

Ny teknik ger mer gas och färre transporter

Efter några års ombyggnader har Henriksdals avloppsreningsverk blivit uppdaterat och modernt. Ombyggnationen innebär att transporterna i närområdet minskar och att verket kan producera mer biogas.

–Vi har tänkt till och vidareutvecklat för att bli ännu effektivare, säger Mikael Lind som är chef på verket. I takt med att Stockholm växer måste Stockholm Vattens verksamheter ligga steget före och tänka nytt för att klara sitt uppdrag.

Den stora ljusskylten ut mot Värmdövägen meddelar stolt hur många tusen liter avloppsvatten som renas i timmen. Skylten och den blå huslängan mot bergväggen är egentligen det enda som syns av Henriksdals avloppsreningsverk.

Bakom portarna in i berget finns en enorm värld av tunnlar och rörsystem. Det här är ett av Europas största avloppsreningsverk, med 18 kilometer tunnlar och en total yta på 300 000 m². Första besöket är överväldigande för de flesta.

– Intresset är stort. De senaste åren har vi varit med i evenemanget ”Stockholm under jord”, berättar Mikael Lind. I år kom det hit över 1 000 besökare under en dag.

Mix av ny och gammal teknik

Verket invigdes redan 1941. Och fortfarande är det avloppsreningens pumpande hjärta för 690 000 stockholmare i centrala och södra Stockholm. Verket tar även emot avlopp och dagvatten från Nacka, Tyresö, Haninge och Huddinge.

Mycket har hänt sedan verket byggdes. En stor utbyggnad 1953 fördubblade kapaciteten. Och på 1990-talet förbättrades reningen av kväve och fosfor.

–Då gjorde vi reningsbassängerna djupare så att det blev längre uppehållstider, säger Mikael. Det finns tydliga samband mellan hur snabbt avloppsvattnet rinner igenom processen och hur effektiv reningen är. Idag tar det 24 timmar för vattnet att passera.

Stockholm Vatten har ett ständigt pågående utvecklingsarbete och tittar på vad ny teknik kan tillföra. Däremot är man inte snabb med att ta bort gammal teknik som fungerar.

–Vi hanterar enorma volymer och många av de gamla reningsmetoderna är fortfarande säkrast. Däremot kompletterar vi gärna med ny teknik.

Nedspolat skräp blev en resurs

I den senaste ombyggnaden har flera saker åtgärdats för att verket ska fungera ännu effektivare. Det skräp som fastnar i gallerna på första reningssteget, pressades tidigare ihop och forslades bort. Det handlar om 32 ton i veckan som kördes bort med lastbil.

–Nu maler vi istället ner alltihop och tar in det i verket igen. På det sättet har vi ökat råmaterialet till framställningen av gas. Och vi har minskat antalet transporter. Vi tänkte nytt helt enkelt och började se problemet som en resurs, menar Mikael.

–Det betyder inte att vi vill att man ska spola ned skräp i toaletten. Det är fortfarande en oönskad hantering. Men på det här sättet har vi gjort något positivt av problemet.

En annan del som kraftigt förbättrats är mottagningsstationen för organiskt material till gasproduktionen. Här har verket byggt för framtiden med dubbla avlämningslinjer och en kapacitet på 50 000 ton om året – nästan en fördubbling mot tidigare.

Merparten av avfallet kommer idag från restaurangerna och saluhallarna. Än så länge är det inte mycket vanligt matavfall från företag och hushåll. Men det är på gång och utvecklingen drivs i den riktningen.

–Och när det är dags, så är vi redan beredda, konstaterar Mikael Lind på Henriksdals avloppsreningsverk.