

Projekt (P) och Avfall (R)  
Projekt Investering (PI)  
Projekt Matavfall (RM)  
Anna Folkesson  
Marita Söderqvist

Styrelsen för Stockholm Avfall AB

## Reviderad matavfallsstrategi med anledning av försenad driftstart av optisk sorteringsanläggning. Anmälningens ärende

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta  
att godkänna anmälan.

Krister Schultz  
Verkställande direktör

Johan Wallberg  
Avdelningschef  
Projekt

Jan Ekvall  
Avdelningschef  
Avfall

## Sammanfattning

Driftstarten av sorteringsanläggningen i Högdalen befaras bli försenad, från planerade 2019 till Q2 2021, på grund av förseningar i detaljplanearbete samt följdförseningar i ledningsomläggning av fjärrvärme.

Senareläggningen innebär konsekvenser för matavfallsinsamlingen då en stor del av matavfallet från flerbostadshushåll beräknas ske via optisk sortering och är en förutsättning för att stadens matavfallsmål om 70 % år 2020 kan uppnås. I ärendet föreslås att insamlingsmålen revideras till 30 % 2018, 40 % 2019, 50 % 2020, 55 % 2021 och 70 % år 2022. Denna tidplan ger utrymme för att arbeta mer, inte bara mot nya kunder utan också befintliga som har 0-vikter och orena fraktioner samt matavfallsminimering.

Projektförseningen för anläggningen beräknas kosta ca 10,4 mnkr vilket ryms inom gällande riskbudget för projektet.

## Bakgrund

Högdalens Sorteringsanläggning var markanvisad till ett markområde beläget i Högdalens industriområde. Samma markområde var också markanvisat till SLs tunnelbaneutbyggnad, med förtur för SL:s användning. Av byggtekniska skäl var SL tvungen att lägga tunneldragningen i ett sådant läge att Högdalens Sorteringsanläggning inte längre kunde utnyttja den markanvisade marken på det sätt som krävdes för att uppnå full funktion. För att ändå möjliggöra Högdalens Sorteringsanläggning så har Stockholms stad, tillsammans med övriga aktörer i området, startat en process för att frigöra ny mark i direkt anslutning till tidigare område. Tillgången till den nya marken förutsätter dock att detaljplaneprocessen startas om och utökas i omfattning till att inkludera samtliga markförändringar i området samt att kostnadsregleringen av den fjärrvärmeflytt som krävs för att frigöra marken hanteras inom ramarna för planen.

Drygt 60 % av innerstadsfastigheterna har idag sitt avfall i säckar och kan inte ha separat matavfallsinsamling. En 70 % insamling av matavfallet innebär drygt 67 000 ton varav 19 000 ton beräknas komma från hushåll med avfall som ska behandlas i sorteringsanläggningen.

## ÄRENDET

Omtaget av detaljplanearbetet omfattar ett större område än den mark som ska nyttjas för Högdalens Sorteringsanläggning vilket försenar tiden för detaljplanens antagande med ca 1 år från tidigare angiven tidplan där detaljplanens antagande estimerades till november 2017. Detaljplaneförslaget omfattar en sorterings-, matavfalls-, och biokolsanläggning samt ändring av användningen för del av Fortums fastighet Tippen 1 för att möjliggöra en utbyggnad av en ny förbränningspanna för Högdalenverket. Dessutom kommer ny mark som idag inte är planlagd att planläggas för Suez återvinningsverksamhet samt byggrätter inom berörda fastigheter att ses över med anledning av markförläggning av kraftledningar. Detaljplanen kommer även hantera SLs utbyggnad av ny tunnelbanedepå med anslutande spårtunnlar som planeras byggas ut, under mark, inom planområdet.

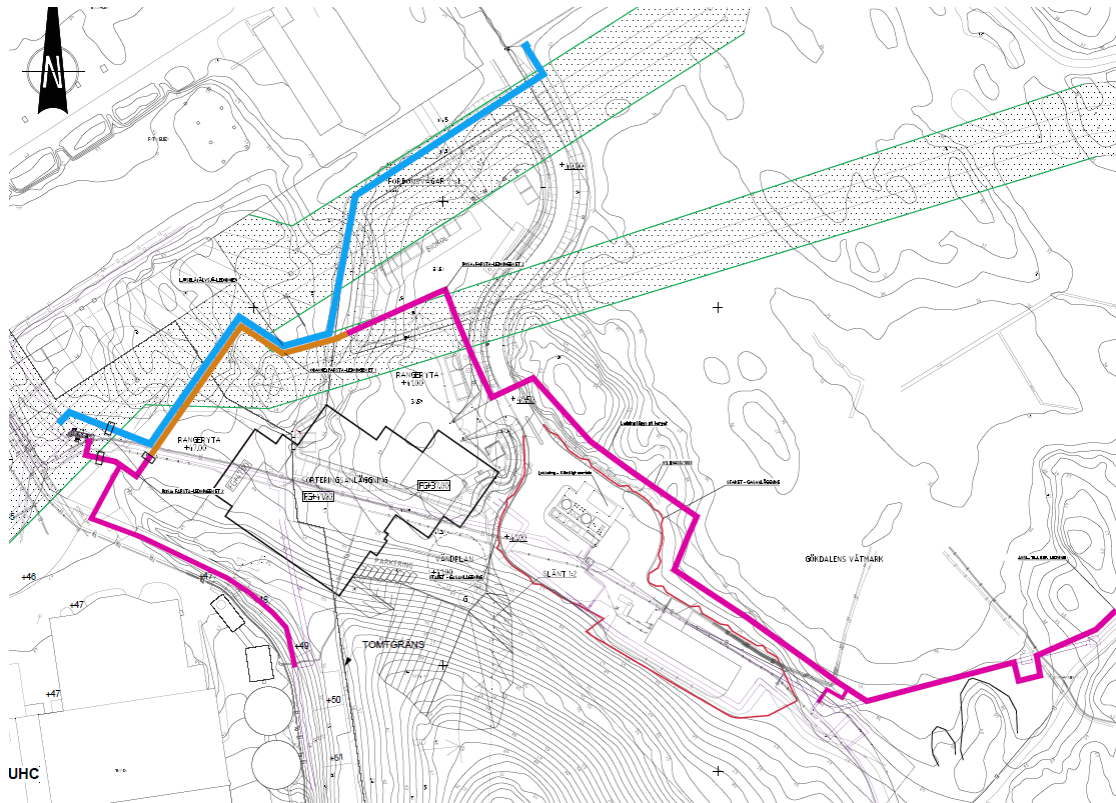
Den nya planen hanteras genom utökat förfarande vilket innebär att en gemensam plan- och miljökonsekvensbeskrivning för området måste tas fram.

Den uppdaterade tidplanen för detaljplanearbetet, meddelad från detaljplanehandläggare på Stadsbyggnadskontoret, ser ut enligt nedan:

- Start-PM för detaljplan mars 2017 (Klart)
- Detaljplanesamråd september 2017
- Antagande Stadsbyggnadsnämnden augusti 2018
- Laga kraft september 2018

Den nya marken för Högdalens Sorteringsanläggning har placerats så att anläggningen inte längre kommer i konflikt med den planerade tunnelbanetunneln, däremot behöver befintliga fjärrvärmeledningar med ventilkammare i den nya marken flyttas innan marken kan exploateras.

Den fjärrvärmeledning som behöver flyttas för Högdalens Sorteringsanläggning är benämnd Farstaledningen och går ut österut mot Örbyleden och vidare mot Farsta. (ny dragning markerad i ljusbrunt för etapp 1 och lila för etapp 2 i bild 1). Fjärrvärmeledningen måste dock, av byggtekniska skäl, samförläggas med en annan Fjärrvärmeledningsomläggning, Älvsjöledningen, som går ut österut via Selaövägen mot Älvsjö (ny dragning markerad i blå färg i bild 2) vilken flyttas för att möjliggöra SLs tunnelutbyggnad.



*Bild 1: Omläggning av fjärrvärmeledningar*

Inkopplingen av den nya Älvsjöledning kan enbart ske under ett större stopp på Högdalenverket. Dessa större stopp sker vart fjärde år. Nästa större stopp på Högdalenverket planeras till maj-juni 2018. Inkopplingen av den nya Farstaledningen kan ske varje år på sommarhalvåret (juni-augusti) förutsatt att ytterdagsmedeltemperaturen är över 15 grader C.

För att fjärrvärmeledningsflytten av Farstaledningen ska genomföras måste staden och Fortum Värme ha skrivit ett genomförandeavtal som reglerar fördelningen av kostnaden för ledningsomläggningen. För att genomförandeavtal ska kunna skrivas mellan staden och Fortum Värme måste exploateringsnämnden tagit genomförandebeslut. Genomförandebeslutet för ledningsomläggningen kan tas av exploateringsnämnden när detaljplanarbetet nåt så långt att exploateringsnämnden känner sig trygga med ett genomförande. Enligt gällande tidplan för detaljplanarbetet kan det genomförandebeslut som leder till tecknande av avtal för fjärrvärme-flytten tas, av exploateringskontoret, tidigast november 2017. Då är det för sent för att hinna genomföra ledningsomläggningen av Farstaledningen till sommaren 2018. Det innebär det att nästa möjliga tidsfönster för inkopplingen av den omlagda Farstaledningen är i juni 2019.

Innan Farstaledningen är flyttad och inkopplad i sitt nya läge kan inget markarbete påbörjas för Högdalens sorteringsanläggning. Från det att fjärrvärmeledningen flyttats beräknas byggtiden för Högdalens sorteringsanläggning vara ca två år.

Ovanstående presenterad tidplan gäller under följande förutsättningar:

- Genomförandeavtal för etapp 1, ca 5 MSEK, senast maj 2017
- Farstaledningen etapp 1 flyttas och färdigställs till Q2 2018
- Genomförandeavtal mellan staden och Fortum för etapp 2, ca 55 MSEK, senast nov 2017

- Farstaledningen etapp 2 flyttas och färdigställs till Q2 2019

### Tidplan

Med den ovan beskrivna förseningen av detaljplanen samt ledningsomläggningen av fjärrvärmeledningen läggs totalt två år till befintlig tidplan. Ny tidplan för projekt Högdalens Sorteringsanläggning ser då ut enligt bild 2

Aktivitet	Start	Slut
SVAB Beslut	2016-09-29	2016-09-29
Upphandling ABK 09: Framtagning förfrågningsunderlag	2016-09-05	2017-02-06
GEO/Mark	2016-11-14	2017-01-06
Miljötillstånd	2016-10-20	2017-11-01
Detaljplan	2016-09-30	2018-09-28
Schakt-tillstånd	2017-03-01	2018-10-26
Bygglov	2017-05-01	2018-10-26
Framtagning förfrågningsunderlag	2017-02-23	2018-05-17
Upphandling ABA99: Optisk sortering	2017-09-01	2018-02-19
Upphandling ABT 06: Bygg (Generalentreprenad)	2018-01-22	2018-10-04
Flytt Fjärrvärmeledning	2017-05-31	2019-06-30
Genomförande ABT 06: Bygg	2018-08-20	2021-03-12
Genomförande ABA 99: Optisk sortering	2018-02-19	2021-04-23
Ordinarie drift	2021-04-23	2021-04-23
Avsluta projekt	2021-04-26	2021-12-08

*Bild 2: Reviderad tidplan för Högdalens Sorteringsanläggning*

I projektets originaltidplan var driftstarten av anläggningen planerad att ske år 2019, vilket förutsatte att detaljplanen var klar och godkänd senast hösten 2017. Med ovanstående beskrivna förseningar skjuts härmed driftstarten av anläggningen till Q2 2021.

### Ekonomi

De ekonomiska konsekvenserna för förseningen uppskattas till 10,4 mnkr, se tabell 1, och rymms för närvarande inom den riskpost som satts för anläggningen. Kostnaderna omfattar omtaget av detaljplanen samt de kostnader som uppstår för att bibehålla projektorganisation, samordning med externa parter och framdrift i projektet under de extra två åren. Det innebär dock en minskning av kvarvarande riskpeng vilket ökar riskerna för ett framtida överskridande av budgeten för projektet.

Kostnadspost	Estimerad tillkommande kostnad [mnkr]	Kommentar
Omtag detaljplan	1,1	Externa kostnader
Projektstab Interna	4,8	Stockholm Vatten och Avfall
Projektstab Externa	4,1	Konsulter
Kommunikation	0,4	
<b>SUMMA:</b>	<b>10,4</b>	

### Risker

- Måluppfyllnaden för matavfallsmålet för Staden riskerar att påverkas.
- Om exploateringskontoret ej tar genomförandebeslut enligt plan så riskerar tidplanen att skjutas ytterligare.
- Kostnadsökningen täcks idag av projektets riskbudget, men den minskning av tillgängliga riskpengar som finns kvar i projektet ökar risken för ett framtida överskridande av budgeten.

### Möjligheter

Förlängningen av projektet ger en möjlighet att planera upphandlingsprocesserna på ett sådant sätt att den mest kritiska upphandlingen, av sorteringsdelen, kan göras först och helt fristående från övrig upphandling. När upphandlingen av den komplexa sorteringsdelen är klar kan övriga upphandlingar anpassas efter resultatet av den första upphandlingen och sedan genomföras. Detta förfarande bedöms leda till en lägre kostnad för respektive upphandling då vi minskar osäkerhetsfaktorer för entreprenörerna. Det minskar också projektets sammanlagda riskexponering då upphandlingarna kan göras renare och därmed leda till färre oklarheter, tillkommande arbeten och tvister.

## Konsekvenser för matavfallsmålet

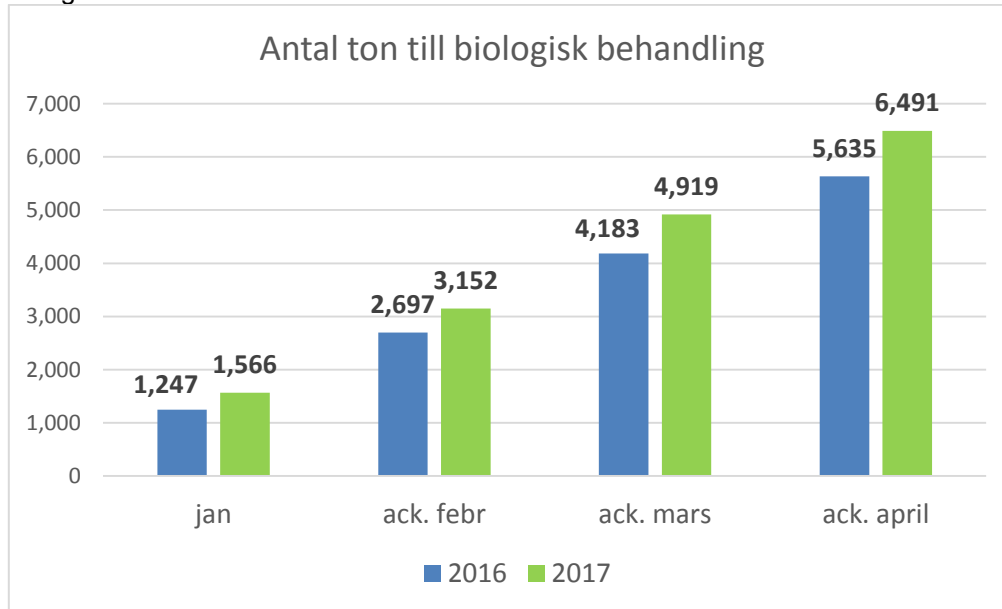
### Nuläge matavfallsinsamlingen

Under 2016 gick drygt 17 000 ton till biologisk behandling vilket motsvarar ca 19 %. För att uppnå matavfallsmålet om 70 % till 2020, drygt 67 000 ton, lades en strategi tidigare med en ökningstakt som innebar 30 % 2017, 40 % 2018 och 50 % 2019. Prognosen för 2017 visar dock i nuläget på att målet inte kommer att nås fullt ut 2017. Antalet anslutna kunder ökar planenligt men tyvärr hänger inte mängderna med.

Antal hämtställen med matavfallsinsamling

	dec-16	apr-17	ökning 2017	målvärde 2017	målvärde 2020
<b>Villa</b>	12 035	12 621	586	16 000	29 000
<b>Villasamfälligheter</b>	62	84	22	100	170
<b>Flerbostadsfastigheter</b>	1 806	1 985	179	2 020	14 100
<b>Verksamheter</b>	1 426	1 545	119	1 800	3 000
<b>Antal hushåll</b>	85 040	91 340	6 300	99 000	365 800

I jämförelse med motsvarande period 2016 ökar mängden matavfall som går till biologisk behandling men inte i den utsträckning som önskats. Prognosen ligger på 22 700 ton, 24 %, för 2017. Diagrammet nedan visar mängden avfall som går till biologisk behandling d.v.s. det som insamlats via separata behållare, pumpbart avfall från kvarnsystem samt beräknad mängd från kvarn till VA-nätet.



Avvikelsen beror bl.a. på;

- längre eftersläpning i tid än planerat från kundkontakt till att insamlingen påbörjas och utsortering sker
- miljöförvaltningen har bedömt livsmedelsbutikernas förpackade matavfall som verksamhetsavfall, vilket innebär att planerade mängder från dem utgår
- utsorteringsgraden av matavfall är låg främst från flerbostadshushåll vilket ses tydligt i gjorda plockanalyser
- många behållare med 0-vikter d.v.s. tomma kärl. Under mars-april registrerades t.ex. drygt 9 000 kärl med 0-vikt.

### Åtgärder

Enheten för matavfallsprojektet har under 2017 förstärkts med två personer och består i nuläget av 8 personer plus en dedikerad kommunikatör. Förutom uppsökande verksamhet hos enskilda kunder sker en rad aktiviteter för att uppmärksamma stockholmarna och verksamheterna i staden vikten av utsortering och minimering av matavfall. Enheten deltar t.ex. på evenemang som "Smaka på Stockholm", stadens "Goda exempelmässan", Villa- och bostadsmässan samt stadsdelsförvaltningars miljödag. Stockholm Vatten och Avfall deltar också i länets regionala matavfallskampanj, samkörs med lokala kommunikationsinsatser, som återkommer två gånger per år.

### Reviderade insamlingsmål

Den optiska sorteringsanläggningen beräknas ta en stor del av flerbostadsfastigheternas matavfall, som beräknas till ca 28 % av den totala insamlingsmängden, och är en förutsättning för att matavfallsmålet för 2020 ska nås. Merparten av dessa fastigheter ligger i innerstan där drygt 60% av insamlingen sker via säckhämtning och där det rent fysiskt inte går att ha separat insamling av matavfall.

Alternativet att upphandla optisk sortering från annat håll tills den egna anläggningen är i drift, förutom de försöksområden vi har idag med ca 10 000 hushåll, kan inte motiveras vare sig ur ekonomiskt eller miljömässigt hänseende.

En revidering av årsmålen föreslås enl. nedan

	rev. mål 2018	rev. mål 2019	mål 2020	rev. mål 2020	mål 2021	mål 2022
Ton	28 800	38 400	67 200	48 000	53 000	67 200
<i>varav fr. optisk sortering</i>			<i>19 000</i>			
<i>varav fr. livsmedelsbutiker</i>			<i>5 000</i>			
	30%	40%	70%	50%	55%	70%

En revidering av målet för 2018 och 2019 ger en en mer realistisk målbild för matavfallsprojektet samtidigt som det ger mer utrymme till att arbeta med 0-vikter, matavfallsminimering och för renare fraktioner. Bara under april och maj noterade entreprenören att 538 st. matavfallskärl innehöll "felsorterat" material.

### Uppföljning

Bolaget avser att till styrelsemötet i september presentera ett förslag till reviderat genomförandebeslut med ny tidplan och fastställt teknikval för sorteringsanläggningen.

SLUT