas per energiproduktionsanläggning eller ursprungsgarantikonto, utan de gäller alla ursprungsgarantikonton och energiproduktionsanläggningar som aggregeraren registrerat. Ur registrets synvinkel ägs ursprungsgarantierna dock alltid av den organisation som äger ursprungsgarantikontot, det vill säga i detta fall av aggregeraren. Alternativt kan aggregeraren och ägaren av energiproduktionsanläggningen avtala om att aggregeraren helt och hållet ansvarar för att ansöka om och administrera ursprungsgarantierna.

8. Användning av ursprungsgarantiregistret

Anslutande av energiproduktionsanläggningar till ursprungsgarantisystemet för värme och kyla samt ansökan om, överföring och annullering av ursprungsgarantier sker i ursprungsgarantiregistret som förvaltas av Energimyndigheten. Man loggar in i registret på grex.grexel.com.

I detta kapitel beskrivs användningen av registerapplikationen i praktiken. Därtill kommer mer ingående anvisningar om varje åtgärd att finnas i registerapplikationens egen bruksanvisning. Vid behov ger också Energimyndigheten rådgivning per telefon eller e-post på go@energiavirasto.fi

8.1. Öppnande och borttagande av konto

Öppnande av konto är en förutsättning för att man ska kunna använda ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Funktioner i anknytning till öppnande av konto beskrivs i kapitel 7. När Energimyndigheten har behandlat *Ansökan om registrering av kontoinnehavare i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla*, skapas användarnamn till registret för de behöriga användare som anges i ansökan.

En kontoinnehavare kan ansöka om att en registrerad organisation ska deaktiveras genom att begära detta skriftligen av Energimyndigheten. Utifrån meddelandet utför registerföraren de åtgärder som behövs för att deaktivera kontoinnehavaren.

8.2. Inledande av användning

Användarna meddelas per e-post, när användarnamn har skapats för dem. E-postmeddelandet innehåller en länk för bekräftelse av e-postadress.

När du har bekräftat e-postadressen, kräver registret identifiering med mobilappen Microsoft Authenticator. Du kan använda Authenticator-appen i Windows Phone-, Android- samt iOS-enheter och ladda ner den utan avgift till exempel från Play Butik eller App Store. I menyn som öppnas i det övre högra hörnet i Authenticator-appen välj "Lägg till konto" → "Annat konto". Därefter kan du läsa av QR-koden som finns på registrets inloggningssida med den mobila enheten. När du har läst av koden, visas en sexsiffrig kod i Authenticator-appen. På registrets inloggningssida kan du välja "Fortsätt" och därefter mata in koden i det uppgiftsfält som öppnas. Därefter ska du ange ett lösenord som används när du loggar in i registret i framtiden.

I framtiden behövs också identifiering med Authenticator-appen vid inloggning i registret efter att du matat in användarnamnet och lösenordet. På Authenticator-appens förstasida finns en sexsiffrig kod för G-REX-appen och den ska du mata in vid inloggning i G-REX.

Efter att du loggat in i registret ser du ett navigeringsfält i den vänstra kanten av användargränssnittet och med hjälp av det kan du gå till olika funktioner. I registret kan du byta språkställning genom att klicka på ikonerna i det övre högra hörnet intill klockslaget i användargränssnittet. Genom att klicka på ditt eget namn kan du ändra inställningarna i din profil och granska uppgifterna om din egen organisation.

8.3. Hantering av användare

I samband med öppnandet av ett konto skapar Energimyndigheten en eller flera så kallade ansvariga användare för den organisation som är kontoinnehavare. En ansvarig användare har rätt att vidta alla möjliga åtgärder för den representerade organisationen i ursprungsgarantiregistret. En ansvarig användare kan

skapa nya användare för organisationen i ursprungsgarantiregistret och bevilja dem olika rättigheter att agera i registret för organisationens räkning. Rättigheterna gäller administration av energiproduktionsanläggningar, användare och ursprungsgarantikonton samt rätt att ansöka om, överföra och annullera ursprungsgarantier.

8.3.1. Tillägg av användare

Du kan lägga till en användare genom att välja "Användare" på navigeringsfältet i användargränssnittet och "Lägg till användare" i det övre högra hörnet på den sida som öppnas. Fyll i användarens namn och e-postadress, som används för inloggning i registret, i de fält som öppnas. Samtidigt ska du godkänna behandling av personuppgifter i registret genom att välja "Samtycke till behandling av personuppgifter". Registret kräver dock inga andra personuppgifter om användaren än namn och e-postadress för inloggning, och användaren som läggs till kan själv ange sina kontaktuppgifter när denna loggar in i registret. Genom valet intygar organisationens representant samtidigt att den person som läggs till har fått ändamålsenlig introduktion i användningen av registret och i Energimyndighetens servicevillkor.

Du lägger till användarens rättigheter genom att först välja den egna organisationen i menyn "Organisationens namn". Fyll i användarens kontaktuppgifter i de följande fälten. Som e-postadress kan du ange samma adress som används för inloggning. I menyn "Roller" väljer du användarens rättigheter. Det enklaste är att ge användaren rollen som "Administratör", vilket ger användaren rättigheter att utföra alla åtgärder som gäller organisationen. Alternativt kan du ge användaren rättigheter på olika nivåer genom att välja en eller flera andra roller på menyn. Välj minst en roll för användaren. Användarrättigheterna som gäller rollen beskrivs kortfattat i tabell 5. När du valt önskade rättigheter för användaren, klicka slutligen på "Lägg till" och välj "Spara". Systemet meddelar att användaren har skapats och skickar en länk samt anvisningar om inloggning till användaren i fråga.

Tabell 5. Beskrivning av roller.

Roll	Beskrivning
Administratör	Rättigheter att vidta alla åtgärder för den organisation som är kontoinnehavare.
Administration av energiproduktionsanläggningar	Alla rättigheter som gäller energiproduktionsanläggningar; rättigheter att ansöka om registrering av en energiproduktionsanläggning, ändra de energiproduktionsanläggningar som registrerats för organisationen samt granska deras uppgifter. Rättigheter att ansöka om ursprungsgarantier.
Ändring av energiproduktionsanläggningar	Rätt att ändra energiproduktionsanläggningar som registrerats för organisationen och att granska deras uppgifter. Rättigheter att ansöka om ursprungsgarantier.
Visning av energiproduktionsanläggningar	Rättigheter att granska uppgifter om energiproduktionsanläggningar som registrerats för organisationen.
Hantering av användare	Rättigheter att skapa användare för organisationen, ändra användarnas roller och uppgifter samt låsa användare.
Hantering av konton	Alla rättigheter i anknytning till konton och beviljade ursprungsgarantier; rättigheter att skapa, ändra och granska organisationens ursprungsgarantikonton samt rättigheter att granska, överföra och annullera ursprungsgarantier. Rättigheter att granska transaktioner och intyg om annullering.
Visning av konton	Rättigheter att granska organisationens ursprungsgarantikonton samt ursprungsgarantierna på kontona. Rättigheter att granska transaktioner och intyg om annullering.

8.3.2. Ändring av användarnas uppgifter och rättigheter

Användare som har de rättigheter som behövs kan ändra rättigheterna för organisationens övriga användare. Ändringarna görs på sidan "Användare". Välj först önskad användare på vyn över organisationens användare genom att klicka på användarens namn. Ändra användarens uppgifter och rättigheter genom att klicka på "Ändra" uppe till höger på användarens informationssida. Vyn som öppnas och de åtgärder som kan utföras motsvarar de åtgärder som kan utföras när en ny användare läggs till.

8.4. Registrering av energiproduktionsanläggningar

En användare som har de rättigheter som behövs kan ansöka om att en energiproduktionsanläggning ska registreras i ursprungsgarantiregistret. I samband med ansökan anges de uppgifter som behövs om energiproduktionsanläggningen. Till ansökan ska dessutom bifogas ett verifieringsintyg eller ett alternativt dokument som är jämförbart med verifiering jämte bilagor samt en fullmakt av energiproduktionsanläggningens ägare, om en annan aktör än kontoinnehavaren i fråga äger anläggningen.

Börja registrera anläggningen genom att välja "Energiproduktionsanläggningar" på navigeringsfältet i registrets användargränssnitt och "Lägg till energiproduktionsanläggning" i det övre högra hörnet på den sida som öppnas. Den ansökan om registrering som öppnas innehåller fem flikar. En ofullständig ansökningsblankett kan inte sparas, utan blanketten kan sparas först när alla obligatoriska uppgifter har matats in på alla flikar.

8.4.1. 1. Flik – Basuppgifter

På den första fliken matar du in basuppgifterna om den energiproduktionsanläggning som ska registreras.

- Du måste välja punkten "Skapa GSRN-identifikation automatiskt".
- I punkten "Startdatum och -tid" ska du mata in datum från och med vilket energiproduktionsanläggningens verifieringsintyg är giltigt. Välj 00.00 som klockslag. Om ansökan om gratis tilldelning av utsläppsrätter utnyttjas vid verifieringen, anges som startdatum det datum då ansökan för första gången lämnats till Energimyndigheten.
- Lämna punkterna "Slutdatum och -tid" samt "Nationellt ID" tomma.
- I fältet "Beskrivning" ska du ange övriga omständigheter som kan påverka registreringen av energiproduktionsanläggningen. Sådana uppgifter är till exempel om det handlar om en energiproduktionsanläggning som utnyttjar konvertering samt om anläggningen också hör till eller kommer att hör till ett annat ursprungsgarantiregister. I fältet i fråga ska du också ge en kort beskrivning av eventuellt investerings- eller produktionsstöd för energiproduktionsanläggningen.
- Fyll i antingen "Adress" eller "Koordinater" för att ange anläggningens läge. Du kan också ange läge på båda sätten.
- Välj "Ansluten till nätet" för att ange att anläggningen är ansluten till nätet.
- Välj anläggningens produktionsteknik och de energikällor som anläggningen utnyttjar i rullgardinsmenyerna i den nedre kanten av fliken. Dessa uppgifter ska motsvara verifieringsintyget. Ange dock bara de energikällor som är berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga förnybara energikällor samt spillvärme eller spillkyla.

8.4.2. 2. Flik – Organisationer

På den andra fliken ska du ange den organisation som registrerar energiproduktionsanläggningen. Den organisation som registrerar energiproduktionsanläggningen är alltid den egna organisationen som är kontoinnehavare. Ange organisationen som registrerar anläggningen genom att i menyn på sidan först välja rollen som registrerare och sedan i den intilliggande menyn den egna organisationen som är kontoinnehavare. I punkten "Startdatum och -tid" ska du ange samma datum som anges som startdatum på den första fliken. Du kan lämna punkten "Slutdatum och -tid" tom. Slutligen ska du välja "Lägg till" för att spara valet. Du behöver inte ange registerföraren eller den organisation som driver energiproduktionsanläggningen.

8.4.3. 3. Flik – Mätare

På den tredje fliken lägger du till en mätare för energiproduktionsanläggningen som en del av anmälan av mängden värme och kyla som produceras för ansökan om beviljande av ursprungsgarantier. Syftet är inte att på fliken mata in enskilda mätinstrument som förekommer i energiproduktionsanläggningens mätarrangemangsschema, utan den mätare som matas in representerar slutresultatet av mätarrangemangen, det vill säga mängden värme eller kyla som är berättigad till ursprungsgarantier och som produceras i energiproduktionsanläggningen.

När man senare ansöker om ursprungsgarantier för den värme eller kyla som energiproduktionsanläggningen producerar, riktas uppgifterna om mängden producerad värme eller kyla till mätaren i fråga. Mätuppgifterna från enskilda mätinstrument anges i en fil som bifogas till ansökan.

Mätaren kan namnges fritt, men det rekommenderas att den namnges på ett beskrivande sätt, till exempel "(Energiproduktionsanläggningens namn), producerad värme", i punkten "Namn".

- I punkten "Startdatum och -tid" ska du mata in samma datum som anges på den första fliken. Mata inte in slutdatum.
- Välj + i punkten "Operatör".
- Bevara värdet 1,00 i punkten "Korrigeringskoefficient".

Ge vid behov tilläggsuppgifter i punkten "Beskrivning". Kom slutligen ihåg att välja "Lägg till" för att spara uppgifterna.

8.4.4. 4. Flik – Licens

Energiproduktionsanläggningens licens definierar egenskaperna hos de ursprungsgarantier som beviljas för den värme eller kyla som energiproduktionsanläggningen producerar. Välj och mata in följande uppgifter på den fjärde fliken för licensen:

- Licensstyp: Värme och kyla (EM)
- Ursprungsgarantisystem: FI HC:GO
- Allokeringsfaktor: 100 %
- I punkten "Stödsystem" anges huruvida energiproduktionsanläggningen har erhållit investeringsstöd eller dragit nytta av ett annat nationellt stödsystem efter den 29 juni 2021. Valbara alternativ är:
 - Inget stöd
 - Produktionsstöd
 - Investeringsstöd
 - Både produktions- och investeringsstöd

Ange uppgifter om de stödsystem som antingen helt eller delvis finansieras med nationella medel. Om anläggningen har fått den typen av stöd, ska en beskrivning av det erhållna stödet läggas till fältet "Beskrivning" på den första fliken.

- I punkten "Startdatum och -tid" ska du ange det datum som angetts på den första fliken. Lämna punkten "Slutdatum och -tid" tom.
- Som datum då anläggningen togs i drift ska du ange det datum då anläggningen de facto togs i drift. Datumet i fråga kan inte inträffa efter det datum som anges på den första fliken.
- I punkten om ägande ska du ange den organisation som beviljas ursprungsgarantier för den värme eller kyla som energiproduktionsanläggningen producerar samt organisationens konto. Ange bara en ägare i punkten.
 - Ange ägarprocenten till 100 procent och den egna organisationen som är kontoinnehavare som ägarorganisation. Du behöver inte fylla i punkten om aggregerarorganisation, även om aggregeraren skulle registrera en energiproduktionsanläggning.
 - Som ursprungsgarantikonto anslutet till energiproduktionsanläggningen kan du välja vilket av den egna organisationens ursprungsgarantikonton som helst.
- Uppgifter som ska anges i punkten om ursprungsgarantins egenskaper är:
 - Syfte: Påvisande av ursprung
 - Produkttyp: Energikälla
 - Typ av energibärare: Termisk energi

- Nominell effekt: Nominell effekt för anläggningens produktion av värme eller kyla i enheten kW
- Eventuella tilläggsuppgifter
- Energibärare som uppkommer: Välj "Värme" eller "Kyla"
- Medium: Välj medium som överför värme eller kyla i rullgardinsmenyn
- Aggregationstillstånd: Mediets aggregationstillstånd när det lämnar energiproduktionsanläggningen.

När du angett uppgifterna på den fjärde fliken, ska du spara ansökan med "Spara" upptill på följande sida som öppnas.

8.4.5. Flik 5 – Bilagor

När du sparat ansökan, öppnas en flik där du kan bifoga bilagor om energiproduktionsanläggningen. På fliken bifogas energiproduktionsanläggningens verifieringsintyg eller ett jämförbart dokument jämte bilagor samt en eventuell fullmakt från anläggningens innehavare. Utöver verifieringsdokumenten eller som en del av dem ska också lämnas ett mätarrangemangsschema för energiproduktionsanläggningen. Innehållet i och kraven på mätarrangemangsschemat behandlas i kapitel 5.1.

Lägg till bilagor genom att välja "Ändra" och "Bifoga fil". I fältet "Beskrivning av bilagan" ska du ange om det handlar om ett verifieringsintyg, en fullmakt eller en annan eventuell bilaga. När du valt fil, ska du lägga till den genom att klicka på "Lägg till".

När du lägger till en bilaga ska du iaktta särskild försiktighet, eftersom användaren hos den organisation som är kontoinnehavare inte längre kan ta bort filen när den lagts till på fliken.

När du lagt till de filer som behövs på fliken, kan du lämna in ansökan till registerföraren för behandling genom att klicka på "Skicka" upptill på sidan. På sidan över organisationens energiproduktionsanläggningar visas anläggningen i fråga med statusen "Skickad". När Energimyndigheten senare godkänner eller returnerar ansökan, får kontoinnehavaren ett meddelande om detta till sin förstasida och anläggningens status uppdateras till antingen "Aktiv" eller "Avslagen".

8.4.6. Komplettering av ansökan om registrering

Energimyndigheten behandlar den skickade ansökan och granskar uppgifterna i den. Vid behov returneras ansökan till kontoinnehavaren för komplettering av ansökan eller korrigering av felaktiga uppgifter. När ansökan om registrering av en energiproduktionsanläggning returneras till kontoinnehavaren, uppdateras energiproduktionsanläggningens status till "Avslagen", varvid ansökan åter kan ändras. Begäran om komplettering finns i fältet om tilläggsuppgifter i den nedre kanten av den första fliken. Vid behov kontaktas kontoinnehavaren också per e-post.

När du uppdaterat uppgifterna i ansökan i enlighet med begäran om komplettering, kom ihåg att spara de uppdaterade uppgifterna och därefter skicka ansökan på nytt för godkännande. Efter att ansökan skickats på nytt för godkännande uppdateras energiproduktionsanläggningens status igen till "Skickad".

8.4.7. Ändringar i energiproduktionsanläggningens uppgifter

I princip finns det ingen orsak att ändra energiproduktionsanläggningens uppgifter efter registreringen, såvida det inte sker sådana förändringar i anläggningen som påverkar eller kan påverka beviljandet av ursprungsgarantier. Vanligen måste också verifieringsintyget uppdateras vid en sådan förändring. Vid förändringar ska du kontakta Energimyndigheten för närmare instruktioner.

Om det anses nödvändigt att ändra energiproduktionsanläggningens uppgifter, kan en kontoinnehavare som har de rättigheter som behövs själv uppdatera en del uppgifter om en registrerad energiproduktionsanläggning direkt i ursprungsgarantiregistret. Uppdatera uppgifterna på anläggningens informationssida genom att klicka på anläggningens namn på sidan "Energiproduktionsanläggningar". På varje flik om anläggningen finns knappen "Ändra". Klicka på knappen för att ändra uppgifter som sparats på den aktuella informationssidan. När du har gjort alla nödvändiga ändringar på alla flikar, klicka slutligen på "Spara" upptill på sidan.

Då får Energimyndigheten information om de uppgifter som ändrats om energiproduktionsanläggningen. Energimyndigheten godkänner ändringarna eller kontaktar kontoinnehavaren för att be om mer information.

8.5. Ansökan om ursprungsgarantier

Ansökan och beviljande av ursprungsgarantier görs per produktionsperiod, vars längd är en kalendermånad. Man kan ansöka om beviljande retroaktivt och för flera produktionsperioder samtidigt. Vid ansökan om ursprungsgarantier ska kontoinnehavaren emellertid beakta ursprungsgarantiernas giltighetstid, som är 12 månader från produktionsperiodens sista dag. Ursprungsgarantier för värme eller kyla producerad under en produktionsperiod ska ansökas senast 12 månader efter början av produktionsperioden. Därtill ska kontoinnehavaren beakta att endast en ansökan om beviljande kan lämnas för varje produktionsperiod.

Ursprungsgarantier beviljas i buntar av ursprungsgarantier med liknande egenskaper. För respektive produktionsperiod och respektive energikälla berättigad till ursprungsgarantier uppkommer alltså egna ursprungsgarantibuntar.

Exempel på ursprungsgarantiernas giltighet

En energiproduktionsanläggning som utnyttjar ett förnybart bränsle producerar varje månad 1 000 MWh värme som är berättigad till ursprungsgarantier. Energiproduktionsanläggningens innehavare ansöker om ursprungsgarantier för produktionen under årets två första kvartal (januari–juni) i juli, och ursprungsgarantierna beviljas i augusti. För varje produktionsmånad uppkommer en ursprungsgarantibunt som innehåller 1 000 ursprungsgarantier. Ursprungsgarantier beviljade för värme producerad i januari är i augusti giltiga i drygt fem månader, till slutet av januari nästa år. Ursprungsgarantier beviljade för värme producerad i juni är giltiga till slutet av juni nästa år. Tidpunkten för beviljandet av ursprungsgarantierna påverkar alltså inte giltigheten.

Ansökan om beviljande av ursprungsgarantier består av två delar, det vill säga angivande av mängden producerad värme eller kyla samt eventuellt angivande av uppgifter om energikällor. Uppgifter om energikällor ska emellertid inte anges, om energiproduktionsanläggningen alltid utnyttjar endast en enda energikälla och denna framgår av verifieringsintyget. Till ansökningarna bifogas sådana mätuppgifter om producerad värme eller kyla samt utnyttjade energikällor vilka samlats in med metoder som certifierats i

verifieringsintyget. Ansökningarna om beviljande och uppgifterna i ansökningarna certifieras inte av en verifierare, men tillsyn över dessa kan utövas retroaktivt.

Energimyndigheten granskar ansökningarna om beviljande och begär vid behov tilläggsuppgifter från kontoinnehavaren. Om ansökan är i sin ordning, beviljar Energimyndigheten ursprungsgarantier i enlighet med ansökan till det ursprungsgarantikonto som anges i uppgifterna om energiproduktionsanläggningen.

8.5.1. Angivande av produktionsmängd

Angivande av mängden värme eller kyla som produceras är den första delen av ansökan om beviljande av ursprungsgarantier. Ange produktionsmängd genom att på navigeringsfältet välja "Energiproduktionsanläggningar" → "Produktionsuppgifter". Välj "Mata in produktionsuppgift" upptill på sidan. På den blankett som öppnas välj först den energiproduktionsanläggning för vilken du ansöker om ursprungsgarantier. Lämna punkterna "Startdatum" och "Slutdatum" tomma. I menyn "Mätare" välj den mätare som mätarställningen gäller och därefter "Mata in produktionsuppgift".

Som produktionsmängd anges den del av mängden producerad energi som kommer från energikällor berättigade till ursprungsgarantier. Mängden som uppges kan alltså vara mindre än den totala mängden värme eller kyla som energiproduktionsanläggningen producerar under produktionsperioden i fråga, om energiproduktionsanläggningen också utnyttjar energikällor som inte är berättigade till ursprungsgarantier. Detta åskådliggörs i exemplen i kapitel 8.5.2. Mata in produktionsmängden i megawattimmar och var noga vid valet av rätt enhet.

Som start- och slutdatum för produktionen ska du välja den första och sista dagen i den aktuella produktionsperioden, det vill säga kalendermånaden. Välj därefter "Lägg till". På samma blankett kan du ange produktionsuppgifter om flera produktionsperioder genom att på nytt välja "Mata in produktionsuppgift" och därefter mata in uppgifterna som gäller produktionsperioden i fråga. I anslutning till varje produktionsuppgift ska du bifoga en fil med mätuppgifterna som gäller produktionsperioden. Filen ska skickas i xls-format. Klicka slutligen på "Spara". Filen ska innehålla mätuppgifterna från mätinstrument som ingår i mätarrangemangsschemat samt den totala mängden värme eller kyla som producerats med energiproduktionsanläggningen och som beräknats med hjälp av mätuppgifterna.

Även vad gäller energikällor ska du bifoga en fil med mätuppgifter om energikällorna. Filen ska innehålla uppgifter om **alla** energikällor som utnyttjats vid energiproduktionsanläggningen under produktionsperioden i fråga och den ska skickas i xls-format. Klicka slutligen på "Spara".

8.5.2. Angivande av uppgifter om energikällor

Angivande av energikällor som utnyttjas vid produktionen av värme eller kyla är den andra delen av ansökan om beviljande av ursprungsgarantier. I fråga om energikällor ska du i registret mata in de relativa andelarna av de energikällor som gett upphov till den mängd värme eller kyla som är berättigad till ursprungsgarantier och som angetts i punkten "Produktionsmängder". Energitkällorna ska dock inte anges, om endast en energikälla har registrerats för energiproduktionsanläggningen.

Ange energikällor genom att på navigeringsfältet välja "Energiproduktionsanläggningar" → "Utredningar om energikällor". Välj "Lägg till utredning om energikällor" upptill på sidan. Gör även utredningen om energikällor per produktionsperiod. Välj först den energiproduktionsanläggning för vilken du ansöker om ursprungsgarantier. Som start- och slutdatum för utredningen ska du välja den första och sista dagen i den aktuella produktionsperioden, det vill säga kalendermånaden. I menyn som öppnas finns en lista över energikällor som registrerats för energiproduktionsanläggningen och som är berättigade till ursprungsgarantier. Mata in varje energikällas procentandel av det sammanlagda energiinnehållet i alla energikällor **berättigade till ursprungsgarantier** under den aktuella produktionsperioden. Andelarnas summa ska vara 100 procent.

Exempel: Angivande av uppgifter om energikällor och produktionsmängder vid ett flerbränslekraftverk

Som bränsle utnyttjar en energiproduktionsanläggning biomassa från jordbruk, ett bränsle som klassificeras som träbränsle samt torv. I energiproduktionsanläggningens verifieringsintyg beskrivs de förfaranden som certifierats av en verifierare och som används för att fastställa energiinnehållet i alla bränslen. I samband med registreringen har de av energiproduktionsanläggningens energikällor som är berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga "Biomassa från jordbruk" (F01010500) och "Träbränsle" (F01010300) angetts i ursprungsgarantiregistret.

Energiproduktionsanläggningen i fråga producerar 1 000 MWh värme under produktionsperioden. I siffran beaktas eventuell värme för eget bruk. Under produktionsperioden använder energiproduktionsanläggningen träbränsle med ett energiinnehåll på 750 MWh och biomassa från jordbruk respektive torv med ett energiinnehåll på 375 MWh vardera.

Bränslenas andelar av det sammanlagda energiinnehållet i alla bränslen och de bränslen som är berättigade till ursprungsgarantier visas nedan.

Energikälla	Energiinnehåll [MWh]	Relativ andel av alla bränslen	Relativ andel av bränslen berättigade till ursprungsgarantier
Träbränsle	750	0,5	0,67
Biomassa från jordbruk	375	0,25	0,33
Torv	375	0,25	-
Totalt	1 500	1,0	1,0

Den andel av den producerade värmen som kommer från energikällor berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga från träbränsle och biomassa från jordbruk, är alltså

$$(0,50 + 0,25) * 1\,000\text{ MWh} = 750\text{ MWh}.$$

Den mängd producerad värme som är berättigad till ursprungsgarantier och som anges i registret är 750 MWh. I utredningen om energikällor anges som energikällornas andel 67 procent träbränsle och 33 procent biomassa från jordbruk.

Exempel: Angivande av uppgifter om energikällor och produktionsmängder vid en värmepumpsanläggning

En värmepumpsanläggning utnyttjar havsvattnets värme som energikälla. Därtill konverteras den el anläggningen använder till värme. Syftet med en del av den el som anläggningen använder är att certifiera ursprunget som förnybart. Energitällorna som anläggningen använder är således hydrotermisk värme, el av förnybart ursprung samt el av icke-förnybart ursprung.

I samband med registreringen har de av energiproduktionsanläggningens energitällor som är berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga "Hydrotermisk värme" (F01040400) och "Förnybar" (F01000000), vars ursprung representerar värme som certifieras som förnybar, angetts i ursprungsgarantiregistret.

Värmepumpsanläggningen producerar 1 000 MWh värme till fjärrvärmenätet under produktionsperioden. Mängden el som används uppmäts till 500 MWh. Då anses den hydrotermiska värmens andel av den producerade värmen vara den andel som återstår, det vill säga 500 MWh. Av den använda elen certifieras hälften som el av förnybart ursprung genom att annullera ursprungsgarantier för förnybar el för den konvertering av el som sker i anläggningen i fråga.

Energitällornas andelar av det sammanlagda energiinnehållet i alla energitällor och de energitällor som är berättigade till ursprungsgarantier visas nedan.

Energitälla	Energiinnehåll [MWh]	Relativ andel av alla energitällor	Relativ andel av energitällor berättigade till ursprungsgarantier
Hydrotermisk värme	500	0,5	0,67
Förnybar el	250	0,25	0,33
Icke-förnybar el	250	0,25	-
Totalt	1 000	1,0	1,0

Den andel av den producerade värmen som kommer från energitällor berättigade till ursprungsgarantier, det vill säga från havsvattnets värme och förnybar el, är alltså

$$(0,50 + 0,25) * 1\,000\text{ MWh} = 750\text{ MWh}.$$

Den mängd producerad värme som är berättigad till ursprungsgarantier och som anges i registret är 750 MWh. I utredningen om energitällor anges som energitällornas andel 67 procent hydrotermisk värme och 33 procent förnybar el.

Exempel: Angivande av uppgifter om energikällor och produktionsmängder i fallet i exemplet i kapitel 5.1

Ett kraftvärmeverk använder torv, kommunalt avfall, skogsflis och bearbetade träbränslen som bränsle. I ursprungsgarantisystemet för värme och kyla anses både skogsflis och bearbetade träbränslen höra till bränsleklassen "Träbränsle". I samband med registreringen har "Förnybar/Fast/Träbränsle" (F01010300), "Förnybar/Fast/Kommunalt avfall" (F01010101) angetts som energiproduktionsanläggningens energikällor som är berättigade till ursprungsgarantier. Klassen "Träbränsle" representerar både skogsflis och bearbetade träbränslen. Klassen "Kommunalt avfall" representerar bioandelen i kommunalt avfall, som enligt Statistikcentralens bränsleklassificering är 50 procent.

Energiproduktionsanläggningens mätarrangemangsschema presenteras i kapitel 5.1. Uppgifter om de utnyttjade energikällorna under produktionsperioden vilka fastställts med hjälp av mätarrangemangsschemat presenteras i tabellen nedan.

Energikälla	Mätning/beräkningsformel	Mätaravläsning/resultat av beräkningsformel [MWh]	Relativ andel av energi­källor som är berättigade till ursprungsgarantier
Torv	PA1	1000	
Kommunalt avfall	PA2	2500	
Förnybar andel	$0,5 * PA2$	1250	0.384615385
Icke-förnybar andel	$0,5 * PA2$	1250	
Träbränsle	PA3 + PA4	2000	0.615384615
Skogsflis	PA3	1000	
Bearbetade träbränslen	PA4	1000	
Alla energikällor sammanlagt	$PA1 + PA2 + PA3 + PA4 + S1$	5500	
Icke-förnybara energikällor sammanlagt	$PA1 + 0,5*PA2 + (1-X) * S1$	2250	
Förnybara energikällor sammanlagt	$0,5*PA2 + PA3 + PA4 + X*S1$	3250	
Andelen förnybara energikällor av alla energikällor		$\frac{\text{Förnybara energikällor}}{\text{Alla energikällor}} = \frac{3250}{5500} = 0,5909$	

I utredningen om energikällor anges den andel av energikällorna som är berättigad till ursprungsgarantier så att den förnybara andelen av kommunalt avfall är 38,46 procent och av träbränslen 61,64 procent.

Uppgifter om den värme som energiproduktionsanläggningen producerar under samma produktionsperiod vilka fastställts med hjälp av mätarrangemangsschemat presenteras i tabellen nedan.

	Mätning/beräkningsformel	Mätaravläsning/resultat av beräkningsformel [MWh]
Producerad värme		
	KL1	4500
	KL2	1000
Värme för eget bruk	OKL1	100
El för eget bruk	S1	50
Nettoproduktion av värme	KL1 + KL2 - OKL1	5350
Värmeproduktion som är berättigad till ursprungsgarantier	$\frac{\text{Förnybara energikällor}}{\text{Alla energikällor}} * \text{Nettoproduktion av värme} = \frac{3250}{5500} * 5350 = 3161$	

Den mängd av värmen som energiproduktionsanläggningen producerar som är berättigad till ursprungsgarantier under produktionsperioden i fråga är således 3115 MWh. Bilagor som innehåller mät- och beräkningsuppgifter enligt tabellerna ovan bifogas vid angivande av produktionsmängd i ursprungsgarantiregistret.

8.6. Överföring och annullering av ursprungsgarantier

Användare som har de roller som behövs enligt tabell 5 kan överföra och annullera ursprungsgarantier. Åtgärder i anknytning till ursprungsgarantikonton och ursprungsgarantier kan vidtas via menyn "Ursprungsgarantikonton" på navigeringsfältet.

8.6.1. Ursprungsgarantikonton

I samband med registreringen skapas ett så kallat huvudkonto för kontoinnehavaren. Utöver huvudkontot kan kontoinnehavaren skapa flera ursprungsgarantikonton i ursprungsgarantiregistret. Skapa ett konto genom att på navigeringsfältet välja "Ursprungsgarantikonton" och "Skapa nytt konto". Kontot som skapas kan namnges fritt och det kan vara antingen offentligt eller privat. För att ursprungsgarantier ska kunna överföras till ett privat konto krävs att den som gör överföringen känner till och anger kontots nummer manuellt i samband med överföringen. Den som överför ursprungsgarantier ser och kan välja ett offentligt konto vid överföringen. Därtill kan endast ett offentligt konto ta emot beviljade ursprungsgarantier. Kontot kan också underordnas ett annat konto. Kontot som skapats är genast aktivt och ursprungsgarantier kan överföras till det.

Du kan ändra kontots uppgifter på sidan för ursprungsgarantikonton genom att klicka på kontonumret till det önskade kontot. Välj därefter "Ändra ursprungsgarantikontot" i det övre högra hörnet på sidan. Huvudkontots uppgifter kan däremot inte ändras. Kontot kan inte tas bort, men det kan anges som inaktivt genom att ändra aktivitetsinställningen.

8.6.2. Överföring av ursprungsgarantier

Ursprungsgarantier kan överföras mellan de ursprungsgarantikonton som finns i registret. Överför ursprungsgarantier genom att först välja "Ursprungsgarantier" via menyn "Ursprungsgarantikonton". På vyn som öppnas visas buntvis den egna organisationens ursprungsgarantier som kan överföras. Du kan välja de

ursprungsgarantier som ska överföras genom att kryssa för rutan i den vänstra kanten av varje rad med ursprungsgarantibuntar och därefter klicka på "Överför" i det övre högra hörnet på sidan. För närvarande kan du emellertid bara överföra ursprungsgarantier från ett ursprungsgarantikonto på en och samma gång. Alternativt kan du också välja de ursprungsgarantier som ska överföras via vyn "Ursprungsgarantikonton", genom att klicka på mängden ursprungsgarantier som finns på kontot.

På den blankett som öppnas ska du mata in mängden ursprungsgarantier som ska överföras från ursprungsgarantibuntar i fråga samt kontoinnehavare och kontoinnehavarens ursprungsgarantikonto till vilket ursprungsgarantierna ska överföras. Som mottagare av överföringen kan du också välja ett annat ursprungsgarantikonto i den egna organisationen. Välj Finland som mottagarens land. I samband med överföringen kan du skicka ett meddelande till mottagaren i det meddelandefält som finns på blanketten. Välj slutligen tidpunkten för överföringen. Du kan göra överföringen genast eller ställa in tidpunkten. Tidsinställda överföringar behandlas i kapitel 8.6.4. Klicka slutligen på "Överför". Systemet meddelar när överföringen har genomförts. Du kan dock fortsätta att använda systemet innan du fått meddelandet. Information om en lyckad överföring syns också på meddelandefältet på webbplatsen.

För närvarande är internationella överföringar av ursprungsgarantier inte möjliga direkt i ursprungsgarantiregistret. Kontakta Energimyndigheten om det uppstår ett behov av internationella överföringar.

8.6.3. Annullering av ursprungsgarantier

Du kan annullera ursprungsgarantier på samma sätt som du överför dem genom att först välja "Ursprungsgarantier" via menyn "Ursprungsgarantikonton". Du kan välja de ursprungsgarantier som ska annulleras genom att kryssa för rutan i den vänstra kanten av varje rad med ursprungsgarantibuntar och därefter klicka på "Annullera ursprungsgarantier" i det övre högra hörnet på sidan.

På den blankett som öppnas ska du först välja mängden ursprungsgarantier som ska annulleras från ursprungsgarantibuntar i fråga.

Välj för mottagaren av annulleringen:

- Landet där förbrukningen sker
- Namnet på mottagaren av annulleringen
- Typ av mottagare av annulleringen
 - o Försäljare av värme eller kyla
 - o Slutförbrukare av värme eller kyla
 - o Konverteringsanläggning
 - o Om ursprungsgarantier annulleras för försäljning eller förbrukning av värme eller kyla för att certifiera ett marknadsföringspåstående, ska du som typ av mottagare av annulleringen välja försäljare eller slutförbrukare av värme eller kyla. Använd alternativet "Konverteringsanläggning", om du vill certifiera ursprunget för en energibärare som används i en konverteringsprocess. Annullering av ursprungsgarantier vid konvertering behandlas mer ingående i en konverteringsanvisning som är gemensam för olika registerförare för ursprungsgarantiregister.
- Landet för mottagaren av annulleringen

- I fältet för syftet med annulleringen kan du vid behov mata in exempelvis fjärrvärmeproduktens namn eller annat användningsobjekt till vilket annulleringen riktas. Om det inte finns något behov av att rikta in annulleringen mer ingående, skriv "Allmän annullering" i fältet.

Välj angående förbrukningen:

- Användningsändamål: Annullering – påvisande av ursprung
- Utgångspunkten är att du ska välja det kalenderår som annulleringen riktas till som förbrukningsperiod. Mata således in den 1.1 och den 31.12 i kalenderåret som start- och slutdatum för förbrukningsperioden. Förbrukningsperioden kan också vara kortare om det finns ett särskilt behov av detta. Förbrukningsperiod kan inte sträcka sig över två olika kalenderår. Vid annulleringen ska man också beakta Energimyndighetens föreskrift om tidsfrister (58/000002/2022) och ursprungsgarantiens giltighetstid.
 - o Enligt Energimyndighetens föreskrift om tidsfrister ska ursprungsgarantier som hänför sig till ett kalenderår annulleras senast den 31 mars under det nästa året. Förbrukningsperiodens börja kan således vara tidigast början av det kalenderår då annulleringen görs, eller början av föregående kalenderår, om annulleringen görs senast den 31 mars pågående år.
 - o Förbrukningsperiodens slut kan däremot vara senast slutet av det kalenderår då giltighetstiden av ursprungsgarantier, som ska annulleras, går ut.

Välj också tidpunkten då annulleringen ska genomföras. Du kan genomföra annulleringen genast eller ställa in tidpunkten. Tidsinställda annulleringar behandlas i kapitel 8.6.4. Klicka slutligen på "Annullera ursprungsgarantier". Annulleringen genomförs efter att Energimyndigheten har granskat uppgifterna om annulleringen.

Du kan granska genomförda annulleringar genom att välja "Annulleringar" via menyn "Konton". Därefter kan du granska enskilda annulleringar genom att klicka på transaktionens nummer. Du kan skriva ut ett intyg om annullering genom att klicka på ikonen till höger på den sida som öppnas.

8.6.4. Tidsinställda överföringar och annulleringar

Du kan på förhand ställa in tidpunkten då överföringar och annulleringar av ursprungsgarantier ska genomföras. Du kan hantera tidsinställda överföringar och annulleringar genom att gå till sidan "Tidsinställda överföringar och annulleringar" via menyn "Konton" på navigeringsfältet. På sidan visas planerade tidsinställda överföringar och annulleringar. Du kan granska en tidsinställd överföring eller annullering genom att klicka på siffran i kolumnen "Mängd" och du kan också ångra åtgärden på den sida som öppnas. Du kan skapa en ny tidsinställd överföring genom att välja "Skapa" i det övre högra hörnet.

Välj först om det handlar om en överföring eller en annullering samt kontot från vilket överföringen eller annulleringen görs. Välj i menyn "Tidpunkt" om det handlar om en engångsåtgärd i framtiden eller en åtgärd som upprepas varje månad. Ange datum och klockslag för en engångsåtgärd. Om det handlar om en åtgärd som upprepas varje månad, välj i punkten "Överföringsdag" vilken dag i månaden som åtgärden ska genomföras. Välj dessutom den tidsperiod under vilken den tidsinställda överföringen eller annulleringen ska genomföras.

I punkten "Val av ursprungsgarantier" ska du ange mängden ursprungsgarantier som ska överföras eller annulleras. I de övriga fälten kan du också om du vill ange extra kännetecken på hurdana ursprungsgarantier du vill överföra eller annullera. Vid tidsinställda överföringar och annulleringar bör du säkerställa att det finns

en tillräcklig mängd ursprungsgarantier med de angivna kännetecknen på kontot vid tidpunkten för överföringen eller annulleringen. Annars misslyckas åtgärden. Klicka slutligen på "Spara" i det övre högra hörnet.

8.6.5. Rapporter

Du kan granska historiken om utförda åtgärder eller transaktioner som gäller den egna organisationen i registret genom att välja "Rapporter" och "Logg" på navigeringsfältet. Du kan filtrera och ordna åtgärderna utifrån deras egenskaper på menybalken i tabellens övre rad.

I registret kan du skapa rapporter i xls- eller pdf-format över alla informationssidor på vilka visas exempelvis historik om åtgärder som utförts i registret, registrerade energiproduktionsanläggningar, ursprungsgarantikonton, ursprungsgarantier på kontona, överföringar och annulleringar av ursprungsgarantier samt tillagda användare. Du kan skriva ut rapporter genom att klicka på ikonerna i det övre högra hörnet på sidan.

9. Avgifter och fakturering

Energimyndigheten tar ut en avgift för registrering av en organisation som ansöker om att bli kontoinnehavare i ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Energimyndigheten tar också ut en separat avgift av organisationen för varje energiproduktionsanläggning som organisationen registrerar och en årlig bruksavgift för registret enligt arbets- och näringsministeriets gällande förordning om Energimyndighetens avgiftsbelagda prestationer.

Bestämmelser om när Energimyndighetens prestationer enligt ursprungsgarantilagen ska vara avgiftsbelagda, om de allmänna grunderna för storleken på avgifterna samt om de övriga grunderna för avgifterna finns i lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992). Bestämmelser om Energimyndighetens avgiftsbelagda prestationer och om avgifterna för dessa finns i detta fall, med stöd av 8 § i lagen om grunderna för avgifter till staten, i arbets- och näringsministeriets förordning om Energimyndighetens avgiftsbelagda prestationer.

Bruksavgiften faktureras årligen av den aktör som är kontoinnehavare. Storleken på bruksavgiften beror på den totala mängden ursprungsgarantier som organisationen beviljats under ifrågavarande år. Bruksavgiften tas inte ut för det år då användaren har registrerats, utan först från ingången av därpå följande kalenderår. Det finns tre avgiftsklasser som presenteras nedan.

Tabell 6. Avgiftsklasser för registrets bruksavgift.

Klass	Mängden ursprungsgarantier [MWh]	Avgiftens storlek [€]
1	1–14 999	1 000
2	15 000–50 000	2 000
3	> 50 000	4 000

För registrering av organisationen tar Energimyndigheten ut en engångsavgift för registrering, som är 200 €. För tillägg av en energiproduktionsanläggning tar Energimyndigheten ut en engångsavgift för registrering, som är 200 €. Grunderna för avgifterna och faktureringspraxisen beskrivs mer ingående i servicevillkoren för ursprungsgarantiregistret samt i beslutet om registrering av kontoinnehavaren.

10. Sekretess och tillsyn

10.1. Sekretess

I sin verksamhet följer Energimyndigheten de allmänna förvaltningslagarna, såsom förvaltningslagen¹¹ (434/2003), offentlighetslagen¹² och dataskyddslagen¹³ (1050/2018). Energimyndigheten anser att de uppgifter som organisationerna delar i registret i princip inte innehåller sekretessbelagda uppgifter med stöd av offentlighetslagen. Energimyndigheten bedömer huruvida informationen ska sekretessbeläggas och den har prövnings- och beslutsbefogenhet i ärendet.

Genom att godkänna servicevillkoren för registret godkänner organisationen samtidigt behandlingen av de personuppgifter som behövs för att använda registret. Mer information om behandlingen av uppgifter och om dataskydd hos Energimyndigheten finns på Energimyndighetens [webbplats](#)¹⁴.

Enligt 35 § i ursprungsgarantilagen bevaras uppgifterna som avser beviljande, överföring, annullering och ogiltigförklarande av ursprungsgarantier i 6 år från utgången av det kalenderår som uppgifterna gäller.

Mer ingående villkor om sekretessen och dataskyddet finns i servicevillkoren för ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Alla kontoinnehavare godkänner servicevillkoren när de ansluter sig till registret. Aktuella servicevillkor publiceras på Energimyndighetens webbplats.

10.2. Tillsyn

Som tillsynsmyndighet enligt ursprungsgarantilagen har Energimyndigheten med stöd av 31 § i nämnda lag rätt att av en energiförsäljare få nödvändiga uppgifter om mängderna såld energi, om andelen såld energi som certifierats som förnybar energi, som el som producerats med kärnkraft eller som spillvärme eller spillkyla, om annullerade ursprungsgarantier och om de data som använts vid beräkningen av energimixen, för att Energimyndigheten ska kunna utöva tillsyn över efterlevnaden av ursprungsgarantilagen och av de bestämmelser som utfärdats med stöd av den. Energimyndigheten har också rätt att få nödvändiga uppgifter av innehavaren av en energiproduktionsanläggning för tillsynen över efterlevnaden av ursprungsgarantilagen och av de bestämmelser som utfärdats med stöd av den.

Som tillsynsmyndighet har Energimyndigheten enligt 32 § i ursprungsgarantilagen rätt att få tillträde till utrymmen som energiförsäljare, innehavare av energiproduktionsanläggningar och bedömningsorgan har i sin besittning, om det behövs för den tillsyn som avses i ursprungsgarantilagen, samt utföra inspektioner i utrymmena och vidta andra åtgärder som tillsynen förutsätter. Vid en inspektion har Energimyndigheten därtill rätt att omhänderta dokument samt övrigt material från en energiförsäljare, en innehavare av en energiproduktionsanläggning och ett bedömningsorgan, om det är nödvändigt för att syftet med inspektionen ska nås. Materialet ska återlämnas så snart det inte längre behövs för inspektionen.

¹¹ Förvaltningslagen (434/2003). <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2003/20030434>.

¹² Lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999).
<https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1999/19990621>.

¹³ Dataskyddslagen (1050/2018). <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2018/20181050>.

¹⁴ Energimyndigheten. Dataskydd på Energimyndigheten. <https://energiavirasto.fi/sv/dataskydd>.

Mer ingående villkor om tillsynen finns i servicevillkoren för ursprungsgarantiregistret för värme och kyla. Alla kontoinnehavare godkänner servicevillkoren när de ansluter sig till registret. Aktuella servicevillkor publiceras på Energimyndighetens webbplats.

Bilaga 1: Energikällkoder

Huvudkategori	Aggregationstillstånd	Tilläggsuppgift	Kod
Förnybar	-	-	F01000000
	Fast	-	F01010000
		Kommunalt avfall	F01010101
		Industriellt avfall	F01010201
		Träbränslen	F01010300
		Animaliska fetter	F01010400
		Biomassa från jordbruk	F01010500
	Flytande	-	F01020000
		Biologiskt nedbrytbart kommunalt avfall	F01020100
		Svartlut	F01020200
		Oförädlad vegetabilisk olja	F01020300
		Avfallsbaserad vegetabilisk olja	F01020400
		Förädlad vegetabilisk olja	F01020500
	Gasformigt	-	F01030000
		Deponigas	F01030100
		Gas från avloppsreningsverk	F01030200
		Biogas från jordbruk	F01030300
		Biogas från biologiskt avfall	F01030400
		Processgas	F01030501
		Övrig biogas	F01030601
	Värme	-	
		Solvärme	F01040100
		Geotermisk värme	F01040200
		Luftvärme	F01040300
		Hydrotermisk värme	F01040400
		Processvärme	F01040501
	Mekanisk energikälla	-	F01050000
		Vind	F01050100
		Vatten	F01050200
Fossil	-	-	
	Fast	-	
		Stenkol och antracit	
		Brunkol	
		Torv	
		Kommunalt avfall	
		Industriellt avfall	
	Flytande	-	
		Råolja	
		Gaskondensater	
		Flytande oljeprodukter	
	Gasformigt	-	
		Naturgas	

		Kolbaserade gaser	
		Gasformiga oljeprodukter	
		Processgaser	
	Värme	-	
		Processvärme	
		Annan icke-förnybar värme	
Spillvärme eller spillkyla	-	-	F05000000
	Från industrianläggning	-	F05010000
	Från elproduktionsanläggning	-	F05020000
	Från tjänstesektorn	-	F05030000
Annan	-	-	F00000000

Bilaga 2: Teknikkoder för energiproduktionsanläggningar

Huvudkategori	Extra kännetecken	Kod
Värmeproduktion som baserar sig på en förbränningsprocess	-	Q010000
Värmepump eller värmepumpsanläggning	-	Q020000
	Sluten krets	Q020100
	Öppen krets	Q020200
Återvinning av värme eller kyla med värmeväxlare	-	Q030000
Geotermisk anläggning	-	Q040000
	Samtidig produktion	Q040100
	Ej samtidig produktion	Q040200
Solfångare	-	Q050000
	Icke-fokuserande solfångare	Q050100
	Fokuserande solfångare	Q050200
Värmeproduktion med elektriskt motstånd	-	Q060000
	Elpanna	Q060100

Bilaga 3: Anvisning om omvandling av bränslekoderna i Statistikcentralens bränsleklassificering så att de motsvarar klassificeringen i bilaga 1

Vid omvandling av bränslen enligt Statistikcentralens bränsleklassificering till energikällor som utnyttjas i en energiproduktionsanläggning i ursprungsgarantiregistret, används motsvarigheterna i tabellen nedan. Statistikcentralens bränslebeteckningar som anges i tabellen omfattar också alla bränslen som klassificeras under dessa på en mer ingående nivå, om den mer ingående nivån inte anges. I tabellen anges inga andra bränslen än förnybara bränslen, eftersom endast sådana läggs till i ursprungsgarantiregistret. Kontakta Energimyndigheten i oklara fall.

Kod och beteckning enligt Statistikcentralens bränsleklassificering (2022)	Energikälla och kod enligt klassificeringen av energikällor i ursprungsgarantiregistret
21.10 Energived	Träbränsle, F01010300
21.10.10 Vedträn, långved och småved	Träbränsle, F01010300
21.10.20 Helträds- eller slanflis	Träbränsle, F01010300
21.10.30 Flis eller kross av hyggesrester	Träbränsle, F01010300
21.10.40 Stubbkross	Träbränsle, F01010300
21.10.50 Energivide (och annan trädart med kort växtföljd)	Träbränsle, F01010300
21.20 Trärestprodukter från industrin	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.10 Bark	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.20 Sågspån	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.30 Flis eller kross av trärester	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.40 Kutterspån, slipdamm o.d.	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.80 Trärestprodukter från industrin, ospecifiserade	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.20.90 Övriga restprodukter av trä	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.30 Svartlut	Svartlut, F01020200
21.40 Bi- och avfallsprodukter inom träförädling	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
21.50 Återvinningsträ	Träbränsle, F01010300
21.60 Bearbetade träbränslen	Träbränsle, F01010300
22.10 Vegetabiliska bränslen	
22.10.10 Spannmålsväxter och halm	Biomassa från jordbruk, F01010500
22.10.20 Rörflen	Biomassa från jordbruk, F01010500
22.10.30 Vegetabiliska oljor och fetter	Oförädlad vegetabilisk olja, F01020300 Avfallsbaserad vegetabilisk olja, F01020400 Förädlad vegetabilisk olja, F01020500

22.10.90 Övriga vegetabiliska bränslen	Förnybar, F01000000
22.20 Animaliska bränslen	
22.20.10 Animaliska fetter	Animaliska fetter, F01010400
22.20.20 Spillning	Förnybar, F01000000
22.20.90 Övriga animaliska bränslen	Animaliska fetter, F01010400
22.30 Biogas	
22.30.10 Biogas från avstjälningsplats	Förnybar/Gasformig/Deponigas, F01030000
22.30.20 Biogas från avloppsreningsverk	Förnybar/Gasformig/ Biogas från avloppsreningsverk F01030000
22.30.30 Termisk biogas	Förnybar/Gasformig, F01030000
22.30.40 & 22.30.50 Biometan	Förnybar/Gasformig, F01030000
22.30.60 Flytande biogas (LBG)	Förnybar/Flytande, F01020000
22.40 Bearbetade flytande biobränslen	Förnybar/Flytande, F01020000
22.90 Övriga biobaserade bränslen	Förnybar, F01000000
31.10 Återvinningsbränslen	Förnybar/Fast, F01010000
31.10.10 Återvinningsbränslen (SRF, f.d. REF)	Förnybar/Fast, F01010000
31.20 Kommunalt avfall	Förnybar/Fast/Kommunalt avfall, F01010101
31.30 Rivnings- och impregnerat trä	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
31.30.10 Rivningsträ	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
31.30.20 Impregnerat trä	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
31.50 Övriga avfallsbaserade blandbränslen	Förnybar, F01000000
31.50.10 Avfallpelletar	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
31.50.20 Gummiavfall	Förnybar/Fast/Industriellt avfall, F01010201
31.50.30 Avsvärtningsslam	Förnybar/Flytande, F01020000
31.50.40 Blandad produktgas	Förnybar/Gasformig, F01030000
31.50.90 Övriga blandbränslen	Förnybar, F01000000