

## VERIFICATION REPORT

Document #: F103-6.1-SE-GHG

Release Date: 2019-08-27

Page 1 of 3

Verksamhetsutövare: Stockholm Exergi AB

Revisionsdatum: 2025-04-08

Plats: Distans

### 1 VERIFIERINGSFAKTA

<b>Aktivitet</b>	Verifiering av den koldioxidkompensering som görs i produkten "Klimatneutral värme", granskning av allokering som görs i produkten "Värme för miljöredovisning", samt granskning av allokerad värme som uppfyller kraven för Miljöbyggnad Silver och Guld.
<b>Dokument som utgör underlag för verifieringen</b>	Klimatneutral fjärrvärme - beräkningsrapport 2025 Excel beräkningar Avtal mot kund Sälj statistisk Bevis på annullering av ursprungsspecifik el Bevis på annullering av utsläppsrätter Årlig utsläppsrapporter utsläppshandel 2025
<b>Utförd granskning</b>	Granskningen har utförts mot åtaganden i den avtalsmall som används vid leverans av produkterna.  Granskningen är utförd på distans 2026-04-14 och underlag som finns för produktion av Stockholm Exergis beräkningsrapport har gått igenom tillsammans med rapportansvarig.
<b>Revisionsledare</b>	Ariana Tanha Tid: 2,5 dagar
<b>Granskning av utförd verifiering</b>	Intertek Certification AB genom revisionsledaren

### 2 RESULTAT AV VERIFIERING

Den granskning som har utförts visar att Stockholm Exergi residualmix har ett totalt koldioxidutsläpp på 66,0 g/kWh för den fjärrvärme som säljs inom produkten "Klimatneutral värme". Av detta är 4,3 g/kWh redan klimatkompenserad för kol och fossil eldningsolja. Därför ska kvarvarande 61,7 g/kWh klimatkompenseras. Den totalt sålda mängden fjärrvärme (leverans) under 2025 var 7 241 GWh.

Den klimatkompensering som ska göras gäller 52 058 ton koldioxid. Bevis har lämnats för att dessa mängder har annullerats i olika projekt.

Bolagets produkt "Värme för Miljöredovisning" uppfyller avtalskrav genom att förnybar energimix allokeras till avtalade kunder.

Bolaget uppfyller kraven enligt certifieringen Miljöbyggnad 3.2 där levererad fjärrvärme efter allokering har en bränslemix som krävs för betyget Silver eller Guld för avtalade kunder.





# VERIFICATION REPORT

Document #: F103-1-SE

Release Date: 2019-08-27

Page 2 of 3

## 3 UTFÖRD VERIFIERING

### 3.1 Produkten Klimatneutral värme samt Värme för miljöredovisning

Produkten Klimatneutral värme säljs till kunder i Stockholmsområdet och omfattar den värme som produceras för fjärrvärmenäten Nordvästra och City/Söder, 7 241 GWh. En viss del värme (ca 8,6 %) köps också in från andra producenter och ingår i beräkningarna. Produkten Värme för miljöredovisning används för kunder som vill få en 100% förnybar bränslemix.

Det finns också ett generellt kundlöfte om att klimatkompensera alla koldioxidutsläpp från driften av anläggningar som förbränner kol och olja.

Denna granskning omfattar samtliga dessa ovan nämnda produkter och redovisas av Stockholm Exergi som ett sammantaget koldioxidutsläpp som ska klimatkompenseras.

### 3.2 Källor

För att beräkna koldioxidutsläppen används systemgränser enligt ISO 14021 där utsläpp av klimatgaser från driften av anläggningarna (koldioxid, metan, lustgas, HFC, HCFC, SF<sub>6</sub>), bränsletransport, elförbrukning, konstruktion, och andra delar ingår. Data hämtas från driften, egna beräkningar, erkända schabloner och allokeringsmodeller.

Utsläppen av koldioxid från förbränning har verifierats av ackrediterad verifierare vid den årliga uppföljningen av koldioxidutsläpp enligt lag om handel med utsläppsrätter. En avstämning har gjorts av inlämnade data i handelssystemet (436 699 ton) vilket är siffror som ligger till grund för beräkningarna här (närvarmeanläggningar och Tåbrynätet är exkluderat). Det kan konstateras att samma data har använts i båda dessa redovisningar.

Data för energiproduktionen med avfalls- och returbränslen används tillsammans med emissionsfaktorer enligt EUETS regelverk.

För övriga växthusgaser utgör utsläpp av lustgas den största källan. Utsläppen följs upp inom den miljöövervakning som krävs inom respektive tillstånd. Material hämtas från miljörapporten. Emissionsfaktorer och omräkningsfaktorer som använts är hämtade från IPCC AR6 och är allmänt använda för dessa klimatgaser.

Vid genomgång av presenterat underlag för koldioxidberäkningen har utöver beräkningar av utsläpp vid drift av anläggningar också följande beräkningsunderlag ingått: produktion av bränslen, produktion av tillsatser/kemikalier, transport av bränslen, transport av tillsatser/kemikalier, konstruktion och reinvesteringar i anläggningar, underhåll av anläggningar, bränsle- och avfallshantering på anläggning, rivning av anläggningar, distribution av värme och transport av avfall.

Dessa data bedöms som korrekt och transparens finns att finna i framtaget underlag och rapporten "Klimatneutral fjärrvärme - beräkningsrapport 2025".



## VERIFICATION REPORT

Document #: F103-1-SE

Release Date: 2019-08-27

Page 3 of 3

### 3.3 Allokering

För att allokera den producerade energin på de två produkterna fjärrvärme och el används den allokeringsmodell som rekommenderas i Greenhouse Gas Protocol kallad alternativproduktionsmetoden. Denna metod används också allmänt inom branschen. För att allokera elförbrukning på värmepumpar för produktion av kyla och värme har egen metod framtagits vilken är grundlig och transparent.

Värme som har allokerats för ursprungsmärkt fjärrvärme som uppfyller kraven i Miljöbyggnad 3.2 har granskats och allokerats korrekt enligt de kraven som finns i certifieringen. Även allokering av 100% förnybara bränslen enligt kundavtal för Värme för Miljöredovisning, har granskats och allokerats korrekt. Alla allokeringar är dokumenterade och residualens sammansättning är korrekt beräknad vilket gör att det inte finns någon risk för dubbelräkning av värme med förnybart ursprung.

### 3.4 Annullering av ursprungsmärkt el

För att kunna erbjuda klimatneutral värme behöver även elen vara ursprungsmärkt. Bevis för annullerade ursprungsgarantier för el har granskats, totalt har ursprungsmärkningar motsvarande 901 GWh förnybar eller fossilfri el annullerats.

### 3.5 Annullering av klimatkompensationer (CER)

Den genomgång som har gjorts visar att de beräknade mängderna koldioxidekvivalenter har kompenseras genom att motsvarande mängd utsläppsrätter har annullerats, dvs. för utsläpp av 52 058 ton i fler olika projekt enligt länk nedan. (CER: Certified Emissions Reduction, GS: Gold Standard, VR: Verra):

<https://registry.goldstandard.org/batch-retirements/details/241969>

### 3.6 Förbättringar

Bränsleförbrukning för Produkten Värme för miljöredovisning allokeras utifrån mängd såld fjärrvärme. Allokering av bränsleförbrukning kan även genomföras med hänsyn till mängd såld fjärrvärme samt fjärrvärmenätförluster (ca 5%). Då påverkan på slutberäkning är inom ett 95% konfidensintervall är siffrorna godkända, men genom att ta hänsyn till fjärrvärmenätförluster kan siffrorna bli ännu mer exakta i framtiden.

### Intertek Certification AB

Ariana Tanha  
Datum: 2026-06-22

Intertek Certification AB  
Box 1103, 164 22 Kista  
Besöksadress: Torshamnsgatan 43  
Tel: 08-750 03 33