

Sortera rätt

APRIL 2025

Vad krävs för att vi ska bli bättre på att sortera plast?



Plast i restavfallet – en utmaning som kräver samverkan

Medborgarengagemang som plattform för minskad plast i restavfallet

Partners

ElectriCITY Innovation, Stockholm Exergi, Stockholm Vatten och Avfall, (SVOA), Envac, Localife, Hållbara Reimersholme, Sjöstadens Västra Sopsug Samfällighetsförening

Finansiering

Vinnova

ANVÄNDNINGEN AV PLAST ÖKAR stadigt varje år, men andelen plast som samlas in för materialåtervinning är fortfarande låg jämfört med andra typer av förpackningsmaterial. Plast som hamnar i hushållsavfallet går till förbränning med energiåtervinning i stället för att återvinnas som material. Detta leder till utsläpp av fossil koldioxid och innebär att värdefulla resurser går förlorade när plast inte återanvänds. Hela värdekedjan behöver samverka för att lösa denna utmaning.

Ungefär hälften av det fossila utsläppet som uppstår vid förbränning orsakas av felsorterad plast. Om alla plastförpackningar från hushållen i Stockholm sorterades rätt skulle utsläppen från stockholmarnas restavfall kunna minska med 40000 ton per år. Det motsvarar hälften av de fossila utsläppen som kommer från våra hushållssopor enligt siffror från Stockholm Exergi. Genom att bli bättre på att sortera plast kan hushållen i Stockholm bidra till både minskad klimatpåverkan, ökad återvinning och lägre kostnader för utsläppsrätter.

PROJEKT FÖR ATT MINSKA PLAST I RESTAVFALLET

För att främja denna utveckling startade år 2022 ett samarbetsprojekt med aktörer från olika delar av avfallskedjan representerade: *Stockholm Exergi, Stockholm Vatten och Avfall (SVOA), Envac, Localife*, medborgarinitiativet *ElectriCITY, Hållbara Reimersholme* samt *Sjöstadens Västra Sopsug Samfällighetsförening*. Målet var att öka kunskap och motivation hos hushåll att sortera plast, men också att testa om olika typer av incitament kan förändra beteenden och minska plast i restavfallet.

En viktig del av projektet var också att utveckla och testa metoder för att mäta avfallsmängd på hushållsnivå. Projektet finansierades av Vinnova inom utlysningen "Insatser för civilsamhällets transformation".

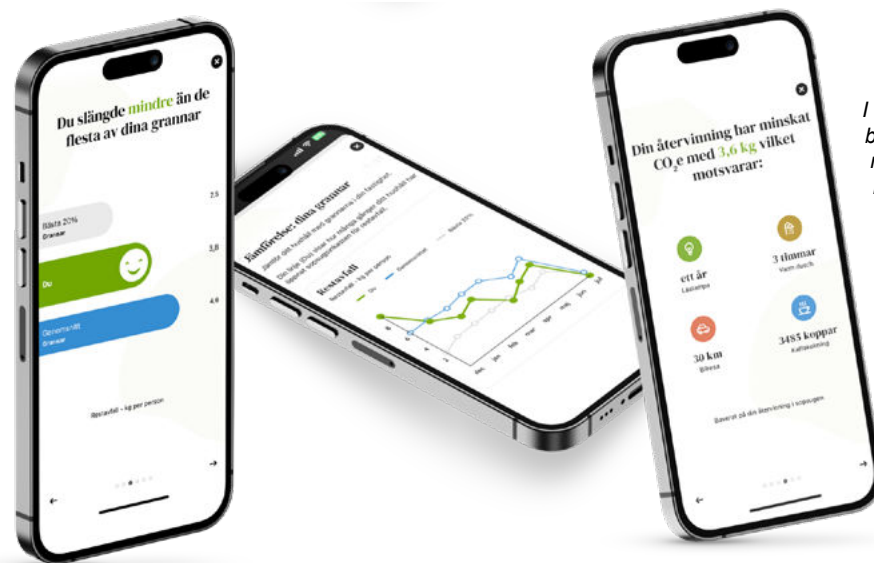
SÅ MOTIVERADES HUSHÅLLEN ATT SORTERA PLAST

För att förstå hushållens utmaningar och beteenden genomfördes intervjuer med boende, fastighetsägare och andra aktörer i avfallskedjan. Utifrån detta utvecklades lösningar som testades i en bostadsrättsförening i Hammarby Sjöstad.

Projektet i Hammarby Sjöstad kombinerade en befintlig infrastruktur – sopsugssystemet – med modern digital teknik, tydlig information och motiverande incitament.

Hushållen fick riktade informationsutskick med bland annat sorteringstips och information om hur sophanteringen fungerar i fastigheten. Via appen *Envac ReFlow*, kunde varje hushåll se sin egen sorteringsstatistik och jämföra sig med övriga hushåll i föreningen.

Teknisk mätning skedde genom registrering av hur ofta hushållen öppnade luckorna för plast-, mat- och restavfall. Dessa data överfördes sedan till appen, som



I appen Envac ReFlow har de boende bland annat fått information, månadsrapporter och jämförelser med sina grannar.

Den digitala mätningen av lucköppningar utgjorde en speciallösning för piloten.



gav löpande information, utbildning, månadsrapporter och jämförelser med grannar.

EFFEKTEN AV MOTIVATION OCH BELÖNINGAR

För att utforska hur ekonomiska incitament påverkar beteendet genomfördes två kampanjer. De hade två

typer av belöningar: individuella och kollektiva (till bästa trappuppgång). Priset i den första kampanjen var en middag för två, och i den andra en fika för två. Den första kampanjen var tre veckor lång och pågick under juni 2024, den andra kampanjen pågick september–oktober, 2024.

90% Har använt appen för att följa sin sorteringsstatistik

84% Tycker att det bästa är att få återkoppling och statistik på hur mycket som slängs

42% Tycker att en av de bästa funktionerna är tips om hur man ska förbättra sin sortering och minska sitt avfall



Vi behöver göra det **enkla** och **mer motiverande** att sortera rätt. Om vi samtidigt ger hushållen **tydlig återkoppling** på att deras insats faktiskt gör skillnad, kan vi åstadkomma en **betydande effekt**.



Josefin Danielsson,
projektledare
ElectriCITY Innovation



Att öka platsorteringen är avgörande för att **nå våra miljömål**, och vi ser fram emot att bygga vidare på detta goda initiativ. Det här sättet att **samverka** på ger verkligen **resultat**.



Lars-Olov Andersson,
ansvarig sopsugar
Stockholm Vatten och Avfall

Resultat:

- Hushållen ökade sin platsortering med upp till 44% under kampanjperioderna.
- Efter kampanjerna hölls beteendeförändringen kvar på en förbättring runt 20% jämfört med innan projektet startade.
- Incitament och återkoppling motiverar människor att ändra sina vanor.

Det mest intressanta resultatet var att mellan kampanjerna sjönk sorteringsnivån inte tillbaka till ursprunglig nivå, utan stannade på en förbättring runt 20 procent jämfört med innan projektet startade.

Att koppla hushållens sortering av avfall till energisystemet och koldioxidutsläpp har varit en viktig aspekt. De boende upplevde att de fick bättre förståelse både för hur sopsugssystemet fungerar och vilka typer av förpackningar som lämpar sig för återvinning.

Resultatet visar att hushållen är mottagliga för nya tekniska lösningar. Det bekräftar även att ökad kunskap, tävlingar och lokalt anpassade belöningar kan ha en tydlig effekt på beteendet och skapa en känsla av gemensam framgång.

SPRIDNING OCH VIDAREUTVECKLING

Efter de positiva resultaten i Hammarby Sjöstad är målsättningen att skala upp och vidareutveckla metoden.

Stockholm Vatten och Avfall har drivit ett liknande projekt i Norra Djurgårdsstaden. Resultaten från båda projekten visar tydligt att vidare implementation 2025 är motiverad. Ett annat spår är att anpassa metoden för att få mer exakta mätningar och dessutom undersöka lösningar i fastigheter där andra typer av digitala mätmetoder är nödvändiga.

En viktig framtida fråga är ekonomiska incitament. Sjöstadens Västra Sopsug Samfällighetsförening har beslutat att utveckla ett system där avfallstaxan baseras på mängden genererat avfall per fastighet vilket kan leda till långsiktigt hållbara beteendeförändringar.

Samtidigt som utsortering och återvinning är viktiga, behöver även producenter involveras i att utveckla förpackningar som är lättare att återvinna. För att bygga vidare på projektet planerar de involverade aktörerna att utöka samarbetet och inkludera fler partners, bland annat producenter, för att skapa mer heltäckande och långsiktigt hållbara lösningar.

Genom att fortsätta mäta, utvärdera och justera lösningarna är målet att säkerställa att plasten sorteras bättre – inte bara i Hammarby Sjöstad, utan i fler områden där liknande system kan införas.

LÄRDOMAR OCH INSIKTER

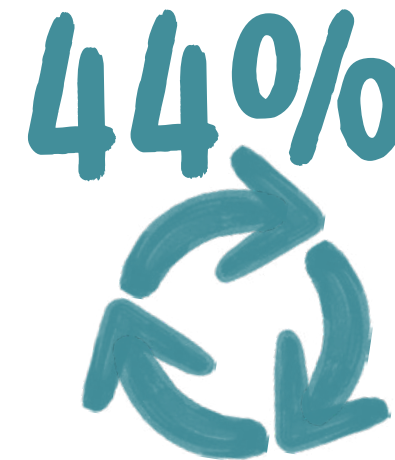
Projektet visade att digital återkoppling och lokalt anpassade belöningar kan ge påtagliga effekter på hushållens sorteringsbeteende. De flesta deltagande hushåll upplevde att de lärde sig mer om hur deras avfallssystem fungerar och kände sig mer engagerade i sorteringen. Att få regelbunden och konkret

återkoppling ökade motivationen och hjälpte hushållen att upprätthålla en hög sorteringsnivå även efter att kampanjerna avslutats.

Samarbetet mellan fastighetsägare, brf-styrelser, sopsugsexperten och energibolag skapade dessutom en känsla av legitimitet och långsiktighet. Dessa faktorer bidrog till att förändringarna blev bestående och att engagemanget stärktes över tid.

Under projektets gång uppstod även vissa tekniska och praktiska utmaningar. Eftersom den digitala mätningen av lucköppningar var en speciallösning för piloten, krävdes extra anpassningar och underhåll för att säkerställa tillförlitliga data. Vissa boende efterfrågade mer detaljerad information, exempelvis vägning av avfall vid inkasten, för att känna sig helt säkra på att deras sorteringsbeteende speglades korrekt i appen.

Insamlingsgraden
ökade med upp till



Viktiga lärdomar från projektet:

- Tydlig och regelbunden återkoppling till hushållen skapar engagemang och kan bidra till långsiktig beteendeförändring.
- Tävlingar och belöningar kan vara effektiva drivkrafter för att förbättra sorteringen.
- Digitala lösningar gör det enklare för hushållen att förstå och följa sina sorteringsvanor.
- Tekniska system måste vara tillförlitliga och underhållas kontinuerligt för att bibehålla användarnas förtroende.
- Stöd från hela värdekedjan stärker legitimiteten och möjliggör långsiktiga förändringar.
- Kopplingen mellan avfallssystemet och energisystemet kan öka hushållens motivation att sortera rätt.



Det är fantastiskt att se hur vi tillsammans kan **eliminera plastens klimatpåverkan** i restavfallet. **Samarbetet** har visat att det krävs en hel värdekedja för att **nå verkligt genomslag**.



Hossein Shahrokni,
forskningsansvarig
LocalLife



Vi är stolta över att vara en del av **det banbrytande samarbetet** för att öka plaståtervinningen och vi har tagit viktiga steg mot att skapa en **hållbar och cirkulär framtid** som kan öka **resurseffektiviteten i städer**.



Klas Leksell,
produktexpert Envac ReFlow
Envac

Partners



Projektledare/kontaktperson: *Josefin Danielsson*
josefin.danielsson@electricityinnovation.se

Kontaktperson: *Richard Ljungberg*
richard.ljungberg@electricityinnovation.se
www.electricityinnovation.se



Kontaktperson: *Cornelia Malder*
cornelia.malder@stockholmexergi.se
www.stockholmexergi.se



Kontaktperson: *Lars-Olov Andersson*
lars-olov.andersson@svoa.se
www.svoa.se



Kontaktperson: *Klas Leksell*
klas.leksell@envac.se
www.envac.se



Kontaktperson: *Hossein Shahrokni*
hossein@locallife.se
www.locallife.se



Kontaktperson: *Camilla Pontén*
camilla@ponten.nu
www.hallbarareimersholme.se



Kontaktperson: *Yuan-Chen Qian*
yuan-chen.qian@ikanobostad.se
www.sopsughammarbysjostad.se