

	Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014		Sida 1(9)
	Upprättad av: Catrine Edlund	Renhållning 2014-11-27	

1. Sammanfattning

Renhållning låter göra regelbundna analyser av innehållet i östersundsbornas soppåsar; s.k. plockanalyser, för att följa upp hur bra vi i Östersund, är på att sopsortera. I oktober 2014 gjordes den sjätte plockanalysen på sopor till förbränning, dels från villor och dels från flerbostadshus.

Analysen visade att soppåsarna bestod av 32 % förpackningar och tidningar, 29 % matavfall och 31 % sopor till förbränning. 0,75 % utgjordes av miljöfarligt avfall. Det finns en viss skillnad mellan villahushållens och flerbostadshusens sopsortering men ingen entydig trend.

Jämfört med tidigare analyser har andelen förpackningar minskat medan andelen matavfall har ökat. Andelen sopor till förbränning är oförändrad. Sett till alla sex analyserna har resultaten varierat mycket och någon tydlig trend går inte att utläsa. Men som ett grovt mått på hur östersundarna sopsorterar fyller plockanalyserna sitt syfte.

Ett genomsnitt av alla sex analyserna visar att östersundsbornas soppåsar består av 40 % förpackningar och tidningar samt 22 % matavfall. Miljöfarligt avfall utgörs av 0,68 %. sopor till soptipp utgörs av 4 % och endast 33 % är rätt sorterat som sopor till förbränning.

2. Bakgrund

Renhållning har låtit göra fem analyser av östersundsbornas soppåsar; s.k. plockanalyser, sedan 2007. Det är sopor till förbränning främst från hushållen som har analyserats på sitt innehåll för att följa upp hur östersundborna sorterar sina sopor. Senaste analysen gjordes 2011 och då enbart på sopor från villahushåll.

Analysresultaten har inte visat någon tydlig trend genom åren. Ett genomsnitt av de fem tidigare analyserna visar att endast 33 % av soppåsarnas innehåll har varit rätt sorterat. Resten har bestått av 42 % förpackningar och tidningar, 20 % matavfall, 4% sopor till soptipp samt 0,66 % miljöfarligt avfall.

2011 införde Renhållning behovsanpassad sophämtning för villahushåll och under 2012 fick även flerbostadshus en form av behovsanpassning. Behovsanpassning ger kunden möjlighet att styra sina kostnader för sophämtning; ju bättre sorterat, desto glesare hämtning och därmed desto billigare. Avgifterna höjdes i januari 2013 för att förstärka den motivationen.

	Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014		Sida 2(9)
	Upprättad av: Catrine Edlund	Renhållning 2014-11-27	

3. Syfte

2014 var det dags för en ny plockanalys för att

- * följa upp hushållens sopsortering i allmänhet
- * utvärdera effekterna av behovsanpassad sophämtning av sopor till förbränning för villor och flerbostadshus



4. Metod och genomförande

Insamlingen av moderproven samt plockanalyserna genomfördes 6 - 20 oktober 2014 enligt Avfall Sveriges Manual för plockanalys för hushållens kärl- och säckavfall - Rapport U2013:11. Stegen 1 - 4 samt steg 6 utfördes av Renhållning. Steg 5; Sorteringsarbetet utfördes av Samhall i Strömsund.

Det var sopor till förbränning från hushållen som skulle analyseras och två delområden identifierades:

Område Flerbostadshus utgörs av ett urval flerbostadshus på Frösön, i Torvalla, Lugnvik och i centrala stan; både privatägda och allmännyttans och både hyresrätter och bostadsrätter. Från 13 soprum som betjänar 1 055 lägenheter hämtades 3 ton sopor.

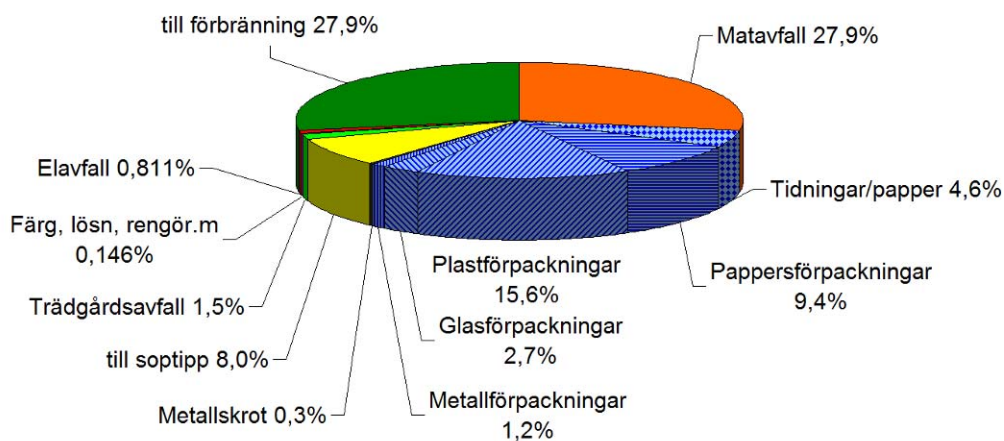
Område Villor är ungefär samma områden som analyserades 2011: landsbygden norr om Östersund och villaområden på Frösön och i Lugnvik. Av de totalt 1 130 villahushållen som ingick i undersökningen hade 593 valt att ställa fram sitt kärl för tömning. Totalt samlades 9 ton sopor in längs ordinarie ruttor och på ordinarie hämtdagar.



5. Resultat

Soppåsarna från flerbostadshus bestod av 34 % förpackningar och tidningar och 28 % matavfall. Endast 28 % av innehållet var rätt sorterat som sopor till förbränning. Miljöfarligt avfall höll sig strax under 1 % och utgjordes till största delen av elavfall¹.

Analys av Sopor till förbränning från flerbostadshus 2014



Vid analysen påträffades ”Mycket kattsand” i tre delprover. Det är rätt sorterat enligt kommunens sopsorteringsanvisningar men sorterades här, enligt metoden, som Övrigt oorganiskt. Därav den höga andelen sopor till soptipp i figuren ovan.

¹ Resultaten av plockanalysen redovisas i viktprocent.



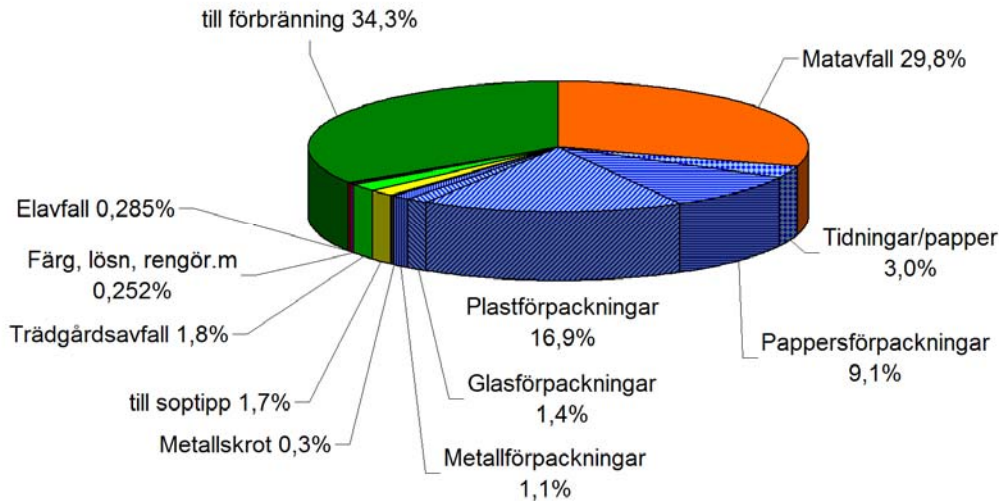
Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014

Sida 4(9)

Upprättad av:
Catrine Edlund

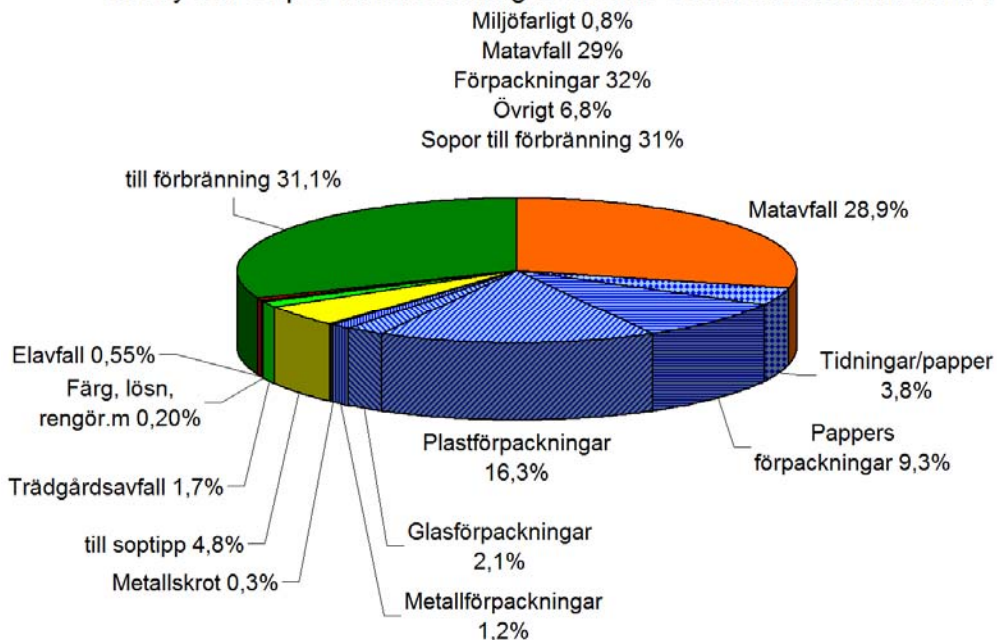
Renhållning
2014-11-27

Analys av Sopor till förbränning från villahushåll 2014



Villahushållens soppsår bestod till 32 % av förpackningar och tidningar och 30 % av matavfall. Även här var bara 34 % rätt sorterat som sopor till förbränning. Andelen miljöfarligt stannade på 0,5 %.

Analys av Sopor till förbränning från villor och flerbostadshus 2014



För villor och flerbostadshus sammantaget blev resultatet 32 % förpackningar och tidningar, 29 % matavfall och 31 % sopor till förbränning. 0,55 % utgjordes av elavfall och 0,2 % av övrigt miljöfarligt.



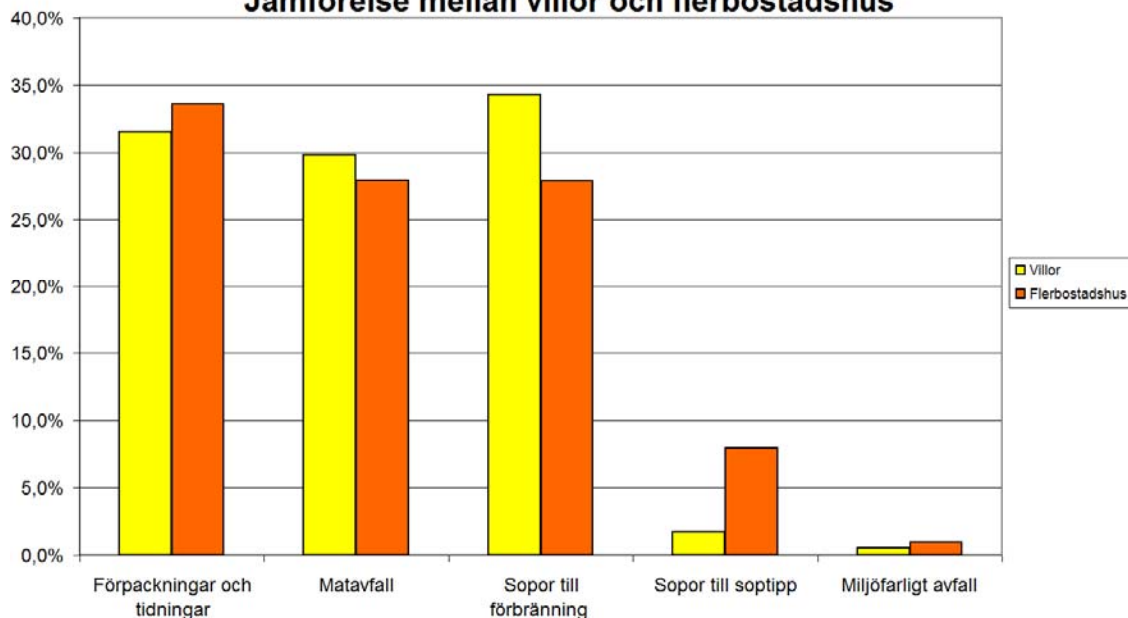
Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014

Sida 5(9)

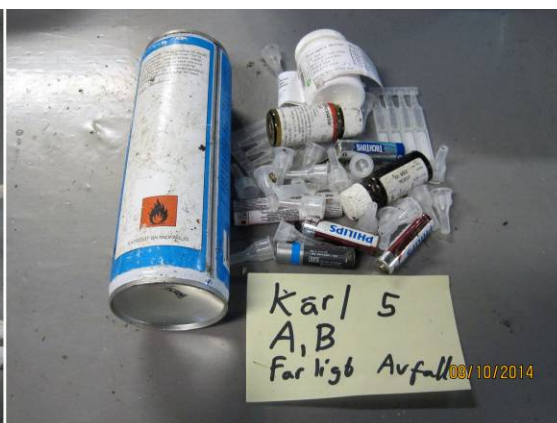
Upprättad av:
Catrine Edlund

Renhållning
2014-11-27

Analys av Sopor till förbränning 2014. Jämförelse mellan villor och flerbostadshus



Vid en jämförelse mellan villor och flerbostadshus var boende i flerbostadshus något sämre på att sortera ut förpackningar och tidningar men något bättre på att sortera ut matavfall än villahushållen. Andelen rätt sorterat var större för villahushållen och de hade också lagt något mindre miljöfarligt i soppåsen än boende i flerbostadshusen. Sopor till soptipp skiljde stort mellan villor och fritidshus men där spelar den stora mängden rättsorterad kattsand från flerbostadshusen in. Man får anta att katter som bor i villor går ut och kissar varför inte samma mängder kattsand påträffas här.



	Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014		Sida 6(9)
	Upprättad av: Catrine Edlund	Renhållning 2014-11-27	

Felkällor

Den behovsanpassade sophämtningen för villahushåll är en källa till osäkerhet. Ett hushåll som sällan ställer ut sitt kärl inför sophämtning sorterar säkert sina sopor bra, men är de med i denna undersökning visar alla deras kladdiga förpackningar på dålig sortering. Plockanalysen som metod är mer anpassad till sophämtning med regelbundna intervall.

De dagar då moderprovet för villahushåll samlades in var blåsiga och regniga. Även om soporna täcktes så måste de avtäckas när sopor skulle tippas och när delproven skulle tas ut. Så värst blöta blev inte soporna men en hel del lösa sopor (framförallt plastförpackningar) blåste iväg. Även matavfallet kan ha minskat något då det finns gott om fåglar vid avfallsanläggningen som passade på att fynda när soporna låg avtäckta.

De mesta soporna var förpackade i soppåsar av plast. De sorterades, enligt metoden som plastförpackning men i anvisningarna för insamling av hushållsavfall uppmanas hushållen att förpacka soporna. Det gör att andelen plastförpackningar är något missvisande.

Enligt metoden ska batterier sorteras som elavfall men i denna plockanalys hamnade de bland det övriga miljöfarliga. Andelen elavfall borde alltså vara större och färg, lösningsmedel etc borde vara mindre.

6. Analys

Att det endast är 31 % av soppåsarnas innehåll som är rätt sorterat är ett nedslående resultat utifrån den lagstiftning vi har, men ännu sämre är riksgenomsnittet på 26 % (Avfall Sveriges statistiksystem AvfallWeb). Miljöfarligt avfall håller sig strax under 1 % vilket inte är mycket men det har tiodubblats i jämförelse med exempelvis 2009. Motsvarande riksgenomsnitt är 0,66 %.

Matavfallet har ökat jämfört med det genomsnittliga värdet från tidigare analyser med nästan 10 procentenheter vilket kan bero på att förtroendet för avfallshanteringen har minskat på grund av de problem med komposteringen som Renhållning har dragits med under 2014. Men åtminstone för villahushållen borde det inte vara en trolig förklaring eftersom för dem är det dyrare att slänga matavfallet i vanliga soptunnan än i komposttunnan.

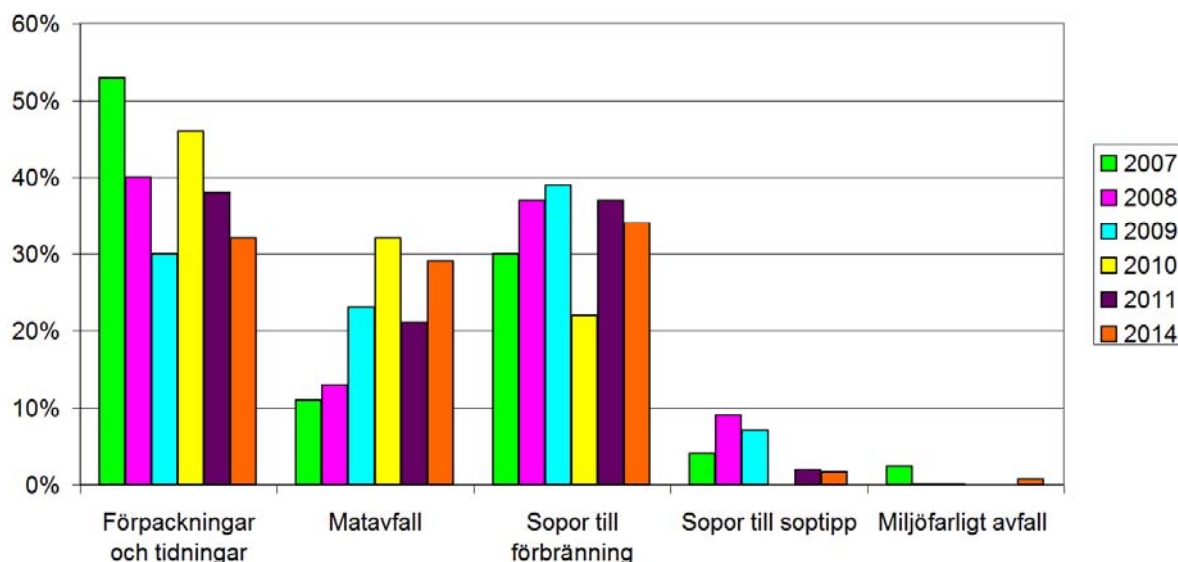
Andelen förpackningar och tidningar är fortfarande hög även om den minskat jämfört med förra mätningen (Sopor till förbränning har inte ökat i samma utsträckning varför några entydiga slutsatser inte kan dras). Tidningar, glas- och metallförpackningar fanns det inte så mycket av i soppåsarna. Det är de materialslag som vi, i Sverige, har hållit på längst med att sortera ut för återvinning och vi har kanske lärt oss med tiden. Det är förvisso inte mycket som säljs idag förpackat i glas eller metall och tidningsläsandet minskar till förmån för digitala medier men dessa

	Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014		Sida 7(9)
	Upprättad av: Catrine Edlund	Renhållning 2014-11-27	

är, å andra sidan, material som väger en del. I villahushållens soppåsar fanns bara ungefär 33 glasförpackningar men hur många mjuka plastförpackningar går det inte på 69 kg? Plast- och pappersförpackningar utgjorde tillsammans 26 % av soppåsarnas innehåll. Har vi lärt oss att sortera ut glas- och metallförpackningar samt tidningar kommer vi nog så småningom att lära oss det där med godispåsen och toarullen också.

Den totala mängden insamlade sopor till förbränning respektive utsorterat matavfall ligger kvar på ungefär samma nivåer sedan 2010 (Renhållnings avfallsstatistik januari - oktober 2014). En märkbart förbättrad utsortering av förpackningar och tidningar samt matavfall skulle märkas på avfallsmängderna.

Analys av Sopor till förbränning. Jämförelse mellan 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 och 2014.

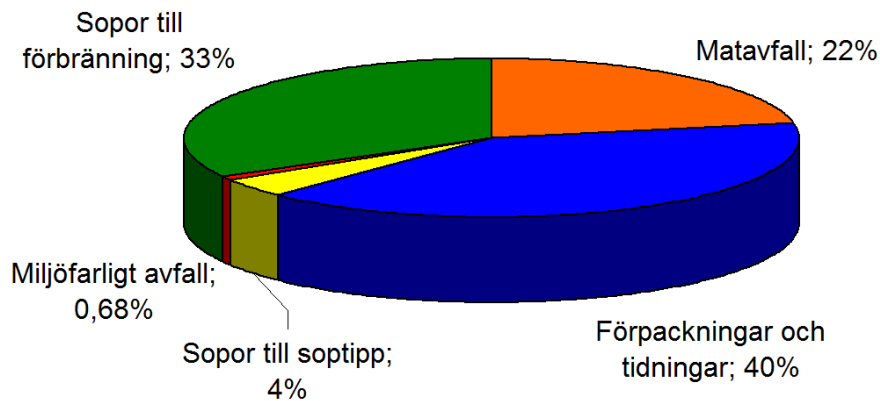


Kommentar: Plockanalysen 2007 visade på en mycket hög andel elavfall som i diagrammet ingår i stapeln för Miljöfarligt avfall. Det berodde på att i ett delprov i den analysen låg en bärbar stereoanläggning; sk bergssprängare.

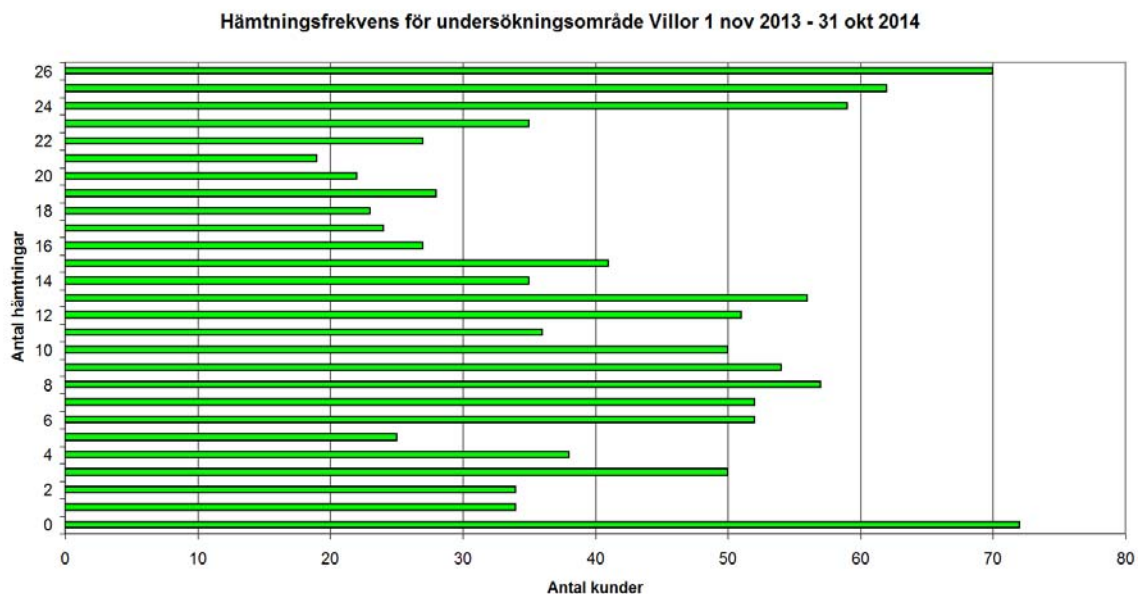
Vid en jämförelse mellan alla plockanalyser genomförda mellan 2007 till 2014 syns ingen tydlig trend. Det visar att plockanalys är en grov metod varför ett genomsnitt av alla plockanalyserna ger den mest rättvisande bilden.

Resultatet för 2014 års plockanalys uppvisar endast marginella skillnader jämfört med genomsnittet för de fem tidigare plockanalyserna.

Soppåsarnas innehåll: genomsnitt 2007 - 2014
 Ingen skillnad jämfört med tidigare genomsnitt



Villahushållen i Östersunds kommun har behovsanpassad sophämtning av sopor till förbränning. Det innebär att de själva väljer när de vill ha sophämtning genom att ställa ut sitt kärl för tömning. Hämtningsfrekvensen blir därför ett annat sätt att mäta sopsorteringen för villahushåll; ju mer man sorterar desto mer sällan ställer man fram sin soptunna och desto billigare blir det eftersom man betalar per hämtning. Hämtningsfrekvensen under det senaste året i de distrikt som ingick i Område villor framgår av diagrammet nedan (sopbilen kommer var fjortonde dag vilket innebär att villaägare som mest kan få sina sopor hämtade 26 gånger per år):



Kommentar: Varför antalet villaägare, som inte ställt ut sin soptunna på hela året, är så högt ska utredas.

	Rapport: Plockanalys av Sopor till förbränning 2014		Sida 9(9)
	Upprättad av: Catrine Edlund	Renhållning 2014-11-27	

Av de 1 130 villahushållen som ingick i undersökningen är det 665 villahushåll som ligger mellan 1 till 15 sophämtningar per år. De utnyttjar möjligheten med behovsanpassningen genom att sortera soporna och därmed spara pengar. 205 villahushåll ligger mellan 16 till 23 utställningar. De utnyttjar också möjligheten men inte i lika hög grad eller så har de kanske blöjbarn. 191 villahushåll ligger mellan 24 till 26 utställningar: Har de inte uppmärksammat behovsanpassningen som infördes för tre år sedan? Eller föredrar de mer bekvämlighet som de gärna betalar för? Eller har de blöjbarn?

Den vanligaste utställningsfrekvensen i område Villor är 13 utställningar per år.