

The role of Cities & Regions in enhancing I-US: On-the-Ground Experiences

*Christina Zoric Persson
& City of Helsingborg*

May 15th 2025

christina.zoric.persson@helsingborg.se



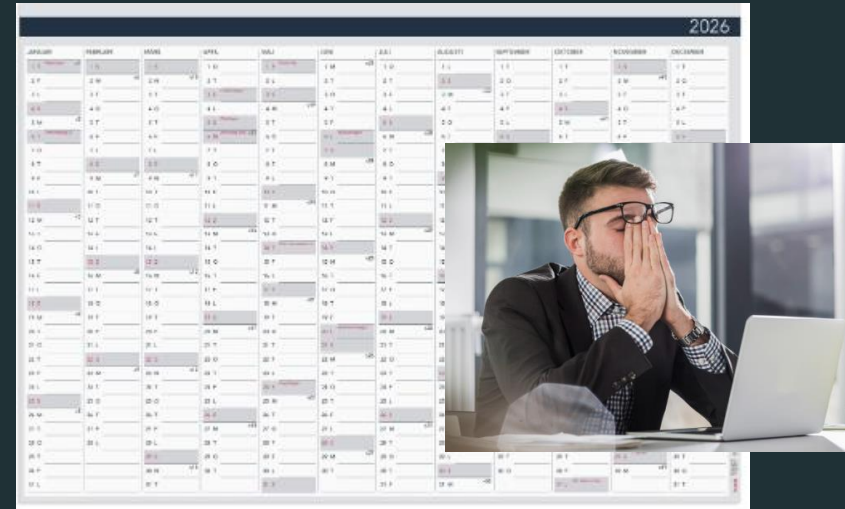
Hubs4Circularity
COMMUNITY OF PRACTICE

Industrial urban symbiosis in Helsingborg

kemira **ÖRESUNDS
KRAFT**

- I-US in Helsingborg has a long history - **45 years** – Kemira provides the City with 45% of our district heating
- Our goal is to be **climate neutral in 2030** – IUS can be a part of the solution
- We tried to use the data in the **annual environmental reports** of our companies for more rapid IUS mapping and matching - and it worked!

Rapid IUS mapping and matching



In Sweden (and in other EU countries) there are clear rules that make annual environmental reports from regulated companies **available to the public:**

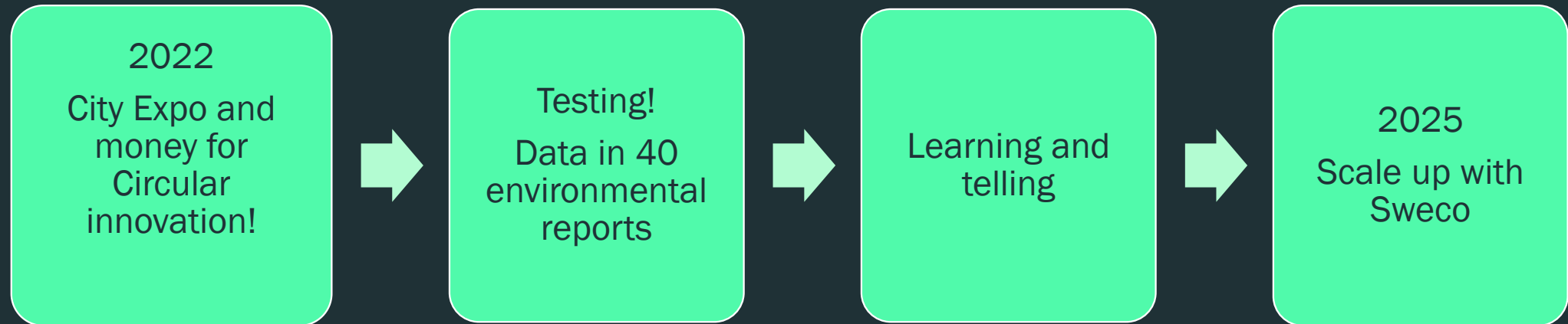
Useful data in the reports



- E-mail to the right person
- Location
- Volumes
- Waste codes

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Avfallskod	Beskrivning vatten						
2	80116	Annat vattenhaltigt slam innehållande färg eller lack än det som anges i 08 01 15						
3	80120	Andra vattensuspensioner innehållande färg eller lack än de som anges i 08 01 19						
4	80202	Vattenhaltigt slam som innehåller keramiska material						
5	80203	Vattensuspensioner som innehåller keramiska material						
6	80307	Vattenhaltigt slam som innehåller tryckfärg						
7	80308	Vattenhaltigt flytande avfall som innehåller tryckfärg						
8	80414	Annat vattenhaltigt slam innehållande lim eller fogmassa än det som anges i 08 04 13						
9	80416	Annat vattenhaltigt flytande avfall innehållande lim eller fogmassa än det som anges i 08 04 15						
10	100123	Annat vattenhaltigt slam från rengöring av pannor än det som anges i 10 01 22						
11	110112	Andra skölvatten än de som anges i 11 01 11						
12	161002	Annat vattenhaltigt avfall än det som anges i 16 10 01						
13	161004	Andra vattenhaltiga koncentrat än de som anges i 16 10 03						
14	190703	Annat lakvatten från avfallsupplag än det som anges i 19 07 02						
15	191308	Annat vattenhaltigt flytande avfall och andra vattenhaltiga koncentrat från efterbehandling av grundvatten än de som anges i 19 13 07						
16	070101*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
17	070201*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
18	070301*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
19	070401*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
20	070501*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
21	070601*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
22	070701*	Tvättvatten och vattenbaserad moderlut						
23	080115*	Vattenhaltigt slam innehållande färg eller lack som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen						
24	080119*	Vattensuspensioner innehållande färg eller lack som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen						
25	080413*	Vattenhaltigt slam innehållande lim eller fogmassa som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen						
26	080415*	Vattenhaltigt flytande avfall innehållande lim eller fogmassa som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen						
27	090101*	Vattenbaserad framkallare och aktivator						
28	090102*	Vattenbaserad framkallare för offsetplåtar						
29	100122*	Vattenhaltigt slam från rengöring av pannor som innehåller farliga ämnen						
30	110111*	Vattenbaserade skölvätskor som innehåller farliga ämnen						
31	120301*	Vattenbaserad tvättvätska						
32	130507*	Oljehaltigt vatten från oljeavskiljare						
33	161001*	Vattenhaltigt avfall som innehåller farliga ämnen						
34	161003*	Vattenhaltiga koncentrat som innehåller farliga ämnen						
35	190106*	Vattenhaltigt flytande avfall från rökgasrening och annat vattenhaltigt flytande avfall						
36	190702*	Lakvatten från avfallsupplag som innehåller farliga ämnen						
37	191103*	Vattenhaltigt flytande avfall						
38	191307*	Vattenhaltigt flytande avfall och vattenhaltiga koncentrat från efterbehandling av grundvatten som innehåller farliga ämnen						

Process



Who did what?

Consultant

Consultant

City

City

Consultant

City

Consultant

Mapping of rest flows

Sammanställning av tre typer av restströmmar från miljörapporter i området, t.ex.

- livsmedelsrester
- träspill
- plastspill

En Helsingborgskarta för varje restström

Lista med restströmmarna och kontaktuppgifter till uppgiftslämnare.

Analysis of rest flows

Analys av kartor och matchning mellan restströmmar och möjliga mottagare i området:

- Stena recycling
- Ekobalans
- ...

Skapa inbjudan till workshop baserat på kartorna. Fokusera på potentiella fördelar för företagen.

Invitation to the workshop

Bjud in producenter av restströmmar samt potentiella mottagare av restströmmar till workshop.

Följ upp inbjudningar med dialoger om företagens restströmmar och behov.

Workshop

Introduktion till konceptet industriell symbios och **inspirerande exempel** från andra håll som belyser fördelarna.

Matchningsprocess : Företag intresserade av respektive restström kan diskutera med producenterna av denna ström, med stöd av facilitator.

Resulterar i **handlingsplan**.

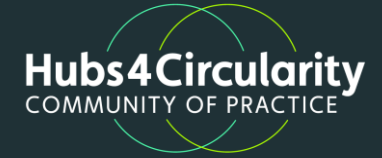
Continuation

Uppföljning av handlingsplan.

Vidare diskussioner med företag och stöttning med att **driva frågan vidare**.

Stöd från checklistan för symbiossamverkan.

Impact & Learnings



To test the concept, the team hired a consultant from Sweco to pinpoint firms with **process-water, food-residue, and packaging-material flows**.

In just three months they compiled contact lists and convened an innovation workshop on a Friday afternoon in January 2025 in Helsingborg.

Roughly 100 people were invited, **over half attended**, and participants valued both peer tips and connections to specialized processors.

The workshop yielded **18** distinct treatment concepts—far exceeding the initial expectation of **2-3**.

The initiative was driven by the City with an estimated budget of **25,000 Euro**.



Funded by the
European Union



Thank you!

Please visit our website for more information:
www.h4c-community.eu



Funded by the European Union's Horizon Europe programme. H4C Europe is funded under Grant Agreement N° 101058416. H4C ECoP is funded under Grant Agreement N° 101058656. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union.

Hubs4Circularity
COMMUNITY OF PRACTICE

