

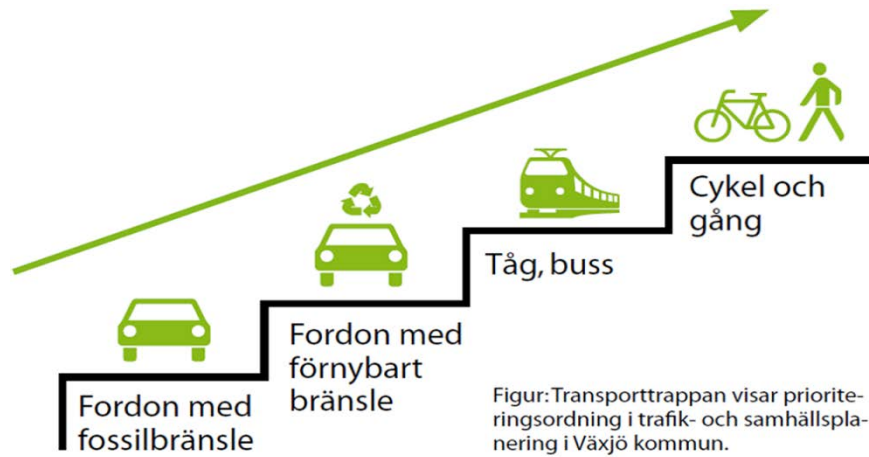


3 år med biogas i Växjö:s stadsbussar

Varför biogas till bussar?

VÄXJÖ

Europas grönaste stad



Förnyelsebart bränsle

Avfallstrappan

Luftkvalitet

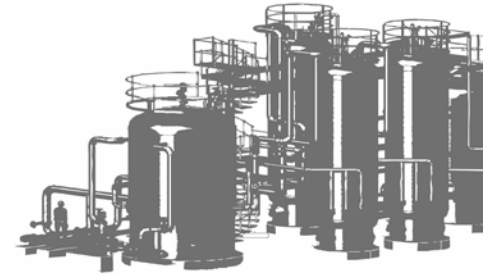
(Försörjningstrygghet inhemskt bränsle)



Vilka mål hade vi?

- Samla in 6000 ton matavfall
- Återföra all näring från biogasproduktionens rester (rötrest och avloppsslam)
- Producera 1 300 000 Nm³ Biogas som fordonsbränsle på Växjö:s avloppsslam o matavfall

Hur såg systemet ut som vi byggde upp?

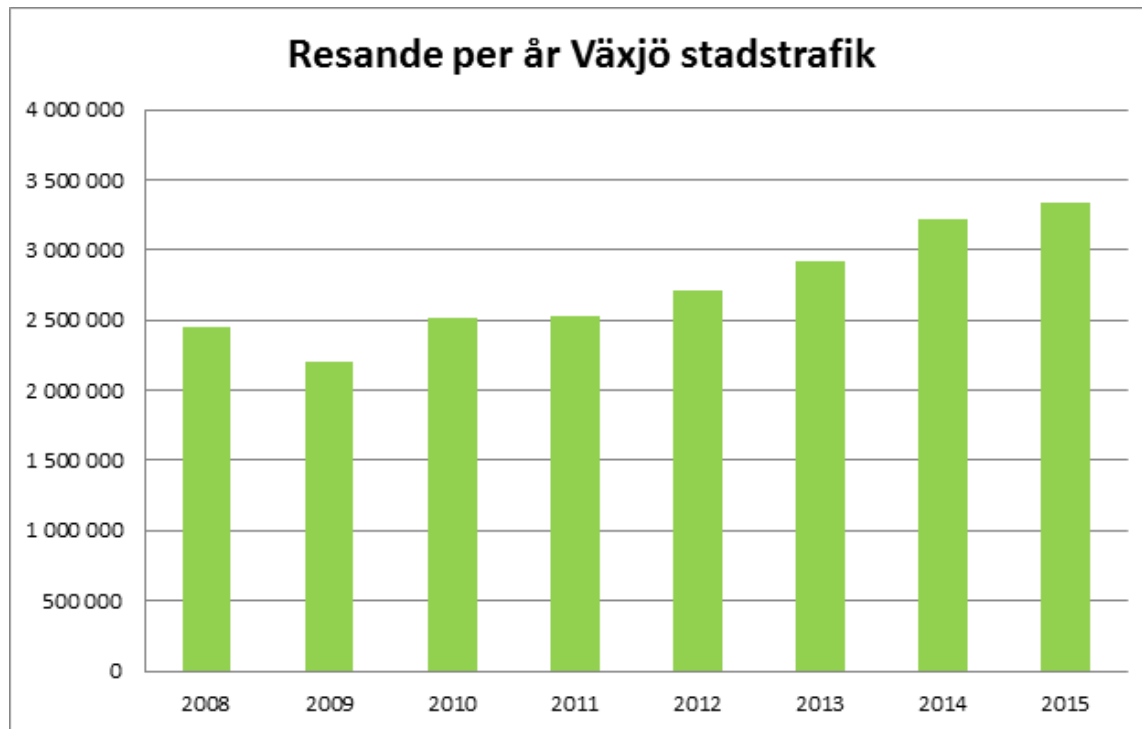


**Hur har det då blivit så här
långt?**

Tekniskt OK?

- Förbehandlingsanläggningen
Inga stora bekymmer, val av robust teknik och papperspåse
Inledningsvis problem underdimensionerade skruvar i mottagningsficka
- Biogasproduktionen på reningsverket
Matavfall korrosivt på material – reparation av båda rötkammarna, byte av mottagningstank
Avancerad process med termisk hydrolys –lärprocess
Gasrening - Limonener i rågasen, problem med maxkapacitet
- Distribution och tankning
Inga stora bekymmer, dålig start med läckande munstycken
- Bussar
Inga stora bekymmer driftmässigt
Stort bekymmer buller (lågfrekvent)

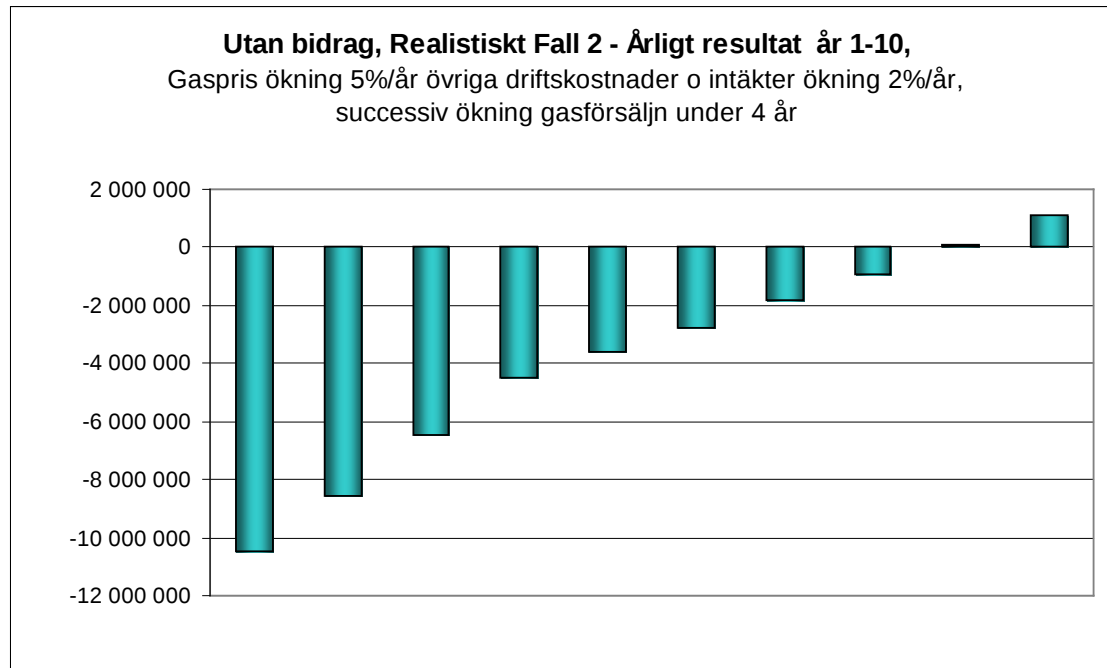
Resandet ökar!



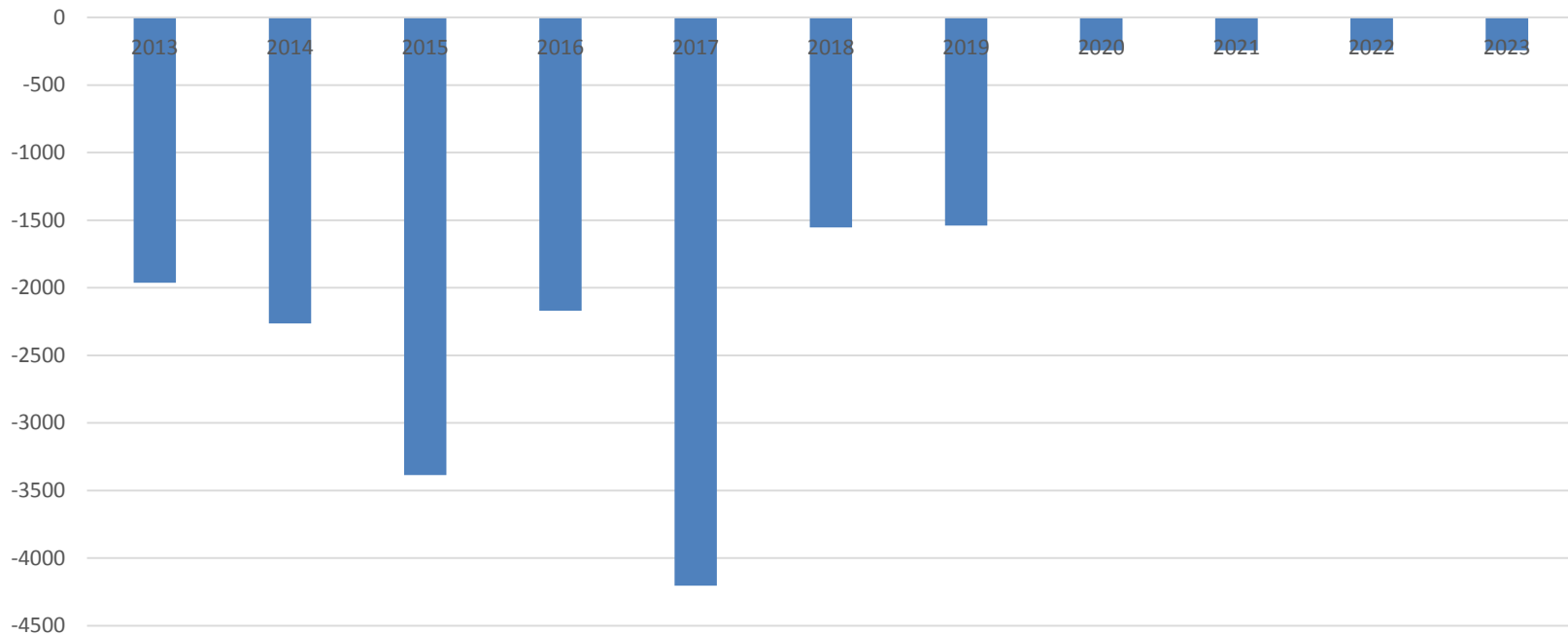
Nöjdare resenärer?

Hur trodde vi ekonomin skulle se ut?

Driftkalkyl vid KF beslut 2010

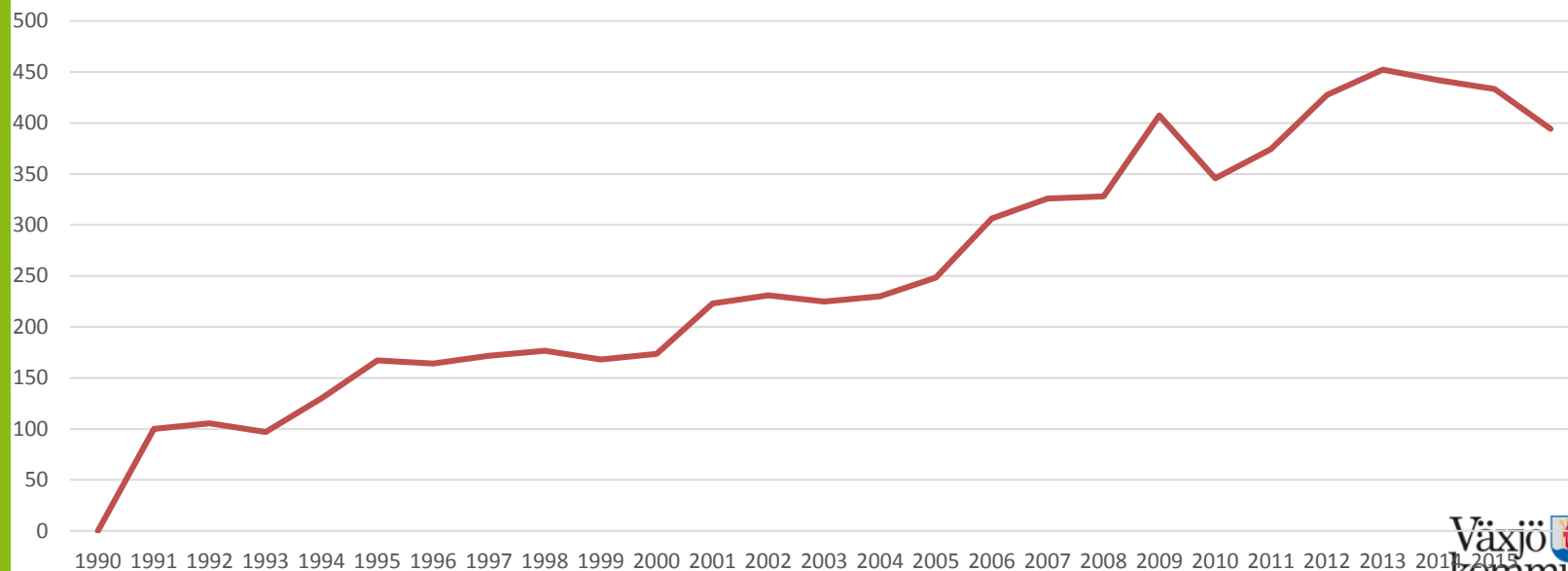


Ekonomiskt för "Biogasbolaget"

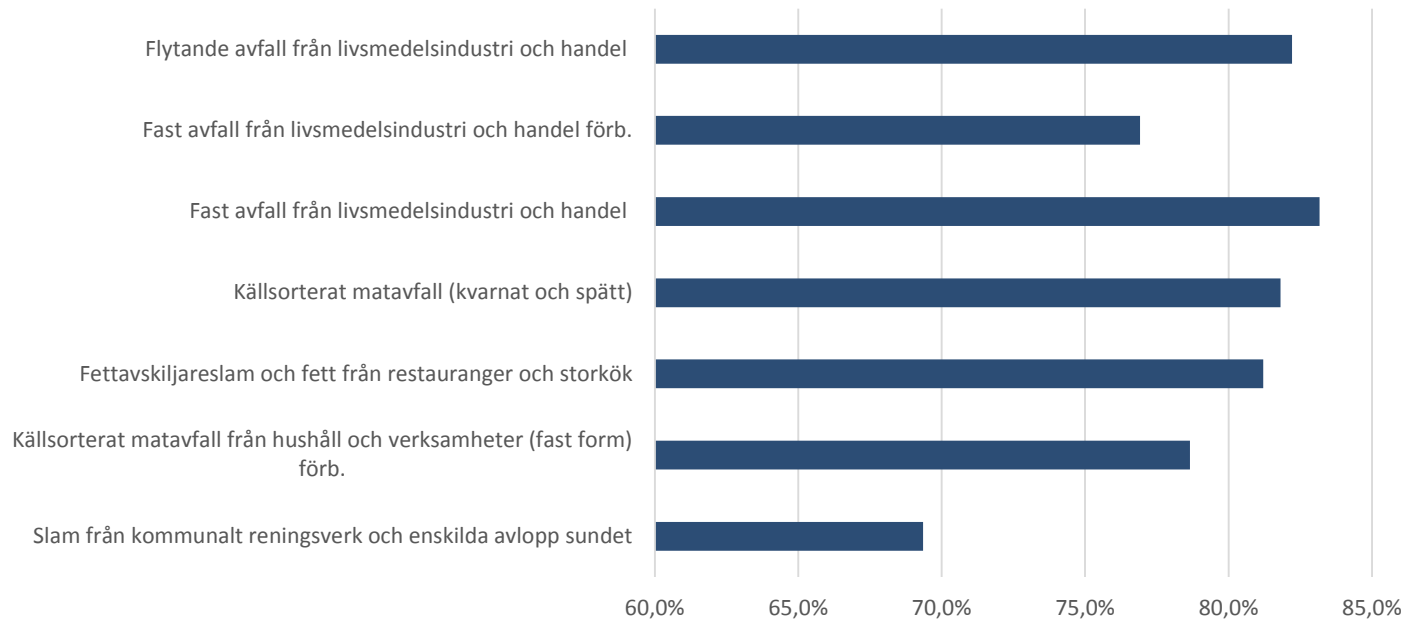


Stagnerat dieselpreis påverkar resultatet!

Dieselpreisindex årsmedel



Utsläppsminskning enl ber. Hållbarhetsredovisning



Återföring av näring!

- Fosfor för 2900 ha
- Kväve för 720 ha



Ej kvantifierad miljönytta!

- Luftkvalitet
partiklar
NOx
Kolväten



Bilard entrat Sandstadsbro sties av ljuset från de nya biogasbussarna.

FOTO PER-ERIK SUNDENHAGEN

Säger nej till ingrepp i bullrande bussar

● Snart ställs frågan om de bullrande biogasbussarna på sin spets. Miljö- och hälsoskyddsnämnden måste ta ett beslut. Antingen se till att bussbullret minskar. Eller - låta det bullra på.

VÄXJÖ. För drygt tre år sedan började de nya biogasbussarna att rulla i Växjö stadstrafik. Och klagomålen lät inte vänta på sig. Bussarna bullrar nämligen mindre än de gamla men - de avger ett störande lågfrekvent ljud framför allt på sträckor där de kör långsamt, bromsar in och accelererar.



försökt köra bussarna på ett annat sätt än det vanliga för att få ned ljudnivåerna. Men - med ett klart resultat.

På en fästighet i Sandstadsbro gjordes mätningar som visade att ljudnivån för lågfrekvent buller var för hög.

Men både miljö- och hälsoskyddsnämnden och försvarslagen, när kommit

ra nya bullermätningar tänker miljö och hälsa inte göra. Åtminstone inte nu.

- Nej, det skulle inte tillföra något nytt, vi har lagt ihop detta ärende med alla andra som gäller buller från bussarna, säger Anna Hjalmarsson.

Vad som händer härnäst vet hon inte. Bara att nämnden snart är tvungen att gå till något slags beslut.

- Och det måste vara ett välgrundat beslut.

Anna Hjalmarsson menar att det snart är slut på idéer, om hon inte kan

till MOD

Grannar till Torpseringen protesterar mot en planerad begravningsplats i området. Hittills har de förlorat varje slag. Men de har nu frågan vidare till högsta instans, Mark- och miljööverdomstolen.

Den överklagade detaljplanen för Torpseringen medger, förutom bostäder, också en begravningsplats för urnsättning i en del av området.

Grannar har invänt mot placeringen. De anser att det finns andra alternativ och att det handlar om ett värdefullt grönområde som går förlorat.

De har processat i både länsstyrelse och Mark- och miljödomstolen med härvinnning till strandskyddet. De har förlorat i båda instanserna men en av grannarna, Lennart Svensson, ger inte upp utan vill nu försöka få ett prövningstillstånd i högsta instans, Mark- och miljööverdomstolen.

-Självklart, de har ju inte beaktat de fakta som finns, säger han.

Kristina Torvaldsson, projektledare för stadsutveckling, avfärdar invändningarna och är övertygad om att grannarna inte får något prövningstillstånd.

-Men det kan försena projektet med några månader, säger hon.

LENNART SVENSSON

Kamprad satsar på integration

Familjen Kamprad stiftar utlysning anslag till forskning och utbildning inom integration.se

Växjö kommun
Europas grönaste stad

Det stora problemet!

Viktiga erfarenheter

- Erfarna leverantörer
- Tänk på redundansen i systemen
- Samarbete
- Okunskap om biogas stor system kontra bränsleproduktion
- Buller gasbussar