

4. STADENS VERKSAMHETER

Stadens egna verksamheter har en viktig roll i målet att nå det nationella målet om 40 procent insamlat matavfall för biologisk behandling och ökad produktion av biogas. Genom att åta sig rollen som föredöme i en kretsloppsanpassad avfallshantering skapas förutsättningar för införandet av nödvändiga systemlösningar som kommer att påskynda modernisering av hela stadens avfallssystem. Dessutom väntas insatserna från stadens nämnder och bolag bidra med åtminstone 3700 av de 48 000 ton matavfall som är målvärdet för år 2018.

Nämndernas och bolagens förslag till insatser utgår ifrån rådighet. I rådighet ingår också att skapa förutsättningar för andras måluppfyllelse, ett förhållande som ofta återkommer i samarbetet mellan stadens fastighetsägare och hyresgäster/ verksamhetsutövare. Stadens egna aktörer har också att formulera mål som inte bara utgår från den egna verksamheten, men som också tar hänsyn till och identifierar viktiga aktörer. Förslag till mål ska kunna kopplas till stadens system för integrerad ledning och uppföljning av verksamhet och ekonomi, ILS. Åtgärdsförslag är så långt som möjligt prissatta, både på investeringssidan och på driftssidan. Föreslagna åtgärder kan generera både ökade och minskade driftskostnader. Genomgående identifieras dock flera arbetsmiljömässiga fördelar med de förslag som identifieras.

4.1 SISAB

4.1.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Skolfastigheter i Stockholm AB äger och förvaltar merparten 590 förskolor, grundskolor och gymnasieskolor i Stockholm, totalt 1,7 miljoner kvm. Huvudsaklig hyresgäst är alltså Stockholms stad (stadsdelsnämnderna och utbildningsnämnden). Ansvarsområdena mellan SISAB och Stockholms stad är reglerat i "Ramavtal för skollokaler" som bland annat finns på www.sisab.se. Där framgår att avfallshanteringen i fastigheterna, t ex behållare för källsortering och avtal om sophämtning, är hyresgästens ansvar. SISAB bygger/anpassar avfallsutrymmen och installerar avfallskvarnar efter beställning från hyresgästen.

17 procent av SISAB:s fastigheter hyrs ut för andra ändamål, som friskolor, bostäder och kommersiella lokaler. Även här är det i regel hyresgästen som ansvarar för avfallshanteringen, alternativt att de som till exempel bor i vaktmästarbostaden kan använda skolans avfallssystem.

En rådgivande så kallad SISAB-referens, "Avfallshantering", ger vägledning om hur avfallsutrymmen kan utformas, hur dålig lukt ska undvikas mm. Här kan man läsa att organiskt avfall (matavfall och blöjor) kräver frekvent hämtning eller förvaring i kyllda eller joniserade avfallsrum/-skåp, och att ett av alternativen för matavfallet kan vara en avfallskvarn, vilken i så fall ska vara ansluten till en uppsamlings-tank. (matavfallet hämtas av slamsugningsbil). Även nedgrävda behållare ("molucker") anges som ett alternativ för avfall.

Sedan 2012 kan förskolor som serverar mindre än 25 matportioner installera köksavfallsskvarn med direkt anslutning till avloppsnätet. SISAB:s förskolor serverar dock fler portioner (med något enstaka undantag), vilket innebär att de räknas som storkök och måste ha fettavskiljare installerad. Om man då vill installera köksavfallsskvarn behöver fettavskiljaren kompletteras med en extra slamtank, där matavfallet kan samlas upp och hämtas av slamsugningsbil.

Enligt en enkät gjord i mars 2012 bland SISAB:s förvaltare finns avfallsskvarnar kopplade till tank i följande 13 fastigheter: Farsta gymnasium, Årtaskolan, Hagsåtraskolan, Johan Skytteskolan, Fruängensskolan, Mälarhöjdens skola, Kärrtorps gymnasium, Sjöstadsskolan, Södra Latin, Eriksdalsskolan, Sofias skola, Blackebergs gymnasium (SISAB ej delaktig) samt förskolan Pilen på Pilgatan 2.

Så vitt SISAB kunnat se har avfallsskvarnarna fungerat väl. Tankens placering och bra avluftning har visat sig vara viktigt då det har förekommit problem med flugor och larver och lukt vid tömning. Fördelarna överväger; kylda soprum för matavfall behövs inte, bättre arbetsmiljö för personalen, billigare sophantering. Tömning kan också ske samtidigt av matavfallsbehållare och fettavskiljare, vilket ger mindre transporter.

På SISAB:s kontor arbetar cirka 160 personer. Det matavfall som uppstår i lunchrum etcetera källsorteras inte idag, på grund av att det utgör en relativt liten mängd.

4.1.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

SISAB:s nyckelpartners är kunderna/hyresgästerna, det vill säga framför allt utbildningsnämnden och stadsdelsnämnderna samt skolor och förskolor.

En förutsättning för måluppfyllelse är att hyresgästerna beställer den utrustning och lokalanpassning som kommer att krävas för att kunna samla in matavfallet på ett rationellt sätt. Enligt nuvarande hyresavtal ska anpassningarna beställas och betalas av hyresgästen. Samma ansvarsförhållande gäller även i det nya ramavtalet; avfallsskvarn och -tank (liksom miljöstation och sopkärl) är hyresgästens egendom. Likaså är anläggningarnas renhållning och skötsel hyresgästens ansvar.

4.1.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

Hittills har SISAB prioriterat att arbeta för en ökad återvinning av byggavfall vid SISAB:s byggprojekt. SISAB:s miljöprogram för 2012-2015 finns på www.sisab.se. När det gäller matavfallet från skol- och förskoleverksamheterna föreslås härmed följande mål, som ligger väl i linje med hur bolaget redan idag arbetar:

- SISAB ska ge professionellt stöd till de kommunala verksamheterna i samband med beställning av ny/om/tillbyggnad så att det skapas förutsättningar för rationell insamling av matavfall (tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt).
- SISAB ska kompetensutveckla den egna personalen så att de kan ge stöd till hyresgästerna i deras val av åtgärder för insamling av matavfall.

4.1.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

SISAB har i dagsläget svårt att bedöma om det krävs investeringar i form av anpassade avfallsutrymmen etcetera för att klara en utökad matavfallsinsamling.

4.1.5 Ökade/ minskade kostnader efter genomförande (driftskostnader)

Kostnad/besparing vad gäller avfallshämtning belastar/tillfaller hyresgästen.

4.1.6 Risker/hinder för genomförande

Risk finns att hyresgästerna inte beställer de åtgärder som krävs för att uppnå en rationell matavfallsinsamling. Här är det viktigt att taxesättning kompenserar de kostnader som är förknippade med installation och underhåll av kvarnar etcetera. Eventuellt kan det också finnas praktiska hinder. Detta måste utredas i varje enskilt fall.

4.2 Exploateringsnämnden

4.2.1 Nulägesbeskrivning

Exploateringsnämnden kan i samband med markanvisning på stadens mark hänvisa till att Bolagen ska följa stadens mål riktlinjer.

I överenskommelsen om exploatering kan exploateringsnämnden reglera krav för avfallshantering. Generellt i projekt idag ställer Exploateringsnämnden krav på att på att Bolagen ska ta del av Stockholms stads riktlinjer "Projektera och bygg för god avfallshantering". I vissa projekt tillämpas projektspecifika krav på avfallshantering, speciellt i de projekt där sopsuganläggningar planeras.

I exploateringsprojekt på stadens mark har exploateringsnämnden hög rådighet när det gäller möjligheten att påverka Bolagen att bygga system för ökad matavfallsinsamling.

4.2.2 Förutsättningar för måluppfyllelse

I nybyggnadsprojekt på stadens mark har exploateringsnämnden stor rådighet och kan ställa krav på att utrustning för separat insamling av matavfall installeras. Därför bedömer kontoret att förutsättningarna är goda för att kontoret ska nå målet.

En viktig nyckelaktör är trafikkontorets avfallsavdelning, som behöver se till att det finns planerings- och projekteringsstyrande riktlinjer för tekniker för matavfallsinsamling. Val av teknik för insamling påverkar både kostnader och kvalitet på matavfallet. Staden behöver ha en tydlig strategi för hur matavfallsinsamling ska göras för att vi ska få en så bra produkt som möjligt. En annan nyckelaktör är stadsbyggnadskontoret som behöver se till att i planarbetet få med eventuella anläggningar och utrymmen för matavfall.

4.2.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

- Vid markanvisningar och upprättande av exploateringsavtal för nyproduktion av byggnader och anläggningar ska exploateringsnämnden ställa krav på att det ska finnas insamlingssystem för matavfall.

Uppföljning: Andel avtal om överenskommelse om exploatering där krav ställts på.

Förslag till mål/krav som kan tillämpas vid överenskommelse om exploatering:

- Allt matavfall från bostäder, restauranger, storkök, butiker, och verksamheter ska återvinnas genom biologisk behandling för framställning av biogas och återföring av näringsämnen till marken..
- Insamlingssystem för separat insamling av matavfall ska finnas i både lägenhet, fastighet och område.

Uppföljning: Efterföljs kravet på separat insamlingssystem för matavfall ja/nej.

Vid exploateringsnämndens uppföljning av verksamheten i ILS avrapporteras andel avtal om överenskommelse om exploatering där krav ställts på att separat insamlingssystem för matavfall ska finnas.

4.2.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

Exploateringsnämnden har inte möjlighet att ta fram ett underlag med specifika åtgärdsförslag som är prissatta och tidssatta. Däremot har nämnden sammanställt några förutsättningar för utbyggnaden av insamlingssystem för matavfall.

4.2.5 Förutsättningar utifrån olika tekniklösningar

Kvaliteten på matavfallet som samlas in är beroende av val av teknik för insamling av matavfall från staden.

Avfallskvarn till avloppsnätet

Åtgärden är enkel att åstadkomma och kräver inga extra åtgärder för stadens del. Kostnaden är liten för byggherren och för lägenhetsköparna är det en kvalitetshöjande faktor och återbetalas snabbt.

Kvaliteten på insamlad produkt blir hög i och med att kvarnen begränsar möjligheten för att andra material ska blandas med matavfallet och kontaminera matavfallet.

Utbytet av biogas från matavfallet bedöms av många experter bli lägre i och med att matavfallet måste passera reningsverket. Än så länge finns det egentligen bara teoretiska beräkningar av hur stor denna förlust blir men det pågår forskningsprojekt där detta studeras.

Mobil sopsug

Mobil sopsug kan installeras i små projekt med hänsyn tagen till kostnaden i och med att det inte krävs någon omfattande infrastruktur. Nackdelen med denna teknik är dels mer transporter i området jämfört med en stationär sopsuganläggning. Dessutom är

erfarenheterna att hämtningen orsakar både buller- och luktstörningar, vilket är en olägenhet för de som är grannar.

Stationär sopsug

En stationär sopsuganläggning innebär att ett ledningsnät måste dras i stadsdelen och en uppsamlingsstation måste byggas. Med en stationär sopsug ges bättre förutsättningar till en attraktiv lösning för de boende i området samt att transporterna minskar. För att få ekonomi med en stationär sopsug krävs att fler enheter ansluts. Antalet kan variera beroende på områdets förutsättningar – men någonstans mellan 500-1000 lägenheter krävs. Om fler sopsuganläggningar byggs förändras förutsättningarna för vilka projekt som kan anses vara motiverade för denna typ av lösning.

Sopsugsystem är attraktivt för brukarna och ger minska miljöpåverkan från sophantering i området.

I Hammarby sjöstad sorteras matavfallet ut som en av tre fraktioner i sopsugen. Erfarenheterna hittills har, enligt Trafikkontoret/avfall, varit att matavfallsprodukten ej hållit tillräckligt bra kvalitet för att producera biogas. Detta är något som Trafikkontoret/avfall arbetar med för att lösa.

Huvudmannaskap för att ansvara för sopsuganläggningen anser exploateringskontoret är en central fråga för att denna typ av teknisk infrastruktur ska få en långsiktigt bra användning och utveckling. Idag byggs sopsuganläggningar som samfällighetslösningar vilket innebär att det kan vara många (kanske 30-tal) fastighetsägare som ska samsas om att driva denna anläggning. För exploateringskontorets del innebär det att kontoret ansvarar för att leda arbetet och handla upp, bygga och finansiera anläggningen innan fastighetsägarna finns på plats.

Sammantaget så ser exploateringskontoret inte att detta är ett effektivt sätt att bygga och driftsätta den typ av tekniska anläggningar som en sopsug är. Ett kommunalt huvudmannaskap skulle ge förutsättningar att skapa effektivitet, hög kvalitet och långsiktighet.

Nedgräva behållare – "Molucker"

Detta är en förhållandevis enkel och billig lösning för att klara maskinell insamling av matavfall. Kräver ingen infrastruktur i stadsdelen utan bara att en "behållare grävs ned".

Nackdelen med denna typ av lösning är att det krävs utrymme för behållaren, vändplan och plats för hämtningsfordon att lyfta upp behållarna. Detta begränsar möjligheten i många av de projekt som exploateringsnämnden driver eftersom det inte är möjligt att skapa det utrymme som krävs för hämtning av behållarna.

Vad gäller kvaliteten på matavfallsprodukten så kan den nog anses vara ungefär densamma som för sopsuganläggning.

4.3 Micasa

4.3.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

I dagsläget sorteras 18 ton/år av matavfallet i Micassas fastigheter.

4.3.2

Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Stadsdelsnämnderna är ofta förstahandshyresgäst i Micassas fastigheter och utgör därmed bolagets främsta partner i målet om matavfallsinsamling. Eftersom det till största del kommer vara i de gemensamma köken som insamlingen sker är det personalen i fastigheterna som måste sortera och slänga avfallet.

Systemet Optibag, där hushållsavfall och matavfall sorteras i olikfärgade påsar för att sedan slängas i samma sopnedkast eller kärl, är intressant som lösning. Systemet är sannolikt enklast för både fastighetsägaren, som inte behöver göra några egna investeringar utan kan använda befintliga system med sopsug eller kärllhämtning, och hyresgästen behöver bara sortera i två olika sophinkar i köket och sen slänga som vanligt.

I de fastigheter med sopsug vore det ett särskilt bra alternativ då varianten med extra kärll i soprum skulle innebära hämtning av hushållsavfall på flera ställen i samma fastighet vilket medför större kostnader. Hyresgästerna skulle också vara tvungna att lämna hushållssopor på två olika ställen.

Eventuell utökning av vilka verksamheter som får ansluta avfallskvarn till avlopp behöver också utredas och bestämmas.

4.3.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

Totalt hämtas 3677 ton sopor/år i Micassas fastigheter. Enligt beräkningar från Trafikkontoret är 38 procent av avfallet i en soppåse mat som skulle kunna samlas in för biologisk behandling.

De fastigheter som inledningsvis prioriteras vid insamling av matavfall är de fastigheter där kommunal verksamhet bedrivs helt eller delvis.

För att få nya hyresgäster som privata vårdgivare och lokalhyresgäster att sortera matavfallet bör krav ställas på detta i hyresavtalet. En ny miljöbilaga som ska bifogas hyreskontrakten har precis tagits fram för att tydliggöra hyresgästens miljöansvar, denna kan kompletteras med information om matavfallsinsamling.

Uppföljning av insamlat matavfall görs enklast med en rapport från Trafikkontoret med hur mycket matavfall som har hämtats i fastigheterna för eventuell vidare rapportering i verksamhetsuppföljningen.

Om avfallskvarnar installeras är det svårare att uttala sig om matavfall utan då får man istället utgå från minskningen av hushållssopor.

Förslag till mål:

- Att i slutet av 2018 samla in totalt 320 ton matavfall.

Förslag till delmål:

- Undersöka de olika möjligheterna för matavfallsinsamling noggrannare och vad som kan fungera i respektive fastighet.
- Erbjuder de kommunala verksamheterna i fastigheterna möjligheten till insamling av matavfall.
- Erbjuder övriga hyresgäster möjlighet till insamling av matavfall där det är praktiskt möjligt.
- Komplettera hyresavtalen med krav på att hyresgästen samlar in matavfall.

4.3.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

För att nå de uppsatta målen kan Micasa ganska enkelt erbjuda ett flertal fastigheter med kärllhämtning möjlighet till matavfallsinsamling genom att utöka kärlden i miljörummen eller utomhus. I vissa fall finns dock inte plats i befintliga rum och lösningar måste hittas på annat sätt beroende på fastighetens förutsättningar.

Ett införande av optibagsystemet innebär sannolikt inte någon större investeringskostnad för Micasa utan bara en justering av hämttaxan och eventuell kostnad för soppsår.

Att installera någon typ av avfallskvarn i befintliga fastigheter med gamla rör ser cirka bolaget inte som något bra alternativ. Stopp i ledningar är ett stort problem redan idag. Det är inte heller godkänt från Stockholm vatten att installera avfallskvarn på avloppet i andra boenden än enskilda hushåll. Eventuellt kan det vara aktuellt i nyproduktion, större ombyggnationer till seniorbostäder eller friliggande gruppboende.

Kostnaden för en sådan installation av matavfallskvarn beror helt på fastighetens storlek, en ungefärlig beräkning ger en extra kostnad på cirka 5000 kr per lägenhet. I en mindre gruppboende skulle kvarn bara installeras i det gemensamma köket och därmed skulle kostnaden inte vara ett hinder för genomförande.

I kommande ombyggnationer och nyproduktion kan planering för att sortera matavfall ingå på samma sätt som övrig källsortering. Då finns också större möjlighet att använda andra alternativ som tank till avfallskvarn eller separat sopnedkast. Kostnaden för detta varierar förstås beroende på fastighetens storlek och förutsättningar och är omöjlig att beräkna i dagsläget.

För att få fram uppgifter på investeringskostnader så behövs en mer noggrann utredning göras för varje aktuell fastighet och de förutsättningarna som finns där.

De flesta fastigheter står verksamheten för kärll och så vidare i köksutrymmet och därmed blir detta inte någon extra kostnad för Micasa om sorteringen utökas.

Dock kan det bli en betydligt större kostnad för informationskampanjer och material, där det också behöver samordnas med verksamhetens information och eventuell övergripande kampanj från Stockholm stad.

4.3.5 Ökade/minskade kostnader efter genomförande (driftkostnader)

Förmodligen medför matavfallsinsamling inga minskade driftkostnader. Avfallstaxan kan eventuellt bli lägre för matavfall än hushållssopor, dock blir det förmodligen ökade kostnader för felsorterat avfall, städning och hämtning på fler ställen än tidigare. Eventuell konsult hjälp för att hitta bästa lösningen i olika fastigheter kan också tillkomma.

4.3.6 Risker/hinder för genomförande

Om Micasa behöver erbjuda kärhämtning av matavfall i fastigheter med sopsug finns en stor oro för lukt och råttor, något man kommit till rätta med just genom att ta bort hushållsavfall i soprum och istället investera i en sopsug. Det blir också ett större problem för hyresgäster och personal om de behöver gå långt för att slänga matavfall i kärl när de slänger övriga hushållssopor i sopnedkast.

4.4 Bostadsbolagen

4.4.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Stockholmshem

Stockholmshems hyresgäster har idag möjlighet till separat insamling av matavfall dels via stationär sopsug i 150 lägenheter i Hammarby sjöstad (ytterligare cirka 175 tillkommer så snart den nya terminalbyggnaden är klar) samt i det nya område som omfattar 145 lägenheter i Annedal. Matavfallskvarnar kopplade direkt till ledningsnätet finns installerade i 170 lägenheter i tre olika områden. Ytterligare installationer av matavfallskvarnar i cirka 130 lägenheter planeras under året i två områden och i projekt inom Norra Djurgårdsstaden med produktion 2013-2015 i cirka 300 lägenheter.

Stockholmshem har anmält intresse för att vara med i det försöksprojekt som trafikkontoret har aviserat att man ska driva under året där olika insamlingssystem för utsorterat matavfall ska testas. Stockholmshem kommer att delta genom insamling i bottentömmande behållare med efterföljande optisk sortering för drygt 150 lägenheter.

Under året finns det därmed möjlighet för boende i knappt 4 procentprocent av Stockholmshems lägenheter att sortera sitt matavfall och en uppskattad möjlig insamlingsvikt är 70 ton/år. Vid insamling via matavfallskvarnar och stationär sopsug är det idag inte möjligt att mäta den faktiska insamlade vikten.

En utredning pågår inom bolaget där det framför allt tittas på förutsättningar för installation av matavfallskvarnar i ytterligare fastigheter.

Matavfallsinsamling i kärl sker från Stockholmshems egen lunchrestaurang och från 3 av 5 kontor via matavfallskvarnar.

Stockholms hem har en hög andel lägenheter, drygt 40 procent, som är anslutna till mobil- och stationär sopsug och drygt 10 procentprocent av lägenheterna lämnar sitt hushållsavfall i bottentömmande behållare. Den typen av bottentömmande behållare som Stockholms hem vanligtvis har valt är placerad ovan mark och lämpar sig därför framför allt för matavfallsinsamling via optisk sortering och inte i papperspåsar.

Familjebostäder

Hyresgästerna hos Familjebostäder erbjuds idag att lämna utsorterat matavfall i nedgrävda så kallade bottentömmande djupbehållare. Behållarna är placerade utomhus och ger möjlighet till utsortering av källsorterat material som matavfall, glas, tidningar samt vanliga hushållssopor.

Bottentömmande djupbehållare har införts för att utöka den maskinella hämtningen av avfall och därmed lösa arbetsmiljöproblem. Systemet ger också möjlighet till utsortering av de källsorteringsfraktioner som det finns behov av, vilket gör systemet flexibelt.

Det finns idag 103 bottentömmande djupbehållare för sorterat matavfall hos Familjebostäder (31 procent av hushållen). Planen i dagsläget är att 45 procent av hushållen ska erbjudas insamling genom bottentömmande djupbehållare till år 2015.

Matavfallet som samlas in skickas genom trafikkontorets matavfallsinsamling till Grödinge/Södertälje för biogasproduktion, rötresten återförs sedan till jord- och skogsbruket.

129 ton matavfall samlades in i Familjebostäders fastigheter under 2011. Om potentialen är 70 kg matavfall per lägenhet och år, borde 455 ton samlats in (6500 lägenheter) för att betrakta insamlingsnivån som optimal. Genom informationsinsatser bedöms insamlingen kunna öka. Dock bedömer Familjebostäder det som en fördel att insamlingen av matavfall sker på frivillig basis för att undvika risken för felsortering. Hyresgästerna erbjuds idag tillgång till matavfallsinsamling genom att de kvitterar ut en "grön" nyckel som används till de låsta inkasten för matavfallsbehållarna.

Svenska Bostäder

I dagsläget är det endast ett fåtal av Svenska Bostäders hyresgäster som har möjlighet till separat insamling av matavfall. I Hammarby Sjöstad har 456 lägenheter tillgång till insamling via mobil sopsug. När alla Svenska Bostäders lägenheter i Annedal är klara kommer ytterligare 320 lägenheter ha tillgång till sortering i områdets stationära sopsug. I Johannelund i Vällingby bygger Svenska Bostäder idag 141 lägenheter som kommer att ha möjlighet att lämna sitt utsorterade matavfall i djupbehållare, inflyttning i detta område påbörjas under 2012.

Inräknat de nya lägenheterna i Annedal och Johannelund så har drygt 3 procent av Svenska Bostäders hyresgäster möjlighet att sortera ut sitt matavfall.

De senaste åren har Svenska Bostäder ställt om stora delar av hanteringen av hushållsavfallet till maskinell hantering, främst på grund av arbetsmiljöskäl. Under 2011 fick cirka 50 hämtställen ny maskinell lösning för hushållsavfallet och totalt har cirka 240 hämtställen fått nya maskinella lösningar sedan 2008.

Utbytet till maskinell hantering pågår även under 2012. Totalt har Svenska Bostäder idag cirka 1100 hämtställen för hushållsavfall.

Framöver kommer Svenska Bostäder att installera matavfallskvarnar i flera projekt för att prova tekniken och se vad hyresgästerna tycker. En matavfallskvarn är installerad på huvudkontoret för att få egen erfarenhet av systemet. Svenska Bostäder har, precis som Stockholms hem, anmält intresse för att vara med i det försöksprojekt som Trafikkontoret aviserat ska drivas under året. Tanken är att Svenska Bostäder ska delta genom insamling i någon befintlig sopsug med efterföljande optisk sortering.

I Svenska Bostäders uppdaterade regler för avfallshantering och avfallsutrymmen finns det krav på att det vid all nyproduktion ska det finnas möjligheter för hyresgästerna att sortera ut matavfall. Metod för detta väljs i varje enskilt projekt utifrån gällande förutsättningar.

4.4.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Bostadsbolagen ligger som redovisats i den tidigare punkten på olika nivåer när det gäller att ha insamlingssystem för matavfall, Familjebostäder är det bolag som har kommit längst. Den gemensamma ståndpunkten är dock att för att nå de föreslagna insamlingsmålen under år 2018 måste de idag befintliga insamlingssystemen för blandat hushållsavfall och matavfallskvarnar kopplade till ledningsnätet användas.

För att nå målet 50 procent insamlat matavfall av den totala tillgängliga mängden måste också hänsyn tas till att enligt plockanalyser som har genomförts så sorteras normalt endast cirka 45 procent av matavfallet från ett hushåll ut. Hur stor del av matavfallet som i praktiken är möjligt att sortera är naturligtvis beroende på många olika faktorer t ex hur användarvänligt insamlingssystemet är och hur bra informationsinsatserna till hyresgästerna fungerar. Trafikkontoret har angett att man anser att 83 procent av hyresgästerna hos de kommunala bostadsbolagen under 2018 ska ha möjlighet att lämna sorterat matavfall för att det ska vara realistiskt att nå det föreslagna målet.

Trafikkontoret är en mycket viktig aktör när det gäller att samla erfarenheter och arbeta med att skapa förutsättningar för att genomföra en utbyggnad av insamlingen i så snabb takt som föreslås. Hämt- och behandlingssystem som krävs måste finnas tillgängliga. Taxorna för insamling och behandling är också en mycket betydelsefull faktor när det gäller valet av olika insamlingssystem.

Samtliga bostadsbolag anser att det i första hand är maskinella lösningar som bör förordas för insamling av utsorterat matavfall. Insamling av blandat hushållsavfall i kärl är en lösning som sällan används vid nybyggnation och också allt oftare tas bort i samband med ombyggnationer. Att då samla in matavfall i kärl som ställs in i till exempel befintliga miljörum är en tillbakagång till ett gammalt system. Det finns också en stor risk

att arbetsmiljö- och sanitära problem kan uppstå och det kan dessutom vara svårt att hitta utrymmen där kärlen kan placeras.

Bolagen har med hänsyn till sin relativt begränsade erfarenhet av olika insamlingssystem för matavfall i detta skede inte tagit ställning till för- och nackdelar med olika maskinella lösningar, utan förutsätter att de fungerar om de finns tillgängliga som insamlingssystem via Trafikkontoret och att det är tillåtet att installera matavfallskvarnar. Familjebostäder framför dock de fördelar de anser finns med insamling i bottentömmande behållare, se rubriken "Nulägesbeskrivning utifrån rådighet, Familjebostäder".

Bolagen är överens om att det i samtliga nybyggnadsprojekt som planeras normalt alltid ska finnas möjlighet för hyresgästerna att sortera sitt matavfall.

Nedan listas möjliga insamlingssätt och synpunkter på dessa.

Optisk sortering

Trafikkontoret har aviserat att man avser att under 2012 driva ett försök med optisk sortering av hushållsavfall insamlat via sopsug och bottentömmande behållare. Både Stockholms hem och Svenska Bostäder har meddelat Trafikkontoret att man vill delta i detta försök.

Denna insamlingsmetod bedöms relativt snabbt kunna ge en stor andel av hyresgästerna möjlighet att sortera matavfall under förutsättning att systemet fungerar i bottentömmande behållare (djupbehållare), sopsug (stationär och mobil) samt vid säck- och kärllhämtning. Systemet är relativt lätt att genomföra och förstå och kräver inte heller större investeringar. Den stora investeringen ligger istället i sorteringsanläggningen.

För att genomföra sorteringen i olikfärgade påsar krävs stora informationsinsatser till hyresgästerna och installation av sorteringsutrustning i diskbänkskåpen där detta saknas. Ett system för distribution måste också byggas upp.

Stationär och mobil sopsug

Vid nybyggnation där sopsuglösning väljs kan systemet från början byggas för separat sortering av matavfall.

Insamling av matavfall via befintliga stationära och mobila sopsugsystem där dessa inte är byggda för separat insamling vara möjlig efter modifiering och ombyggnation av systemen och under förutsättning att utrymme finns.

Stora informationsinsatser krävs samt installation av sorteringsutrustning i diskbänkskåpen.

Matavfallskvarnar

Installation av matavfallskvarnar är tekniskt möjligt att genomföra i ett stort antal fastigheter. Stockholms hem har gjort en översiktlig utredning av de tekniska förutsättningarna för att installera matavfallskvarnar i sitt fastighetsbestånd. Slutsatsen i utredningen är att för att installera kvarnar rekommenderas det att äldre fastigheter är stambytta samt att Stockholm Vatten inte direkt avråder från installation i området. Utredningen visar att i Stockholms hems fastighetsbestånd bedöms det som tekniskt

möjligt att installera matavfallskvarnar i cirka 60 procent av lägenheterna vilket indikerar att det också är genomförbart i ett stort antal lägenheter i de övriga bolagen.

Bottentömmande behållare

Familjebostäder är det bostadsbolag som i dagsläget erbjuder störst andel av sina hyresgäster möjlighet att sortera matavfall separat. 31 procent (cirka 6 500 lägenheter) har möjlighet att sortera sitt matavfall i bottentömmande djupbehållare, så kallade molok. Det utsorterade matavfallet har varit av bra kvalitet, förmodligen framför allt beroende på att inkasten till sorteringen är låsta och att hyresgästerna får kvittera ut en särskild nyckel.

I bottentömmande behållare kan matavfallet antingen sorteras i färgade påsar med efterföljande optisk sortering eller i en särskild behållare för enbart matavfall som i Familjebostäders insamlingssystem.

4.4.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

Eftersom fastighetsbeståndet är föränderligt och förmodligen även den tillgängliga mängden matavfall förändras över tid, beroende på hur väl man lyckas med avfallsminimering, bör målet vara kopplat till procent av det befintliga fastighetsbeståndet som har möjlighet att sortera sitt matavfall separat.

- 2018 ska minst 83 procent av hyresgästerna hos de kommunala bostadsbolagen ha möjlighet att lämna sorterat matavfall.
- I samtliga nybyggnadsprojekt som planeras från och med 2012 ska normalt insamlingsmöjlighet av utsorterat matavfall alltid finnas.

Exempel på årsmål i verksamhetsplaneringen:

” Andelen av bolagets lägenheter som har möjlighet till separat insamling av matavfall ska öka från x till x procent under år x.”

4.4.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar) (Kostnader redovisas inklusive moms)

Bolagen har utifrån insamlingsmålet att utgå ifrån en anslutningsgrad om minst 83 procent 2018. Antalet lägenheter har satts till det antal respektive bolag hade vid årsskifte 2011/2012.

I samtliga nybyggnadsprojekt som planeras från och med i år ska normalt insamlingsmöjlighet av utsorterat matavfall alltid finnas. I de projekt som är planerade de kommande åren finns vanligtvis inte separat matavfallsinsamling med i kalkylen som tagits fram i samband med projekteringen.

Den tillkommande merkostnaden för installation av insamlingssystem för respektive lägenhet i nybyggnadsprojekt bedöms variera mellan cirka 0-6 500 kr beroende på val av system

I befintliga fastigheter kan kostnaden variera kraftigt beroende på vilket insamlingssystem som är möjligt att installera. Nedan listas möjliga alternativ med en uppskattning av kostnader. Det alternativ som väljs måste samordnas med system som redan finns för hämtningen av blandat hushållsavfall, vilket kan innebära att även hämtningen av detta i vissa fall måste förändras. Det är en stor nackdel om det byggs upp olika insamlingssystem för blandat hushållsavfall och utsorterat matavfall inom samma område. Dessa eventuella tillkommande kostnader finns inte med i beräkningarna nedan.

Matavfallskvarnar

Inköp och installation av en matavfallskvarn kostar idag cirka 3 500-5 500 kr/ lägenhet, till detta kan komma kostnader för till exempel håltagning i diskbänk.

Optisk sortering

Där sorteringsmöjligheter inte finns i diskbänksskåpet måste detta ordnas, beräknad kostnad är 1 000 kr/ lägenhet.

Markbehållare

Inköp och installation av markbehållare, en genomsnittskostnad för en nedgrävd botten tömmande djupbehållare är cirka 250 000 kr (6 250 kr/ lägenhet). Där sorteringsmöjligheter inte finns i diskbänksskåpet måste detta ordnas, beräknad kostnad är 1 000 kr/ lägenhet.

Sopsug

Den tillkommande kostnaden för separat inkast för matavfall i en mobil sopsuganläggning i samband med nybyggnation är cirka 3 000-6 000 kr/ lägenhet. Vid ombyggnation av en befintlig anläggning är den tillkommande kostnaden cirka 5 000-10 000 kr/ lägenhet.

Vid ny- och ombyggnation av en stationär sopsug är merkostnaden för att ge möjlighet till sortering av matavfall densamma, cirka 2 000-3 000 kr/ lägenhet.

Där sorteringsmöjligheter inte finns i diskbänksskåpet måste detta ordnas, beräknad kostnad är 1 000 kr/ lägenhet.

4.4.5 Stockholmshem

Befintliga fastigheter

Hur fördelningen mellan insamlingssystem för matavfall ska se ut är till stor del beroende på om optisk sortering kommer att finnas som ett alternativ och för vilka befintliga system det i sådana fall kommer att vara tillgängligt.

Kostnader för att införa optisk sortering i befintligt system för 15 procent av Stockholmshems lägenheter uppskattas till 4 mkr. I kostnaden inkluderas då investeringskostnader för sorteringsmöjlighet i diskbänksskåp.

Kostnaden för att installera matavfallskvarnar kopplade till ledningsnätet i 42 procent av Stockholmshems lägenheter uppskattas till 50 mkr (endast inköp och installation).

Nyproduktion

Drygt 2000 lägenheter (cirka 8 procent) kommer att byggas till och med 2015, insamlingssystem för matavfall styrs här till viss del redan i exploateringsförutsättningarna och i övriga lägenheter kan insamling ske via matavfallskvarnar, optisk sortering eller i botten tömmande djupbehållare beroende på vilket insamlingssystem som har valts för blandat hushållsavfall.

4.4.6 Familjebostäder

Befintliga fastigheter

Familjebostäder planerar att utöka befintligt system med botten tömmande behållare för hushållsavfall i fastighetsbeståndet. I utbygganden ingår botten tömmande behållare för fem olika fraktioner, hushållsavfall, matavfall, tidningar, färgat och ofärgat glas. Planen för de närmaste tre åren är att 45 procent av hushållen ska ha möjlighet att lämna sitt matavfall i botten tömmande behållare. Investeringskostnaden beräknas till 5,6 mkr för utbyggnad av botten tömmande behållare för matavfall. Beräknad investeringskostnad är under förutsättning att utbyggnad av samtliga andra fraktioner görs samtidigt. I kostnaden inkluderas även investeringskostnad för sorteringsmöjligheter i diskbanksskåp.

Inledningsvis har Familjebostäder för avsikt att införa insamling av matavfall med optisk sortering i 20 procent av fastighetsbeståndet. Införandet är beroende av hur försök med optisk sortering har fungerat, och om systemet kommer att finnas som ett möjligt insamlingsalternativ. Investeringskostnaden för införande av optisk sortering för 20 procent av hushållen beräknas till 4,3 mkr.

Nyproduktion

I nybyggnadsprojekten kommer krav ställas på att det alltid ska finnas möjlighet för hyresgästerna att sortera sitt matavfall.

4.4.7 Svenska Bostäder

Kostnaden för att införa optisk sortering med befintliga avfallslösningar för 50 procent av lägenheterna uppskattas till cirka 14 mnkr. I kostnaden inkluderas även investeringskostnader för sorteringsmöjlighet i diskbanksskåp.

Kostnaden för att införa nedgrävda botten tömmande behållare för utsortering av matavfall för 10 procent av lägenheterna uppskattas till cirka 21 mkr. I kostnaden inkluderas även investeringskostnader för sorteringsmöjlighet i diskbanksskåp.

Kostnaden för att installera matavfallskvarnar för 10 procent av lägenheterna uppskattas till cirka 16 mnkr.

Nyproduktion

När det gäller nyproduktion så styrs detta till viss del i exploateringsförutsättningarna. Svenska bostäders nybyggnadsprojekt kommer framledes att planeras och fördes med möjlighet för hyresgästerna att sortera ut matavfall. Systemen kommer då ofta att följa

den lösning som man har valt för restavfallet, t.ex. sopsug, nedgrävda bottentömmande behållare eller annan maskinell lösning. Matavfallskvarnar kan också komma att installeras.

Projektorganisation

En projektorganisation för att genomföra utbyggnaden av matavfallsinsamlingen måste finnas hos respektive bolag. Med erfarenhet från de installationer av avfallslösningar som bolagen har genomfört görs uppskattningen att det krävs en större organisation, 2,5 tjänst (projektledare och kommunikatör) hos Svenska Bostäder och Stockholmshem och en något mindre organisation hos Familjebostäder. Kostnaden för 2,5 tjänster uppskattas till 1,8 mnkr/år.

4.4.8 Ökade/ minskade kostnader efter genomförande (driftskostnader)

Kostnader för informationsmaterial oavsett insamlingssätt uppskattas till 15 kr/år och lägenhet. Informationskostanden är högre initialt men en kontinuerlig information kommer att behövas för att nå bra insamlingsnivåer och kvalitet.

Drift och underhåll av matavfallskvarnarna beräknas till 180 kr/år och lägenhet. Drift och underhåll av bottentömmande behållare och distribution av påsar beräknas till 20 kr/år och lägenhet.

I en mobil sopsuganläggning med möjlighet till sortering av matavfall ökar kostnaderna för drift- och underhåll med 20-30 procent i jämförelse med en anläggning utan sortering.

I en stationär sopsuganläggning med möjlighet till sortering av matavfall är den ökade drift- och underhållskostnaden något lägre, 15-20 procent.

Vid optisk sortering tillkommer kostnader för distribution av påsar till hyresgästerna, förutsatt att påsar tillhandahålls av Trafikkontoret och betalas via taxan.

Minskade kostnader för insamlingen är helt beroende av de taxor som Trafikkontoret föreslår. Vikttaxa är delvis redan införd och en sortering av matavfallet ger här lägre kostnader för det blandade avfallet.

4.4.9 Risker/hinder för genomförande

Bolagen har relativt begränsad erfarenhet av separat insamling av matavfall så svaren i handlingsplanen baseras till viss del på antaganden.

Som tidigare påpekats kräver en snabb utbyggnad att befintliga insamlingssystem för hushållsavfall samt optisk sortering och matavfallskvarnar kopplade till ledningsnätet, kan användas. Systemlösningar måste vara långsiktigt hållbara.

Oavsett systemval så krävs tid för planering och genomförande och en projektorganisation måste byggas upp.

Stora kommunikationsinsatser måste genomföras för att de nya insamlingssystemen ska fungera. Vilka insamlingsnivåer och vilken kvalitet som kan nås för matavfallet som samlas in är beroende av många olika faktorer. Förståelsen för systemet och engagemanget hos de som ska sortera är självklart de viktigaste. Systemval måste ske utifrån förutsättningarna i området och det system för insamling av hushållsavfall som idag finns. Valet av insamlingssystem kan också behöva styras av t ex marktillgång för bottentömmande behållare och dockningspunkter för mobil sopsug.

Om insamlingssystem för matavfall, till exempel installation av matavfallskvarnar är hyresgrundande är i dagsläget oklart.

4.5 Stadsdelsnämnder- exempel från Spånga-Tensta stadsdelsnämnd

4.5.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Spånga Tensta stadsdelsnämnd har rådighet över insamlingen inom sina verksamheter så länge verksamheterna pågår i stadsdelens egna lokaler. En del verksamheter är inhyrda hos fastighetsägare som inte har system för matavfallshantering, eller så har avtal inte träffats angående verksamhetens sopsortering i fastigheten. Det är dock möjligt att ta upp frågan med fastighetsägaren. I gruppboenden och inom äldreomsorgen har nämnden fortfarande brister i insamling av matavfall.

Hemtjänsten samlar inte in matavfall och fortfarande saknas matavfallsinsamling på LSS-boende och ett äldrehem.

4.5.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Förutsättningarna är goda för måluppfyllelse om 40 procent insamling av matavfall från verksamheterna. Förskolorna har målet och kunskap att samla in sitt matavfall medan övriga verksamheter behöver mer kunskap och planering för att börja samla in matavfallet.

Liksom i allt miljöarbete är kompetensutveckling och information en viktig del. Målsättningen med insamling av matavfall är att minska användningen av fossila bränslen. En del i kompetensutvecklingen är att förstå orsakssamband mellan växthuseffekt och fossila bränslen men även risken med oljeberoende för transporter.

Det är nödvändigt att avdelningschefer och enhetschefer har förståelse för målen och motivation för måluppfyllelse samt ställer krav på insamling av matavfall i verksamheterna. All personal i staden bör bidra till att uppfylla målet och inte överlåta ansvaret på ansvarig för miljöfrågor.

Förutom chefer och anställda är privata fastighetsägare och SISAB partners.

En förutsättning för att öka insamlingen av matavfall är medel för investeringar. Om förskolorna ska kunna samla in matavfall på sikt krävs antingen en avfallskvarn till behållare, ett bottentömmande kärl eller soprum där matavfallet inte fryser på vintern. Genom samarbete med SISAB kan stadsdelen planera för bästa möjliga lösning.

När matavfallsinsamlingen började i Spånga-Tenstas förskolor 2010 byggdes en rad ramper för att hämtningen av kärlen skulle kunna genomföras. Eventuellt måste fler ramper byggas.

4.5.3 Förslag till mål (alla stadsdelsnämnder)

- Alla eget drivna verksamheter ska samla in matavfall.
- Att i upphandling ställa krav på att upphandlade verksamheter samlar in allt matavfall.

4.5.4 Åtgärdsförslag

Vid nybyggnad av förskolor planerar Spånga-Tensta att installera bottentömmande kärl med lås. Vid nybyggnad av den nya förvaltningsbyggnaden ska soprummet anpassas för sopsortering där matavfall ingår i sorteringen.

Förutom tekniska lösningar är kompetensutveckling en åtgärd som är nödvändig för att utöka matavfallsinsamlingen till andra delar av förvaltningens verksamheter. Hemtjänstpersonal kan kompetensutvecklas för att bistå äldre med insamling av matavfall. I LSS boenden kan personalen bistå de boende med insamling av matavfall samt samla in matavfall från den gemensamma verksamheten.

Den ökade investeringskostnaden för bottentömmande kärl är cirka 150 000 SEK per förskola. Spånga-Tensta har i dagsläget planer på att bygga två 8-avdelningars förskolor där nämnden, under förutsättning att medel finns, kan installera bottentömmande kärl för matavfallet.

Hämtavgifter kan vara per kubikmeter avfall eller per hämtningstillfälle. Ofta kostar det mer om hämtning av hushållssopor inte sker samtidigt. I princip ökar kostnaden med det dubbla för ett extra kärl med tömning samtidigt som hushållssoporna. Även basabonnemanget höjs om man lägger till matavfallsinsamling.

Tömningsavgiften var 2011:

Matavfall i kärl kostar 5470:-/m³

Matavfall i tank kostar 4020:-/m³

4.5.5 Risker/hinder för genomförandet.

Att personalen inte är motiverade att sortera matavfall.
Att medel saknas för att bygga in bra lösningar i nya fastigheter.

Att medel saknas för kompetensutveckling och återkoppling första tiden efter start av insamling.

4.6 Fastighetsnämnden

4.6.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Fastigheter med stor alstring av matavfall

Fastighetskontorets erfarenhet av fastigheter där matavfall uppstår i större omfattning, såsom saluhallar, kulturhuset, stadshuset är att här finns ofta många skilda verksamheter under samma tak, med gemensamma avfallsutrymmen. Många aktörer i samma avfallsutrymme ökar behovet av tillsyn. För att avfallshämtningen ska kunna ske någorlunda utrymmessnålt och effektivt så krävs gemensam hantering, det ställer dock stora krav på att hitta en någorlunda rättvis fördelning av kostnaderna mellan verksamheterna.

Gemensamt avfallsutrymme medger även bättre förutsättningar för genomgripande förändringar av hanteringen, t.ex. förbättrad källsortering eller rationaliserad hämtning. I vissa fall kan man ha igen investeringen som görs för att samla in matavfall genom att det möjliggör bättre/billigare hantering av övrigt avfall (ex Söderhallarna).

Fastigheter med måttlig eller liten alstring av matavfall

För dessa verksamheter (kontor, bibliotek etc.) utgör matavfallet en mindre del av avfallet. Ska matavfallet sorteras ut måste det vara enkelt och inte kräva stora, särskilda insatser av brukarna. En trend vi ser är ett ökat intresse för caféverksamhet, bland annat i bibliotek, vilket leder till mer livsmedelshantering. Det innebär dock förhållandevis måttliga mängder avfall jämfört med restauranger.

4.6.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Hyresgästerna är centrala aktörer när matavfallet ska samlas in och det är av yttersta vikt att systemen som tillämpas är enkla att införliva i verksamheten. Det får inte vara så krångligt och besvärligt att det går ut över ordinarie verksamhet. Det måste också kunna ske till rimlig kostnad.

En förutsättning för att kunna samla in matavfall från olika verksamheter är att det finns flera alternativ vid systemval. Idag finns möjlighet att få matavfall hämtat

- i kärl,
- pumpbart (det vill säga malt i kvarn) från tank,
- kvarn ansluten till avloppsnätet via modifierad fettavskiljare,
- kvarn ansluten till avloppsnätet regelverk, utom för bostäder).

Matavfall kan även samlas in via sopsug, men denna lösning är inte aktuell för Fastighetskontorets befintliga fastigheter. Generellt så är olika kvarnlösningar att föredra, bland annat då Trafikkontoret hyser vissa betänkligheter kring matavfall uppsamlat i kärl, som långsiktig lösning, av arbetsmiljöskäl. För Fastighetskontoret är det viktigt att veta

vilka, och på vilka villkor olika system är tillgängliga. Största osäkerheten råder avfallsskvarn som leder till avloppsnätet utan föregående avskiljning.

4.6.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

Fastigheter med livsmedelshantering ska om möjligt ha maskinell hantering av matavfallet, i första hand malning till pumpbar form som antingen samlas upp i tank för särskild borttransport eller för uppsamling i modifierad fettavskiljare där överskottsvatten leds till allmänna avloppsnätet. Verksamheter med små mängder (kontor och motsvarande) ska, där så är möjligt beaktande Stockholm Vattens krav, få avfallsskvarn installerad från lunchrum och dylikt.

4.6.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

Matavfallsinsamling är redan införd i fastigheter där matavfall uppkommer i större omfattning t.ex. Hötorgshallen, Östermalmshallen, och därtill ett antal fastigheter där planering av införande av matavfallsinsamling är långt framskriden, t.ex. Söderhallarna, Stadshuset och Kulturhuset. Fastighetskontoret ser löpande över avfallshanteringen för att hitta de effektivaste lösningarna, bl.a. ur miljö- och kostnadsperspektiv. En erfarenhet är att det är viktigt att se helheten vid systemval. Exempelvis är system med undertryck (sugande system) mindre bra ur ett miljöperspektiv eftersom dessa system förbrukar flera gånger mer energi än system med självfall.

4.6.5 Ökade/ minskade kostnader efter genomförande (driftskostnader)

Kostnaderna påverkas av vilka andra åtgärder som vidtas samtidigt. Huruvida kostnaderna blir högre eller lägre beror på utgångsläget (nuvarande avfallshantering), dagens kostnader och val av system i det enskilda fallet samt vilka synergieffekter som kan uppnås. Det varierar alltså från fall till fall. Stadens avfallstaxa ger den effekten att det i allmänhet är billigare att hantera 100 kg utsorterat matavfall än 100 kg blandat avfall.

4.6.6 Risker/hinder för genomförande

- En risk är att insamlingsalternativen blir färre. Här är framför allt Stockholm Vattens regler av betydelse.
- Att de fysiska förutsättningarna på plats gör att det blir ekonomiskt orimligt att införa matavfallsinsamling.
- Att kostnaden generellt för matavfallsinsamling ökar.
- Möjligheten att motivera Fastighetskontorets hyresgäster till utsortering.

Viktigt att enheter som ger upphov till lite matavfall, t.ex. kontor, får möjlighet till avfallsskvarn kopplat till avlopp – dessa verksamheter bör i detta sammanhang kunna jämföras med bostäder.

4.6.7 Åtaganden/aktiviteter för den egna verksamheten för att ställa om till matavfallsinsamling.

- Fullföljning av påbörjade projekt

- Löpande inventering av övriga fastigheter
- Prioritering
- Beslut
- Genomförande

4.7 Utbildningsnämnden

Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Utbildningsförvaltningen har cirka 130 skolkök, 9-10 av dessa har idag avfallskvarn och tank för matavfallet. 22 skolor samlar matavfall i särskilda kärl i kylda soprum.

I Stockholms grundskolor slängs uppskattningsvis cirka 330 ton matavfall per år och cirka 1/7 del tas om hand för rötning.

Det innebär att en stor del av avfallet inte kan utnyttjas för rötning.

Hanteringen av avfall som inte går till en kvarn innebär tunga lyft och är en arbetsmiljöfråga.

4.7.1 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer /partners för måluppfyllelse.

För bästa måluppfyllelse krävs ett gott samarbete mellan fastighetsägare (oftast SISAB) och verksamheten (skolan, central förvaltning.) Det är viktigt att dimensionera anläggningen för bästa resultat och att vara överens om vad som ska samlas in, matavfall från kök och eller från matsal, eftersom detta får konsekvenser för val av plats för kvarnen. För att få med skolorna i processen krävs information avseende t.ex. nyttan för miljön, ekonomiska vinster, arbetsmiljövinster och goda exempel, här är bland annat Trafikkontoret en nyckelaktör genom informations insatser.

4.7.2 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

- Alla verksamheter ska ha möjlighet till någon form av matavfallsinsamling senast 2018
- I samband med ny-, om- och tillbyggnadsprojekt (kök) inarbetas åtgärder så att sortering av matavfall möjliggörs.
- Att öka andelen som tar hand om matavfallet för rötning. I dagsläget är 5 kök utvalda för inriktningsärendet under 2012, därutöver kan fler kök komma ifråga när andra byggåtgärder ska genomföras på skolan.

För att nå målet med insamling av matavfall måste fler skolor att ta hand om avfallet innan de får en avfallskvarn

4.7.3 Åtgärdsförslag, prissatta tidssatta (investeringar)

Arbete med att installera avfallskvarnar i köken pågår, hittills har kvarn och tank installerats. Utbildningsförvaltningen ska fördjupa kunskapen om processen och vilka alternativ som eventuellt finns på marknaden. För att på bästa sätt se till så att skolköken tar hand om matavfallet på ett både miljömässigt och ekonomiskt försvarbart sätt. Som till exempel att undersöka möjligheten att installera avfallskvarn kopplad till

fettavskiljaren där befintliga vattenledningar utnyttjas, det ger troligen en lägre installations kostnad, färre tömningar eftersom man här tömmer fettavskiljaren och slamtanken i samtidigt. Metoden är ny och måste eventuellt utvärderas innan den godkänns fullt ut.

En installation är oftast så kostsam så att det blir ett hyrestillägg en uppskattad hyreskostnad för resterande 120 skolkök är cirka 3,1 mil/år (avskrivning om 20 år). Kostnaden grundar sig på avfallskvarn + lagringstank (standard) ledningar samt installation) och bör kunna bli lägre med nyare teknik.

4.7.4 Ökade/minskade kostnader för genomförande (driftkostnader)

Att bygga in en avfallskvarn i köket gör att kylda soprum inte längre behövs, kostnaden för sophämtning bör kunna sänkas.

Att använda vattenledningarna och koppla samman kvarnen med fettavskiljaren bör ge lägre kostnader både vad gäller installation och tömningskostnader än det hittills rådande sättet med en egen tank för avfallet.

Kylda soprum behövs inte om allt (både från kök och matsal) avfall tas om hand.

Kostnader för installation, tömning och underhåll av kvarn och tank måste ställas i relation till dagens kostnad för sophämtning, underhåll och installation av kylda soprum.

4.7.5 Risker och hinder för genomförande

En risk finns om det anses bli för höga kostnader i samband med installation, men även kostnader för hämtning, underhåll av kvarnar och tankar, här är informations insatser viktiga så att medvetenheten om att nå målen sprids i hela organisationen.

Frivillighet, skolans egen rådighet över sin organisation och ekonomi.

Det finns risk för att skolorna själva väljer andra alternativ som inte fungerar på grund av okunnighet.

Viktigt att skolorna får in rutinen att använda kvarnen, att detta känns meningsfullt och inte som en belastning, att det känns säkert och att kvarnen placeras så att den är lätt tillgänglig.

4.8 Stadsbyggnadsnämnden

4.8.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för översiktsplanering, upprättar detaljplaner, beviljar bygglov och upprättar de kartor som behövs för byggnation. Kontoret tar också fram kunskapsunderlag som behövs för olika aspekter av stadsbyggandet.

Översiktsplan, program och detaljplaner är kontorets verktyg för att skapa goda fysiska förutsättningar för stadsmiljön. Stadens översiktsplan framhåller på ett övergripande plan vikten av att bygga vidare på effektiva lösningar för stadens tekniska försörjning, däribland hanteringen av avfall. Avfallsplanens planeringsmål lyfts fram, liksom vikten

av att skapa moderna och ändamålsenliga system för insamling av källsorterat avfall som samtidigt är lättillgängliga och väl anpassade till stadsmiljön.

I planprocessen, som är reglerad i plan- och bygglagen, vägs olika intressen samman i planering och bygglovgivning för den nya bebyggelsen. Genom bestämmelser i plankartan kan fysisk plats tryggas med god tillgänglighet för exempelvis sophus eller teknikhus. Vad gäller utformning av avfallshanteringen anges att den ska ske i enlighet med stadens riktlinjer för avfallshantering.

Vid bygglovgivningen granskas projekterade projekt med hänsyn till vad som anges i detaljplan. För att rådighet över frågan skall vara möjlig behövs en policy som anger var i processen måluppfyllelsen ska ske.

4.8.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Under förutsättning att det finns riktlinjer för insamling av matavfallet kan dessa lyftas fram i detaljplanearbetet.

Det måste vara möjligt att samordna tekniska lösningar för avfallshanteringen inom ett nybyggnadsområde, t ex vad gäller sopsug. Ansvarsfrågorna behöver tydliggöras.

Vid om- och tillbyggnad som inte föregås av detaljplan behöver frågor avseende insamling av matavfall bevakas i bygglovskedet så att inte insamlingen uteblir vid denna typ av bebyggelseförändringar.

4.8.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

- Förutsättningar skapas för en ändamålsenlig och miljöanpassad avfallshantering med god tillgänglighet i såväl nybyggnadsprojekt som vid större om- och tillbyggnadsprojekt.

Förslag till uppföljning i ILS:

- Andel detaljplaner där riktlinjerna för insamling av matavfall lyfts fram följs upp.
- Andel bygglov avseende större om- och tillbyggnader (t ex vid ändrad användning) där riktlinjerna för insamling av matavfall tillämpas följs upp.

4.8.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

Under förutsättning att det finns riktlinjer för insamling av matavfallet föreslås följande åtgärd:

- Planeringsverktygen förtydligas i tillämpliga delar med avseende på stadens strategiska inriktning för insamling av matavfall.

Åtgärden kan komma att innebära att uppföljning måste ske efter att bygglov givits.

4.8.5 Risker/hinder för genomförande

Insamling av matavfall kan ske med olika system. Större projekt kan kräva samordnade avfallslösningar vilket kan innebära utmaningar då det ofta är många byggherrar involverade.

Insamling av matavfall kan vid ombyggnationer kräva åtgärder som kan komma att påverka byggnaders arkitektoniska utformning i kulturhistoriska miljöer.

God tillgänglighet är en av de aspekter som behöver tillgodoses oavsett vilket insamlingssystem som väljs. God tillgänglighet kan innebära att nya gårdsbyggnader kan behöva tillkomma. I innerstaden är många gårdar markerade med prickmark, det vill säga de går inte att bebygga med hus för insamling av matavfall eller förvaring.

Vad gäller matavfall kan hygienkraven vara särskilt höga. Exempelvis framgår av ett allmänt råd till BBR⁵ att hushållsavfall som av hygieniska skäl behöver lämnas ofta, som till exempel matavfall, bör kunna lämnas så nära bostaden som möjligt

4.9 Miljö- och hälsoskyddsnämnden

I den biogasstrategi som miljö- och hälsoskyddsnämnden antog den 22 november 2011 är ökad matavfallsinsamling i Stockholm en av huvudpunkterna. Bland de åtgärder som föreslås i strategin och som direkt rör miljöförvaltningen finns följande punkter:

- Separat matavfallsinsamling i den egna verksamheten bör införas snarast.
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden bör tillsammans med trafikkontoret genomföra en informationskampanj så att fastighetsägare, hushåll och verksamheter blir medvetna om möjligheterna att samla in matavfall och de olika system som finns för insamling.
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden bör tillsammans med Stockholm vatten genomföra informationsinsatser för att göra fastighetsägare, hushåll och mindre verksamheter medvetna om möjligheten att samla in matavfall med hjälp av köksavfallskvarn.
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden bör fortsätta att i tillsynskampanjer riktade mot exempelvis skolor och förskolor, ställa krav på att verksamhetsutövaren gör en utredning om möjligheterna att samla in matavfall.
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden bör utreda hur matavfallsinsamling kan ske i köpcentra. Trafikkontoret bör ingå i arbetet.

4.9.1 Nuläge och planerade aktiviteter:

Miljöförvaltningen och trafikkontoret har påbörjat diskussioner om informationsinsatser, där miljöförvaltningen eventuellt kan förstärka trafikkontorets insatser.

Under 2012 kommer tillsynspersonalen att granska cirka 250 restauranger, storkök och butiker i syfte att öka utsorteringen av matavfall. Om det finns behov ska verksamheterna utreda möjligheterna att sortera ut matavfallet. Under 2011 granskades 270 butiker och

⁵ Boverkets byggregler

restauranger. Av dessa fick 186 någon form av anmärkning på avfallshanteringen. Hittills har cirka 50 av dessa verksamheter påbörjat utsortering av matavfall till följd av miljöförvaltningens tillsyn. Det motsvarar uppskattningsvis 1000 ton matavfall per år. Tillsynen är avgiftsfinansierad och bekostas av verksamheterna. Förvaltningens kontroll av avfallshanteringen 2011 genererade en intäkt på cirka 800 000 kronor, vilket motsvarar 3000 kronor per verksamhet.

Stadens köpcentrum ska granskas under 2012. Det rör sig om ett tiotal anläggningar där miljöförvaltningen ska kontrollera att avfallshanteringen, med betoning på matavfallsinsamling, sker på bästa möjliga sätt ur miljösynpunkt.

4.9.2 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS
Stödja handlingsplanens implementering genom nämndens tillsynsarbete.

4.10 Stockholms Hamn AB

4.10.1 Nulägesbeskrivning utifrån rådighet

Hamnens verksamhet kan enkelt delas upp i egen verksamhet, fastighetsförvaltning/uthyrning samt fartygsrelaterad verksamhet.

Fastighetsförvaltning/uthyrning

Hamnen har cirka 80 stycken byggnader och cirka 500 hyres-/och arrendeavtal, varav ett tiotal med restaurangverksamhet. Hamnen har upphandlat en entreprenör som erbjuder hyresgäster/arrendatorer i Frihamnen samordnad avfallshantering och -sortering. För närvarande samlar denna entreprenör inte in matavfall och troligtvis finns inga avfallskvarnar. Hamnen har ingen direkt rådighet över hyresgästerna/arrendatorer, men kan genom avtal och överenskommelser till viss del påverka avfallshanteringen.

Fartygsrelaterad verksamhet

Hamnen tar emot kombifärjor, d.v.s. kombinerade gods- och passagerarfartyg, tankfartyg, containerfartyg, kryssningsfartyg, spannmåls- och melassfartyg samt skärgårdstrafik. Antalet fartygsanlöp under ett år uppgår ungefär till 3520 kombifärjor, 700 passagerarfartyg, 120 containerfartyg samt 260 kryssningsfartyg. Skärgårdstrafiken gör cirka 12 000 anlöp per år. Vid stadens kajer ligger drygt 100 stycken fritidsskutor.

Avfallshantering från fartygsrelaterad verksamhet

Hamnen har en skyldighet att ta emot avfall från fartyg som anlöp Hamnen. Hamnen får endast ta ut en generell avgift ingående i hamnavgiften för avfallshanteringen. Fartygen har en skyldighet att avlämna avfall i Hamnen. Samtliga fartyg i reguljärtrafik har hos Transportstyrelsen sökt och erhållit undantag från obligatorisk avlämning av avfall i hamn och har istället ingått avtal med fristående avfallsentreprenör.

Container- och bulkfartyg utgör inte reguljärtrafik och har därmed inte undantag från obligatorisk avlämning av avfall.

Hamnen tillhandahåller containrar för avfall från kryssningsfartygen i den omfattning som krävs i enlighet med den anmälan om avlämning som fartyget har gjort i samband med anlöpet. I stort sett samtliga kryssningsfartyg källsorterar avfallet enligt Hamnens avfallssorteringsmanual. Matavfallet från vissa kryssningsfartyg kan klassas som matavfall från tredje land och måste då hanteras på särskilt sätt.

Enligt lag får utsläpp av matavfall från fartyg ske 12 nautiska mil från land respektive 3 nautiska mil om det passerat genom en sönderdelare eller avfallskvarn. Hamnen har ingen rådighet över fartygen.

För skärgårdstrafiken respektive skutor tillhandahåller Hamnen containrar på kajerna eller i underjordiska avfallsstationer.

4.10.2 Förutsättningar för måluppfyllelse och identifiering av eventuella nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse

Egen verksamhet (Hamnen rådighet)

Förutsättningarna för måluppfyllelse avseende omhändertagande av matavfall från Hamnens egen verksamhet, över vilken Hamnen har rådighet, förutsätter att avtal träffas med avfallsentreprenören som kan omhänderta matavfallet, vilket bör gå att träffa. Vidare förutsätter det att insamlingskärl ställs på plats samt att information lämnas till anställda om åtgärden/möjligheten.

Fastighetsförvaltning/uthyrning samt Fartygsrelaterad verksamhet (Hamnen ej rådighet)

Beträffande den verksamhet som Hamnen inte har rådighet över är det hyresgäster/arrendatorer respektive rederier som är nyckelaktörer/partners för måluppfyllelse. Insamling av matavfall från dessa nyckelaktörer/partners förutsätter avtal och/eller troligen när det gäller vissa restauranger installation av avfallskvarnar. Vald lösning och förutsättningar för måluppfyllelse är beroende av hyresgästerna/arrendatorerna respektive rederierna.

4.10.3 Förslag till mål, uppföljning och koppling till ILS

Fastighetsförvaltning/uthyrning

- Att under 2012 utreda möjligheterna/förutsättningarna för hyresgäster/arrendatorer att lämna matavfall samt genom avtal reglera avfallshantering- och sortering.

Utifrån utredningens resultat fastställa målsättningen för 2013 med förhoppningen att minst en hyresgäst/arrendator med restaurangverksamhet under 2013 ska ges förutsättningar till insamling av matavfall.

Uppföljning sker i form av statistik från avfallsentreprenören samt utifrån Hamnens handlingsplan

Fartygsrelaterad verksamhet

- Att under 2012 utreda möjligheterna för rederierna att lämna matavfall samt genom avtal reglera avfallshantering- och sortering.

Utifrån utredningens resultat fastställa målsättningen för 2013.
Uppföljning sker i form av statistik från avfallsentreprenören samt utifrån Hamnens handlingsplan.

4.10.4 Åtgärdsförslag, prissatta och tidssatta (investeringar)

Fastighetsförvaltning/uthyrning

Att under 2012 utreda möjligheterna/förutsättningarna för hyresgäster/arendatorer att lämna matavfall samt genom avtal reglera avfallshantering- och sortering.

Fartygsrelaterad verksamhet

Att under 2012 utreda möjligheterna för rederierna att lämna matavfall samt genom avtal reglera avfallshantering- och sortering

4.10.5 Ökade/minskade kostnader efter införande (driftskostnader)

Under förutsättning att insamling sker bör driftkostnaderna var motsvarande dagens. Om avfallskvarnar installeras ökar troligtvis driftkostnaderna.

4.10.6 Risker/hinder för genomförande

Risker/hinder för införande är att hyresgäster/rederier inte vill/kan genomföra insamling av matavfall.

5. TIDPLAN

ID	Aktivitet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		H1 H2	H1 H2	H1 H2	H1 H2	H1 H2	H1 H2	H1 H2	H1 H2
1	Insamling utbyggnad								
2	Beslut om utbyggnad enligt utredningen								
3	Kompletterande utredningar								
4	Villor till 50%								
5	Kärnhämning								
6	Köksavfallskvam								
7	Anslutning av flerbostadshus								
8	Beslut om färgade påsar								
9	Färgade påsar								
10	Kärnhämning								
11	Nergrävda behållare								
12	Sopsug								
13	Anslutning av kommunala bostadsbolagen								
14	Kärnhämning								
15	Nergrävda behållare								
16	Sopsug								
17	Färgade påsar								
18	Ovriga kommunala verksamheter								
19	Kärnhämning								
20	Nergrävda behållare								
21	Sopsug								
22	Färgade påsar								
23	Restauranger								
24	Kärnhämning								
25	Kvam till tank								
26	Kvam serie med fettavskiljare								
27	Omlastningsstation								
28	Beslut om behandling inom eller utanför staden								
29	Projektering								
30	Tillstånd								
31	Byggnation								
32	Sortering färgade påsar								
33	Beslut om ägande eller extern upphandlad								
34	Upphandling av extern sortering								
35	Extern sortering under uppstartsskede								
36	Extern sortering fortsatt verksamhet utan egen sortering								
37	Extern upphandlad sortering								
38	Extern sortering under uppstart								
39	Extern sortering fortsatt verksamhet utan egen sorteringsanläggning								
40	Sorteringsanläggning								
41	Projektering								
42	Tillstånd								
43	Byggnation								
44	Förbehandling								
45	Beslut om ägande eller extern upphandlad								
46	Projektering								
47	Tillstånd								
48	Byggnation								
49	Biologisk behandling (Rötning)								
50	Ändring av tillstånd								
51	av projektering								
52	av utbyggnad								
53	Skattjustering								

6. KOMMUNIKATIONS- OCH INFORMATIONSPPLAN

Stockholms stads kommunikationspolicy tydliggör att all kommunikation måste ske på mottagarens villkor för att vara framgångsrik. Vi ska känna till vilka intressenterna är, deras behov och förutsättningar. Intressenterna finns såväl inom som utanför organisationen. De är grupperingar av individer, organisationer eller motsvarande som Stockholms stad har ett förhållande till.

Kommunikation kring insamling av matavfall

Kommunikationen bör baseras på kunskap om var invånare och andra intressenter befinner sig utifrån kunskap om hur många som har tillräcklig kännedom, tillräckligt

intresse, intresse att bidra, fatta beslut att bidra, hur många som bidrar idag och hur många som är nöjda med hanteringen av insamling av matavfall.

Som en del i stadsmiljöenkäten föreslås en rad frågor som kan besvara ovan nämnda. Utifrån svaren bör det vara rimligt att göra en del antaganden om hur kommunikationen kring matinsamlingen bör utformas. Det är stor skillnad på utformningen av kommunikationen om invånarna har hög kännedom och beredskap att agera än om kunskapen är låg och det finns tveksamheter inför insamling av matavfall. Sannolikt krävs omfattande kommunikationsinsatser och med stöd av enkäten så är det troligt att resurserna används effektivt.

När resultaten från stadsmiljöenkäten analyserats bör nästa steg tas att utforma en kommunikationsplan som beskriver arbetet för det närmaste året och hur målet om 50 procent från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska återvinnas genom biologisk behandling senast till 2018. För stadens verksamheter är motsvarande mål 100 procent.

Extern och intern kommunikation

Kommunikationsplanen ska beskriva hur målen ska nås mot de externa intressenterna liksom de interna och hur målen ska följas upp. Kopplat till kommunikationsplanen ligger en aktivitetsplan som beskriver de olika aktiviteterna som ska äga rum och när i tid.

Samtliga genomförda aktiviteter ska vara både tids- och kostnadssatta liksom bedömda och prioriterade av en styrgrupp eller liknande.

Kommunikationen kring insamling av matavfall ska vila på Stockholms stads värdegemenskap som en vägledning för det dagliga arbetet. Värdegemenskapen innebär att staden är trovärdig, tillgänglig och aktiv. Genom att agera och kommunicera utifrån värdegemenskapen bidrar staden positivt till hur människor uppfattar staden.



Till berörd remissinstans

ANGÅENDE REMISSEN OM HANDLINGSPLAN FÖR ÖKAD INSAMLING AV MATAVFALL I STOCKHOLMS STAD FÖR BIOLOGISK BEHANDLING

Detta gäller remissvar på "Handlingsplan för ökad insamling av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling"
Dnr: 303-442-2012

Remisstiden sträcker sig till den 22 mars 2013, vilket vi ber er respektera. Om det av några skäl inte är möjligt för er att inkomma med svar inom utsatt tid måste en kontakt tas med den för ärendet ansvariga personen på roteln.

Ansvarig handläggare/borgarrådssekreterare på Finansroteln är Hanna Malm, tfn 08-508 29 150.

Remissvar skickas till:

- Finansroteln i **digital form (word/excel)**. Ange KS:s diarienummer som namn på ärenderubrik. Ex: KS 314-331-2004
- KF/KS kansli i **pappersform**.

Bilägg **inte** remissunderlaget. Det finns redan diariefört i kommunstyrelsens diarium.

Häfta **inte** ihop handlingarna.

Adresserna är följande:

Rotelns e-post: Funktion SLK RI-remissvar eller
RI-remissvar@stockholm.se

KF/KS kansli, Stadshuset, 105 35 STOCKHOLM

Med vänliga hälsningar

Finansroteln



Remitteringsmapp

Ärende: Handlingsplan för ökad insamling av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling

För yttrande senast: 22 mars 2013

Stadsdelsnämnderna

Rinkeby-Kista
Spånga-Tensta
Hässelby-Vällingby
Bromma
Kungsholmen
Norrmalm
Östermalm
Södermalm
Enskede-Årsta-Vantör
Skarpnäck
Farsta
Hägersten-Liljeholmen
Skärholmen
Älvsjö

Facknämnderna

Arbetsmarknadsnämnden
Exploateringsnämnden
Fastighetsnämnden
Idrottsnämnden
Kulturnämnden
Kyrkogårdsnämnden
Miljö- och Hälsoskyddsnämnden
Revisionskontoret
Socialnämnden
Servicenämnden
Stadsarkivet
Stadsbyggnadsnämnden
Storstockholms Brandförsvarsförbund
Utbildningsnämnden
Trafik- och renhållningsnämnden
Äldrenämnden
Överförmyndarnämnden

Övriga

Biogas Öst



Handläggare: Ulf Adaktusson
Telefon: 50829808

Till
Kommunstyrelsen

Handlingsplan för ökad insamling av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling

Redovisning av uppdrag i budget 2012

Stadsledningskontorets förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta följande.

1. Förslag till "Handlingsplan för ökad insamling, av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling", bilaga 1, godkänns.
2. Stockholm Stadshus AB uppmanas utreda förutsättningar och kostnader för en ökad förbehandlings- och mottagningskapacitet i Henriksdal i enlighet med handlingsplanens intentioner.
3. Stockholms Stadshus AB uppmanas uppdra åt Micasa Fastigheter i Stockholm AB att utarbeta en investeringsplan för fastigheter aktuella för utökad matavfallsinsamling i enlighet med handlingsplanens intentioner.
4. Stockholms Stadshus AB uppmanas uppdra åt Skolfastigheter i Stockholm AB att utarbeta en investeringsplan för fastigheter aktuella för utökad matavfallsinsamling i enlighet med handlingsplanens intentioner.
5. Trafik- och renhållningsnämnden ges i uppdrag att återkomma med ett inriktningsbeslut för en sorteringsanläggning i enlighet med vad som framgår av handlingsplanen.
6. Kommunstyrelsen ges i uppdrag och Stockholm Stadshus AB uppmanas identifiera de praktiska och juridiska åtgärder som behöver vidtas för att överföra ansvaret för mottagning och förbehandling av matavfall till Stockholm Vatten AB i syfte att öka mängden biogas och växtnäring samt utreda överföring av ansvaret för mottagning och förbehandling av matavfall från trafik- och renhållningsnämnden till Stockholm Vatten AB med beaktande av de åtgärder som identifierats i handlingsplanen.
7. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att beakta investeringsbehov i budgetarbetet.

Irene Lundquist Svenonius
Stadsdirektör

Staffan Ingvarsson
Biträdande stadsdirektör

Sammanfattning

Stadsledningskontoret har tillsammans med Stockholms Stadshus AB arbetat fram en handlingsplan för ökad insamling av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling. Handlingsplanen föreslår åtgärder för att möta kommunfullmäktiges uppdrag om att nå det nationella insamlingsmålet för matavfall. Handlingsplanen föreslår både åtgärder och mål, både inom taxekollektivet och stadens egna verksamheter. Handlingsplanen identifierar investeringsbehov om 243,9 mnkr, vilket om de genomförs kommer att medföra höjd taxa för avfallskollektivet med 105,3 mnkr, motsvarande 23 procent.

Bakgrund

Kommunfullmäktige beslutade i budget för 2012 att staden ska höja ambitionen när det gäller matavfallsinsamling i syfte att öka tillgången av biogas i regionen. I budgeten konstaterades samtidigt att staden ska ha som inriktning att påbörja en utökad insamling från såväl privathushåll som storhushåll och ska sträva efter att nå det nationella målet avseende insamling av matavfall.

Kommunstyrelsen och Stockholm Stadshus AB gavs i uppdrag att utreda hur målet ska nås och när målet ska vara uppnått samt presentera en handlingsplan för måluppfyllelse. Planen ska klargöra vilka eventuella investeringar, förändringar i organisations- och incitamentsstrukturer samt driftskostnadskonsekvenser en måluppfyllelse kräver. Utredningen ska slutföras under det första kvartalet 2012 och ärendet om påbörjad, utökad insamling inklusive organisations- och incitamentsstrukturer ska behandlas under första halvåret 2012.

Arbetet med handlingsplanen påbörjades med målet att 40 procent av det tillgängliga matavfallet skulle samlas in till 2015. Handlingsplanen har sedermera uppdaterats efter de målformuleringar som återfinns i kommunstyrelsens förslag till budget för 2013, nämligen att 50 procent av matavfallet ska samlas in till 2018.

Ärendet

Handlingsplanen för ökad insamling av matavfall för biologisk behandling beskriver hur stadens arbete med matavfallsinsamling ser ut idag, vilka åtgärder som föreslås vidtas för att målet ska nås, samt vilken roll och uppdrag stadens egna nämnder och bolag förväntas ha under perioden fram till och med 2018. Handlingsplanen innehåller därmed både förstudie, utredning och åtgärdsförslag.

För att svara upp mot det nationella insamlingsmålet konstateras i handlingsplanen att 48 000 ton matavfall ska samlas in årligen. För att nå detta mål krävs följande:

Sammanfattning förslag

För att uppnå målet om 48 000 ton matavfall krävs följande

1. att samtliga nuvarande insamlingsmetoder och optisk sortering används
2. att minst 83 procent av flerbostadsfastigheter ansluts till matavfallsinsamling
3. att restauranger och storkök med fler än 25 portioner per dag har matavfallsinsamling (obligatorisk anslutning)
4. att minst 60 procent av villahushållen har matavfallsinsamling
5. att minst 35 dagligvaruhandlare ansluts
6. att en optisk sorteringsanläggning etableras i Stockholm
7. att behandlingskapacitet för matavfall säkras
8. att taxan anpassas till de ökade kostnaderna som matavfallsinsamling och behandling medför, (23 procent ökad kostnad jämfört med 2013)

Insamling av matavfall

Insamlingsmålet bygger på att 83 procent av flerbostadsfastigheterna ansluts till matavfallsinsamling och att 60 procent av villahushållen ansluts. Detta kan främst åstadkommas genom en förändring av taxekonstruktionen vilken kommer att premiera utsortering.

Optisk sortering

Vid sidan av befintliga system för matavfallsinsamling föreslås ett system med optisk sortering införas. Systemet bygger på att hushållsavfallet läggs i skilda påsar av olika färg. Varje typ av avfall (fraktion) har sin egen färg på påsen t.ex. grön påse för matavfall och vit påse för övrigt hushållsavfall. Påsarna läggs sedan i samma kärl. Systemet kräver en begränsad insats från kunderna och kan kombineras med moderna maskinella lösningar. Lösningen kräver att en sorteringsanläggning byggs i Stockholm. Handlingsplanen föreslår att en sådan anläggning bör ägas av staden för att säkra tillgången på framtida kapacitet. Driften av anläggningen bör upphandlas. I handlingsplanen föreslås anläggningen byggas inom Högdalens industriområde.

Avfallstaxa

Med förslaget om insamling och behandling av 48 000 ton matavfall beräknas kostnaden öka med 105,3 mkr, vilket motsvarar en taxehöjning med 23 procent jämfört med 2013 års taxeuttag.

Taxan föreslås vara utformad så att insamling av matavfall för boende är frivillig men för restauranger som serverar fler än 25 portioner per dag föreslås ett obligatorium. För övriga ska utformningen dock vara så att de som inte väljer att sortera ut matavfallet får en avsevärt högre taxa jämfört med de som väljer att sortera.

Behandlingskapacitet

I Stockholm Vatten AB:s Henriksdalsanläggningar finns teknisk kapacitet att röta hela den aktuella avfallsmängden och det finns även möjligheter att på sikt utöka mottagningen ytterligare. Huvudalternativet är därför att utnyttja Henriksdals Reningsverk för behandling av hela den aktuella avfallsmängden. Dock måste uppgraderingsanläggningen byggas ut. För att kunna ta emot hela mängden matavfall för biologisk behandling måste även tillstånd enligt miljöbalken sökas.

Egna verksamheter

Stadens egna nämnder och bolag ska enligt handlingsplanen vara ett föredöme ur matavfallsinsamlingssynpunkt genom att samtliga verksamheter som hanterar livsmedel som del av verksamhetsuppdraget ska ha matavfallsinsamling. Dessutom ska nämnderna och bolagen i en väsentlig del bidra till att insamlingsmålet om 48 000 ton matavfall nås. Handlingsplanen föreslår sammantaget mål som berör 25 nämnder och bolagsstyrelser.

Kostnader

Den utökade matavfallsinsamlingen för med sig både ökade och minskade kostnader som kommer att påverka taxan. De kostnadsdrivande åtgärderna dominerar:

	Investering	Kostnadspåverkan
Förbränning		-17 936 000
Optisk sortering	158 125 000	36 000 450
Förbehandling	75 000 000	10 120 000
Rötning		16 992 000
Påsar		28 829 915
Kärl villa	10 800 000	2 241 000
Insamling villa		9 782 568
Insamling flerfam fast		31 625 000
Insamling rest		-12 288 000
Summa	243 925 000	105 366 933

Kostnaderna bygger på handlingsplanens förslag till åtgärder och hanteringen av dessa. Kostnadspåverkan motsvarar en taxeökning med 23 procent.

Investeringskostnaderna för stadens egna skolor och förskolor är svårare att beräkna. Dessa kostnader kommer att variera på grund av de objektens olika förutsättningar och behov av lösning. Dessa förutsättningar måste klarläggas i ett fortsatt utredningsarbete. Handlingsplanen utgår från att en kombination av nya moderna, maskinella system kommer att användas tillsammans med billigare traditionella kärllösningar initialt. Totalt uppskattas mellan 50 och 100 mnr behövas investeras i skolors och förskolors infrastruktur för att erhålla moderna och maskinella avfallslösningar. En initial investering inom resultatbudgeten avseende "kvarn till tank"- lösningar på de mest lämpande objekten om 50 mnr kommer med en avskrivningstid på tio år och tre procents internränta principiellt kunna rendera i hyreshöjningar med initialt 6,5 mnr per år. Denna totala hyreshöjning ska ställas i relation till de totala årliga hyreskostnaderna om cirka 1,2 mdkr.

Ytterligare utredningar

I handlingsplanen konstateras att ytterligare utredningar kommer att behöva genomföras under det att åtgärdsförslagen iscensätts. Även om handlingsplanen lämnar förslag på lösningar som av olika skäl är att föredra återstår mycket i form utredningar, tillståndprocesser etcetera.

- Anläggning för sortering med Optibag-teknik:
 - ägandeform av anläggningen, staden alternativt annan aktör gör investering i anläggningen
 - lokalisering av anläggningen
- Taxekonstruktion på detaljerad nivå för de olika insamlingskategorierna så att den blir styrande för de olika kundkategorierna
- Logistik för parallella system i staden.
- Ändringar i föreskrifter så att de överensstämmer med insamlingssystem.
- Juridiska möjligheter för samarbete mellan trafik- och renhållningsnämnden och Stockholm Vatten AB för behandling av matavfallet.

Ärendets beredning

Ärendet är berett av förnyelseavdelningen vid stadsledningskontoret.

Stadsledningskontorets synpunkter och förslag

Stadsledningskontoret har tillsammans med Stockholms Stadshus AB tagit fram ett förslag till handlingsplan för insamling av matavfall för biologisk behandling. I syfte att erhålla både det breda perspektivet och djup spetskompetens har sju förvaltningar och sju bolag varit knutna till arbetet med handlingsplanen. Förutom stadsledningskontoret och Stockholms Stadshus AB har trafikkontoret, Stockholm Vatten AB, Micasa, SISAB, Stockholms Hamn AB, stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret, Spånga- Tensta stadsdelsförvaltning, fastighetskontoret, miljöförvaltningen och utbildningsförvaltningen samt de tre bostadsbolagen, AB Stockholmshem, AB Svenska Bostäder och AB Familjebostäder deltagit i arbetet.

Handlingsplanen utgår från stadens miljöprogram 2012 -2015, stadens avfallsplan, nationella avfallsplanen och miljö kvalitetsmålet "En god bebyggd miljö".

Handlingsplanen är uppdelad i avsnitt- nulägesbeskrivning, åtgärdsförslag samt insatser från egna verksamheter. Åtgärdsförslagen i avsnitt tre fokuserar på taxekollektivets insatser och avsnitt fyra ägnas åt stadens egna verksamheter där livsmedelshantering ingår som en del av verksamhetsuppdraget.

Handlingsplanen är ambitiös, både i åtgärdsförslagen och i målformuleringarna. Stadens egna nämnder och bolag ges en nyckelroll för att möta upp ambitionen att nå det nationella insamlingsmålet.

Stadsledningskontoret kan konstatera att handlingsplanen förhåller sig till det nationella målet för insamling av matavfall, 50 procent av matavfallet ska samlas in för biologisk behandling före 2018 års utgång. Målet innebär en betydande ambitionshöjning men får anses som realistisk mot bakgrund av de insatser som stadens nämnder och bolag beskriver i handlingsplanen. Enligt Avfall Sverige AB, den svenska intresse- och branschorganisationen inom avfallshantering och återvinning, bedöms processen med införande ta mellan tre till sex år av denna form av storskalig matavfallsinsamling. Projektets tidsutdräkt får därmed också anses vara realistiskt och har utrymme för kommande tillståndsprövningar.

Handlingsplanen är förenad med nödvändiga investeringar. Investeringarna kommer i begränsad omfattning beröra stadens resultatbudget, det mesta hanteras inom ramen för taxekollektivet i form av en taxejustering. Vissa åtgärder inom skola och förskola kommer dock att falla ut i form av hyreshöjningar för stadsdelsnämnder och utbildningsnämnden. Stadsledningskontoret bedömer dock

att dessa hyreshöjningar aggregerat, med marginal kommer att understiga en halv procent.

Trafiknämnden föreslår i ärendet uppdras att ta fram ett inriktningsärende för en sorteringsanläggning. I samband med ärendets behandling i kommunfullmäktige bör trafiknämnden/avfalls investeringsbudget tillfälligt justeras så att denna motsvarar nämndens åtaganden enligt handlingsplanen, Vad gäller etablerandet av förbehandlingsanläggning uppmanas trafiknämnden beakta budgetförslaget för 2013 där staden gärna ser att privata intressen etablerar sig. Trafiknämndens prövning av sådana förutsättningar ska ske i samarbete och i samförstånd med Stockholm Vatten AB. Prövningen ska bygga på att optimala förutsättningar för ekonomiska, miljömässiga och logistiska lösningar uppnås samtidigt som tidplanens integritet upprätthålls.

Framtagandet av handlingsplanen bygger på förutsättningar och kommunal rådgivet/ansvar för avfall i allmänhet och matavfall i synnerhet som råder idag. Handlingsplanen har inte haft möjlighet att ta hänsyn till omvärldsförutsättningar som kan komma att ändras genom det så kallade "frivalet" eller den nyligen presenterade avfallsutredningen när volymer och dimensionering för kommande anläggningar har beräknats. Stadsledningskontoret noterar att förslagen i avfallsutredningen kan komma att krympa målet för stadens matavfallsinsamling från 48 000 ton till 34 000 ton sett utifrån vad som kan räknas som tillgängligt matavfall för kommunen ur *ansvarssynpunkt*. Vidare innehåller avfallsutredningen förslag om att kommunen övertar ansvaret för förpackningsmaterial. Om detta förslag blir verklighet bör det beaktas när volym och teknik provas för handlingsplanens sorteringsanläggning.

Stadsledningskontorets menar avslutningsvis att förslaget till handlingsplan bärs upp av en rad väl avvägda insatser, att tidplanen är realistisk och att dess genomförande placerar Stockholm i framkant ur kretslopps- och hållbarhetssynpunkt, både nationellt och internationellt.

Stadsledningskontoret föreslår att kommunstyrelsen i upprättande av budget för staden beaktar handlingsplanen i fråga om mål och aktiviteter som bidrar till måluppfyllelse.

Stadsledningskontoret föreslår att kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att handlingsplan för ökad insamling av matavfall i Stockholms stad för biologisk behandling tillsammans med stadsledningskontorets förslag till uppdrag godkänns.