

# Att göra den omöjliga lösningen möjlig

En av de mest givande fördelarna med ny teknik är att varje nytt framsteg kan lösa gamla problem. Ofta vet du redan vad lösningen skulle åstadkomma – du vet bara inte hur den ska sättas i verket.

Den lösning som eftersträvades av Renova, ett svenskt avfallshanteringsföretag i Göteborg, var innovativ och enkel men till synes ogenomförbar. Men sedan parade de ihop den rätta nya tekniken med den rätta kända situationen och hittade en vinnande lösning.

## Att omvandla vikter till taxor

Vad Renova ville åstadkomma var till synes enkelt – ett effektivt och rättvist sätt att ta betalt av sina kunder.

Idén är grundläggande men strålande: att ta betalt av kunderna på grundval av vikten på deras avfall. Men det ger upphov till en informationsutmaning jämfört med att helt enkelt ta lika mycket betalt av alla. För att klara det måste du mata in uppgifter vid varje enskild bostad längs upphämningsrutten. Men Renova samarbetade med ett teknikföretag för att ta fram en kombination av radiofrekvensidentifiering (RFID), streckodsläsning, specialanpassad programvara och stryktåliga handdatorer. Genom det nya systemet rationaliserades processen på ett genomgripande sätt.

## Individuell identifiering och debitering

Man börjar med att identifiera enskilda avfallskärl. Renovas personal använder den stryktåliga handdatorn Recon med en kombination av streckods- och RFID teknik för att "tagga" varje avfallskärl med en särskild id-kod.

När sedan avfallshämtningen kommer till bostaden för att samla in avfallet är det en småsak att använda handdatorn för att identifiera avfallskärl och dubbelkolla ägarens adress.

Avfallskärl lyfts sedan upp av sopbilens maskineri, som omfattar teknik för vägning. Specialanpassad programvara på bilen kopplar ihop uppgifterna om ägaren och om vikten. Denna information sänds via GPRS till företagets huvudkontor. Till slut överförs de kombinerade identitets- och viktuppgifterna till Renovas faktureringsystem, där rätt avgift fastställs för varje kund.

## Den perfekta kombinationen av teknik och verktyg

Jan Nyman, projektledare för IT vid Renova, säger att Renova nu har en elegant lösning på vad som skulle ha kunnat vara en mardröm av pappersarbete. "Något så enkelt som att sätta avfallsvikt i förhållande till den enskilde ägaren skulle ha kunnat vara en rörig, arbetsintensiv och potentiellt inte tillräckligt noggrann metod", säger han. "Personalen jobbar utomhus och i en påfrestande miljö, minst sagt. Att använda miljöanpassade handdatorer och RFID teknik är en perfekt lösning för dem, eftersom inget papper behövs förrän slutfakturan skickas till kunden."



För mer information om Recon, besök [www.ultrarugged.com](http://www.ultrarugged.com) eller [www.handheldgroup.com](http://www.handheldgroup.com)



### Utmaning

Att ta betalt av kunderna på grundval av vikten på deras avfall i stället för att helt enkelt ta lika mycket betalt av alla, utan att det blir en arbetsintensiv mardröm av pappersarbete.

### Lösning

Renova valde stryktåliga handdatorerna Recon, med en särskild streckods- och RFID lösning för att "tagga" varje avfallskärl med en särskild id-kod.

### Resultat

Varje hushåll faktureras nu individuellt enligt vikten på sitt avfall, vilket är ett effektivt och rättvist sätt för Renova att ta betalt av sina kunder.



Handheld levererar stryktåliga PDA och handdatorer till hela världen. Alla våra produkter är stryktåliga och kan stå emot vatten, damm, fall och kraftiga temperatursvängningar. Handheld och dess partners levererar fullständiga mobilitetslösningar till verksamheter inom branscher som logistik, skogsnäringen, kollektivtrafik, byggbranschen, militär och säkerhet.

**handheld**  
[www.handheldgroup.com](http://www.handheldgroup.com)