

Agneta Ingemarsson  
Ekonomichef

## Ekonomiska konsekvenser för avfallslösning i Västerbro

### Förslag till beslut

Renhållningsstyrelsen föreslås besluta

- att uppdra åt förvaltningen att presentera förslaget med sopsugssystem för fastighetsägare i Västerbro
- att finansiering av sopsugssystemet sker via anslutningsavgift som erhålls av fastighetsägare per lägenhet.

### Sammanfattning

Området Västerbro kommer att omvandlas till ett bostadsområde med knappt 5 000 bostäder och verksamheter. Ur ett samhällsperspektiv är sopsugssystemet ett fördelaktigt alternativ ur många olika aspekter. Det är en kostsam investering som skiljer sig åt gällande antal fraktioner som hanteras i systemet.

Principen för finansiering av investering bör vara densamma som den som använts i Brunnshög. Det betyder att en anslutningsavgift tas för investeringen av infrastrukturen och en årlig taxa tas ut för driften av systemet (inklusive grundavgift och behandlingsavgifter). Taxan för bostäder med sopsug är fastställda av fullmäktige (i mars 2019) till 1 180 kr per lägenhet.

En analys av ekonomiska konsekvenser visar att alternativet med fyra fraktioner i sopsugssystemet bör ha en anslutningsavgift som är 42000 kr per lägenhet för att uppnå positiv cashflow inom 20 år efter att området är färdigställt. Motsvarande anslutningsavgift för två fraktioner i sopsugssystemet är 32 000 kr per lägenhet.

### Underlag för beslutet

- Renhållningsverkets tjänsteskrivelse 2020-08-31 Ekonomiska konsekvenser avfallslösningar Västerbro, dnr RH 2020/0338
- Renhållningsverkets tjänsteskrivelse 2020-04-08 Förslag till avfallslösning i Västerbro

2020-08-31

Diarienummer

RH 2020/0338

- Utredning – avfallslösning Västerbro
- Avtal om genomförande Västerbro (KS 2019/0853)
- Utredning ekonomiska konsekvenser med cashflowbräkning

## Ärendet

Under våren 2020 genomfördes en utredning kring avfallslösning för den planerade utvecklingen av bostadsområdet Västerbro.


























Utredningen bestod av en analys av fem olika avfallslösningar som möjliggör fastighetsnära insamling av samtliga fraktioner. Fraktionerna är restavfall, matavfall, tidningar, pappersförpackningar, plastförpackningar, metallförpackningar, färgade glasförpackningar, ofärgade glasförpackningar, trädgårdsavfall, farligt avfall och elektronik.

De aspekter som analyserades i utredningen var:

- Ytbehov
- Säkerhet/fordonsrörelser
- Synlighet i stadsbilden
- Flexibilitet
- Buller
- Användarvänlighet
- Arbetsmiljö
- Lukt
- Kostnad (för uppstart av avfallslösning)

Aspekten kostnad berördes endast översiktligt i analysen varför detta ärende kompletterar utredningen med en fördjupad analys av ekonomiska konsekvenser.

Utredningen visar att den sammantaget mest positiva avfallslösningen är en lösning med sopsugssystem.

Aspekter	Scenario 1a	Scenario 1b	Scenario 2a	Scenario o 2b	Scenario 3
Ytbehov					
Säkerhet/fordonsrörelser					
Synlighet i stadsbilden					
Flexibilitet					
Buller					

2020-08-31

Diarienummer

RH 2020/0338

Användarvänlighet					
Arbetsmiljö					
Lukt					
Kostnad					

### **Beredning**

Den initiala utredningen framtogs av SWECO på uppdrag av Renhållningsstyrelsen. En arbetsgrupp med tjänstemän har arbetat vidare med förslaget. Arbetsgruppen består av, renhållningsdirektör, teknisk direktör, stadsbyggnadsdirektör och kommundirektör. Den ekonomiska analysen har framtagits av controller på tekniska förvaltningen och ekonom på renhållningsverket.

### **Barnets bästa**

Barnperspektivet gällande avfallslösning i Västerbro rör framförallt säkerhet och trygghet då olika avfallslösning på olika sätt påverkar social hållbarhet.

### **Ekonomiska konsekvenser**

En avfallsrapport för området Västerbro presenterades på styrelsemötet 2020-04-21. Rapporten innefattade en beskrivning av investeringskostnader för fyra alternativ med lösning genom sopsugssystem och ett alternativ med traditionell kärthantering.

Principen för finansiering av investering bör vara densamma som den som använts i Brunnsberg. Det betyder att en anslutningsavgift tas för investeringen av infrastrukturen och en årlig taxa tas ut för driften av systemet (inklusive grundavgift och behandlingsavgifter). Taxan för bostäder med sopsug är fastställda av fullmäktige (i mars 2019) till 1 180 kr per lägenhet.

En kalkyl med cashflowberäkning är framtagen för att presentera den finansiella konsekvensen av investering i sopsugssystem.

Rapporten redovisar investeringskostnader för de olika alternativen

### **1a Sopsug med fyra fraktioner kompletterat med underjordiska behållare och mobilitetshus**

2020-08-31

Diarienummer

RH 2020/0338

Sopsug investering	136 600 000 kr
Underjordiska behållare 26 st. investering	2 900 000 kr
Mobilitetshus 6 st. investering	4 200 000 kr

**1b Sopsug fyra fraktioner kompletterat med mobilitetshus**

Sopsug investering	136 600 000 kr
Mobilitetshus 6 st.	4 200 000 kr

**2a Sopsug 2 fraktioner kompletterat med underjordiska behållare och mobilitetshus**

Sopsug investering	103 300 000 kr
Underjordiska behållare 80 st. investering	8 920 000 kr
Mobilitetshus 6 st.	4 200 000 kr

**2b Sopsug 2 fraktioner kompletterat med mobilitetshus**

Sopsug investering	103 300 000 kr
Mobilitetshus 6 st.	4 200 000 kr
3 Lösning med kärphantering	
Investering	1 810 500 kr

Kärl debiteras med ordinarie taxa och investeringskostnad för miljörum är inte med i kalkylen.

Cashflowberäkning för sopsugsalternativ 1 fyra fraktioner visas enligt följande:

Anslutningskostnader och taxa	Anslutning	Årstaxa finansiering	+ CF År
Cashflow insats + årstaxa per år	40 000	0	>2061
Cashflow insats + årstaxa per år	42 000	0	2035
Cashflow insats + årstaxa per år	50 000	0	2032

Cashflowberäkning för sopsugsalternativ 2 två fraktioner visas enligt följande:

Anslutningskostnader och taxa	Anslutning	Årstaxa finansiering	+ CF År

2020-08-31

Diarienummer

RH 2020/0338

Cashflow insats + årstaxa per år	30 000	0	>2061
Cashflow insats + årstaxa per år	32 000	0	2036
Cashflow insats + årstaxa per år	40 000	0	2033

### Förutsättningar för beräkningarna

Beräkningarna bygger på att utbyggnad sker enligt planer i rapporten med tolkning av när det byggs och flyttas in efter tider och planer som redovisas i utredningen.

Bostadsantalet beräknat enligt beslut för området total ca 4600, verksamheter är omräknade till hushåll.

Kalkylen är beräknad med 1,25 % ränta. Avskrivningstid för rör är beräknad med 30 år, byggnad 50 år och utrustning 20 år.

Driftkostnad av sopsug är beräknad med 1 % av kostnad för terminalutrustning och serviser.

Kalkylen bygger på att investering av terminalutrustning och serviser genomförs till 15 % 2035 och 2040. Investering 70 % av terminalutrustning och 30 % av serviskostnader görs 2044

En reinvestering av rören är inte med i kalkylen. Under 2054 är avskrivningstiden på rören färdig och då skall en reinvestering eller analys av hur mycket pengar som är kvar genomföras.

Plan för inflyttning är nuvarande, behov finns av en uppdatering.

Kalkylen har inte tagit hänsyn till inflation, byggindex eller konsumentprisindex. Antagandet har varit att det stiger lika mycket om det blir 10 gånger dyrare att bygga så får även intäkterna ökas med 10 %

Bostadsmässigt förväntas utbyggnaden av området vara klart till 2040.

Kalkylerna innefattar endast investering i sopsugsanläggning och underjordiska behållare i alternativen 1a och 2 a tillkommer investeringar i samtliga alternativ tillkommer 6 st. mobilitetshus till en beräknad investering 4 200 000 kr.

### **Föredragning**

Den sammantagna analysen av avfallslösning för det nya bostadsområdet Västerbro visar att sopsugssystemet skulle vara den mest fördelaktiga lösningen ur ett samhällsperspektiv. Lösningen skapar goda förutsättningar för att möjliggöra den vision som finns för området.

2020-08-31

Diarienummer

RH 2020/0338

Utmaningen med ett sopsugssystem i området är finansieringen. Detta då den sammantagna infrastrukturkostnaden för fastighetsägarna redan är fastställd i "Västerbropengen" (KS 2019/0853). Då lösningen möjliggör för fastighetsägare att optimera såväl lokal- som gårdsytan för andra ändamål än miljörum eller miljöhus kan det vara förslag som kan accepteras utöver redan fastställd kostnadsram.

Renhållningsverket föreslår därför att fastighetsägarna i Västerbro bör föreslås en avfallslösning med sopsugssystem i området.

Therese Fällman  
Renhållningsdirektör

Agneta Ingemarsson  
Ekonomichef

**Beslutet skickas till**

För verkställighet eller motsvarande åtgärd:  
Akten