

RAPPORT B2009:01

Insamlade mängder matavfall i olika
insamlingssystem i svenska kommuner
Nyckeltal och förutsättningar
för insamlade mängder

ISSN 1103-4092

FÖRORD

Denna rapport har utförts inom utvecklingsatsningen för arbetsgruppen inom biologisk behandling.

Många kommuner har under flera år samlat in källsorterat matavfall. Det finns också en hel del kommuner som har mer eller mindre framskridna planer på att införa insamling av matavfall. Uppgifter om vilka matavfallsmängder kommunerna kan förväntas samla in saknas dock till stor del.

Syftet med detta projekt har varit att ta reda på hur stora mängder matavfall som kommunerna samlar in per hushåll och om det finns skillnader i insamlade mängder matavfall beroende på t.ex. insamlings-system, påstyp, valmöjligheter och informationsmodell. Målet med projektet har varit att bidra till underlag vid planering, utveckling och uppföljning av insamlingsystem för matavfall samt att underlätta jämförelser mellan kommuner.

Ett centralt moment i projektet har varit att genomföra en enkätundersökning bland svenska kommuner. Vi vill här passa på att tacka alla som har tagit sig tid att svara på enkäten.

Projektet har genomförts av Hanna Hellström, Avfall Sverige, och Emma Hellström samt med stöd av Jörgen Leander, Miljö- och projekteringsbyrån AB vid framtagande av frågeformulär, utvärdering av inkomna enkätsvar och slutredigering av rapporten.

Malmö mars 2009

Avfall Sverige
Weine Wiqvist
VD Avfall Sverige

Per-Erik Persson
Ordf. i arbetsgruppen Biologisk behandling

SAMMANFATTNING

I föreliggande rapport redovisas en översikt över statusen för matavfallsinsamling i svenska kommuner med utgångspunkt från mängden insamlat avfall per hushåll. Rapporten baseras på en enkätundersökning som omfattat samtliga kommuner som bedriver någon form av insamling av matavfall. Undersökningen har innefattat frågor om insamlingssystem och påstyp, behandlingsmetod, valmöjligheter, anslutningsgrad, informationskanaler, insamlade mängder, sorteringsutbyte samt förhållanden som enligt kommunerna påverkar mängden insamlat matavfall.

Av rapporten framgår att separat behållare och papperspåsar är det vanligaste insamlingssystemet för matavfall och systemet har blivit allt vanligare under senare år. Det näst vanligaste systemet är separat behållare och plast-/majsstärkelsepåsar. På delad tredje plats hamnar insamling med optisk sortering samt insamling med flerfackskärl och papperspåsar. Insamling av matavfall i system med flerfackskärl har blivit allt vanligare på senare år. Många kommuner tillämpar flera olika insamlingssystem. Den vanligaste behandlingsmetoden för insamlat matavfall är rötning.

Typ av insamlingssystem inklusive typ av påsar påverkar mängden insamlat matavfall per hushåll. Den insamlade mängden är störst vid insamling i flerfackskärl. Påsar av papper förefaller ge den största insamlade mängden. Det går inte att se någon signifikant skillnad i insamlad mängd per anslutet hushåll (d.v.s. hushåll i fastigheter som är anslutna till systemet) mellan kommuner med frivilliga respektive obligatoriska system. Däremot blir den totala mängden insamlat matavfall större vid obligatorisk än frivillig insamling.

I kommuner med fullt utbyggt insamlingssystem för matavfall ligger den insamlade mängden matavfall på 100-145 kg/anslutet hushåll inkl matavfall från verksamheter, beroende på bl.a. typ av insamlingssystem och typ av påse. Till följd av kommunernas rutiner för insamling, registrering och uppföljning har det inte gått att särredovisa mängden matavfall från verksamheter.

Sorteringsutbytet ligger i de flesta kommuner på i genomsnitt ca 50-70 %. Villahushållen ligger i de flesta fall på nivån 70-80 % och lägenhetshushållen lägre än genomsnittet.

Anslutningsgraden ligger i genomsnitt på nivån 65-80% av hushållen i kommuner med fullt utbyggt insamlingssystem för matavfall. Anslutningsgraden är högst för flerfamiljshus och lägst för fritidshus. Kommuner med obligatorisk insamling av matavfall redovisar högst anslutningsgrad.

Bland de kommuner som samlar in mest matavfall per anslutet hushåll finns framförallt små-medelstora kommuner med obligatorisk insamling i system med papperspåse och flerfackskärl eller separat kärl för matavfall. Många av de kommuner som samlar in mest matavfall per anslutet hushåll har utöver basinformation i form av utskick, hemsida och kundtjänst även tillämpat andra informationskanaler såsom hembesök, stormöten, radio/TV/lokaltidning samt återvinningscentraler.

De vanligaste framgångsfaktorerna beträffande insamlad mängd matavfall är enligt kommunerna:

- Information, pedagogik och motivation
- Frivilligt system samt miljöstyrande taxa
- Obligatoriskt system
- Smidiga och enkla system

INNEHÅLL

1	Inledning	1
2	Metod och svarsfrekvens	1
3	Resultat	2
3.1	Insamlingssystem	2
3.2	Behandling av det insamlade matavfallet	4
3.3	Frivillig eller obligatorisk insamling	4
3.4	Anslutningsgrad	5
3.5	Kanaler som används för information om utsortering av matavfall	6
3.6	Insamlade mängder	7
3.7	Sorteringsutbyte	10
3.8	Förhållanden som påverkar mängden insamlat matavfall	10
3.8.1	Information, pedagogik och motivation	11
3.8.2	Frivilligt system samt miljöstyrande taxa	11
3.8.3	Obligatoriskt system	12
3.8.4	Smidiga och enkla system	12
3.8.5	Övrigt	12

1 INLEDNING

Många kommuner har under flera år samlat in källsorterat matavfall. Det finns också en hel del kommuner som har mer eller mindre framskridna planer på att införa insamling av matavfall, för närvarande ett 90-tal. Uppgifter om vilka matavfallsmängder kommunerna kan förväntas samla in saknas till stor del, vilket annars skulle ha varit ett viktigt underlag i planeringsarbetet. Flera olika plockanalyser visar att knappt 100 kg per person och år uppkommer¹ men ibland kan mängden i praktiken upplevas vara mindre.

Detta projekt syftar till att ta reda på hur stora mängder matavfall som kommunerna samlar in per hushåll och om det finns skillnader i insamlade mängder matavfall beroende på t.ex. insamlingsystem, påstyp, valmöjligheter och informationsmodell.

Målsättningen är att bidra till underlag vid planering, utveckling och uppföljning av insamlingsystem för matavfall samt att underlätta jämförelser mellan matavfallsinsamlingen i olika kommuner. En annan målsättning är också att undersöka på vilken nivå den insamlade mängden per hushåll samt sorteringsutbytet i ett fungerande källsorteringssystem kan förväntas ligga och försöka identifiera framgångsfaktorer.

2 METOD OCH SVARSFREKVENNS

En enkät med fokus på matavfallsmängder och insamlingsmodell skickades ut via e-post till samtliga svenska kommuner som idag har någon form av system för matavfallsinsamling inklusive kommuner där utbyggnad av system pågår. Enkäten skickades ut till 111 kommuner och svar erhöles av 91 kommuner vilket ger en svarsfrekvens på 82 %.

Svarsfrekvensen är hög, vilket ger en mycket bra bild av insamlingen av matavfall i Sverige. Inkomna svar har vid behov, där respondenterna inte har besvarat vissa nyckelfrågor, kompletterats genom uppföljande frågor till några av kommunerna samt med uppgifter från SCB angående antal hushåll i villa respektive flerbostadshus och författarnas kännedom om förutsättningarna i enskilda kommuner.

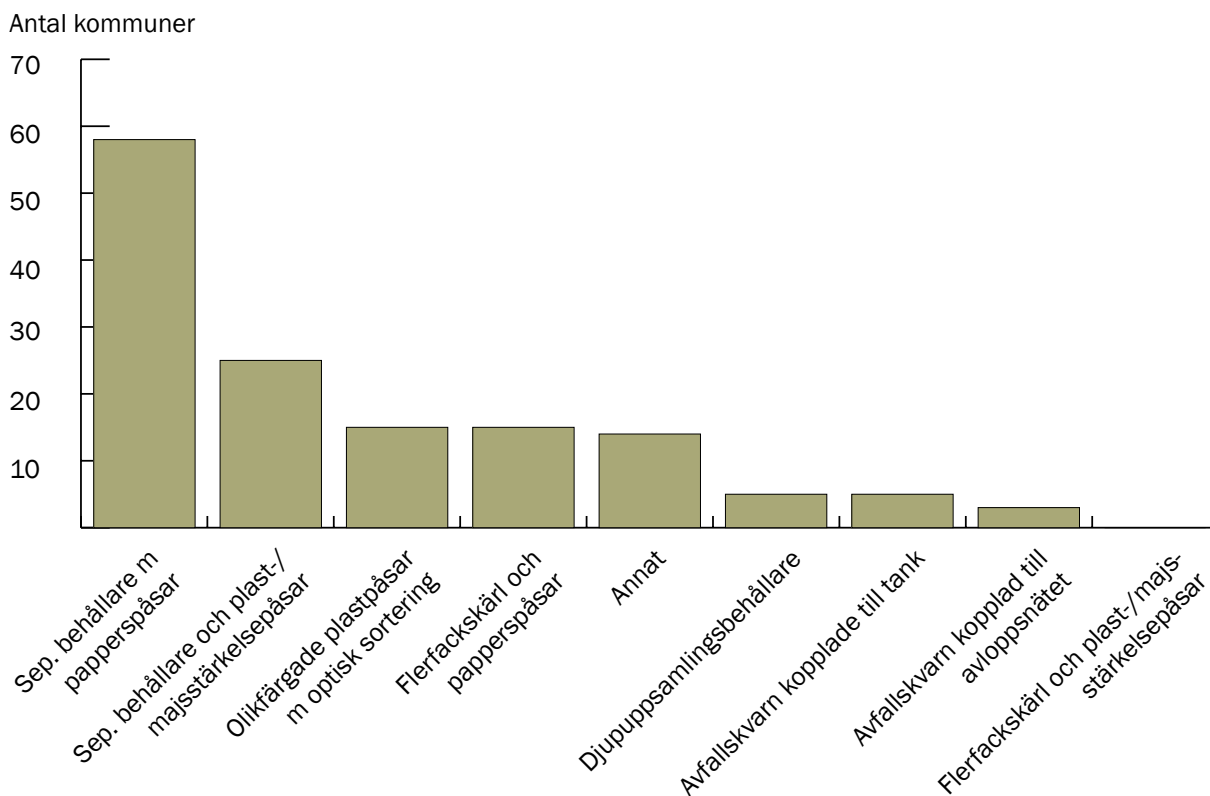
¹ Trender och variationer i hushållsavfallet sammansättning, RVF rapport 2005:05

3 RESULTAT

3.1 Insamlingssystem

Av inkomna svar framgår att insamlingssystemet ”Separat behållare med papperspåsar” är det vanligast förekommande systemet för matavfallsinsamling. 64 % av kommunerna använder detta system. Näst vanligast är ”Separat behållare och plast-/majsstärkelsepåsar”, som används av 27 % av kommunerna. Tredjeplatsen delas av insamlingssystemen ”Olikfärgade plastpåsar med optisk sortering” samt ”Flerfackskär och papperspåsar” med ca 15 % vardera. En sammanställning över alla svar på vad kommunerna använder för insamlingssystem framgår av Figur 1. Observera att många kommuner uppgivit att flera olika insamlingssystem används.

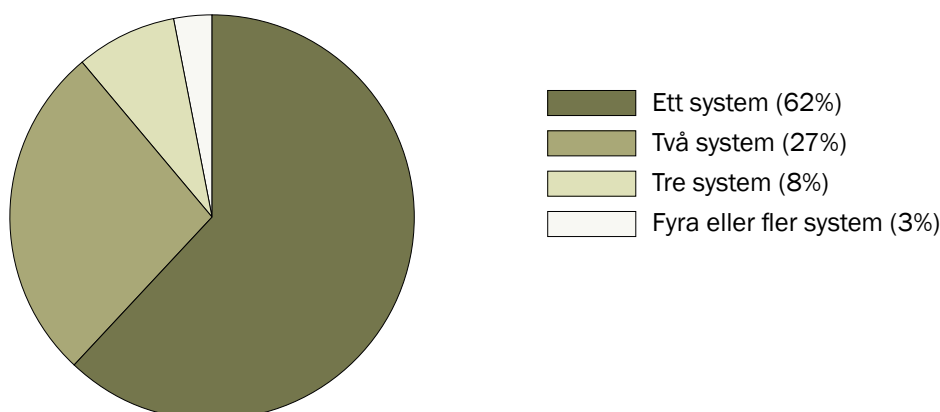
Några kommuner har svarat ”Annat system” och har då angivit att de använder sopsug, Combi Bates, slutna kärl eller underjordsbehållare.



Figur 1 Insamlingssystem för matavfall i svenska kommuner.

Kombinationer av insamlingsystem

Många kommuner använder flera olika insamlingsystem för matavfall. Ca 40 % av kommunerna använder en kombination av insamlingsystem, se Figur 2.



Figur 2 Antal insamlingsystem i respektive kommun.

Vid användning av vissa typer av insamlingsystem finns ett behov av att kunna erbjuda olika lösningar beroende på förutsättningar i olika typer av fastigheter och boendeformer. Exempelvis är den vanligaste kombinationen av insamlingsystem "Separat behållare med papperspåsar" tillsammans med "Flerfackskärll och papperspåsar", där flerfackskärll är mest lämpat för villahushåll och möjligen mindre flerfamiljsfastigheter. System med separat behållare för matavfall samt system med optisk sortering är normalt tillämpbara i hela kommunen i stort sett oberoende av bebyggelseyp, möjligen med undantag för enskilda fastigheter med specifika förutsättningar. Ett annat skäl till att vissa kommuner tillämpar flera olika insamlingsystem kan också vara att man vill upprätthålla en hög grad av valfrihet och möjlighet till lösningar som är anpassade till förutsättningarna i varje enskild fastighet. I ett fåtal kommuner erbjuds avfallskvarn kopplat till avloppsnätet. Andra kommuner försöker lösa t.ex. platsbrist i specifika fastigheter med underjordsbehållare eller avfallskvarn kopplat till tank.

Insamlingsystem under utbyggnad

Enligt inkomna svar pågick under 2007 aktiv utbyggnad av insamlingsystem för matavfall i 31 kommuner. I 13 av de 31 kommunerna skulle två separata kärll med papperspåse införas och i tre kommuner skulle separata kärll med majsstärkelsepåse införas.

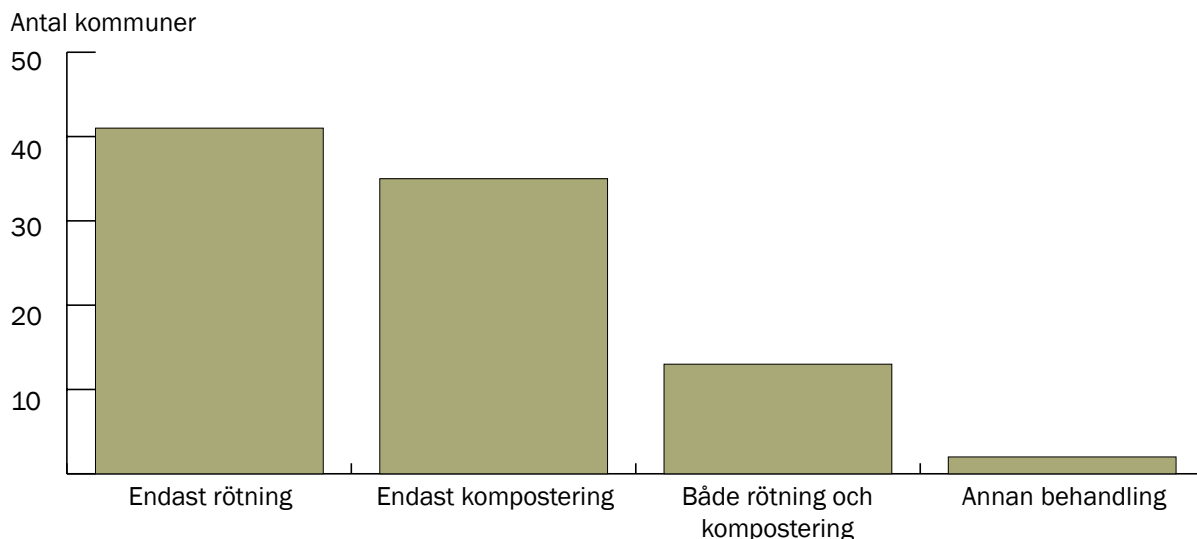
Sju kommuner har uppgett att de inför system med både pappers- och majsstärkelsepåsar. Tänkbara anledningar till detta kan vara att fastighetsägarna får välja påstyp eller att majsstärkelsepåsar används för t.ex. verksamheter och papperspåsar för hushåll.

Flerfackskärll är ett snabbt växande alternativ för att samla in matavfall från framförallt villahushåll. Utbyggnad av system med flerfackskärll pågick under 2007 i åtta kommuner enligt enkätsvaren.

I resterande tre kommuner var det optisk sortering, avfallskvarn och säckställ som var huvudinriktning.

3.2 Behandling av det insamlade matavfallet

På frågan hur det insamlade matavfallet behandlas är svaren relativt jämnt fördelade mellan svarsalternativen "Endast rötning" och "Endast kompostering". Något fler kommuner (45 %) svarade "Endast rötning" än de kommuner som svarade "Endast kompostering" (38%), se även Figur 3. En del kommuner har svarat att behandling sker genom "både rötning och kompostering". Detta kan i praktiken innebära att matavfallet pressas, vätskan rötas och den fasta fasen komposteras. Det kan också innebära att rötresten komposteras.

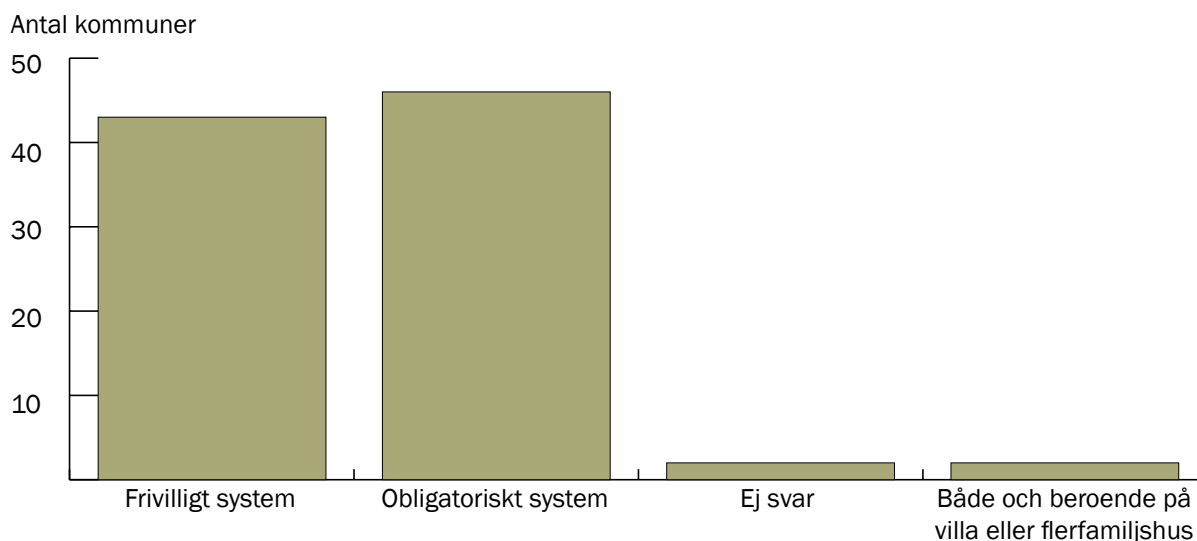


Figur 3 Behandling av insamlat matavfall.

Tidigare har kompostering varit den vanligaste behandlingsmetoden för matavfall. En trend som blir allt tydligare är att rötning blir en allt vanligare behandlingsmetod. Mycket talar också för att andelen matavfall som behandlas genom rötning kommer att fortsätta att öka. Avfall Sverige kartlägger årligen kommuner som planerar införande av insamling av källsorterat matavfall. Den senaste sammanställningen från 2008 visar att en övervägande del av de kommuner som planerar införande av insamling av källsorterat matavfall kommer att behandla matavfallet i en biogasanläggning.

3.3 Frivillig eller obligatorisk insamling

Fördelningen mellan obligatorisk och frivillig insamling för kommunerna visade sig vara ungefär lika stor. 51 % av kommunerna har svarat "obligatoriskt" och 47 % av kommunerna har svarat "frivilligt". En kommun uppgav att det var olika beroende på om det var flerfamiljshus eller villa.



Figur 4 Frivillig eller obligatorisk insamling av matavfall.

Det diskuteras ofta om det är bäst att tillämpa frivilligt eller obligatoriskt deltagande i insamlingsssystemet för matavfall. Utifrån tillgängligt underlag i denna undersökning går det inte att se någon signifikant skillnad i insamlade mängder per anslutet hushåll mellan kommuner med frivilliga respektive obligatoriska system. Det är dock viktigt att notera att en kommun med obligatoriskt system vanligtvis har en högre anslutningsgrad till insamlingsystemet för matavfall och därmed en större total mängd insamlat matavfall än en kommun med frivilligt system, se kapitel 3.4.

En sammanställning över insamlade mängder matavfall per hushåll visar emellertid att kommuner med obligatoriska system dominerar bland de kommuner som samlar in mest matavfall per anslutet hushåll, se Tabell 4.

3.4 Anslutningsgrad

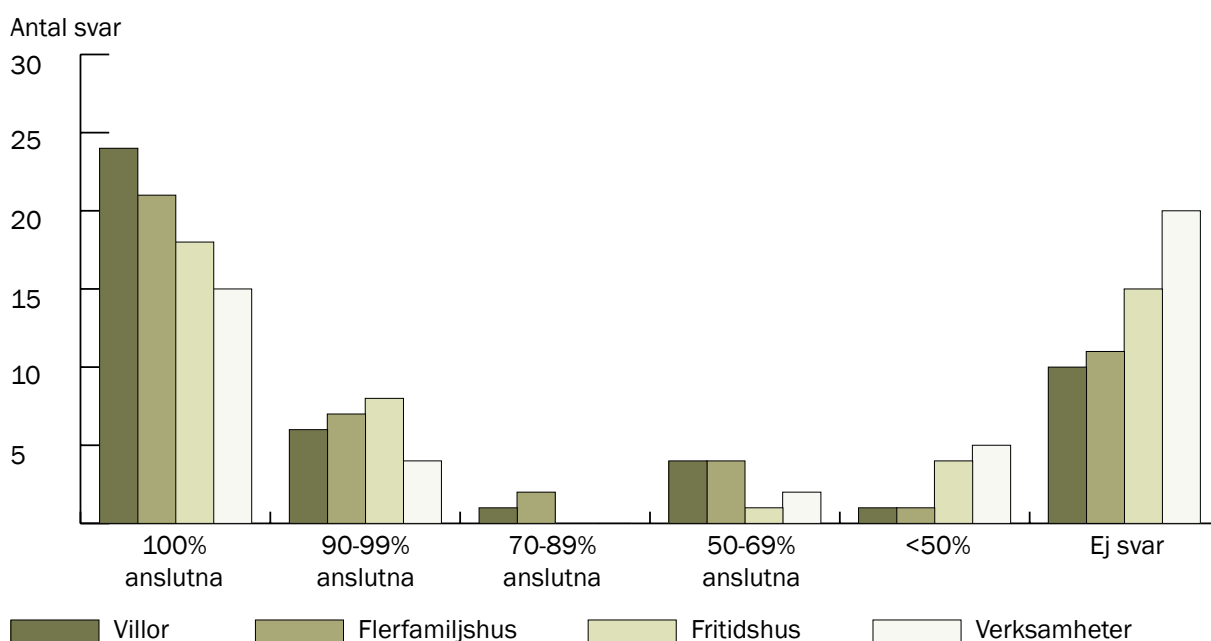
Anslutningsgraden, d.v.s. hur stor andel av hushåll och verksamheter som har tillgång till insamlingsystem för matavfall i fastigheten, ligger i genomsnitt på nivån 65-80% i Sveriges kommuner. Anslutningsgraden är högst för flerfamiljshus och lägst för fritidshus.

Anslutningsgraden är, som väntat, högst i kommuner med obligatoriskt system med dock inte 100 %, vilket noteras särskilt (se Figur 5). Ett tänkbart skäl till detta kan vara att vissa fastigheter trots att systemet är obligatoriskt kan ha undantagits beroende på t.ex. utrymmesbrist.

I Tabell 1 redovisas den genomsnittliga anslutningsgraden till insamlingsystem för matavfall i kommuner där aktiv utbyggnad ej pågår.

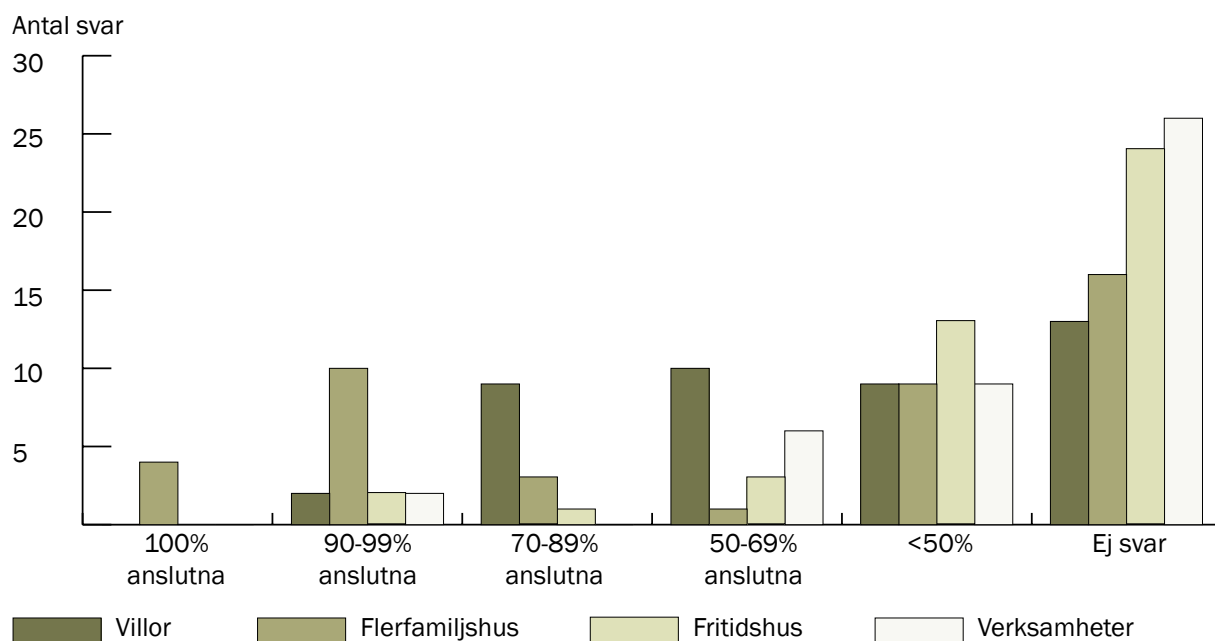
	FRIVILLIGT	OBLIGATORISKT
Villa	67	95
Flerfamiljshus	97	98
Fritidshus	42	92
Verksamhet	50	86

Tabell 1 Tillgång till insamlingsystem för matavfall. % av hushåll och verksamheter där insamlingsystem för matavfall införts och aktiv utbyggnad ej pågår (medelvärde).



Figur 5 Anslutningsgrad vid obligatorisk insamling av matavfall.

Vid frivilligt system ligger den genomsnittliga anslutningsgraden i flertalet kommuner på ca 50-60 %. Se Figur 6 för svarsfördelningen för kommuner med frivilligt system.



Figur 6 Anslutningsgrad vid frivillig insamling av matavfall.

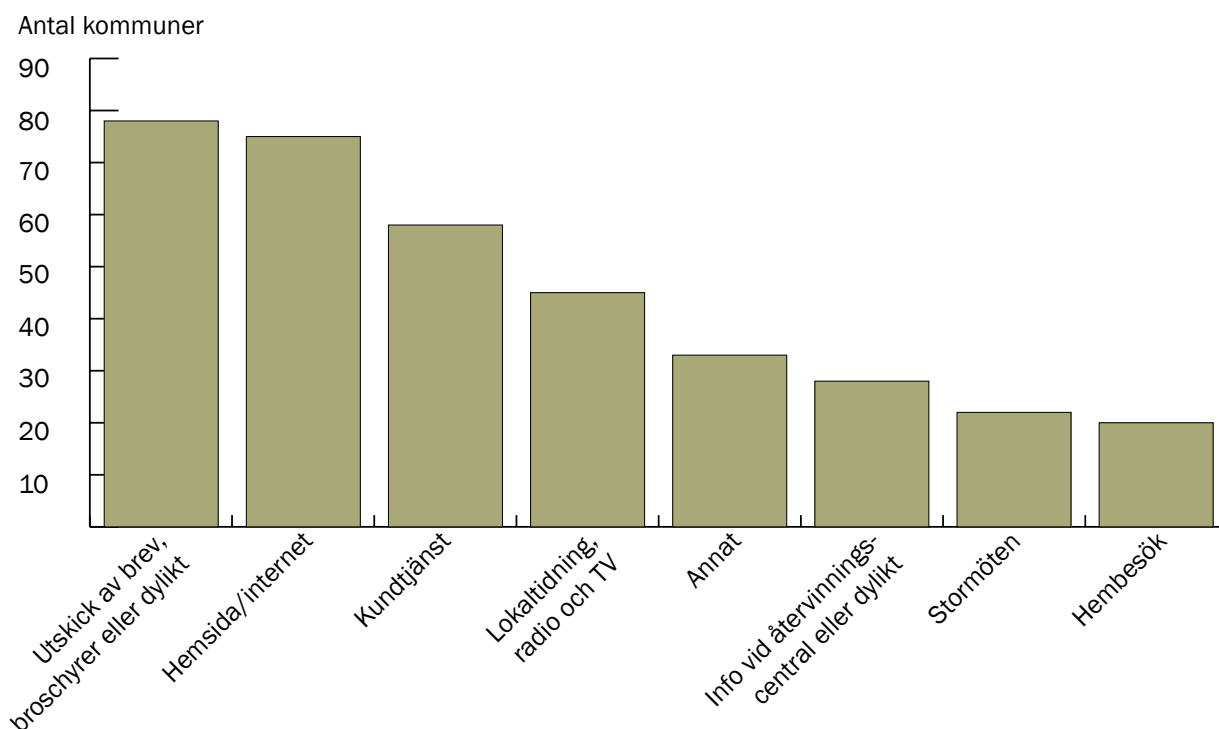
Generellt är anslutningsgraden högre i flerfamiljshus än i villor. Av de kommuner som har frivilligt system svarade fyra kommuner att 100 % av flerfamiljshusen i kommunen var anslutna. Det finns även flera exempel på kommuner med frivilligt system och som har en anslutningsgrad i villor på 75-80 %. En lägre anslutningsgrad i villor än i flerfamiljshus kan delvis förklaras av att en del villaägare valt hemkompostering. Vilken anslutningsgrad som är rimlig att nå vid frivilligt system beror erfarenhetsmässigt på bl.a. taxekonstruktion, informationsarbete och de fysiska förutsättningarna i fastigheterna.

3.5 Kanaler som används för information om utsortering av matavfall

Den vanligaste kanalen som kommunerna använder sig av gällande information om utsortering av matavfall är "utskick av brev, broschyrer eller dylikt". 78 kommuner angav att de använder sig av denna metod. Näst vanligast är "hemsida/internet" som 75 kommuner använder sig av följt av "kundtjänst" som 58 kommuner angivit som kanal för information om utsortering av matavfall. Den minst vanliga informationskanalen var "hembesök", som 20 kommuner säger att de använder för information om utsortering av matavfall.

De flesta kommunerna använder flera olika kanaler för information om utsortering av matavfall. Endast fem svar av totalt 91 svar på denna fråga, hade angivit endast ett alternativ. Tre av dessa fem svar hade endast angivit att de använder sig av "utskick av brev och broschyrer etc". Den enskilt vanligaste kombinationen av informationskanaler är "utskick av brev och broschyrer etc", "hemsida/internet" och "kundtjänst". Nio kommuner (10 %) hade angivit denna kombination.

Några kommuner har svarat "Annan informationskanal" och har då angivit att de använder sig av mäsor, skolinformation, SFI (Svenska för Invandrare), egen tidning/broschyr, almanacka, information på papperspåsar, infofilm i matbutiker, kontaktpersoner, kompostkurser, studiebesök/öppethus, reklam på sopbilar, sorteringsguide på flera språk samt information på bussar och på busskurier.



Figur 7 Kanaler som används för information om utsortering av matavfall.

I denna typ av övergripande enkätundersökning har inte utrymme funnits för att ställa följdfrågor om informationsinsatserna, avseende t.ex. informationens frekvens och kvalitet. Det har därför inte varit möjligt att med säkerhet utläsa hur informationen påverkar de insamlade mängderna.

3.6 Insamlade mängder

För att kunna jämföra kommunernas insamlingsresultat med avseende på mängd insamlat matavfall har nyckeltalet insamlad mängd matavfall per anslutet hushåll beräknats för de kommuner där tillräckligt med underlag har funnits tillgängligt.

Med anslutna hushåll avses antal hushåll som har tillgång till insamlingssystem för matavfall och därmed har möjlighet att sortera ut sitt matavfall. Det bör därför noteras att det bland de anslutna hushållen mycket väl kan finnas hushåll som inte deltar i sorteringen.

Det bör också observeras att framtaget nyckeltal avser enbart mängd. En stor insamlad mängd behöver inte nödvändigtvis betyda att insamlingsresultatet är bra. För att göra en samlad bedömning av insamlingssystemet i en kommun behöver även andra parametrar beaktas, såsom avfallets kvalitet, kundnöjdhet och ekonomi. Dessa parametrar omfattas inte av denna undersökning. Om de totala matavfallsmängderna minskar kan detta även indikera en bättre resurshushållning. Insamling av matavfall bör även ses ur ett systemperspektiv där även biologisk behandling och nyttiggörande av slutprodukterna – t.ex. biogödsel, biogas och kompost – ingår. I detta avseende är avfallets kvalitet av avgörande betydelse.

De flesta kommunerna har inte ett insamlingssystem med en logistik och registrering som medger uppföljning av insamlad mängd matavfall från villahushåll, lägenhushåll och verksamheter separat. Att mängden matavfall från verksamheter ingår i statistiken från många kommuner försvårar framtagande av nyckeltal men de nyckeltal som har beräknats bedöms ändå ge en tydlig indikation. De kommuner där antalet anslutna verksamheter är mycket stort i relation till antalet anslutna hushåll har inte inkluderats i beräkningarna.

De nyckeltal som tagits fram utifrån inkomna svar i denna undersökning visar att insamlingssystem med flerfackskärl ger de största insamlade mängderna. System med insamling av matavfall i separat kärl eller i system med optisk sortering ger något mindre mängder. Utifrån underlaget i denna undersökning kan inte påvisas någon skillnad beträffande insamlad mängd matavfall mellan de två sistnämnda systemen.

I Tabell 2 och Tabell 3 redovisas nyckeltal för insamlad mängd matavfall per anslutet hushåll vid olika insamlingssystem samt olika typer av påsar i kommuner där aktiv utbyggnad ej pågår.

Tabell 2 Insamlad mängd matavfall per anslutet hushåll vid olika insamlingssystem, kg/hushåll (median)

INSAMLINGSSYSTEM	INSAMLAD MÄNGD, KG/HH	ANTAL KOMMUNER ¹ , ST
Flerfackskärl	145	7
Separat kärl	120	32
Optisk sortering	120	13

1) Avser antal kommuner som ligger till grund för beräknat nyckeltal.

Underlaget i denna undersökning visar att typ av påse för insamling av matavfall är av betydelse för den insamlade mängden. Insamling i påsar av majsstärkelse förefaller ge något lägre insamlade mängder än andra påstyper. Det är dock viktigt att notera att bland de kommuner som använder majsstärkelsepåsar finns kommuner med insamlade mängder på liknande nivåer som de kommuner som använder andra påstyper. Bland de kommuner som använder majsstärkelsepåsar märks även flera kommuner där insamling av utsorterat matavfall inte har pågått så länge. Erfarenhetsmässigt ökar de insamlade mängderna matavfall ju längre tid en kommun har sorterat matavfall, förutsatt att det finns ett informationsarbete och en taxa som stimulerar utsortering av matavfall. Påstypen plast finns i kommuner med optisk sortering samt i två kommuner som har insamlingssystem med separata kärl.

Tabell 3 Insamlad mängd matavfall per anslutet hushåll vid olika typer av påsar, kg/hushåll (median)

PÅSTYP	INSAMLAD MÄNGD, KG/HH	ANTAL KOMMUNER ¹ , ST
Papper	135	32
Plast	120	15
Majsstärkelse	100	6

1) Avser antal kommuner som ligger till grund för beräknat nyckeltal.

Vid jämförelse mellan insamlad mängd i kommuner med olika insamlingssystem och påstyper enligt Tabell 2 och Tabell 3 bör beaktas att vattenavgång från matavfallet förekommer vid förvaring av matavfallet i avvaktan på insamling och att denna vattenavgång beror på bl.a. påstyp. Enligt tidigare erfarenheter sker en vattenavgång från matavfall som samlas in i pappers- och majsstärkelsepåsar. Sammantaget förstärker vattenavgången framförallt skillnaden mellan insamlingssystem med påsar av papper och insamlingssystem med påsar av plast.

I Tabell 4 redovisas en sammanställning över de 10 kommuner som samlar in mest matavfall per anslutet hushåll. Bland dessa kommuner finns framförallt små-medelstora kommuner med obligatorisk insamling i system med papperspåse och flerfackskärl eller separat kärl för matavfall. Många av de kommuner som samlar in mest matavfall per anslutet hushåll har utöver basinformation i form av utskick, hemsida och kundtjänst även tillämpat andra informationskanaler såsom hembesök, stormöten, radio/TV/lokaltidning samt återvinningscentraler. I Tabell 4 ingår inte kommuner med särskilt många verksamheter i relation till antal anslutna hushåll.

Tabell 4 Kommuner med störst mängd insamlad matavfall per anslutet hushåll.

KOMMUN	ANTAL INV., CA	MÄNGD, KG/HH1	SYSTEM	OBLIGATORISKT EL. FRIVILLIGT	ANGIVNA FRAMGÅNGSFAKTORER	INFORMATIONSKANALER
Kommun 1	60 000	224	Delat kärl villahushåll, Separat för flerfamiljshus, papperspåse	Obligatoriskt	Inget svar	Utskick, hembesök, hemsida; lokaltidning, radio och tv; info vid återvinningscentral
Kommun 2	50 000	207	Flerfack för villor. Separat kärl för flerfamiljshus, papperspåse	Obligatoriskt	Grindhämtning av samtliga fraktioner. Jag tror att invånarna är stolta över vår källsortering	Utskick av brev, vid införande av källsortering användes allt förutom TV
Kommun 2	60 000	207	Separat kärl med papperspåse	Frivilligt	Inget svar	Utskick brev, hemsida, kundtjänst
Kommun 3	100 000	196	Optisk sortering med olikfärgade plastpåsar	Obligatoriskt	Obligatoriskt system för hushållen. Vi har god anslutning av verksamhetskunder	Utskick av brev, hemsida; lokaltidning, radio och tv; info vid återvinningscentraler, kundtjänst
Kommun 4	15 000	189	Flerfack för villor. Separat kärl för flerfamiljshus, papperspåse	Obligatoriskt	Inget svar	Utskick av brev
Kommun 5	10 000	183	Separata kärl med papperspåse	Obligatoriskt	Information och motivation	Utskick av brev, hemsida; lokaltidning, radio och tv; info vid återvinningscentraler, kundtjänst
Kommun 6	10 000	174	Flerfack för villor. Separat kärl för flerfamiljshus, papperspåse	Frivilligt	Stort intresse bland abonnenter för källsortering, mycket information från kommunala bolaget	Utskick av brev, hembesök, stormöten, hemsida; lokaltidning, radio och tv; kundtjänst
Kommun 7	50 000	168	Separat kärl med papperspåse	Obligatoriskt	Inget svar	Utskick brev, hemsida; lokaltidning, radio och tv; info vid återvinningscentral, kundtjänst
Kommun 8	50 000	165	Separat kärl med papperspåse	Frivilligt	Vi har en relativt ren fraktion bioavfall då utsorteringen är frivillig	Utskick brev, info på papperspåse, hemsida, kundtjänst
Kommun 9	40 000	164	Optisk sortering med olikfärgade plastpåsar	Obligatoriskt	Information	Utskick brev, hemsida; lokaltidning, radio och tv; info vid återvinningscentral, kundtjänst, skolinfor, bussar
Kommun 10	40 000	157	Separat kärl med papperspåse	Obligatoriskt	Kommuninvånarnas engagemang och vilja samt insikt i och förståelse för hur viktigt det är att sortera rätt. Insamlingsystemets enkelhet och användarvänlighet.	Utskick brev, kundtjänst

1) I denna mängd är även med hushållsavfall jämförligt avfall från verksamheter inkluderat.

3.7 Sorteringsutbyte

Sorteringsutbyte brukar definieras som andelen av den totala mängden matavfall som återfinns i den utsorterade matavfallsfraktionen. Cirka 30 kommuner av de som har svarat på enkäten har redovisat sorteringsutbyte utifrån plockanalysdata avseende villahushåll och lägenhetshushåll separat eller som ett genomsnitt. För cirka tio kommuner finns det även uppgifter om mängder så att det är möjligt att beräkna ett sorteringsutbyte. Resultatet blir att de flesta kommuner ligger på ett genomsnitt på ca 50-70 %. Villahushållen ligger i de flesta fall på nivån 70-80 % och lägenhetshushållen lägre än genomsnittet. En jämförelse av den angivna mängden insamlat matavfall exklusive avfall från verksamheter och en teoretiskt beräknad potential enligt Avfall Sveriges nyckeltal ger en median för sorteringsutbytet på ca 55-60 %. Vilket sorteringsutbyte som är rimligt att uppnå i en specifik kommun beror erfarenhetsmässigt på en rad faktorer, däribland bebyggelsestyp.

3.8 Förhållanden som påverkar mängden insamlat matavfall

I det följande redovisas kommunernas svar på frågan ”Vilka förhållanden i din kommun eller i kommunens avfallshantering tror du är av störst betydelse för mängden insamlat matavfall?”. De flesta har lyft fram framgångsfaktorer men några har även pekat på faktorer som påverkat den insamlade mängden matavfall negativt. Följande framgångsfaktorer kunde urskiljas bland samtliga avgivna svar:

- Information, pedagogik och motivation
- Frivilligt system samt miljöstyrande taxa
- Obligatoriskt system
- Smidiga och enkla system

Bland angivna tänkbara faktorer som påverkar den insamlade mängden matavfall negativt märks exempelvis följande:

- Förekomst av hemkompostering
- Lukt från komposteringsanläggning
- Gammal taxekonstruktion
- Avsaknad av sorteringsmöjligheter i vissa fastigheter, p.g.a. exempelvis utrymmesbrist

Kommentarerna redovisas i detalj nedan.

3.8.1 Information, pedagogik och motivation

Positivt

- Information
- Information och motivation
- Fortlöpande/regelbunden info
- Största betydelsen för mängden är informationen
- Information går ut till samtliga hushåll i form av en sorteringsguide vart annat år samt en almanacka med information varje år.
- Information om vad som händer med det insamlade avfallet
- Förståelsen hos invånarna vad som händer med matavfallet – att det blir biogas samt enig politisk vilja att producera förnybar energi och skapa kretslopp av näringsämnen.
- Att återkommande göra informationskampanjer i form av annonser i tidningar, i TV och på sopbilar samt att renhållaren alltid upprätthåller en uppdaterad hemsida med nedladdbar informationsmaterial, gärna i PDF format (=lätt öppnat och enkelt kan skrivas ut av fastighetsägarna, skolor, turistbyråer m.m)
- Vi har lyckats bra med information ut till medborgarna.
- Att vi är en Eko-kommun och har jobbat med miljöfrågor länge.
- Systemet har varit igång sedan år 2000 och det finns ett helhetstänkande inom X kommun där kunderna kan se att sopbilarna går på den biogas som produceras från det matavfall som de sorterar ut i samband med ett relativt enkelt 4- fackssystem med papperspåsar.
- Stort intresse bland abonnenter för källsortering, mycket information från kommunen
- Motivationen och miljöargumenten
- Kommuninvånarnas engagemang och vilja samt insikt i och förståelse för hur viktigt det är att sortera rätt.
- Folk känner att de gör en insats för miljön när de sorterar
- Graden av förståelse för syftet med sorteringen samt angående komposten; tömningsintervall på det brännbara kärlet (dvs tömning bör inte ske med sådan frekvens att det rymmer både organiskt och brännbart osorterat i brännbara kärlet)

Negativt

- Mer information behövs

3.8.2 Frivilligt system samt miljöstyrande taxa

Positivt

- Insamlingen bygger på frivillig basis men med en miljöstyrande taxa
- Miljöstyrande taxa som uppmuntrar kunden till att skaffa abonnemang där de ska sortera ut matavfallet.
- Taxan styr anslutningsgraden mycket. Utsorteringen styrs bl.a. av om abonnenterna förstår vad som händer med matavfallet, hur stor miljönytta är.
- Taxa och information
- Avfallstaxan och renhållningsordningen
- Måste styras i taxan – skall ”löna sig”.
- Taxekonstruktionen är av stor betydelse. I X kommun ger taxan den enskilde möjlighet att påverka sin sopavgift och miljöpåverkan genom att sortera matavfall och övrigt avfall. Vikttaxa 2 kr/kg restavfall och matavfall, och reducerad grundavgift för de som sorterar matavfall
- Kostnader, fritidsboende (årlig variation, användningsgrad av fritidshus osv.)
- Frivilligheten, fördelaktigt pris, personligt möte hos kund innan start och bra chaufförer
- Att insamlingen är frivillig.
- X kommun har en relativt ren fraktion bioavfall då utsorteringen är frivillig

3.8.3 Obligatoriskt system

Positivt

- Obligatoriskt system för hushållen, och att vi har god anslutning av verksamhetskunder
- Obligatorisk insamling
- Systemet är obligatoriskt
- Obligatorisk insamling hade ökat andelen insamlat matavfall dramatiskt

3.8.4 Smidiga och enkla system

Positivt

- Uppbyggnad av enkla och kundvänliga insamlingssystem
- Grindhämtning av allt avfall även producentansvaret
- Grindhämtning av samtliga fraktioner, jag tror att invånarna är stolta över vår källsortering
- Smidighet och närhet
- Svar ges för avfall generellt: Bekvämligheten för kunden dvs. fastighetsnära insamlingssystem
- Enkelheten i det praktiska arbetet
- Enkelt system eftersom man lägger biologiskt lättnerbrytbart i gröna påsar och övrigt avfall i röda påsar sedan i samma kärl.
- Systemets tillgänglighet
- Insamlingssystemens tillgänglighet
- Insamlingssystemets enkelhet och användarvänlighet.
- Insamlingssystemet är också viktigt, att det är begripligt och enkelt.
- Flerfackssystemet

3.8.5 Övrigt

Positivt

- Införandestrategin
- Mycket bra införandestrategi. Bra uppföljning.
- Vi har ett bra samarbete med våra grannkommuner som har samma avfallssystem.
- Kommunens vilja att samla in matavfall. Det är viktigt att både politiker och tjänstemän är beredda att satsa på insamlingen.

Negativt

- Ca 25% av villor och fritidshus har egen godkänd kompost
- En stor andel av hushållen väljer att hemkompostera
- Hemkompostering – Villor –helår 72 %, Fritidshus 69 %
- Kommunen har tillåtit hemkompostering länge, minst 20 år
- Luktproblemen vid komposteringsanläggningen
- Det är i vårt system tillåtet att hemkompostera efter godkännande från miljöförvaltningen. Vi har hel del hemkomposterare. Det minskar naturligtvis mängderna insamlat matavfall.
- För små soprum
- För övrigt vet vi att vissa kunder fortfarande saknar komplett sortering bl a beroende på gamla taxekonstruktioner som finns kvar

RAPPORTER FRÅN AVFALL SVERIGE 2009

AVFALL SVERIGES UTVECKLINGSSATSNING

2009:01 Verktyg för bättre sortering på återvinningscentraler

AVFALL SVERIGES UTVECKLINGSSATSNING, BIOLOGISK BEHANDLING

B2009:01 Insamlade mängder matavfall i olika insamlingssystem i svenska kommuner

“Vi är Sveriges största miljörelse. Det är Avfall Sveriges medlemmar som ser till att svensk avfallshantering fungerar - allt från renhållning till återvinning. Vi gör det på samhällets uppdrag: miljösäkert, hållbart och långsiktigt. Vi är 9 000 personer som arbetar tillsammans med Sveriges hushåll och företag.”



Avfall Sverige Utveckling B2009:01

ISSN 1103-4092

©Avfall Sverige AB

Adress Prostgatan 2, 211 25 Malmö
Telefon 040-35 66 00
Fax 040-35 66 26
E-post info@avfallsverige.se
Hemsida www.avfallsverige.se