
Beslutsunderlag

2024-05-02

Dnr: 0242/24

Patrik Karlsson, Martin Eriksson, Kajsa Lager, Christer Lundgren

Telefon: 031-61 87 74

E-post: patrik.karlsson@renova.se

Ny processutrustning för förbehandling av matavfall på Marieholm

Förslag till beslut

Styrelsen för Renova AB föreslås besluta:

att uppdra åt VD att genomföra investering i ny processutrustning för behandling av matavfall på Marieholm, enligt nedan

Ärendet

Investera i ny processutrustning för förbehandling av matavfall på Marieholm.

Sammanfattning

Vi ersätter, i sin helhet, nuvarande processutrustning för förbehandling av matavfall på Marieholm.

Den nya utrustningen består av en biokvarn med ledade sagor och roterande såll istället för den nuvarande tekniken med mixrar och skruvpressar. Investeringen syftar till att minska andelen rejekt och potentiellt rötbart material som idag går till förbränning på Sävenäs. Detta innebär också att man ökar mängden slurry för tillverkning av biogas och gödsel.

Beskrivning av ärendet

Befintlig process

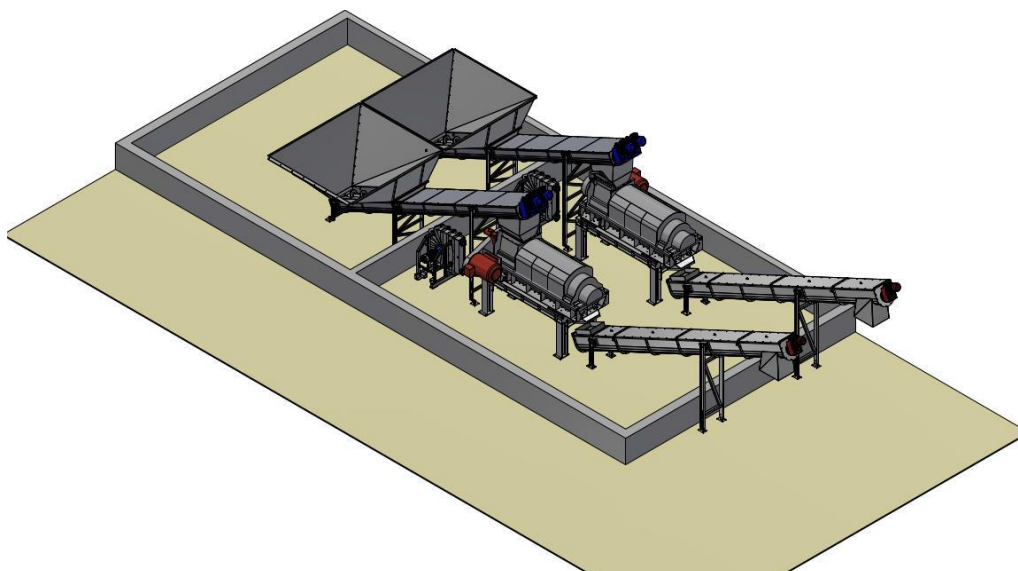
Idag finns, sedan år 2012, en process som består av så kallade mixrar och skruvpressar i två parallella linjer. Matavfallet tippas på platta där en traverskran lastar ner det i mixrarna. I mixrarna blandas matavfallet med älvvatten och löses upp till en mer homogen konsistens. Transporten mellan mixrar och pressar sker med endast en transportskruv vilket påverkar redundansen.

Behandlingskapaciteten är idag ca. 20 ton matavfall per timme.

Tekniken är robust men också tungarbetad, ineffektiv och energikrävande. Utrustningen är gammal och viktiga komponenter närmar sig slutet på sin tekniska livslängd. Kostnaderna för underhållsarbete har ökat de senaste åren och kan förväntas öka mer på sikt.

Ny process

Enligt en förstudie*, utförd av SWECO 2023-02-28, så rekommenderas att man byter ut hela den nuvarande processutrustningen mot en redundant uppsättning med 2 separata linjer (inklusive 2 transportband/skruvar), se figur 1.



Figur 1.

2 separata linjer ger en ökad driftsäkerhet och redundans och bättre förutsättningar för löpande underhåll och en bra arbetsmiljö.

SWECOs förstudie visar också att tekniken med biokvarn, istället för dagens mixrar och skruvpressar, fungerar bäst för vår typ av avfall då kommunernas gemensamma avfallsplan har mål som kräver mycket lägre rejektandel än dagens.

Anläggningen skall dimensioneras för samma kapacitet som idag, dvs. 20 ton matavfall per timme.

Utrymmet för nuvarande process skall räcka för den nya anläggningen med mindre anpassningar och ombyggnader.

Investering i en ny processanläggning med denna teknik förväntas innebära att:

- Mängden rejekt minskas med ca 63 %; från 20 000 till ca. 7 200 ton per år med dagens inflöde av matavfall*
- Mängden slurry ökar då också från ca. 38 000 till ca. 77 000 ton per år*

*Uppgifter enligt SWECOs förstudie från 2022.

Tidplan

En uppskattning av tidplan för projektet uppgår till ca 21 månader, se Figur 2.

Anläggningen beräknas då vara ur drift ca. 3 månader under själva installationen.

Månad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Utredning förutsättningar	■	■	■																			
Förprojektering				■	■	■																
Förfrågningsunderlag					■	■	■	■														
Upphandling								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Leveranstid										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Förberedande arbeten																■	■	■	■	■	■	
Montage																						
Elmontage																						
Drifttagning																						
Driftstopp 3 mån																						

Figur 2, tidplan

Bedömning ur ekonomisk dimension

Investeringskalkyl Marieholm ny process:

Budget (Tkr)

Maskin och process (5505)	36 772
<i>Re Tec Maskin Budgetoffert</i>	<i>28 652</i>
<i>ABT06, Renovastandard och anpassningar</i>	<i>5 800</i>
<i>Tilläggsbeställning Re Tec</i>	<i>2 320</i>
Bygg, anläggning och VVS (5506)	3 808
<i>VVS anpassningar</i>	<i>336</i>
<i>MBE</i>	<i>1 456</i>
<i>Rivningsentreprenad</i>	<i>560</i>
<i>Övrigt</i>	<i>1 456</i>
El, styr och regler (5507)	3 360
<i>Styrsystem ABB/Siemens kompatibelt</i>	<i>1120</i>
<i>Elinkoppling & Installation</i>	<i>2240</i>
Projektering (5508)	3 920
<i>Elprojektering</i>	<i>1680</i>
<i>Process</i>	<i>1120</i>
<i>Bygg, anläggning och VVS</i>	<i>1120</i>
Investering	47 860
Övrigt/Tillkommande (5509)	
<i>ca. 15%</i>	<i>7 140</i>
Investering totalt:	55 000

Nedskrivningsbehov

Befintlig processutrustning med kvarvarande avskrivningstid (engångskostnad 2026)

Totalt (Tkr) **2 400**

Övrigt:

1. Behandlingskostnaden förväntas vara i paritet med priset 2024
2. Merkostnad för behandling under montageperiod ca 3 mån, ca 2 500 Tkr
3. Underhållskostnader på befintlig processutrustning tas direkt på resultatet 2024-2026

Bedömning ur ekologisk dimension

Större mängd av matavfallet kommer att kunna nyttjas som biogas och gödsel istället för att energiåtervinnas på Sävenäs vilket innebär förflyttning ett steg högre upp på avfallstrappan.

Bedömning ur social dimension

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

Samverkan

Hanteras på lokalt MBL samt involvera lokalt skyddsombud.

Förvaltningens /bolagets bedömning

Renova vill investera i ny processutrustning för ökad effektivitet, leva upp till kraven enligt Avfallsplan 2030 för minskad rejektmängd och ökat utnyttjande av matavfallet som en resurs (biogas/gödsel) och öka kundvärdet från våra ägarkommuner.

Vi bedömer att det, ur flera dimensioner, är fördelaktigt att investera i en ny och modern processutrustning som klarar ställda krav.

Beslut av principiell beskaffenhet

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

Bilagor

-