

A
B
C
D
E

Renhållningsförvaltningen
ADMINISTRATION

Handläggare: Rolf Lovén
Tfn: 08 – 508 465 59

Renhållningsnämnden

Plan för genomförande av verksamhetsmässiga förändringar baserade på avfallstaxa 2005.

Förslag till beslut

1. Renhållningsförvaltningen får i uppdrag att arbeta fram ett förslag till ny taxa för hushållsavfall och därmed jämförligt avfall för 2005 enligt alternativ 1 innebärande införande av
 - a) för småhusfastigheter 14-dagarshämtning baserad på ”kärlhämtning” med möjligheter att välja komplettering i form av hämtning av utsorterat avfall för biologisk behandling alternativt egen kompost
 - b) för flerbostadshus satsningar på kärthantering, icke-manuella insamlingssystem, möjligheter till utsortering av avfall för biologisk behandling

ABCDE

SID 2 (16)
Dnr: 31-0122/04

Johan Castwall
Direktör

Marita Söderqvist
Administrativ chef

Sammanfattning

I ärendet redovisas tre modeller för avfallstaxan och avfallshanteringen i Stockholm. Renhållningsförvaltningen förordar en successiv övergång till 14-dagarshämtning bland villahushållen med fortsatt möjlighet till hemkompostering. Systemet förutsätter införande av kärl och att avfallet kan hämtas vid tomtgräns. Som ett ytterligare komplement föreslås att de villahushåll som vill ha en separat matavfallshämtning successivt kan ansluta sig till ett system där matavfallet hämtas som en utsorterad fraktion som behandlas biologiskt.

För flerbostadshusen förordas en inriktning, som ekonomiskt stimulerar övergång från säck till kärl och öppnar upp för nya system, som kräver mindre inslag av manuell hantering. Fastighetsägare som har hämtning av en utsorterad matavfallsfraktion föreslås få en totalt sett lägre avfallstaxa. Även avseende flerbostadshuskunderna föreslås matavfallsinsamlingen införas successivt.

På grund av nuvarande avtalssituation med entreprenörerna för insamling av hushållsavfall samt det faktum att den biologiska behandlingen är dyrare än energiutvinningen ökar kostnaderna något i det kortare perspektivet. Efter att nya insamlingsentreprenader handlats upp på nytt bedöms kostnaderna för insamlingsystemet minska parallellt med att grunden läggs för ett system som på sikt kan vara viktbaserat och i mindre utsträckning än idag beroende av en manuell hantering.

Bakgrund

I samband med att kommunfullmäktige fastställde taxa för år 2004 beslutades även att inför 2005 undersöka möjligheterna och konsekvenserna av att införa en förändrad taxemodell som bland annat medger differentiering, stimulerar källsortering och kompostering och som utgår från 14-dagarshämtning för villor. Kommunfullmäktige framhöll även att det är viktigt att begränsa kostnadsutvecklingen, se över effektiviteten och möjligheten att använda både billig och ekologiskt hållbar teknik. Olika metoder för att dämpa kostnadsutvecklingen ska undersökas.

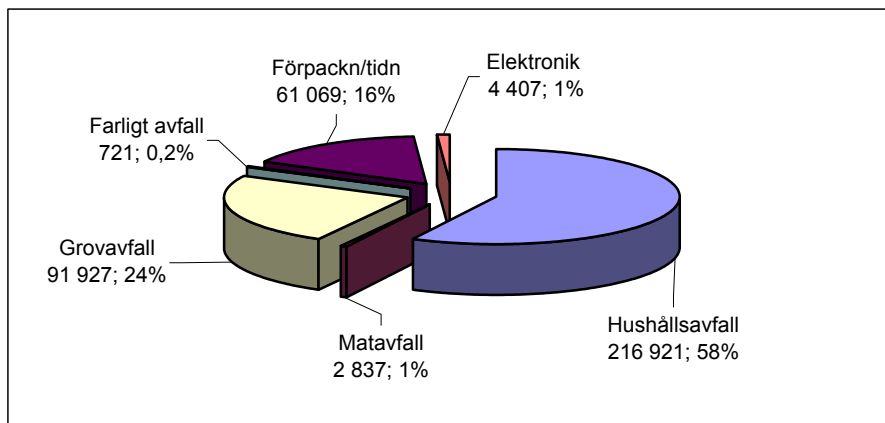
Vidare har Renhållningsnämnden uttryckt att man önskar få till stånd en taxa som är starkt differentierad och som uppmuntrar källsortering och kompostering. Nämnden har uppdragit åt förvaltningen att redovisa minst två nya taxemodeller under våren 2004.

ABCDE

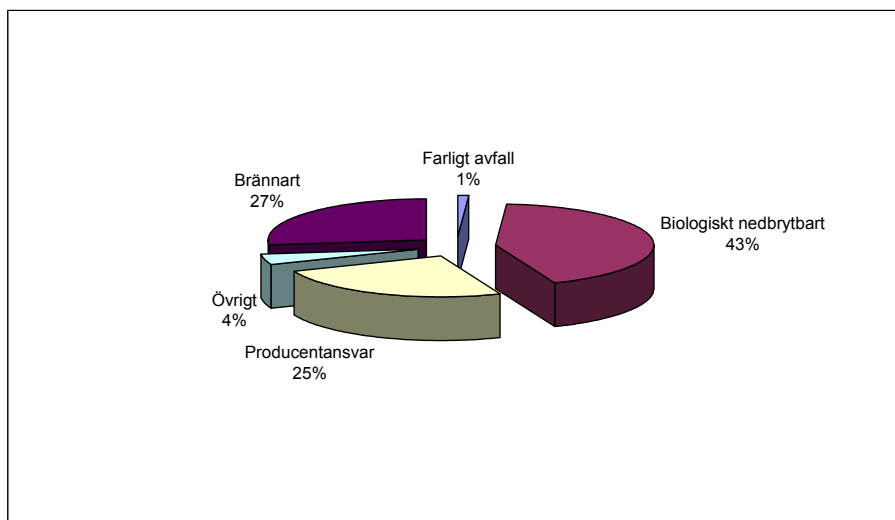
SID 3 (16)
Dnr: 31-0122/04

Avfallsmängderna

De insamlade mängderna hushållsavfall och producentansvarsmaterial uppgick till 377 882 ton 2003 och fördelade sig enligt följande:



Under november 2003 genomförde förvaltningen en plockanalys av ett drygt ton hushållsavfall som går till energiutvinning. Innehållet i kärnen och säckar fördelade sig enligt följande:



Vid en närmare analys framgår det att farligt avfall, matafall, tidningar och förpackningar är fraktioner som i ökad utsträckning bör och kan sorteras ut från det hushållsavfall som för närvarande energiutvinns. En omräkning av resultatet av plockanalysen till de totalt insamlade mängderna under 2003 ger en uppskattad volym för dessa fraktioner enligt följande:

ABCDE

SID 4 (16)
Dnr: 31-0122/04

• Farligt avfall	2 200 ton
varav elektriskt och elektroniskt avfall	1 200 ton
• Matavfall	86 500 ton
• Glasförpackningar, färgat och ofärgat	10 100 ton
• Ren papperskartong	13 700 ton
• Tidningar och reklam	16 800 ton
• Metall- och aluminiumförpackningar	3 400 ton

Enligt förvaltningens uppfattning ska utsorteringen av det farliga avfallet öka med stöd av informationsinsatser samt genom en utbyggnad av insamlingsystemet.

Utsorteringen och materialåtervinningen av tidningar, förpackningar, el- och elektronikavfall måste öka som ett resultat av insatser från såväl hushåll som fastighetsägare och inte minst producenterna. Staden har ett ansvar i fråga om information, i fråga om upplåtelser av mark för insamlingspunkter m.m. Via taxan kan staden gynna fastighetsägare, som genom att sortera ut har lägre vikt och/eller volym avfall, som samlas in för energiutvinning.

Matavfallet är en fraktion, som är stor och som staden har ansvar för. Riksdagens 35-procentiga matavfallsmål för år 2010 leder till att staden bör skapa förutsättningar för ökad utsorteringen av biologiskt nedbrytbart avfall, som går till biologisk behandling. Efterfrågan på biogödsel är dock begränsad varför hemkompostering och biogasproduktion bör prioriteras i det kortare perspektivet. Initialt räknar förvaltningen med att den från hushållen utsorterade biologiska fraktionen måste gå till kompostering

Arbetsmiljöaspekten, identifiering och vikt

Stockholm är en tät stad med ett till stora delar gammalt fastighetsbestånd, där de fysiska utrymmena är begränsade. En omställning till ökad sortering, där hämtningen kan ske under acceptabla arbetsmiljöförhållanden, kräver på många håll ombyggnader och nya system. Förvaltningens uppfattning är dessutom, att den långsiktiga inriktningen ska vara, att avfallshämtningen i betydligt högre utsträckning sker via system, som inte kräver en manuell hantering av lösvikt och säck.

Vid sidan av en ökad styrning mot icke-manuella system är det dock angeläget att ersätta den stora andelen säckhämtning med ett ökat inslag av kärl. På villasidan förutsätter 14-dagarshämtningen kärl av arbetsmiljöskäl. Detta på grund av risken, att säcken annars kommer att väga mer än, vad arbetsskyddslagstiftningen godkänner. Motivet i övrigt är att identifieringen och på sikt vägningen av avfallet underlättas av hämtning av kärl. Förvaltningens uppfattning är att taxan på sikt bör vara

ABCDE

SID 5 (16)
Dnr: 31-0122/04

viktbaserad (kanske i kombination med volym) och att kunderna betalar för den faktiska mängden, som hämtas och behandlas.

Tre modeller

Mot bakgrund av kommunfullmäktiges och nämnden uppdrag samt gällande mål för avfallshanteringen presenteras tre modeller för avfallshanteringen/avfallstaxan i Stockholm. Ett visst återförande av tidigare års överskott föreslås för att hålla tillbaka de taxehöjningar, som behöver göras.

I *Alternativ 1* redovisas en successiv övergång till 14-dagarshämtning av kärll bland villahushållen. 14-dagarshämtningen kompletteras successivt med en möjlighet till hämtning av en utsorterad matavfallsfraktion till en totalt sett lägre avgift. Möjligheten till hemkompostering finns kvar med ytterligare något lägre avgift än vad som annars skulle vara fallet. För flerbostadshusen föreslås en inriktning, som ekonomiskt stimulerar övergång från säck till kärll och öppnar upp för nya system, som kräver mindre inslag av manuell hantering. Fastighetsägare som har hämtning av en utsorterad matavfallsfraktion får en totalt sett lägre avfallstaxa. Matavfallsinsamlingen från såväl villa- som flerbostadshushållen bör införas successivt och samordnas med förestående försöksverksamhet med insamling av matavfall från hushåll samt genomförs i en takt, som den tillgängliga behandlingskapacitet tillåter.

Förvaltningen bedömer att modellen för villasidan innehåller en väsentlig förändring av hämtsystemet, som dock visat sig fungera väl i många andra delar av landet. Genom att dessutom tillhandahålla olika kärllstorlekar, där de mindre kärllena leder till lägre kostnader för hushållet stimuleras en ökad utsortering och avlämning av producentansvarsfraktioner till de system, som producenterna tillhandahåller. På flerbostadshussidan och för verksamheterna införs en ny taxa för matavfallsfraktionen och de arbetsmiljömässigt bättre alternativen premieras. Samtidigt förbereds för både villor och flerbostadshus ett system, som i framtiden skulle kunna leda till att en viktbaserad taxa införs. Förvaltningen förordar detta alternativ.

Redovisade förändringar kommer att kräva förstärkningar av förvaltningens organisation från hösten 2004. Med nu gällande avtal med entreprenörerna bedöms den samlade kostnaden för insamling och behandling öka, trots att hämtfrekvensen minskas successivt. Det senare förklaras av att entreprenörerna i nuvarande avtal har en betydligt högre ersättning för hämtning av kärll än säck.

I *Alternativ 2 och 3* redovisas en modell för flerbostadshusen som innebär att taxan höjs generellt och differentieras så att fastighetsägare, som kan dokumentera att utsortering och hämtning av ett antal olika fraktioner sker,

ABCDE

SID 6 (16)
Dnr: 31-0122/04

erhåller en lägre taxa. Skillnaderna mellan alternativ 2 och 3 är, att det senare även innehåller producentansvarsfraktioner.

Inget av de två senare alternativen är dock möjliga att genomföra på kort sikt. Alternativen är byråkratiska och kräver därtill ett antal nya funktioner i verksamhetssystemet alt. ett helt nytt verksamhetssystem. Det skulle också kunna uppfattas, som att staden via taxan indirekt delfinansierar vissa fastighetsägares utsortering och hantering av förpackningar och tidningar, vilket inte är förenligt med intentionerna i nuvarande lagstiftning. Därtill står de två senare alternativen delvis i konflikt med det faktum, att staden och producenter tillhandahåller andra system i form av återvinningscentraler, miljöstationer och återvinningsstationer. Det är inte möjligt att dokumentera utsorteringen och avlämningen på de publika mottagningspunkterna på ett sätt som kan kvalificera kunden till en lägre avfallstaxa.

För att åstadkomma en rättvis taxa som verkligen stimulerar utsortering är en viktbaserad taxa, möjligen kompletterad med ett volymtillägg, att föredra. Alternativ 1 lägger den första grunden för en sådan modell.

Redovisning av alternativa modeller

Alternativ 1.

Alternativ 1 innebär införande av

- för småhusfastigheter 14-dagarshämtning baserad på ”kärhämtning” med möjligheter att välja komplettering i form av hämtning av utsorterat avfall för biologisk behandling alternativt egen kompost
- för flerbostadshus satsningar på kärthantering, ickemanuella insamlingsystem, möjligheter till utsortering av avfall för biologisk behandling

Alternativet innebär också en kostnadsökning netto med ca 10 %.

A. Övergång från veckohämtning till 14-dagarshämtning i småhus.

Grundförutsättningar

- a) För att möjliggöra hämtning med 14-dagarsintervall krävs en ändring i den av kommunfullmäktige antagna gällande renhållningsordningen.

Ekonomiska och praktiska konsekvenser.

- b) Kärlen bör ägas och placeras ut av förvaltningen för att ett genomförande skall vara möjligt. Kärlen bör också utrustas med en elektroniskt läsbar identifikation så, att möjligheter skapas för framtida behov från verksamheten i form av koordinatpositionering av kärll och

ABCDE

SID 7 (16)
Dnr: 31-0122/04

hämtställe, tömningsavläsning m.m. En s.k. avvikelserapportering i ett framtida verksamhetssystem möjliggörs. Detta möjliggör också en eventuell framtida vägning och fakturering utifrån vikt. Kärlen bör också vara märkt med någon typ av visuell adressmärkning för eliminering av s.k. vandrande kärl. Anskaffningskostnaden inkluderande kärl, märkning och utställning hos kund beräknas totalt uppgå till ca 15 mkr. Kostnaderna för anskaffning av kärl skrivs av under en period på exempelvis 5 år och avskrivningskostnaden liksom kostnader för service och underhåll av kärl (se nedan under i) innebär en ökning av grundavgiften med ca 100 kr/kund och år.

- c) Delavgiften för insamling i taxan bör rimligen halveras för kunden. (För 2004 skulle reduceringen av avgiften bli 353 kr)
- d) För de kunder som i dagsläget har godkänd hämtning med kompostering och på grund av detta redan har 14-dagarshämtning skulle den enda förändringen bli att man fortsättningsvis får kärllhämtning. (I förhållande till 14-dagarshämtning utan kompostering skulle man också ha kvar reducering av behandlingsavgiften. (187 kr räknat för 2004.)
- e) Entreprenören ersättes enligt ordinarie avtal. Vid större volymförändringar i de avfallsmängder som ska hämtas har entreprenören möjlighet att begära omförhandling av avtalet. I nuvarande avtal har entreprenörerna dock väsentligt högre ersättningar för hämtningar av kärl än säck, varför någon omförhandling troligen inte kommer att ske. Förvaltningen bedömer att övergången och kostnaderna för hämtningen av restfraktionen kommer att öka nämndens kostnader redan innan kostnaden för insamling och behandling av matavfallsfraktionen beaktats. Genom att omställningen görs successivt uppstår dock ingen helårseffekt, varför avgiftshöjning mot den bakgrunden kan begränsas
- f) Med den volym kunder, som berörs av förändringar enligt alternativet, är det rimligt att anta att förvaltningen kommer att behöva viss förstärkning på personalplanet i varje fall under genomförandeperioden.

Andra konsekvenser, möjligheter och eventuella svårigheter.

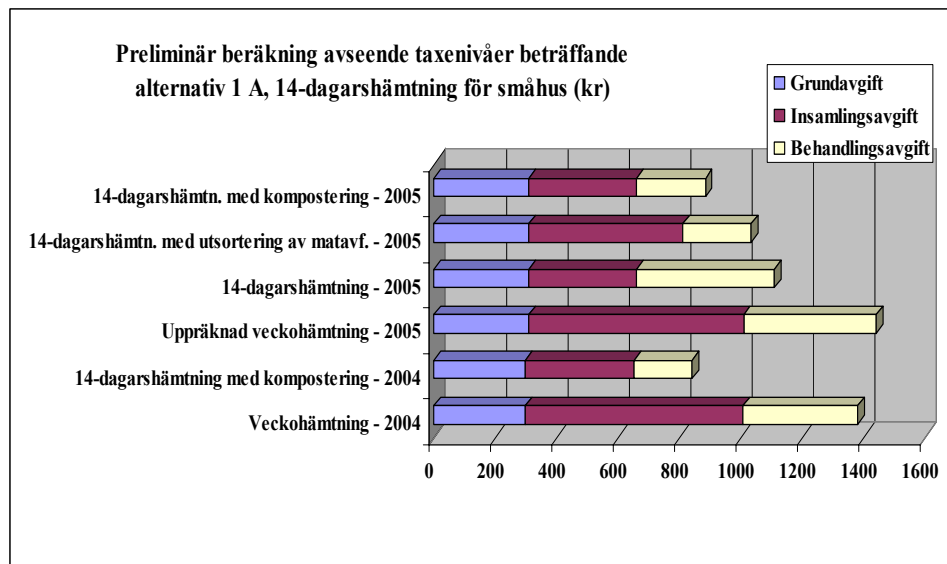
- g) Det är nödvändigt att i eventuell genomförandeplanering beakta tillräckligt tidsutrymme för upphandling, tillverkning och leverans av kärl. En leverantör kan p.g.a. det stora antalet kärl komma att behöva leverera dessa i omgångar och sannolikt är det inte heller möjligt att kunna få den första delleveransen förrän tidigast en bit in på 2005. Dessutom behöver kärlden hanteras rent administrativt med bl.a. registrering av identifikation.
- h) Uppskattningsvis hinner utställning och märkning ske av ca 80 kärl per dag med 2 man och 1 bil, vilket innebär 500 arbetsdagar för våra

ABCDE

SID 8 (16)
Dnr: 31-0122/04

sammanlagt ca 40000 småhuskärl. Om utställning skall ske under vintertid, kommer sannolikt också eventuell snö att påverka tidsåtgången negativt och kan dessutom innebära vissa praktiska besvär för småhusägarna för beredande av plats i anslutning till tomtgräns, vilket förslaget bygger på.

- i) Kostnader kan tillkomma beträffande registerhållning, lagerhållning och reparation av kärl.
- j) Kärlhantering, som beskrivits i alternativet, kan möjliggöra en hantering med olika storlekar på kärlen och även taxesättning per kärl eller beroende på kärlstorlek.
- k) För att möjliggöra en insamlingsverksamhet, som skissats ovan, med tanke på säkerhet, effektivitet och kvalitet krävs också några nya funktioner i verksamhetssystemet. Detta kan tillgodoses, om den upphandling av nytt verksamhetssystem, som just nu planeras, kommer till genomförande. Ett nytt verksamhetssystem inkluderande positions- och tömningsregistrering av kärl skulle kunna vara möjlig att fr.o.m. 2006-01-01 ha i drift med full produktion. Detta utgör dock inget hinder för att en insamlingsverksamhet på 14-dagarsbasis påbörjas och byggs upp under 2005.



Tidplan för alternativ 1A redovisas i bilaga 1.

B. Införande av nya rutiner för hantering av utsorterat avfall för biologisk behandling

ABCDE

SID 9 (16)
Dnr: 31-0122/04

Alternativet bygger inledningsvis på fastigheternas praktiska förutsättningar för sortering i form av tillgängliga utrymmen och innebär, att man på frivillig väg abonnerar på sin hämtning av utsorterat avfall för biologisk behandling.

Grundförutsättningar

- a) Även i detta fall kan det vara nödvändigt med vissa justeringar i gällande renhållningsordning. En fraktion med utsorterat avfall för biologisk behandling ryms redan i dagsläget inom ramen för avfallstaxan dvs. utsorterat beredningsavfall (utsorterat matavfall från restauranger) men bör i taxan för 2005 ha en egen rubricering.

Ekonomiska och praktiska konsekvenser

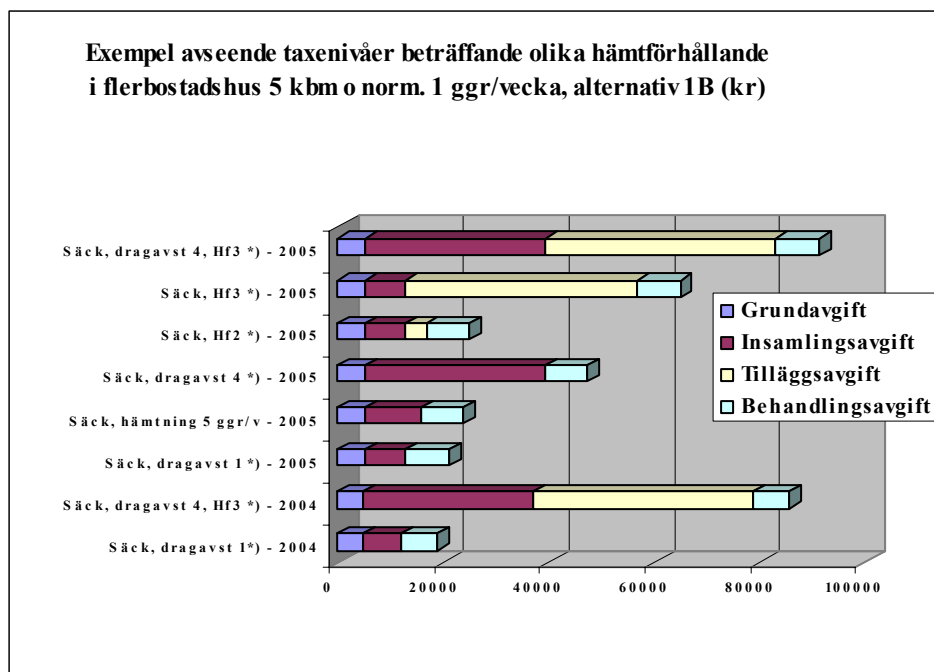
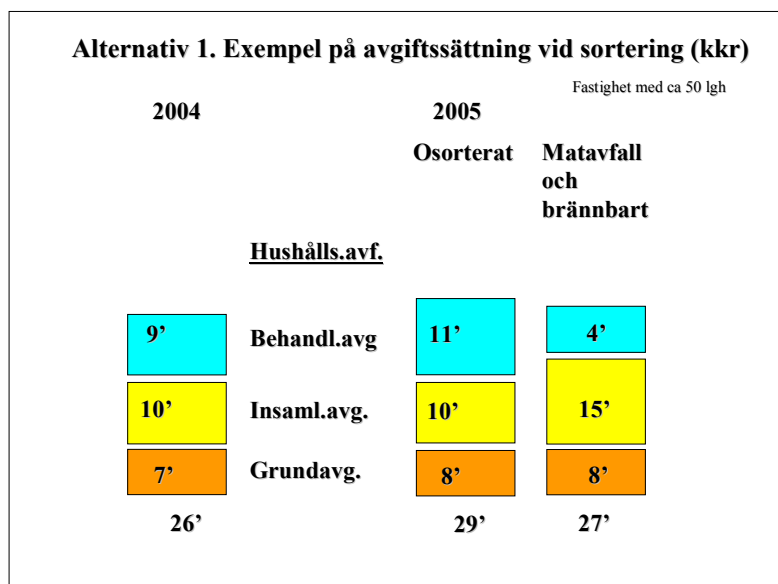
- b) Kärlen bör ägas och placeras ut av förvaltningen, för att ett genomförande skall vara möjligt. Kärlen bör också utrustas med en elektroniskt läsbar identifikation så att möjligheter skapas för framtida behov från verksamheten i form av koordinatpositionering av kärl och hämtställe, tömningsavläsning m.m. En s.k. avvikelserapportering i ett framtida verksamhetssystem möjliggörs liksom förutsättningarna för en eventuell framtida vägning och fakturering utifrån vikt. Kärlen bör också vara märkt med någon typ av visuell adressmärkning för eliminering av s.k. vandrande kärl. Anskaffningskostnaden inkluderande kärl, märkning, utställning hos kund är givetvis beroende av i vilken utsträckning kunderna önskar ansluta sig till sorteringssystemet. Kostnaderna för anskaffning av kärl skrivs av under en period på exempelvis 5 år och avskrivningskostnaden liksom kostnader för service och underhåll av kärl innebär då en ökning av förvaltningens kostnader med ca 100 kr per kärl och år för dessa kunder, vilket i sammanhanget dock måste ses i ett avgiftsmässigt helhetsperspektiv.
- c) Kunder, som ansluter sig till utsorteringen av avfall för biologisk behandling, bör motiveras genom en reducerad behandlingsavgift.

Andra konsekvenser och eventuella svårigheter

- d) Som framgår av ovan beskrivna förutsättningar etc. är det viktigt att genomföra detsamma utifrån ett helhetsmässigt perspektiv, där bedömningar görs av de olika insatserna i form av marknadsföring, taxedifferentiering, insatser av övriga resurser i relation till tänkt målsättning.

ABCDE

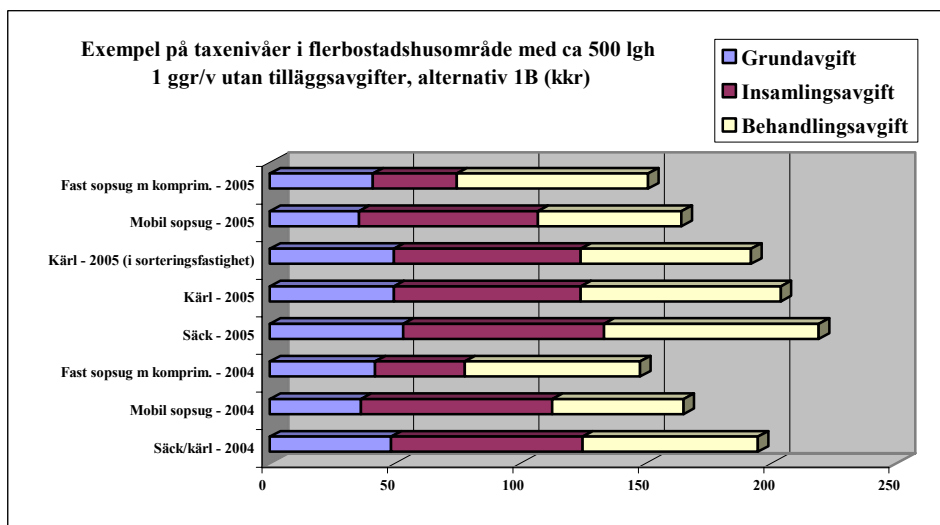
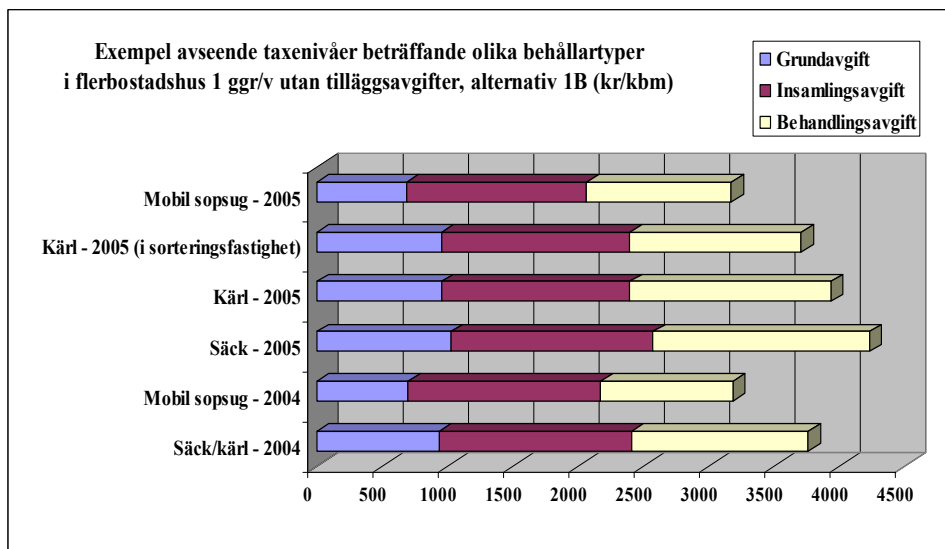
SID 10 (16)
Dnr: 31-0122/04



- *) Dragavstånd 1 = 0 till 10 meter från hämtställe till hämtfordon
 Dragavstånd 4 = mer än 50 meter från hämtställe till hämtfordon
 Hf2 = godkänt hämtförhållande med mekaniska hjälpmedel
 Hf3 = ej godkänt hämtförhållande

ABCDE

SID 11 (16)
Dnr: 31-0122/04



Alternativ 2 och 3

Differentiering grundad på dokumenterad hämtning av matavfall, grovavfall respektive tidningar och förpackningar.

Alternativen bygger inledningsvis på fastigheternas praktiska förutsättningar för sortering i form av tillgängliga utrymmen och innebär, att man på frivillig väg abonnerar på sin matavfalls- och grovavfallshämtning. Matavfallshämtningen beställs av Renhållningsförvaltningen, grovavfallshämtningen direkt av grovavfallsentreprenörerna och hämtningen av tidningar och förpackningar av de entreprenörer, som erbjuder sådan hämtning. Vad,

ABCDE

SID 12 (16)
Dnr: 31-0122/04

som benämns som alternativ 3, avser den modell, som inbegriper producentansvarsfraktionerna.

Alternativet är dock inte realistiskt att införa så snart som 2005, då bl.a. kunskaper om hanteringen av detta avfall i stor utsträckning saknas liksom erforderlig administrativ organisation och nödvändiga administrativa redskap.

Grundförutsättningar

- a) För att genomföra förändringar av hämtning enligt detta alternativ kan det komma att krävas justeringar i gällande renhållningsordning samt att en ny avfallstaxa fastställs.
- b) Att rutiner och teknisk utrustning finns för att uppnå erforderlig säkerhet, effektivitet och kvalitet i hanteringen. Aktuell insamlingsverksamhet av utsorterade fraktioner kommer att behöva en något mer sofistikerad ruttplanering än normalt beroende på bl.a. andra hämtfrekvenser, förändrat behov av uppföljning. Befintligt verksamhetssystem klarar en mer begränsad hantering, varför det är lämpligt att avvakta med ett genomförande i full skala tills det nya verksamhetssystem, för vilket upphandlingsplanering pågår, blivit implementerat i verksamheten. Denna beräknas vara genomförd till 2006-01-01.

Ekonomiska konsekvenser

- c) Behandlingsavgiften för de kunder, som sorterar, planeras ligga på en lägre nivå än för de, som inte sorterar, vilket innebär, att nivån för dessa måste justeras uppåt i förhållande till nuvarande nivå. Bedömning av hur stor differensen skall vara, måste dock ske i ett sammanhang, där de sammanlagda taxeavgifterna bedöms.
- d) Entreprenörernas ersättning förväntas ligga på samma nivå, som dagens kärlersättningar. (Kommentar: Kärlhämtning 400-800L på trakt varierar mellan 24 och 36 kr. Detta kan jämföras med hämtning av grovavfall där prissättningen också varierar. Priserna ligger på nivån 200-250 kr för en kbm och vid kärlhämtning, 660L-kärl, 175 kr för 1:a kärlet och 125 kr för de efterföljande. I priset är då inräknat kostnader för behandling och administration.)
- e) Kärlen bör ägas och placeras ut av förvaltningen och dessutom utrustas med en elektroniskt läsbar identifikation så att förutsättningar skapas för kvalitativt bra hämtning och möta framtida krav på verksamheten i form av koordinatpositionering av HS/kärl, tömningsavläsning m.m. Detta är också en förutsättning för att kärl skall kunna vägas för möjliggörande av fakturering utifrån vikt. En s.k. avvikelserapportering i ett framtida verksamhetssystem möjliggörs. Anskaffningskostnaden inkluderande kärl, märkning, utställning hos

ABCDE

SID 13 (16)
Dnr: 31-0122/04

kund är i stor utsträckning beroende av hur många kunder, som önskar ansluta sig till sorteringsystemet. (Nivån beräknas uppgå till ca 1200 kr/per kärll och med en avskrivningsperiod på fem år samt kostnader för service och underhåll en avgiftsökning med 300 kr per år).

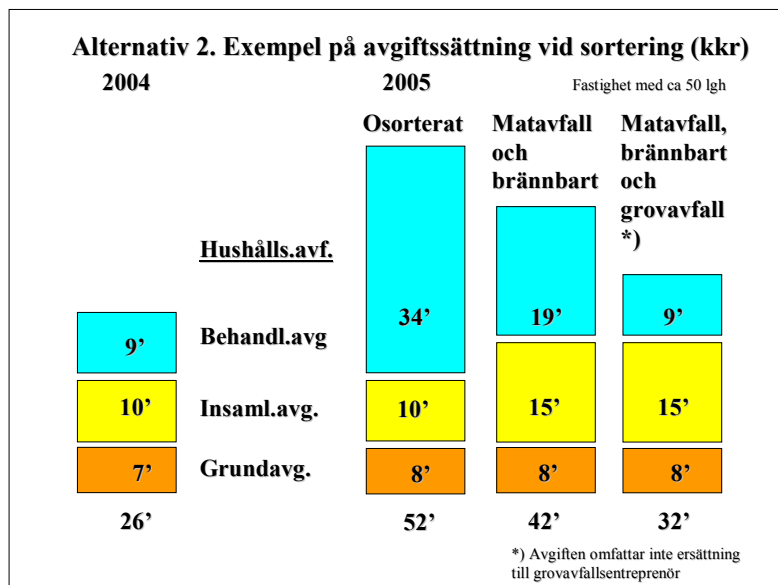
- f) Samtidigt bör övervägas, hur man förfar med anslutna kunders övriga kärll. Om ett totalt byte av kärll skall ske. (Kommentar: Detta måste också diskuteras och vägas in i en ekonomisk bedömning)
- g) Mängden kunder, som ansluter sig, är i stor utsträckning beroende på de taxemässiga fördelarna med en anslutning. Detta måste dock bedömas i ett taxemässigt helhetsperspektiv.
- h) Andra aspekter, som innebär ökade kostnader och därmed också högre avgifter, är den ”marknadsföring” av hanteringen, som måste till för att på ett effektivt och bra sätt starta upp genomförandeprocessen. Detta är en kostnad som då måste spridas ut på hela kollektivet och bedömas i ett taxemässigt helhetsperspektiv.
- i) Mängden anslutna kunder utgör också ett mått på ett möjligt behov av ökade personella resurser till förvaltningen och därmed också ökade kostnader. Samtidigt innebär detta, att taxeunderlaget blir större och de delar, som motsvarar den s.k. grundavgiften, borde rimligen generera viss kompensation för dessa utökade kostnader.

Avslutande kommentar

- l) Som framgår av alternativets ovan beskrivna förutsättningar etc. är det viktigt att genomföra detsamma utifrån ett helhetsmässigt perspektiv, där bedömningar görs av de olika insatserna i form av marknadsföring, taxedifferentiering, insatser av övriga resurser i relation till tänkt målsättning. Ett genomförande är inte realistiskt över en natt utan behöver få ske successivt i olika etapper under en längre tidsperiod. Det är dock osannolikt att uppslutningen av fastighetsägare kring anslutning till hanteringen initialt blir stor, om inte informationsinsatserna är stora och de taxemässiga fördelarna är markanta.

ABCDE

SID 14 (16)
Dnr: 31-0122/04



Eftersom hanteringen av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall är att betrakta som en sluten taxefinansierad verksamhet, måste bedömningar göras av, hur stora de olika ”differentieringsgrupperingarna” är. De fastighetsägare, som ej har möjligheter eller intresse att sortera, måste kanske ställas inför taxeökningar i storleksordningen 100 – 200 % för att bli motiverade att börja sortera. Eftersom taxeekonomin skall balansera innebär detta problem av annan art nämligen med de eventuella överskott som då riskerar att uppstå.

En möjlighet att få en rimlig storlek på differentieringen är, om en uppgörelse kunde komma tillstånd mellan förvaltningen och ansvariga materialbolag om rimlig ekonomisk ersättning (kostnadstäckning) för att hantera producentansvarsfraktionerna inom ramen för alternativet eller att hämtning av dessa fraktioner sker från materialbolagens sida till en reducerade kostnad för fastighetsägarna.

ABCDE

SID 15 (16)
Dnr: 31-0122/04

Alternativ 3. Exempel på avgiftsättning vid sortering (kk)

Fastighet med ca 50 lgh

2004		2005			
		Osorterat	Matavfall och brännbart	Matavfall, brännbart och grovavfall *)	Matavfall, brännbart och grovavfall samt förpackn. mtrl **)
Hushålls.avf.					
9'	Behandl.avg	34'	19'	9'	4'
10'	Insaml.avg.	10'	15'	15'	12'
7'	Grundavg.	8'	8'	8'	6'
26'		52'	42'	32'	22'

*) Avgiften omfattar inte ersättning till grovavfallsentreprenör

**) Avgiften reduceras genom att förpackningsmaterialet i "sopsäcken" sorteras ut och hämtas genom förpackningsinsamlingens försorg

A

B

C

Renhållningsförvaltningen
ADMINISTRATION

D

E

Bilaga

1. Tidplan för alternativ 1 A