

Mer materialåtervinning och mindre utsläpp med ny sorteringsanläggning

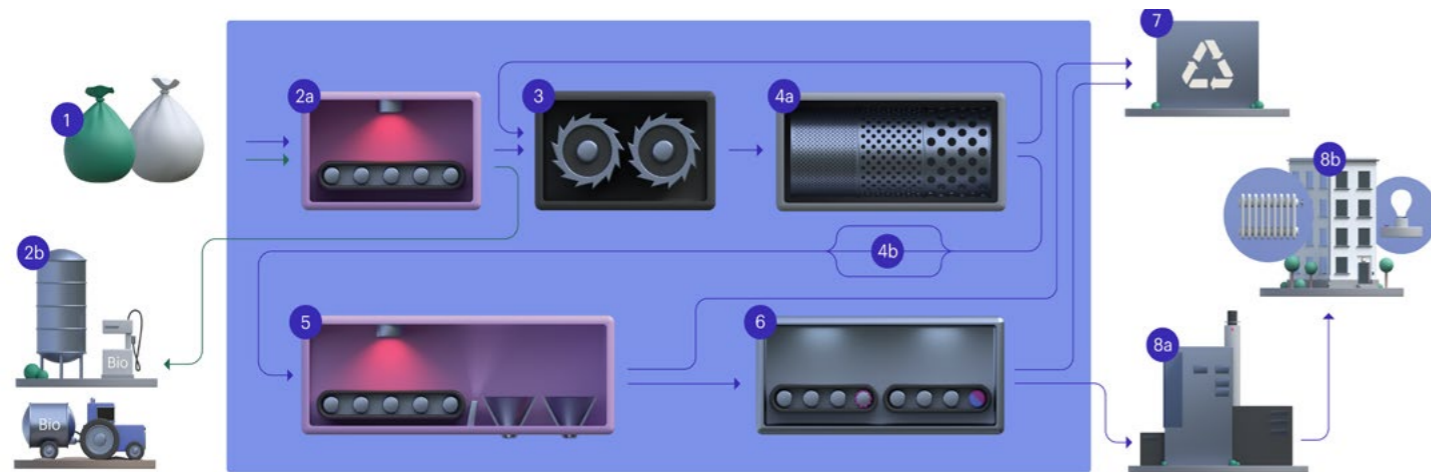
Under 2020 tog Stockholm Exergi ett betydelsefullt konkret steg mot ökad materialåtervinning och minskade utsläpp av koldioxid. I anslutning till vårt kraftvärmeverk i Brista i norra Stockholm står en ny sorteringsanläggning klar som kommer att invigas och tas i full drift 2021.

Tillsammans med återvinningsföretaget SÖRAB kommer vi där att utveckla en verksamhet för avfallssortering som ska komplettera hushållens egen sortering och lyfta ut ännu mer av återvinningsbara material innan avfallsförbränning med energiåtervinning. Eftersom det bildas fossil koldioxid när vi förbränner restavfallet bidrar utsorteringen av plast till minskning av koldioxidutsläpp. Minskningen är ett mycket värdefullt

bidrag för vårt mål att all värme och el ska produceras utan negativ klimatpåverkan.

Anläggningen är toppmodern och sorterar maskinellt bort organiskt matavfall, plast och metall ur avfallet. Plasten sorteras ut med hjälp av infrarött ljus som identifierar olika plastsorter och metallen sorteras ut med hjälp av magnet och virvelströmsseparator. Av avfallet som kommer till Brista kommer hela 75 procent av plasten och över 90 procent av metallen att sorteras ut. Anläggningen beräknas även kunna sortera ut hela 10 000 ton matavfall i gröna påsar per år, som i sin tur kommer att rötas till biogas eller biogödsel.

Brista sorteringanläggning,
så funkar det:



1: Inkommande kommunalt restavfall

Det kommunala restavfallet består av gröna påsar med matavfall och övriga påsar med restavfall.

2a: Optisk Sortering (NIR*)

Här identifieras de gröna påsarna och sorteras ut från övriga restavfallspåsar.

*NIR står för "Near Infra Red", en scanningteknik där man i hög hastighet identifierar material utifrån färg eller kemisk sammansättning. Vald fraktion sorteras ut med hjälp av tryckluft.

2b: Biogasanläggning

Matavfallet blir till biogas, ett förnybart drivmedel, och till biogödsel. I biogödsel finns näringsämnen såsom kväve, kalium och fosfor. Dessa ämnen är nödvändig för odling.

3: Påsöppnare och och finfördelare

Alla restavfallspåsarna öppnas. De stora fraktionerna som returneras från trumsiktet finfördelas.

4a/b: Trumsikt

Restavfallet delas upp efter fraktionsstorlek för att få en effektivare utsortering. Större delar skickas tillbaka medan mindre delar går vidare.

5: Optisk sortering (NIR)

Plast identifieras och sorteras ut.

6: Metallseparering

Överbands- och virvelströmsmagneter sorterar ut all magnetisk- och icke magnetisk metall.

7: Materialåtervinning

Utsorterad plast och metall går till materialåtervinning för ytterligare förädling innan det blir råvara för nya produkter.

8a: Behandling av restavfall

Det restavfall som återstår, efter utsortering av organiskt material (gröna påsar), plast och metall, som inte går att återvinna behandlas på ett miljövänligt sätt.

8b: Energiutvinning av värme och el

Energien utvinns i processen och värme och el produceras.