
Beslutsunderlag

Utfärdat 2025-03-20

Diarienummer 0135/25

Handläggare

Patrik Karlsson

Tim Ståhl

Telefon: 031-61 87 74

E-post: patrik.karlsson@renova.se

Reinvestering byte rökgasekonomiser 211 2025

Förslag till beslut

Styrelsen föreslås att fatta beslut om att reinvestera i ny rökgasekonomiser 211 till förbränningslinje Panna 4 Linje 2. Bytet kommer ske under sommarrevisionen 2025 och gäller Renova Miljö AB.

Beskrivning av ärendet

Inledning

Panna 4 med tillhörande rökgasreningslinje 2 har idag en rökgasekonomiser placerad i rökgashallen på AKV Sävenäs. Ekonomisern (här efter kallad eko) har ett påvisat dåligt skick med läckage undre drift som resultat och lägre verkningsgrad än vid nyinstallation.

Ekon används för att sänka temperaturen på rökgaserna från pannan efter förbränning för att möjliggöra en effektiv och hållbar rökgasrening. Ekon används också för att utvinna energi ur rökgaserna för att maximera verkningsgraden på rökgaslinjen.

Förväntat resultat med bytet är en drift med mycket lägre risk för produktionsbortfall samt en högre verkningsgrad över tid. Och även en fortsatt effektiv och hållbar rökgasrening.

Denna investering förväntas tillgodose ekons funktion de närmaste 10 åren.

Projektet genomförs under 2025. Byte och driftsättning vid revisionstopp av Panna 4 sommaren 2025.



EKO211 AKV Sävenäs



Befintliga kamflänspaket.



Samlingslådor.



Rostiga kamflänspaket

Bakgrund

Ekon använder de varma rökgaserna från förbränningen i pannan för att värma tubpaket fyllda med hetvatten. Vattnet används vidare för att värma fjärrvärmenätet i Göteborg.

Det finns olika typer av tekniska konstruktioner av tubpaket. På AKV Sävenäs finns idag två typer av paket, slätrör och kamfläns. Slätrör är en enklare typ av konstruktion där röret endast är slätt. På kamflänsrör sitter det flänsar för att öka den värmeöverförande ytan.

Genom åren som gått har det konstaterats att driftförhållandena i EKO211 på AKV Sävenäs är väldigt ogynnsamma för kamflänspaket. Kamflänsarna lossnar med tiden p.g.a. slitage och korrosion. Det medför att rökgasflödet påverkas med negativa konsekvenser gällande driftförhållanden och drifttillgänglighet. Det påverkar även värmeöverföringsytan negativt. Erfarenhetsmässigt kan man konstatera att slätrörstuber inte påverkas lika negativt över tid och inte heller riskerar samma konsekvenser.

En orsak till det ökade slitaget och korrosionen tros vara avfallsförändring över tid. Avfallet som förbränns på AKV Sävenäs innehåller idag 50% plast vilket genererar höga värmevärden i avfallet men också ett förändrat rökgasinnehåll som misstänks vara en stor skademekanism i pannorna och inte minst EKO211.

Åtgärd

Förslag på ersättningslösning projekteras och konstrueras.

Tubpaket och samlingslådor byts ut komplett mot ca 23000 m slätrörtuber.

Skadade delar av casingplåtar (ytterhölje) och isolering byts ut.

Ekonomi

Investeringsbudget

Den totala investeringsbudgeten är 20 miljoner kronor och belastar Renova Miljö AB 100 %.

Beräknade kostnader	
Ekokonstruktion och tillverkning	6 500 000
Montering	6 500 000
Material stål	1 000 000
Ställningsbygge	500 000
Skrotning och rivning	1 000 000
Konsultkostnader	500 000
Isolering arbete och material	1 500 000
Komplettering sotning	1 000 000
Oförutsett	2 000 000
Total beräknad kostnad	20 000 000

Bedömning ur ekologisk dimension

Bolaget har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna dimension.

Bedömning ur social dimension

Bolaget har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna dimension.

Samverkan

Krävs inte.

Bolagets bedömning

Reinvesteringen är nödvändig för att säkerställa att driftstörningar med långa driftsbortfall.

Beslut av principiell beskaffenhet

Frågan är inte av sådan principiell beskaffenhet eller annars av större vikt att frågan ska hemställas till beslut i ägarkommunernas Kommunfullmäktige för ställningstagande.

Bolagets bedömning

Medel har tagits upp i investeringsbudgeten för 2025 och man beräknar att hålla den inom den tidsramen som har angivits i driftsplan.