



Ekonomiska föreningen XII Avfallskvarnar



Arbetsnr:

321232

Uppdragsansvarig:

Mattias Nordin, 070-164 34 06
mattias.nordin@projektengagemang.se

Handläggare:

Niklas Levin, 073-901 29 63
niklas.levin@projektengagemang.se

 www.projektengagemang.se	Dokument	Avfallskvarnar			Sidnr	2 (4)		
	Projektnamn	Ekonomiska föreningen XII Rottnerosvägen, Farsta			Handläggare	M Nordin		
					Projektnr	321232		
					Datum	2012-09-26		
Status	UTREDNING AVFALLSKVARN			Rev. datum				
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev	

Text om relining kan läsas på sista bladet

Uppdrag

Vi på projektengagemang har fått i uppdrag av den Ekonomiska föreningen XII att lämna en utredning på för- och nackdelar med att installera avfallskvarnar för området. Detta för att man haft problem med avloppssystemet i området.

Utredning avfallskvarnar

Att installera en avfallskvarn innebär inte bara hygieniska och finansiella fördelar, utan bidrar även till en minskad miljöpåverkan från hushållsavfallet. I Stockholm är det sedan slutet av 2008 tillåtet för enskilda hushåll att installera avfallskvarn. Enskilda hushåll behöver inte göra någon anmälan eller registrering av innehav och man behöver inte heller något tillstånd från Stockholm Vatten för att installera en avfallskvarn.

Fördelar med avfallskvarn:

- Lägre kostnader till följd av mindre avfall för sophämtning
- Ingen dålig lukt
- Mindre problem med skadedjur
- Färre soppåsar att bära ut
- Lättare att hålla rent
- Underlättar sopsortering
- Bättre hygien
- Trevligare köksarbete

För miljön innebär installation av avfallskvarn flera fördelar:

- Bättre kvalitet på resterande avfallsmängd så att avfallsförbränning i värme- och kraftvärmeverk (värme- och elproduktion) blir mer effektiv
- Mindre avfallsmängd
- Bidrar till biologisk återvinning
- Produktion av biogas som kan användas till fordonsdrivmedel eller istället för stadsgas
- Färre transporter för avfallshämtningen
- Minskade utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser

 www.projektengagemang.se	Dokument		Sidnr		
	Avfallskvarnar		3 (4)		
	Projektnamn		Handläggare		
	Ekonomiska föreningen XII		M Nordin		
Rottnerosvägen, Farsta		Projektnr		321232	
Datum		2012-09-26		Rev. datum	
Status		UTREDNING AVFALLSKVARN			
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev	

Nackdelar med avfallskvarn:

- I områden med flacka ledningsrör kan flödet bli sämre.
- Kan inte mala allt matavfall.
- Vissa menar att problem med råttor i avloppsnätet kan öka, detta har dock inte kunnat bevisas enligt en rapport som Stockholm Vatten gjort.

Priset på en kvalitetskvarn är från ungefär 4 000–9 000 kronor. Kvarnen har en livslängd på ungefär 10–12 år.

Information

I avfallskvarnen mals maten ner till millimetersmå partiklar som sedan blandas med vatten, konsistensen påminner om apelsinjuice med fruktkött som med lätthet förs iväg genom avloppet. Tillverkarna avråder från att installera på gamla gjutjärnsstammar då fettbildning lättare kan uppkomma. Vi rekommenderar att man spolar stammarna i samma utsträckning som förut. Det förlänger livstiden på rören med eller utan avfallskvarn.

Allt som inte är organiskt avfall får inte spolas ner i avfallskvarnen, ex plast, tyg, garn och snören. Avfall med långtrådiga fibrer får inte heller spolas ner i avfallskvarnen, så som kronärtskocka, blommor och stora rabarber. Även tepåsar, deg, jord, vaxade servetter, hela majscolvar får heller inte spolas ner i avfallskvarnen.

Enligt Stockholms Vattens utredning (2008-08-26) så är råttor inte intresserade av soppan som bildas av avfallskvarnar. Däremot minskas 95 % av allt organiskt avfall i soptunnor både i hemmet och i soprummen vilket istället bidrar till mindre skadedjur i fastigheten.

Driftskostnader

Enligt utredningar tagna 2010 är energibehovet för motorn som driver avfallskvarnen 4-6 kWh per hushåll och år om kvarnen används 2min/dygn. Anta att avfallskvarnen drar 5kWh/år samt att elkostnaden är 1kr/kWh (exkl. fasta avgifter) så blir det en ökad energikostnad på 5kr/år/hushåll.

Enligt utredningar tagna 2010 är spolvattenbehovet för att transportera bort det malda avfallet beräknat till 3-6 liter per hushåll och dygn, samma som en extra toalettspolning. Räknar man med en förbrukning på 6 liter blir årsförbrukningen 2200 liter om kvarnen används lika mycket varje dag. Med Stockholm Vattens avgifter skulle kostnaden öka med ca 10 kr per år och hushåll.

 www.projektengagemang.se	Dokument Avfallskvarnar		Sidnr 4 (4)				
	Projektnamn Ekonomiska föreningen XII Rottnerosvägen, Farsta		Handläggare M Nordin				
			Projektnr 321232				
			Datum 2012-09-26				
Status UTREDNING AVFALLSKVARN				Rev. datum			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev

Slutsats

Vårat uppdrag var att presentera avfallskvarnars för och nackdelar, samt se om föreningens avloppsproblem kunde bli till det bättre om man installerade dessa i området.

Då man i området har stora svackor på avloppssystemet kan sörjan från avfallskvarnarna bli liggande och fettavlagringar skulle troligtvis bli värre än vad man upplever idag. Våran slutsats är att avloppssystemet varken skulle fungera bättre eller sämre om man installerade avfallskvarnar i området. På de platser i området där svackorna på avloppssystemet är så stora att hela uppsamlingsledningen är fylld skulle sörjan bli trögflytande och framtida stopp skulle kunna förekomma.

Om man i föreningen skulle besluta sig för att stambyta området och anlägga ett nytt avloppssystem skulle problemen med svackor helt försvinna och systemet skulle fungera lika bra med eller utan avfallskvarnar. Troligtvis kommer människor med avfallskvarn mala och skicka ut en större mängd fett och olja i avloppssystem. Mängden av det man spolar ner i avloppet skulle öka och risken att problem uppstår i form av avlagringar och stopp skulle då bli större.

I miljösynpunkt skulle installation av avfallskvarnar varar att rekommendera. Man skulle kunna sänka kostnader för sophämtning och problem så som skadedjur och lukt skulle minskas i området.

Relining

Gällande relining så beror det på utförandet. Det finns alltså olika typer av relining t.ex. finns en metod där man sprutar ledningarna med en kemikaliskvätska som stelnar, en annan metod är att man lägger in en glasfiberstrumpa som bildar det nya röret.

Då stora brister som korrosion finns i röret kommer alltså inte ledningarna kunna sprutas, jag är något osäker på strumpan då jag ej vet hur den reagerar i fria utrymmen t.ex. när ledningen är genomrostads som påvisats både synligt och med filmning. En kontroll med reliningsfirma för respektive del kan därför vara klok att göras.