



B 97 FÖRBEHANDLING MED SKRUVPRESS AV MATAVFALL TILL BIOLOGISK BEHANDLING

SLUTRAPPORT FÖR PROJEKT INOM MILJÖMILJARDEN,
STOCKHOLMS STAD

Diarienummer för ursprunglig ansökan: Dnr 461-2710/2005
(RHF Dnr 59-0794/05, proj.nr 948)

Jonas Engström
2007-01-23

Avtalsbilaga 4

Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm stad

Diarienummer för ursprunglig ansökan: Dnr 461-2710/2005

Projektets nummer och namn: Nr. B97 Förbehandling med skruvpress av matavfall till biologisk behandling

Datum för slutrapporten: 2007-01-23

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1 Inledning	4
1.1 Beskrivning och syfte.....	4
1.2 Bakgrund och utgångsläge	4
2 Mål och resultat.....	5
2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse.....	5
2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram.....	5
2.3 Projektets pådrivande roll.....	5
2.4 Tekniska lösningar	5
2.5 Attityd- och beteendeförändringar	5
2.6 Ej uppnådda mål.....	5
3 Projektekonomi.....	6
3.1 Bidrag och kostnader	6
3.2 Besparingspotential.....	6
3.3 Löpande kostnader	6
4 Arbetssätt.....	7
4.1 Projektorganisation	7
4.2 Samarbete mellan aktörer	7
4.3 Kvalitetssäkring.....	7
4.4 Kunskaps spridning.....	7
5 Erfarenheter	8
5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser.....	8
5.2 Framgångsfaktorer	8
5.3 Förvaltning av det genomförda projektet	8
5.4 Projektdokumentation och styrning	8
5.5 Följdåtgärder	8
5.6 Projektets replikerbarhet.....	8
6 Kontaktuppgifter	9
7 Bilagor.....	10
Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme	11

Sammanfattning

Projektet avsåg att dels utöka mängden matavfall som går till biologisk behandling, dels undersöka om förbehandling med skruvpress av paketerat matavfall från livsmedelsbutiker är en metod som bör utvecklas och permanentas.

För att driva projektet ställdes villkoret att hitta en förvaltare av ett köpcentrum och som med egen personal ställde sig positiv till försöket. Förvaltningen har därför undersökt och inventerat tillsammans med Centrumkompaniet och Fastighets- och Saluhallskontoret lämpliga platser för placering av en skruvpress. Förvaltningen konstaterar att förutsättningar för sådan placering saknas inom Miljömiljardens tidsramar.

Projektet har slutredovisats i Renhållningsnämnden vid dess sammanträde 2006-12-13 då förvaltningen föreslog att om en förbehandlingsanläggning byggs inom projekt B99 "Förbehandling av icke pumpbart matavfall till behandlingsanläggning" bör en skruvpress ingå i det projektet.

Datum

Datum

Underskrift av ansvarig chef

Underskrift av projektledare

Namnförtydligande

Namnförtydligande

1 Inledning

1.1 Beskrivning och syfte

Syftet är att utöka mängden matavfall som går till rötning för utvinning av biogas samt undersöka nya metoder för förbehandling av sämre utsorterat matavfall.

Under perioden december 2005 till november 2006 gjordes en inventering av skruvpressar på marknaden och bedömning om var en anläggning skulle placeras i Stockholm och hur den skulle drivas.

1.2 Bakgrund och utgångsläge

Renhållningsförvaltningen bedriver idag, liksom ett flertal kommuner, insamling av utsorterat matavfall från vissa flerfamiljshus. I Stockholm samlas matavfallet in från ca 3000 hushåll med ett vaccumsystem. Den vanligaste insamlingsmetoden i Sverige är att hushållen lägger matavfallet i ett kärl som står i soprummet. Kärlen hämtas sedan med en konventionell sopbil. Matavfallet transporteras till en behandlingsanläggning där avfallet förbehandlas för att alla eventuella främmande föremål och föroreningar ska sorteras ut innan avfallet tas in i behandlingsanläggningen.

Renhållningsförvaltningen hämtar även matavfall från ca 60 st livsmedelsbutiker, detta matavfall är svårt att få rent då mycket av matavfallet är förpackat i plast vilket är besvärligt att ta bort.

Matavfallet transporteras till en behandlingsanläggning där avfallet idag komposteras.

Den teknik som förvaltningen kommer att testa innebär att matavfallet från hushållen eller livsmedelsbutiken förbehandlas centralt så att slutbehandlingen av avfallet kan ske med rötning där man får ut biogas.

I anläggningen blandas avfallet så det blir homogent och sedan pressas en vätskefas ur avfallet. Denna vätska som är ca 75 % av avfallet kan sedan utan ytterligare förbehandling pumpas in i behandlingsanläggningen. Den resterande delen kan tas till antingen kompostering eller förbränning beroende på dess egenskaper.

2 Mål och resultat

2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse

- Att undersöka om förbehandling av matavfall med skruvpress är en metod som bör utvecklas och permanentas i staden för att få ytterliggare matavfall till rötning.
- Att mängden matavfall som går till biologisk behandling ska öka.
- Att matavfall som idag måste gå till kompostering pga dålig renhet ska kunna rötas.

Uppfyllelse: Om en förbehandlingsanläggning byggs inom projekt B99 "Förbehandling av icke pumpbart matavfall till behandlingsanläggning" förslår förvaltningen att en skruvpress ingår i det projektet.

2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram

Ej relevant.

2.3 Projektets pådrivande roll

Ej relevant.

2.4 Tekniska lösningar

Ej relevant.

2.5 Attityd- och beteendeförändringar

Ej relevant.

2.6 Ej uppnådda mål

- Att mängden matavfall som går till biologisk behandling ska öka.
- Att matavfall som idag måste gå till kompostering pga dålig renhet ska kunna rötas.

3 Projektekonomi

3.1 Bidrag och kostnader

Tabell A

Beviljat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Total kostnad i kr (inkl. annan finansiering)
3100000	89747	89747

Kommentarer till tabellen:

Tabell B

Post	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lön		8646	78288			
Anläggning						
Utvärdering						
Övrigt		1448	1365			
Summa		10094	79653			

3.2 Besparingspotential

Ej relevant.

3.3 Löpande kostnader

Ej relevant.

4 Arbetssätt

4.1 Projektorganisation

Styrgrupp: Nils Lundkvist, Anita Tärnström, Marita Söderqvist

Projektledare: Henrik Lilliehöök t.o.m. 2006-06-030, Jonas Engström fr.o.m. 2006-07-01.
Jonas Dahlöf har varit engagerade i projektet.

4.2 Samarbete mellan aktörer

För att driva projektet ställdes villkoret att hitta en förvaltare av ett köpcentrum och som med egen personal ställde sig positiv till försöket. Förvaltningen har därför undersökt och inventerat tillsammans med Centrumkompaniet och Fastighets- och Saluhallskontoret lämpliga platser för placering av en skruvpress. Förvaltningen konstaterar att förutsättningar för sådan placering saknas inom Miljömiljardens tidsramar.

4.3 Kvalitetssäkring

Ej relevant.

4.4 Kunskapsspridning

Ej relevant.

5 Erfarenheter

5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser

I projektet ställdes villkoret att hitta en förvaltare av ett köpcentrum som med egen personal ställde sig positiv till försöket. Efter inventering och kontakter med berörda intressenter kunde förvaltningen konstatera att förutsättningar för sådan placering av skruvpress saknades. För att erhålla en rationell hantering föreslår förvaltningen att om en förbehandlingsanläggning byggs inom projekt B99 "Förbehandling av icke pumpbart matavfall till behandlingsanläggning" att en skruvpress ingår i det projektet.

5.2 Framgångsfaktorer

Ej relevant.

5.3 Förvaltning av det genomförda projektet

Ej relevant.

5.4 Projektdokumentation och styrning

Ej relevant.

5.5 Följdåtgärder

Ej relevant.

5.6 Projektets replikerbarhet

Ej relevant.

6 Kontaktuppgifter

Jonas Engström
Trafikkontoret, avdelningen för Avfall

Box 5214

121 18 Johanneshov

08 - 508 465 20

jonas.engstrom@rhf.stockholm.se

7 Bilagor

1 Beslut i renhållningsnämnden 2006-12-13, protokollsutdrag och tjänsteutlåtande

Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme

Nr	Påstående	Instämmer				
		Inte alls	I viss mån	Ganska mycket	Helt	Vet ej
1	De uppnådda resultaten överensstämmer med de tidigare angivna målen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Det genomförda projektet medför en positiv påverkan på miljön.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Projektet bidrar till utvecklingen av ny teknik (t ex genom användningen av sådan teknik).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Projektet har lett till attityd- och/eller beteendeförändringar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Projektet medför minskade kostnader (för drift och underhåll, t. ex. i form av energikostnader).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Samarbetet med andra aktörer inom och utom staden har fungerat väl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Projektresultaten kommer till användning inom förvaltningen/bolaget, eller inom andra förvaltningar/bolag.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Projektet är så bra att det bör upprepas (inte nödvändigtvis i samma förvaltning/bolag).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Handläggare: Anita Tärnström
Telefon: 08-508 465 58

Till
Renhållningsnämnden

**Slutredovisning av miljömiljardsprojekt
Förbehandling med skruvpress av matavfall till
biologisk behandling, projekt B97
(Dnr 461-2710/2005)**

Förslag till beslut

1. Slutredovisningen godkänns.
2. Beslutet översändes till SLK, infrastrukturavdelningen.
3. Beslutet förklaras omedelbart justerat.

Johan Castwall
Förvaltningschef

Anita Tärnström
Avdelningschef

Bakgrund

Kommunstyrelsen fattade beslut den 15 juni 2005 om tilldelning ur Miljömiljarden. Renhållningsnämnden beviljades 3,1 Mnr för projekt avseende förbehandling med skruvpress av matavfall som ska behandlas biologiskt genom rötning för utvinnig av biogas.

Projektet avsåg att dels utöka mängden matavfall som går till biologisk behandling, dels undersöka om förbehandling med skruvpress av paketerat matavfall från livsmedelsbutiker är en metod som bör utvecklas och permanentas.



Förvaltningens förslag

För att driva projektet ställdes villkoret att hitta en förvaltare av ett köpcentrum som med egen personal ställde sig positiv till försöket. Förvaltningen har därför undersökt och inventerat tillsammans med Centrumkompaniet och Fastighets- och Saluhallskontoret lämpliga platser för placering av en skruvpress. Förvaltningen konstaterar att förutsättningar för sådan placering saknas inom Miljömiljardens tidsramar.

Om en förbehandlingsanläggning byggs inom projekt B99 "Förbehandling av icke pumpbart matavfall till behandlingsanläggning" förslår förvaltningen att en skruvpress ingår i det projektet.

En ändringsanmälan skickades den 13 november 2006 till miljömiljardskansliet med information om att projekt B97 kommer att slutredovisas under år 2006. Projektet har förbrukat 90 000 kr av totalt beviljat belopp på 3 100 000 kr. 3 010 000 kr har således inte förbrukats av beviljade medel.



Utdrag ur protokoll fört vid Renhållningsnämndens sammanträde 2006-12-13
Nedanstående paragraf förklaras omedelbart justerad.

§11

Slutredovisning av miljömiljardsprojekt Förbehandling med skruvpress av matavfall till biologisk behandling, projekt B97

Dnr: 59-0794/05

Föreligger tjänsteutlåtande med förslag till beslut. Frågor ställs och besvaras.

Beslut

Renhållningsnämnden beslutar i enlighet med förvaltningens förslag:

1. Slutredovisningen godkänns.
2. Beslutet översändes till SLK, infrastrukturavdelningen.
3. Beslutet förklaras omedelbart justerat.

Särskilt uttalande

Ett särskilt uttalande avges av Dick Urban Vestbro (v), Mats Lindqvist (mp) och Agnetha Falck-Rodriguez (s) enligt följande:

”Matavfallet utgör nästan hälften av hushållens avfall. Att lämna denna resurs till förbränning är ett stort slöseri med resurser. Om man kan minska hushållssoporna med 50 % skulle avfallstaxan kunna sänkas. Det är därför av största vikt att utveckla metoder för omhändertagande av matavfall till biologisk behandling. Av dessa skäl är det synnerligen beklagligt att denna del av miljömiljardsprojektet inte förverkligas. Vi förutsätter att arbetet med att utveckla effektiva metoder för omhändertagande av biologiskt avfall kommer att fortgå i andra projekt.

Vid protokollet

.....
Åse Geschwind