

**Utlåtande 2016:210 RI+V (Dnr 112-1433/2016)**

## **Stockholm Vatten och Avfall AB:s utveckling av Högdalens sorteringsanläggning**

Genomförandebeslut

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.  
Genomförandet av projektet Högdalens sorteringsanläggning till en total investeringsutgift om 805 mnkr godkänns.

**Föredragande borgarråden Karin Wanngård och Katarina Luhr** anför följande.

Ärendet

Stockholms stads kommunfullmäktige har beslutat att från och med år 2020 samla in 70 procent av stadens matavfall för att öka tillgången på förnybar biogas, återföra växtnäring till lantbruket och utveckla den cirkulära ekonomin.

Den föreslagna utvecklingen av Stockholm Vatten och Avfalls ABs verksamhet i Högdalenverket innebär att en anläggning för optisk sortering, mottagning och omlastning av avfall uppförs. Sorterat och omlastat matavfall transporteras därefter till externa avfallsrötningsanläggningar för behandling.

Investeringskostnaden för den föreslagna anläggningen bedöms till 805 mnkr. Årskostnaden för att driva anläggningen bedöms uppgå till ca 163 mnkr per år, inklusive poster om 40 mnkr för befintliga behandlingskostnader vid nuvarande anläggning.

Styrelsen för Stockholm Vatten och Avfall AB godkände den 29 september 2016 genomförandebeslut angående Högdalens sorteringsanläggning och Stockholms Stadshus AB fattade den 17 oktober 2016 ett genomförandebeslut gällande Stockholm Vatten och Avfall AB:s utveckling av Högdalens sorteringsanläggning. Projektet utgör en omfattande investering och är att definiera som stort projekt (>300 mnkr), enligt kommunfullmäktiges investeringsregler. Kommunfullmäktige behöver därför godkänna beslutet. Stockholm Stadshus AB kommer följa bolagets föreslagna rapportering till styrelsen och ägaren enligt stadens metodik för uppföljning och styrning av stora projekt.

## Beredning

Ärendet har beretts av Stockholms Stadshus AB i samråd med stadsledningskontoret.

## Våra synpunkter

Stockholms stad har som mål att öka stadens matavfallsinsamling till 70 procent år 2020. För att nå målen ska Stockholm Vatten bygga en anläggning för mottagning, optisk sortering och omlastning av matavfall. När den är färdigställd år 2019 kommer den vara Sveriges största sorteringsanläggning för matrester.

Målet med insamling och biologisk behandling av stockholmarnas matavfall är att på ett resurseffektivt sätt ta till vara växtnäringen och energin i avfallet. Genom att ta tillvara energin genom biogasproduktion ökas tillgången på biogas, vilket är en bristvara idag. Insamlingen av matavfall är en viktig del i att göra Stockholm fossilbränslefritt till år 2040. Biologisk behandling av 70 procent av Stockholms stads matavfall beräknas ge en minskad emission av fossila växthusgaser på upp till 24 000-30 000 ton per år. Genom återföring av rötresten som biogödsel återförs matavfallens näringsämnen till odlingsmarker. Detta ligger i linje med den så kallade avfallshierarkin som EU har beslutat om, där återvinning av matavfall till biologisk behandling föredras framför energiutvinning genom förbränning.

För en framtida utveckling är stadens linje att insamlat matavfall bör rötas till biogas. Rötning leder till energiåtervinning och mer kontrollerade läckage av metan än exempelvis kompostering. För långsiktig miljönytta bör sortering, förbehandling, rötning och användning av biogas respektive rötrest ske så lokalt som möjligt för att undvika transporter.

Stockholm Vatten har som underlag till föreliggande beslut utvärderat ett antal alternativ. De innebär i huvudsak en jämförelse mellan rötning i egen regi eller rötning vid externa anläggningar. Samtliga alternativ inkluderar mottagnings- och sorteringsanläggning med sortering av sex fraktioner i Högdalen för vidare transport till upphandlade behandlingsanläggningar. Bolaget har dragit slutsatsen att det mest fördelaktiga alternativet ur perspektiven ekonomi, miljö och risk är alternativ 2A, vilket omfattar en anläggning bestående av mottagning, optisk sortering samt omlastning där matavfallet efter omlastningen transporteras vidare till en extern anläggning för rötning. Föreliggande förslag är det alternativ som utifrån bolagets analys leder till minst transporter.

Den investeringskostnad som beslutades i inriktningsbeslutet bedöms efter de kompletterande utredningar som gjorts och de förändringar som skett i projektets förutsättningar som otillräcklig. Detta förklaras av en generell kostnadsökning i kalkylen som resultatet av mer detaljerad förprojektering, men främst av ett antal tillkommande större poster. Bland annat ökade kostnader för optiska sorteringsystem, kostnader för schakt- och markarbeten (som tidigare saknats), sortering av sex fraktioner istället för två, nedgrävning av kabelgata för att frigöra mark för byggnation av anläggningen och kostnader för projektering, genomförandeledning, byggherrekostnader samt att riskhanteringen är uppdaterad har ökat kostnaderna. Den ökade funktionaliteten som tillkommit i projektet kommer att vara nödvändig om kommunerna skulle föreslå överta förpackningsindustrins nuvarande ansvar, enligt regeringens utredning som ännu inte beslutats.

Staden bedömer att projektet uppfyller kraven för Naturvårdsverkets satsning "Klimatklivet" som är en del av statsbudgeten som riksdagen beslutat om för 2016. En ansökan om stöd kommer därför att skickas in under nästa möjliga ansökningsperiod.

## Bilagor

1. Tjänsteutlåtande från styrelsen för Stockholm Vatten och Avfall AB, inkl. bilaga, Översiktlig anläggningsbeskrivning
2. Utdrag ur protokoll från styrelsen för Stockholm Vatten och Avfall AB
3. Investeringskalkyl Högdalen Stockholm Vatten

**Borgarrådsberedningen** tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

**Kommunstyrelsen** delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.

Genomförandet av projektet Högdalens sorteringsanläggning till en total investeringsutgift om 805 mnkr godkänns.

Stockholm den 30 november 2016

På kommunstyrelsens vägnar:  
K A R I N W A N N G Å R D

Katarina Luhr

*Ulrika Gunnarsson*

**Ersätтарыttrande** gjordes av Jonas Naddebo (C) enligt följande.

Det är glädjande att majoriteten nu går vidare med den ambitionshöjning av matavfallsinsamlingen som alliansen inledde under förra mandatperioden. Föreliggande investering är också ett projekt som initierades av den förra majoriteten. Det är vidare bra att anläggningen byggs med kapacitet för att sortera ut fler fraktioner än matavfall. Mot denna bakgrund stödjer vi förslaget men är också förvånade över att majoriteten dröjt mer än två år sedan maktskiftet innan projektet kommit vidare. Detta kommer med stor sannolikhet leda till att staden varken når alliansens mål om matavfallsinsamlingen till 2018 eller sitt eget mål om 70 procents insamling 2020. Stockholmarna får tack vare den rödgrönrosa senfärdigheten vänta oacceptabelt länge innan man får möjligheten att ta sitt miljöansvar med matavfallet hemma i köket.

Utredningen om producentansvaret i förpackningsindustrin som borgarråden hänvisar till är ännu ett exempel på hur den rödgröna regeringen inte lyckas få saker ur händerna på miljöområdet. Producentansvaret är i grunden bra men fungerar dåligt när en tredjedel av soppåsen som tas omhand av staden består av förpackningar. Vi anser att insamlingen av förpackningar bör skötas kommunalt i samförstånd med producenterna så långt det är möjligt. Målet ska vara ett system som utgår från människorna istället för tvärtom. Rimligt är då att kunna lämna allt på samma ställe och att det sker i fastigheten där man bor. Innovationer som optisk sortering och andra system som underlättar vardagen och förenklar för hushållen att ta miljöansvar bygger på att stockholmarna kan sortera sitt avfall hemma och lämna alla fraktioner i anslutning till fastigheten.

## Remissammanställning

### Ärendet

Smarta lösningar gör det enkelt för alla stockholmare att leva miljövänligt. I budget för 2016 anges i ägardirektiv att Stockholm Vatten ska intensifiera arbetet med att minska matsvinn och öka matavfallsinsamlingen så att staden minst når målet om 70 procent matavfallsinsamling år 2020 samt utveckla infrastrukturen för en optisk sorteringsanläggning.

Mot bakgrund av stadens mål att 70 procent av stadens matavfall ska samlas in och behandlas biologiskt år 2020 fattade Stockholm Vattens styrelse i augusti 2015 ett inriktningsbeslut att uppföra en anläggning för mottagning, sortering och förbehandling av matavfall i Högdalen. Inriktningen i beslutet var att matavfallet från anläggningen, efter förbehandling i Högdalen, rötas i Henriksdalsanläggningen. Vidare förordades det att den nya anläggningen skulle utformas för att möjliggöra en flexibel framtida utbyggnad för att kunna sortera ut även vissa förpackningsfraktioner. Investeringsramen för inriktningsbeslutet var 280 mnkr. Även förutsättningarna för att säkra mark i området för en framtida röttningsanläggning skulle undersökas.

Sedan inriktningsbeslutet togs har ett antal utredningar och förprojektering genomförts för att ta fram ett så bra underlag som möjligt för ett genomförandebeslut. Sorteringsanläggningens utformning och placering har detaljstuderats och har anpassats till nya förutsättningar i området. För- och nackdelar med matavfallsrötning i området har jämförts med upphandlad rötning av andra aktörer i regionen.

Projektet har sedan inriktningsbeslutet förändrats avseende omfattning och komplexitet och överstiger därmed inför genomförandebeslutet 300 mnkr. Enligt stadens riktlinjer för projekt som överstiger denna beloppsgräns ska inriktnings- och genomförandebeslut godkännas av Stockholms kommunfullmäktige. Projektet har tidigare haft en mindre omfattning än 300 mnkr, vilket gör att det är först inför genomförandeskedet som beslut behandlas av koncernstyrelsen och kommunfullmäktige.

### Mål och syfte

En sorteringsanläggning ger alla stockholmare möjlighet att sortera ut sitt matavfall för biologisk behandling. Projektet är därmed en del av anpassningen av infrastrukturen till den växande staden, vars befolkning beräknas uppgå till 1,3 miljoner år 2040.

Målet med insamling och biologisk behandling av stockholmarnas matavfall är att på ett resurseffektivt sätt ta till vara växtnäringen och energin. Genom biogasproduktion erhålls en ökning av tillgången på förnybar fordonsgas. Biologisk behandling av 70 procent av Stockholms stads matavfall beräknas ge en minskad emission av fossila växthusgaser på upp till 24 000-30 000 ton per år. Genom återföring av rötresten som biogödsel återförs matavfallens näringsämnen, de ändliga resurserna fosfor, kalium samt kväve, till odlingsmarker. På EU-nivå råder den så kallade avfallshierarkin, där återvinning av matavfall till biologisk behandling föredras framför energiutvinning genom förbränning.

De nationella miljö kvalitetsmålen och generationsmålet finns nedbrutna i etappmål. Ett av etappmålen för att öka resurshushållningen på avfallsområdet är *ökad resurshushållning i livsmedelskedjan*.

Den 4 april 2016 antog kommunfullmäktige ett miljöprogram för perioden 2016–2019. Projektet stöder stadens miljöprogram på ett flertal punkter, framförallt dessa mål:

*1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,3 ton per invånare till år 2020.* Här anges att samtliga stadens enheter aktivt bidrar till att fasa ut användning av fossila bränslen och arbeta för minskad energianvändning i byggnader, verksamheter och transporter.

*2.5 Fossil energi i transportsektorn ska minska.* Här framhålls att staden ska verka för en ökad biogasproduktion och en ökad andel biogas i fordonsflottan.

*4.2 Avfall som uppkommer ska tas omhand resurseffektivt.* Här anges att avfallet ska behandlas utifrån avfallshierarkin. Det innebär att mindre mängd avfall går till deponi och förbränning och mer till återvinning eller återanvändning.

I stadens strategi för ett fossilbränslefritt Stockholm år 2040 är ett av delmålen att genom ökad biogasproduktion kunna erhålla en CO<sub>2</sub>-reduktion på 20 000 ton per år till år 2020. Projektet bedöms kunna uppfylla detta mål med viss marginal.

Bland Stockholm Vatten ABs ägardirektiv i stadens budget för år 2016 återfinns att bolaget ska:

- långsiktigt minska sin klimatpåverkan och sitt energibehov
- intensifiera arbetet med att minska matsvinn och öka matavfallsinsamlingen, så att staden når målet om minst 70 procent matavfallsinsamling till 2020
- uppföra, utveckla och äga infrastrukturen för en optisk sorteringsanläggning för matavfallsinsamling

- öka biogasproduktionen

### **Projektet**

Verksamheten som projektets utveckling kommer medföra omfattar mottagning, sortering och omlastning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och därmed jämförbart avfall. Utsorterat matavfall lastas om från de mindre bilar som samlar in avfallet, till 30-tonslastbilar för effektiv transport till befintliga röt- och biogasanläggningar.

Utsorterat brännbart hushållsavfall går till förbränning i Fortum Värmes intilliggande kraftvärmeverk där det osorterade hushållsavfallet redan förbränns idag. Det utsorterade matavfallet omlastas och förs till externa anläggningar för rötning. Övriga fyra utsorterade fraktioner, tidningar, pappersförpackningar, metallförpackningar och plastförpackningar transporteras från verksamhetsområdet för återvinning på annan plats i enlighet med producentansvarsförordningen.

Anläggningen dimensioneras för att ta emot ca 190 000 ton per år och omfattar i huvudsak en ny byggnad som inrymmer mottagning av avfall, optisk sortering av hushållsavfall som har källsorterats i färgade påsar i två till sex fraktioner samt omlastning av avfall för återvinning vid annan anläggning

Stadens täta stadsstruktur kräver en mångfald av insamlingssystem och insamling i färgade påsar kompletterar staden övriga olika insamlingssystem. Sedan inriktningsbeslutet togs gäller fortfarande att Stockholmsregionen saknar den kapacitet för sortering av färgade påsar som är nödvändig för att skapa förutsättningar för att samla in 70 procent av Stockholmsregionens matavfall 2020.

Inriktningsbeslutets inriktning att förbehandla matavfallet i Högdalen för att rötas i Henriksdals reningsverk har vid fördjupade analyser visat sig innebära höga investeringskostnader och ha negativa miljöeffekter samt kräva betydande investeringar i det ombyggda Henriksdals reningsverk. Det visar att det inte rymmer matavfallet från Högdalen utan betydande investeringar. Det är också önskvärt att skilja rötningen av slam från matavfalls-rötningen kunna sluta kretsloppet genom att sprida rötresten på åkermark. Därför har möjligheten att separat röta matavfallet i Högdalen alternativt handla upp rötningen av annan aktör utretts. Det finns kapacitet i regionen för rötning av matavfall hos extern aktör, men inte för sortering av påsar.

Transport av matavfallet för rötning i extern anläggning förutsätter dock en ändring i anläggningens layout, till att istället för en förbehandling omfatta en omlastningsstation.

Fördjupade studier och förprojektering av en sorterings- och röttningsanläggning visar att en sådan inte ryms inom det markanvisade

området. Den tillkommande begränsningen av markanvändningen genom tunnelbaneutbyggnaden som planeras i området samt lufthängda elkablar, säkerhetsavstånd till gasnät, Stockholms och Fortum Värmes anläggningar samt förorenade massor i Högdalstopparna, medför att den markanvisade ytan måste justeras för att möjliggöra ett byggande av anläggningen i Högdalen.

Den lösning som arbetats fram i samarbete Fortum Värme och staden är att Stockholm Vatten, tillsammans med Fortum Värme, samfinansierar en markförläggning av Svenska Kraftnäts kabelstråk från Snösätra till Ellevio AB:s ställverk norr om projektet. En markförläggning av kabelstråket möjliggör för Fortum Värme att frigöra en del av sin mark för sorteringsanläggningen. Med den nya placeringen undviks konflikten med tunnelbanans utbyggnad.

Markförläggningen beräknas, enligt av Svenska Kraftnät genomförd förstudie, kosta 100 mnkr och kostnaden fördelas mellan Stockholm Vatten och Fortum Värme. Kostnaden för Stockholm Vattens andel av markförläggningen möts av att en ändrad placering ger lägre kostnader för marksanering genom att anläggningens huvudbyggnad flyttas längre bort från den brantaste delen av Högdalstoppen. Den nya placeringen innebär också en minskad risk då arbete i förorenad mark för med sig stora osäkerheter i både kostnader och hantering.

Den markförlagda ledningsgatan och anläggningens nya placering ger också Stockholm Vatten möjlighet att vidareutveckla sin verksamhet i Högdalenområdet med större tillgänglig yta för ÅVC (återvinningscentral) Vantör. Vidare ger det tillträdesmöjlighet till helt ny yta för den omplacering av ÅVC Trädgård samt biokolsanläggningen som krävs när anläggningen byggs.

Den utredning som initierats av regeringen angående insamling av förpackningsavfall har haft i uppdrag att föreslå hur det fysiska ansvaret för insamlingen från hushållen ska överföras från producenterna till kommunerna. Utredningen, som var klar under våren 2016, har ännu inte lett till något beslut om förändrat ansvar. Genom att öka antalet utsorterade fraktioner i anläggningen med ytterligare fyra, möjliggörs en utökad insamling via FNI (Fastighets Nära Insamling), vid ett eventuellt förändrat huvudmannaskap, vilket ger en bättre service och avlastar det befintliga ÅVC- systemet.



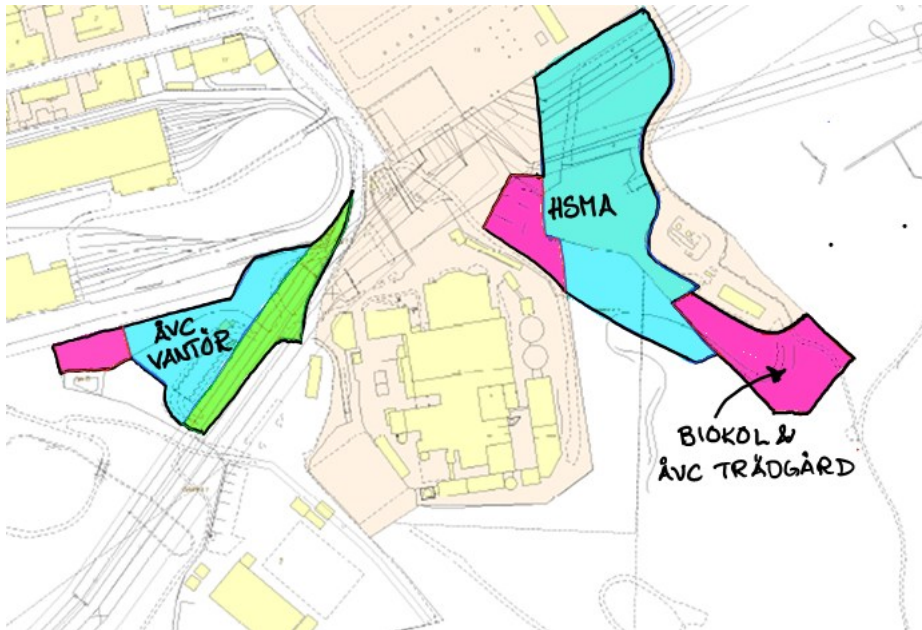


Bild 1: Helhet Högdalen med Stockholm Vatten ABs befintliga (blå) ytor, ytor som får utökat användningsområde (grön) samt framtida ytor (rosa) inritade för ÅVC Vantör, HSMA (Högdalens Sorterings- och Matavfallsanläggning) samt Biokol & ÅVC Trädgård.

### Utvärdering av möjliga alternativ

Stockholm Vatten har som underlag till föreliggande beslut identifierat alternativ som utvärderats. De innebär i huvudsak en jämförelse mellan rötning i egen regi eller rötning vid externa anläggningar. Samtliga alternativ inkluderar mottagnings- och sorteringsanläggning med sortering av sex fraktioner i Högdalen för vidare transport till upphandlade behandlingsanläggningar. Under respektive alternativ har ett par olika mindre underalternativ utvärderats.

*Alternativ 1A* Hela anläggningen byggs vid samma tidpunkt.

*Alternativ 1B* Sortering och förbehandling byggs först och kompletteras med rötningsanläggning vid senare tidpunkt (på tomtens norra del).

*Alternativ 2A* innebär att allt insamlat matavfall transporteras för behandling vid externa rötningsanläggningar för matavfall i regionen och avfallet omlastas för vidare transport vid en ny omlastningsstation i Högdalen.

*Alternativ 2B* innebär att fasta matavfallsfraktioner även fortsättningsvis behandlas externt, men att Stockholm Vatten i framtiden även bygger en egen rötningsanläggning enbart för kvarnat restaurangavfall.

Bedömd slutkostnad för investering och årskostnad för de olika utredda alternativen har analyserats. Jämförelsen är främst inriktad på ekonomiska aspekter och effekter på miljön. Vidare analyseras konsekvenserna för måluppfyllelse och risker.

### **Konsekvenser av de olika alternativen**

För att jämföra de olika alternativen har investeringsutgifter, årskostnader och kassaflödesanalyser genomförts för respektive alternativ. Enligt jämförelsen faller alternativ 2A ut som det kräver lägst investeringskostnader.

Även avseende driftskostnad och kapitaltjänstkostnader är alternativ 2A det mest fördelaktiga.

En analys av kassaflödet ger att alternativ 2, omlastning i Högdalen samt transport till extern anläggning för behandling är betydligt mer fördelaktigt under i stort sett hela den undersökta perioden.

Som framgår av en analys av transportererna ger att alternativ 2A är det mest transporteffektiva.

### **Slutsats utvärdering**

Investeringskostnaderna är lägre än vid primärt beroende på de tekniskt komplicerade förhållanden som präglar området i Högdalen, i kombination med de höga krav på utformning som platsens närhet till stadsmiljö innebär. Vidare finns det idag i regionen flera externa avfallsrötningsanläggningar och konkurrensen innebär att behandlingsavgifterna för matavfall har minskat de senaste åren.

Egenregialternativet är även förenat med affärsmässiga risker. Rötning av matavfall är tekniskt komplicerat och det är ett betydande åtagande att starta upp sådan verksamhet, både organisatoriskt och driftssäkerhetsmässigt samt ekonomiskt.

Efter utvärdering av de identifierade alternativen för möjliga anläggningsutformningar så kan det konstateras att det mest fördelaktiga alternativet ur perspektiven ekonomi, miljö och risk är alternativ 2A. Det omfattar en anläggning bestående av mottagning, optisk sortering samt omlastning där matavfallet efter omlastningen transporteras vidare till en extern anläggning för rötning.

Byggnationen av en anläggning för endast mottagning, sortering och omlastning vid Högdalen ger möjligheten att i framtiden söka tillstånd för att bygga en röttningsanläggning för biologisk behandling på den norra delen av tomten.

## **Miljötilstånd**

Tillstånd för anläggningen, omfattande mottagning, sortering och omlastning kommer att sökas och denna handling utgör underlag för samråd enligt Miljöbalken. Anläggningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och samråd genomförs därför även med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

## **Tidplan**

Från beslut om genomförande beräknas det ta tre år för färdigställande och överlämna till driftorganisationen för normal drift. Tidplanens kritiska punkter är tiden som beräknas behövas för att erhålla miljötilstånd samt en antagen detaljplan. Förutsatt genomförandefas med start under 2016 och rimligt problemfri framdrift i projektet bedöms anläggningen kunna överlämnas för drift under år 2019.

## **Ekonomi**

Produktionskostnaden för den nya bebyggelsen och markarbeten bedöms totalt uppgå till ca 805 mnkr inklusive moms.

Risikkostnaden för okända risker är satt till 20 procent då projektets komplexitet är betydande.

Den totala årskostnaden för anläggningen, inkluderat kapitaltjänstkostnader och intäkter, beräknas uppgå till 163 mnkr per år. Det ska dock noteras att inte hela kostnaden är tillkommande utan att en del av denna kostnad redan belastar avfallshanteringen för befintlig avfallsbehandling. Den befintliga kostnaden är ca 40 mnkr. Den ökade kostnaden uppgår därmed till 123 mkr.

Projektets nuvärdeskalkyl enligt stadens modell framgår av bilaga 2. Investeringsutgifterna är utlagda i perioden efter när de förväntas inträffa enligt tidplanen. Intäkterna avser i huvudsak de taxor som måste tas ut för att täcka utgifter och kalkylränta och därigenom nå ett nollnettonuvärde.

## **Effekter på avfallstaxan**

I budget 2016 har det aviserats en höjning av avfallstaxan om närmare 35 procent per år fram till år 2019. Efter genomräkning baserad på de beräknade kostnaderna för anläggningen bedöms en höjning i storleksordningen 20-25 procent vara tillräcklig. Taxan kommer dock när anläggningen är klar, att vara differentierad för olika insamlingssystem.

## **Redovisning av kostnadsökning sedan inriktningsbeslut**

De 280 mnkr som beslutades om i inriktningsbeslutet bedöms efter de utredningar som gjorts och de förändringar som skett i projektets förutsättningar som otillräckliga. Detta förklaras av en generell kostnadsökning i kalkylen som resultatet av mer detaljerad förprojektering, men främst av tillkommande större poster enligt följande.

- Ökade kostnader för optiska sorteringssystem
- Kostnader för schakt- och markarbeten som tidigare saknades
- Sortering av sex fraktioner istället för två
- Nedgrävning av kabelgata för att frigöra mark för byggnation av anläggningen
- Kostnader för projektering, genomförandeledning, byggherrekostnader samt att riskhanteringen är uppdaterade baserat på projektets ökade detaljgrad och komplexitet

Stockholm Vatten Avfall bedömer också att projektet uppfyller kraven för ett eventuellt bidrag från Naturvårdsverkets satsning ”Klimatklivet” som är en del av statsbudgeten som riksdagen beslutat om för 2016. En ansökan om stöd kommer att sökas under nästa möjliga ansökningsperiod.

## **Organisation**

Beställare av projektet är avfallsavdelningen inom Stockholm Vatten Avfall AB som uppdragit åt projektavdelningen att genomföra projektet. Stockholm Vatten Avfall AB är ett dotterbolag till Stockholm Vatten Holding AB. Till projektet har knutits en styrgrupp, vars ordförande är avfallsavdelningens chef.

Projektet arbetar efter en övergripande projektplan. Projektledaren leder projektarbetet och har en grupp av representanter från avfallsavdelningen och representanter från bolagets stödfunktioner till hjälp.

## **Risker**

Projektet kommer att följa en riskanalysmodell för vidare arbete med riskidentifiering och riskminimering för att identifiera och hantera risker på ett systematiskt sätt för risker som berör tid, kostnad, innehåll, drift, säkerhet, hälsa och miljö.

De identifierade risker som bedömts kunna ha störst påverkan på projektet är att det finns få leverantörer av optisk sortering, vilket begränsar konkurrensen. Schaktning i förorenad mark innebär en risk liksom hanteringen av storsäckar där det idag inte finns någon kommersiellt beprövad teknik. Miljötillståndet, detaljplanen och upphandlingen kan överklagas och bygglovsprocessen kan bli utdragen. Övriga projekt i rådet riskerar att krocka med projektets genomförande. Logistik och större belastning av inkommande

avfall på begränsad yta. Även flytten av fjärrvärmeledningen och tunnelbaneutbyggnaden kan utgöra risker.

### **Miljö**

Vid transport till externa anläggningar ökar transporterna av avfallet, men anläggningarna ligger närmare områdena där rötrest ska spridas på åkermark. Sammantaget bedöms det valda alternativet vara det som medför lägst transportbehov.

### **Uppföljning**

Rapportering sker regelbundet enligt bolagets rutiner och till Stockholm Stadshus AB i samband med bolagets ordinarie ekonomirapportering. Vid avvikelser och med jämna intervaller ska rapportering ske genom lägesredovisningar.

### **Beredning**

Ärendet har beretts av Stockholms Stadshus AB i samråd med stadsledningskontoret.

### **Stockholms Stadshus AB**

Stockholms Stadshus AB beslutade vid sitt sammanträde den 17 oktober 2016 följande.

Koncernstyrelsen beslöt att föreslå kommunfullmäktige besluta följande.

Genomförandet av projektet Högdalens sorteringsanläggning till en total investeringsutgift om 805 mnkr godkänns.

Koncernstyrelsen beslöt för egen del att

1. Genomförandet av projektet Högdalens sorteringsanläggning till en total investeringsutgift om 805 mnkr godkänns.
2. Beslutet justeras omedelbart.

Stockholms Stadshus AB och stadsledningskontorets gemensamma tjänsteutlåtande daterat den 23 september 2016 har i huvudsak följande lydelse.

Koncernledningen och stadsledningskontoret anser att projektet utgör ett bra komplement till Stockholm Vatten och Avfalls övriga avfallshanteringsfunktioner. Genom föreslagen utveckling av en sorteringsanläggning för optisk sortering förbättras förutsättningarna att uppnå stadens målsättning om att återvinna 70 procent av matavfallet till 2020. Flera av stadens övriga bolag har i andra sammanhang angivit att optisk sortering är en förutsättning för att kunna samla in matavfall från stadens hushåll.

Koncernledningen och stadsledningskontoret välkomnar också den utvärdering av de olika alternativen utifrån flera perspektiv som bolaget redovisar. Vidare är det positivt att det föreslagna alternativet ger möjlighet till en framtida flexibilitet att utöka funktionerna i takt med övrig utveckling.

Stadsledningskontoret och koncernledningen konstaterar att med den föreslagna anläggningen förbättras förutsättningarna för staden att nå insamlingsmålet om 70 procent fram till 2020. Inför kommande utveckling bör inriktningen vara att produktionen av biogas sker nära en inmatningspunkt på nätet. Kostnaden för detta är dock i dagsläget inte som försvarbar enligt stadsledningskontoret och koncernledningens uppfattning. Den placering som valts i Högdalen talar dock för att det framgent kan finnas möjligheter till förbehandling och rötning lokalt, vilket ger eftersträvarvärda transport- och miljövinster. Särskilda beslut krävs för en sådan fortsatt inriktning.

För en framtida utveckling är stadens linje inom miljöområdet, att insamlat matavfall bör rötas till biogas. Rötning leder till energiåtervinning och mer kontrollerade läckage av metan som inte exempelvis kompostering medför. För långsiktig miljönytta bör sortering, förbehandling, rötning och användning av biogas respektive rötrest ske så lokalt som möjligt för att undvika transporter. Föreliggande förslag är det alternativ som utifrån bolagets analys leder till minst transporter. Framöver behövs också en beredskap för fler användningsområden för biogasen, exempelvis för sjöfart, stadsgas m.m.

Platsen har kostnadsmässiga utmaningar och projektet har av olika skäl fördrats sedan inriktningsbeslutet, vilket bland annat förklaras av att sorteringsanläggningen hanterar fler fraktioner. Den ökade funktionaliteten kommer vara nödvändig om kommunerna skulle föreslås överta förpackningsindustrins nuvarande ansvar, enligt regeringens utredning som ännu inte beslutats.

Investeringskalkylen anger ett nollresultat, vilket ligger i linje med förutsättningarna för bolagets finansiering enligt VA-lagen.

Koncernledningen och stadsledningskontoret förutsätter att aviserade risker hanteras så de inte avsevärt påverkar projektets tidsplan eller totalekonomi. Stadsledningskontoret och koncernledningen förutsätter också att projektet tar hänsyn till landstingets planerade nya tunnelbanedepå i enlighet med 2013 års Stockholmsförhandling samt de kraftledningarna som planeras i området inom ramen för Stockholms ström. Dessa projekt får inte försvaras eller fördras genom arbetet med den nya sorteringsanläggningen

Projektet utgör en omfattande investering och är att definiera som stort projekt

(>300 mnkr), enligt kommunfullmäktiges investeringsregler. Koncernledningen kommer följa bolagets föreslagna rapportering till styrelsen och ägaren enligt stadens metodik för uppföljning och styrning av stora projekt.