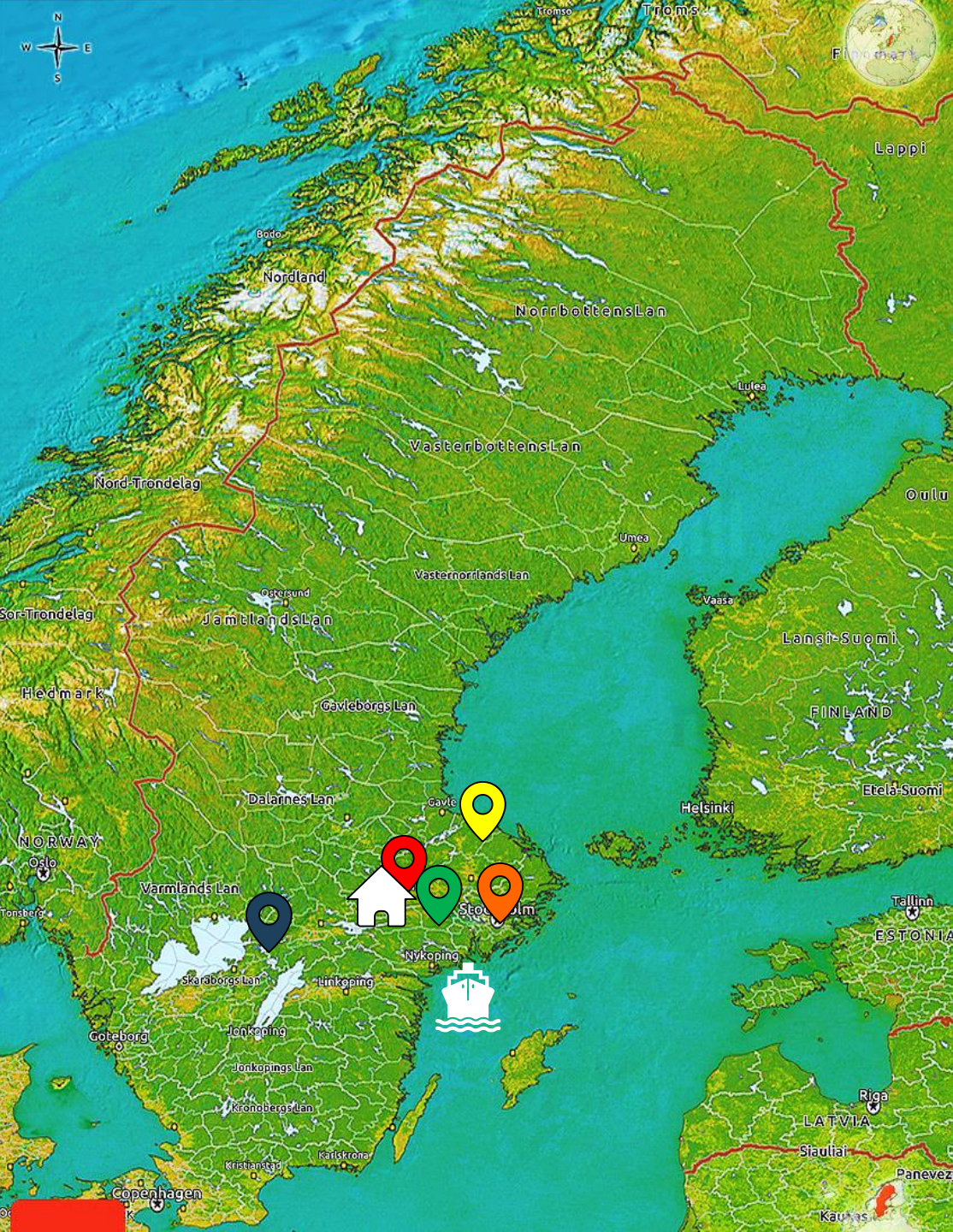


Szwecja



Justyna Mostowska
Anna Musialik
Wojciech Kwoczek



Strängnäs

Karlskoga

Västerås

Uppsala

Sztokholm





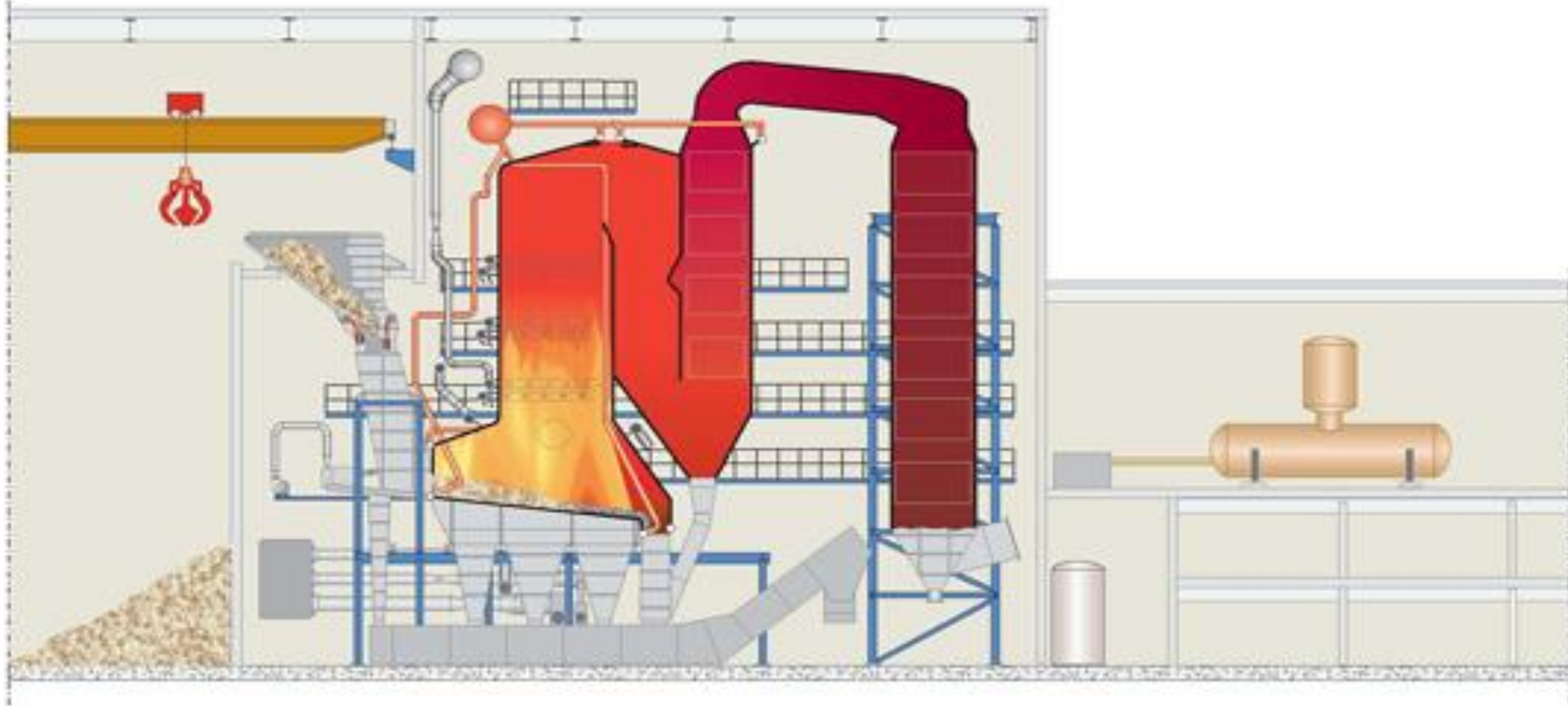
STRÄNGNÄS

Elektrociepłownia



Zrębka drzewna
Drewno z rozbiórek
Odpady
Torf





Energia cieplna **36 MW**
Energia elektryczna **8,5 MW**
Przepływ paliwa **45t/h**

EMISJA

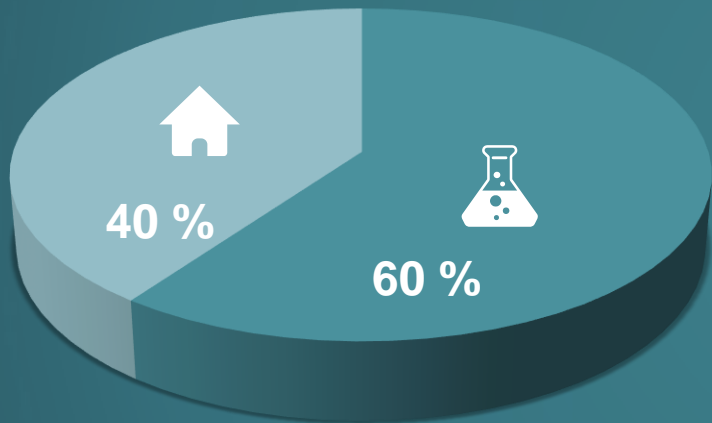
Substancja	Wartość emisyjna w elektrociepłowni	Wartość wg Norm UE
CO	50 mg/Nm ³	75 mg/Nm ³
NO _x	200 mg/Nm ³	300 mg/Nm ³
HCl	1 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³
SO ₂	5,5 mg/Nm ³	75 mg/Nm ³



KARLSKOGA

Elektrociepłownia

WASTE-TO-ENERGY



100 000 ton
odpadów rocznie





**Produkcja energii
360
GWh/rok**

**Sieć ciepłownicza
108 km**

**1470
obiektów**

240GWh ciepła
120GWh pary wodnej
35GWh en. elektrycznej



KARLSKOGA

Biogazownia

ODPADY ŻYWNOŚCI

TRAWA

NAWÓZ



Odchody zwierzęce płynne i stałe 41.000 ton / rok
Tłuszcz płynny 4.000 ton / rok
Odpady organiczne z gospodarstw 18.000 ton / rok
Kiszonka z traw 20.000 ton / rok



Biometan 48 GWh / rok
Nawóz stały 90.000 ton / rok



33,7m³ biogazu = 37l benzyny

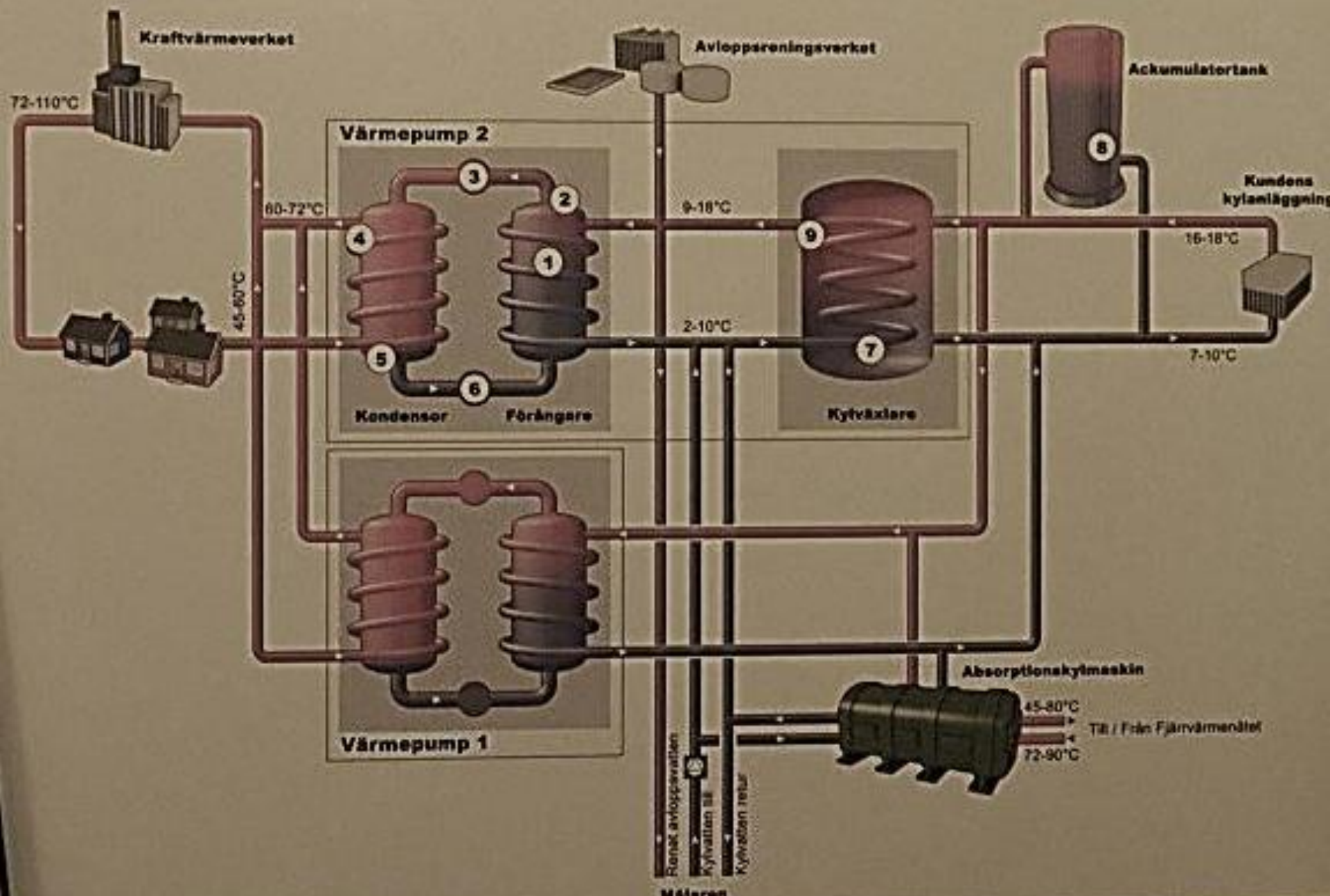
32 do 72km można przejechać na pełnym zbiorniku biogazu





Västerås

SÅ HÄR FUNGERAR DET

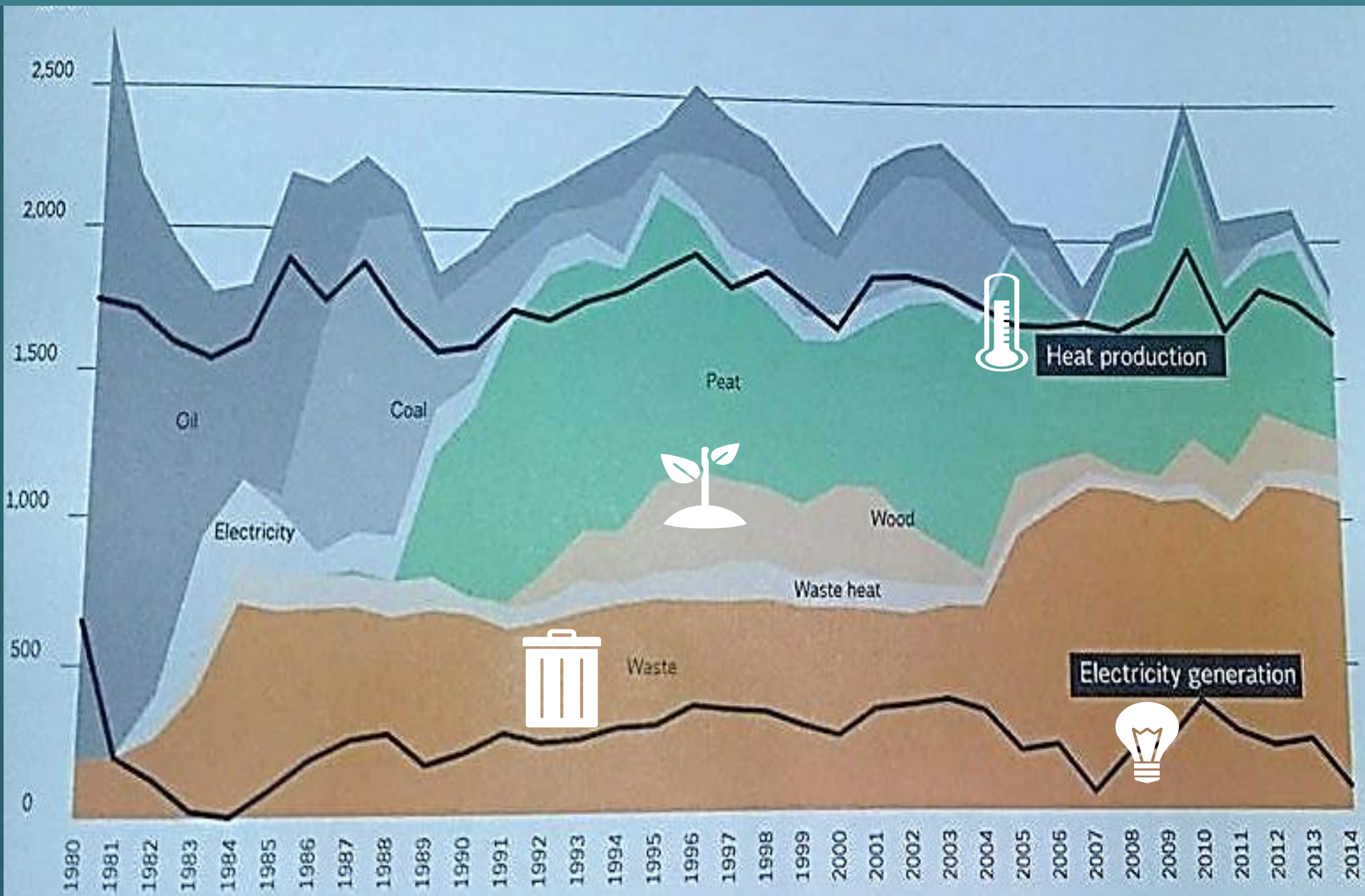




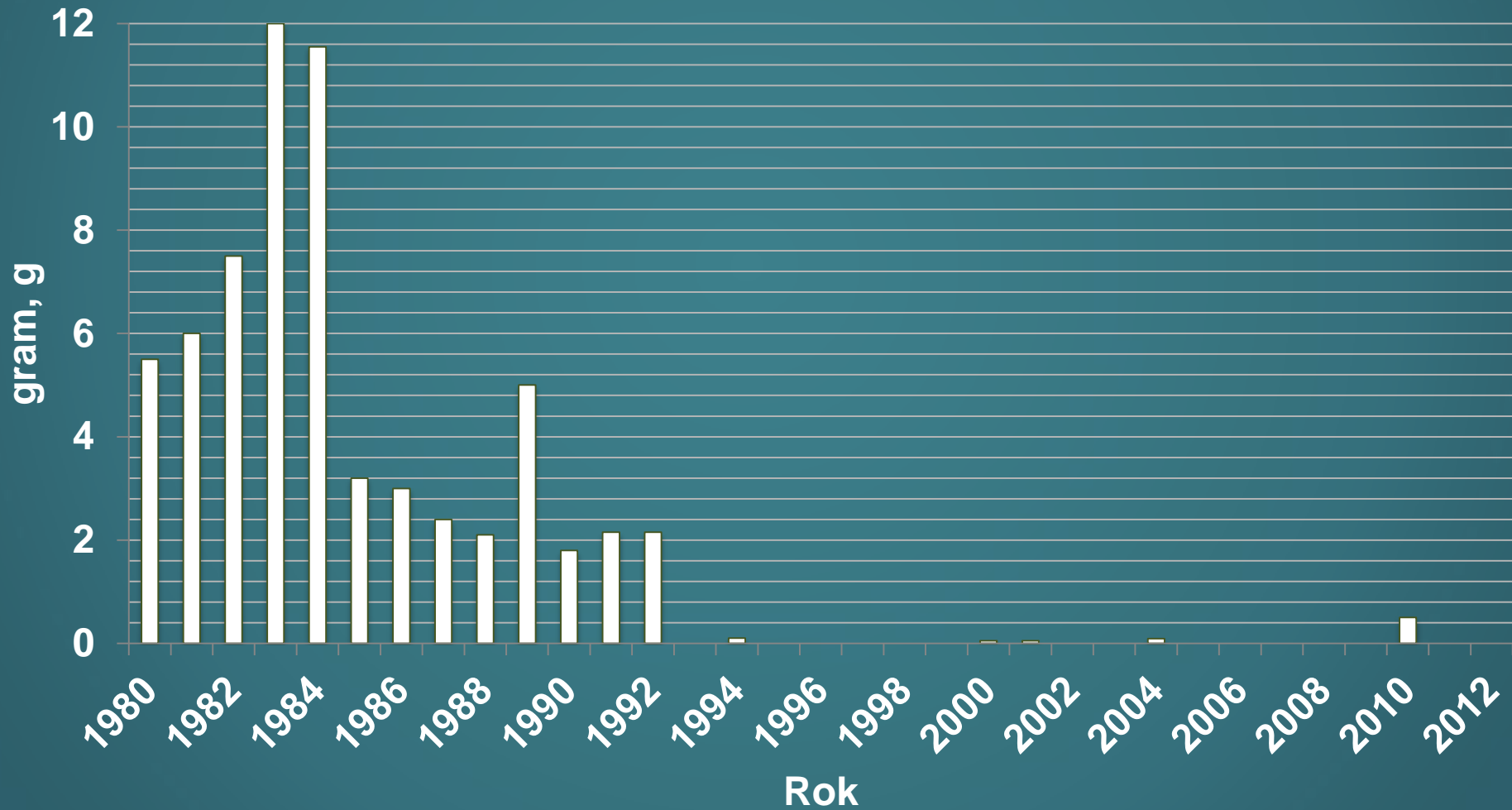
UPPSALA

Vattenfall
Elektrociepłownia

ENERGETYCNY MIX W ELEKTROCIEPŁOWNI UPPSALA



DIOXINES IN AIR



HammarbySeaCity

Sztokholm



EKO-dzielnica Sztokholmu



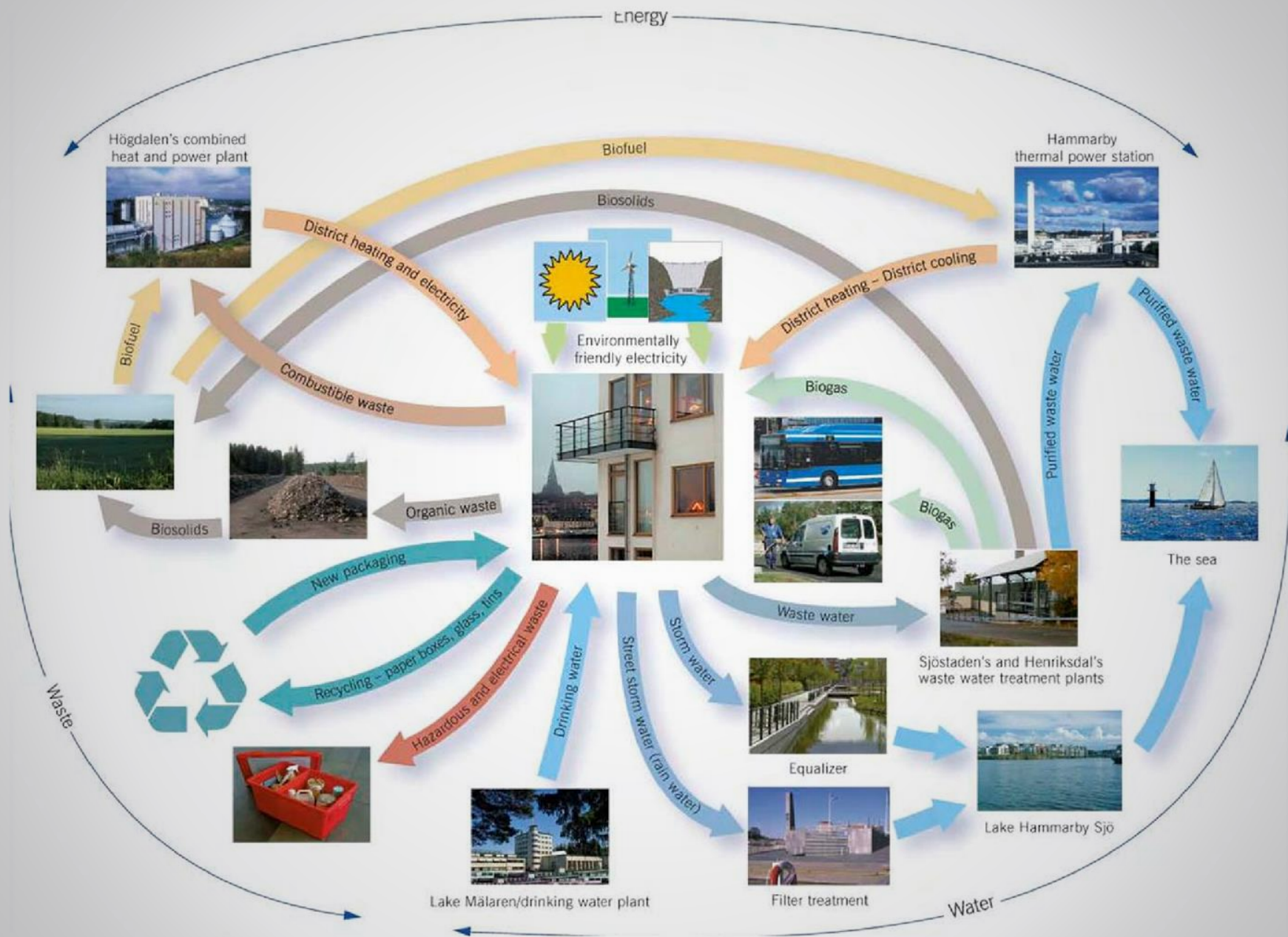
Transport – 80% celu

Woda – redukcja z 200l/osobę do 150l/osobę

Odpady – recykling

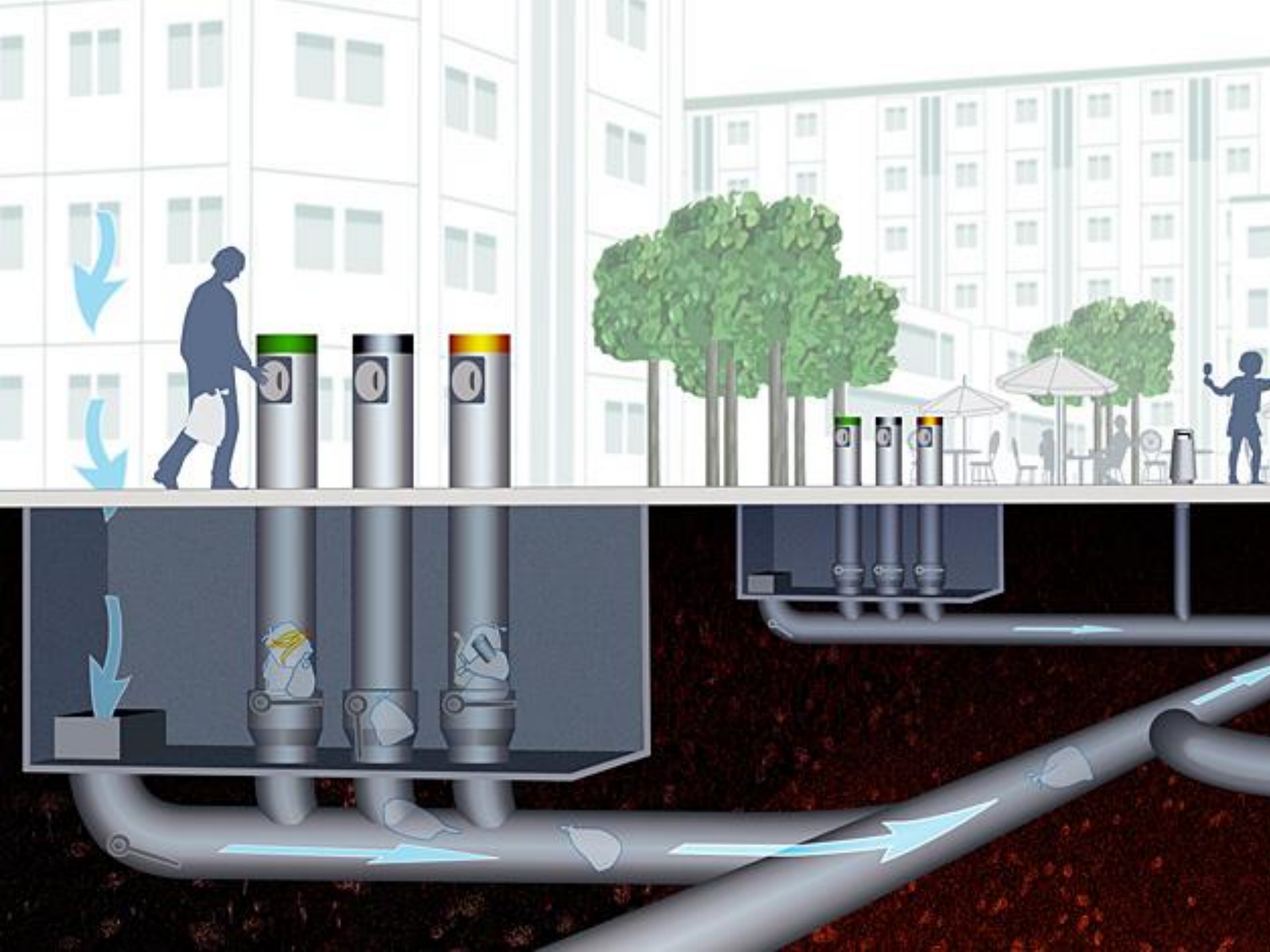
Energia – redukcja 150-160 kWh/m²/rok do 118 kWh/m²/rok

Środowisko – wpływ zmniejszony o 35-40%





Planerat av Sjöstad
LOTTEN
Stockholm





Just nu produceras

000

kW

ren solenergi i brf Holmen.

Lika mycket el produceras i
grannkvarteret brf Grynnan.

NCC*

Petit Sa

