

# Développement durable; social, écologique et démocratique, à Malmö, 2 exemples

Västra Hamnen – Le Port Ouest

Augustenborg – Un quartier écologique

M<sup>me</sup> Åsa Hellström,  
Direction de l'Environnement de la Ville de Malmö

# La Suède en bref

- Superficie: 450.000 km<sup>2</sup>
- Troisième pays d'Europe de l'ouest en terme de superficie
- Capitale: Stockholm
- 9 millions d'habitants
- Monarchie constitutionnelle, démocratie parlementaire
- Parlement: le *Riksdagen* qui compte une chambre de 349 membres
- Religion: 80% appartient à l'Eglise suédoise évangélique luthérienne
- Températures moyennes:  
Janvier –0.2 degrés dans le sud et –16 degrés dans le nord. Juillet + 17 degrés dans le sud et +13 dans le nord.



## Chiffres-clés pour Malmö

- Malmö est le pôle de croissance de la région
- 154 km<sup>2</sup>
- 280 801 habitants (1 Jan 2008)
- Augmentation de la population pour la 17<sup>e</sup> année consécutive
- 27 % des habitants sont nés à l'étranger
- 164 nationalités sont représentées
- Une population jeune – 40% a moins de 35 ans
- D'une ville industrielle à une cité de la connaissance en 15 ans



## Historique – Malmö

Quelques dates

- 1275 La ville de pêcheur de Malmhauga est citée pour la première fois
- 1437 Malmö reçoit ses armes d'Eric de Poméranie
- 1500 Une métropole florissante de 5 000 habitants, appartenant au Royaume du Danemark
- 1658 Malmö devient suédoise
- 1870 Kockums s'installe dans le Port Ouest
- 1915 Malmö dépasse les 100 000 habitants
- 1952 Malmö dépasse les 200 000 habitants
- 2000 Ouverture du pont reliant Malmö à Copenhague
- 2001 Exposition Bo01 sur le thème de l'habitation









# L'université de Malmö



# Le pont entre la Suède et l'Europe



# The 'It' Cities: Europe's Hot Spots

THE NEW YORK TIMES, SEPTEMBER 22, 2005

ISTA

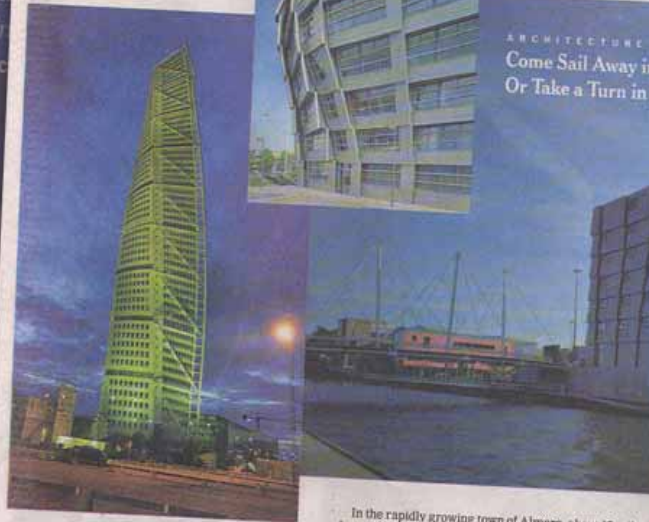
As Turkey's  
European Union  
city has already

Contin

BY RIC

CUR

ARCHITECTURE  
Come Sail Away in the  
Or Take a Turn in Sweden



Two striking new buildings are helping to shape redeveloped waterfronts in Sweden and the Netherlands. The Turning Torso, left, by the Spanish architect and engineer Santiago Calatrava, spirals 823 feet above a former industrial district in the Swedish city of Malmö, replacing a crane that used to tower nearby. It sits on the strait that separates Denmark from Sweden and is the tallest residential building in Sweden.

In the rapidly growing town of Almere, about 15 miles from Amsterdam, the Dutch architect René van Zuuk designed a seven-story residential building, Block 16, right, overlooking an artificial lake. The building is part of a master plan by Rem Koolhaas's firm, the Office for Metropolitan Architecture, and an effort to turn reclaimed land into a dense mixed-use development. Mr. van Zuuk said he kept the building's design simple, replacing his original plan of a prefabricated aluminum structure with a more traditional design inspired by the city's history.



**DINING**  
**SAN SEBASTIÁN**  
By Frank Bruni 11



**CLUBBING**  
**GLASGOW**  
By Heather Timmons 11



**DESIGN**

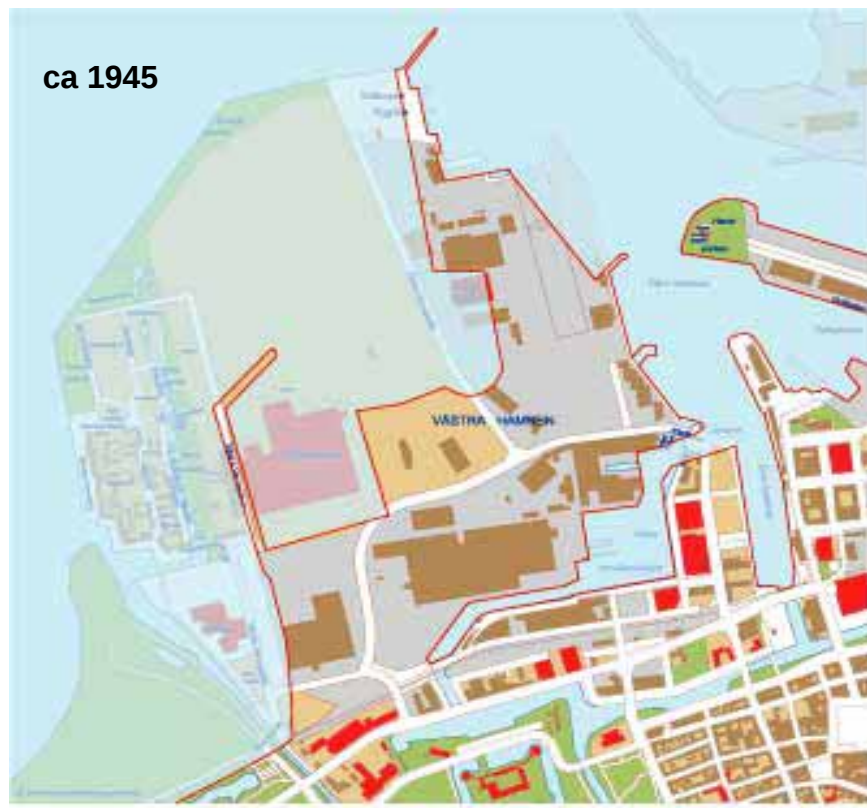
Le Port Ouest

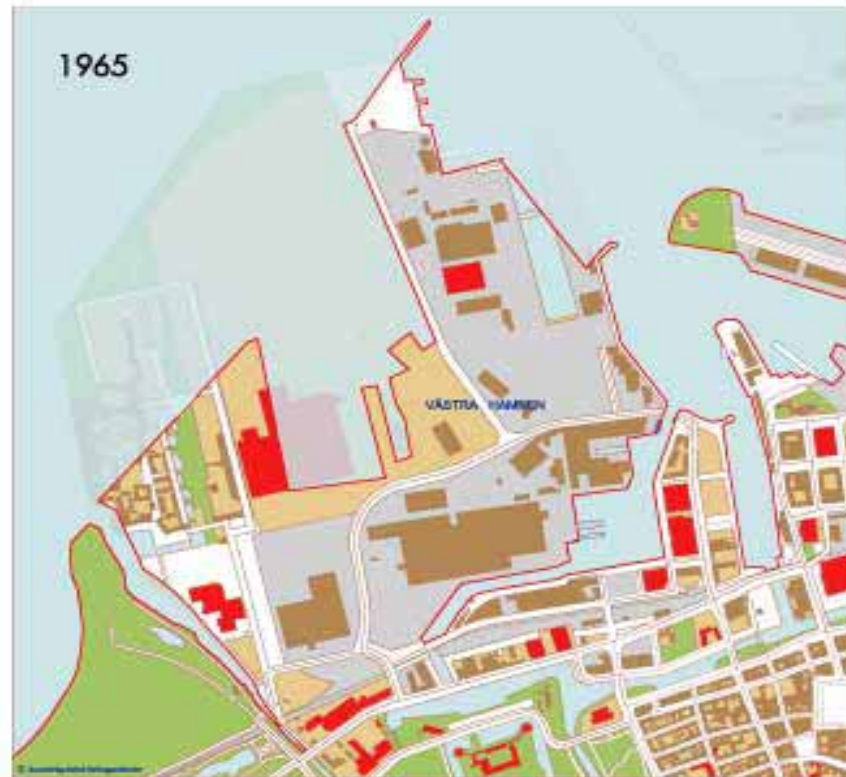
Augustenborg

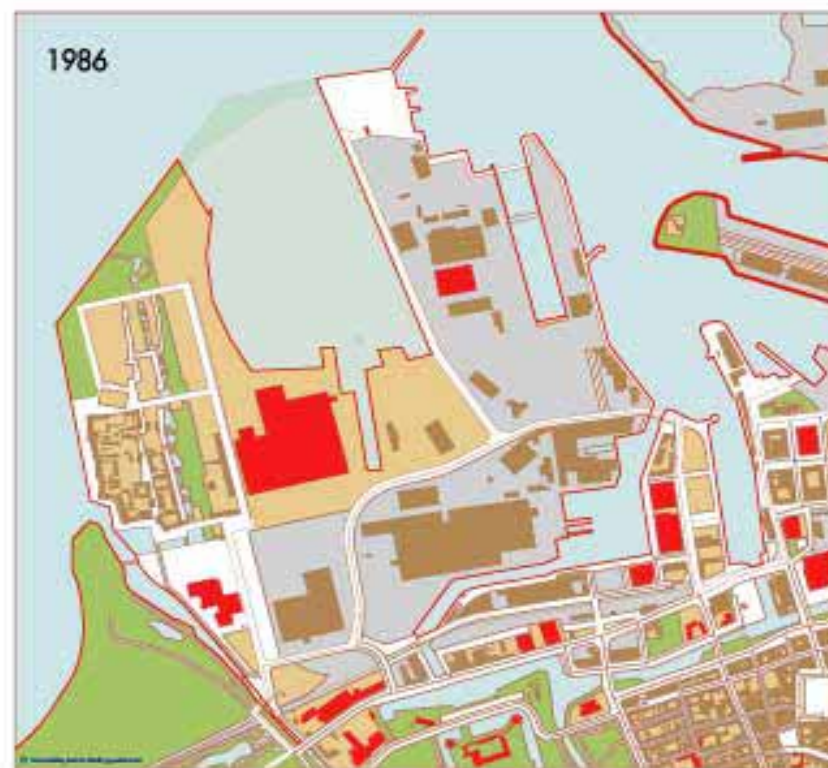
1870

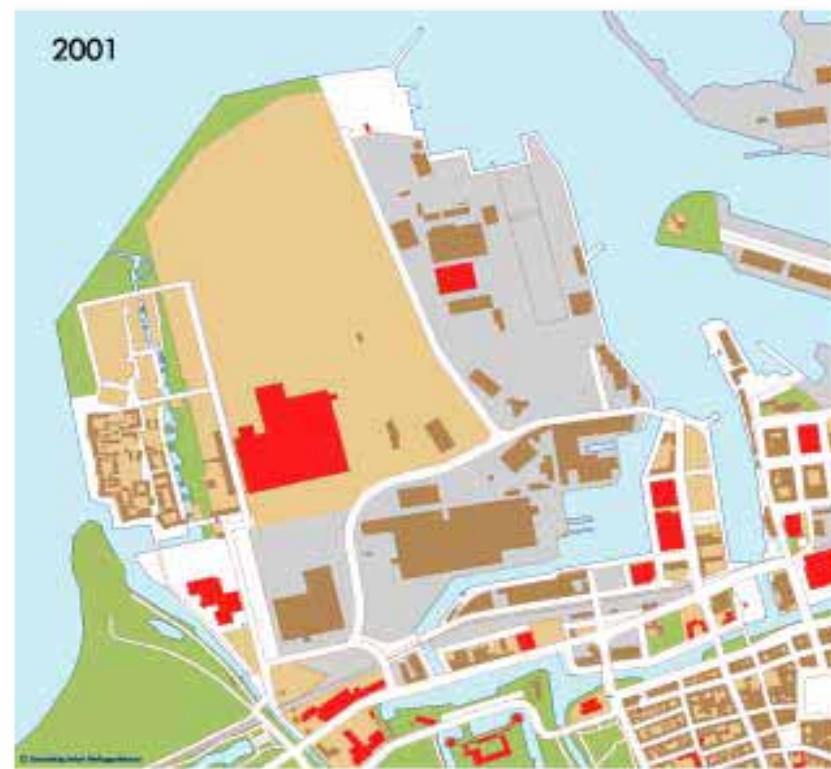


ca 1945









2005



2005



2035



# Port Ouest 2007



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| <b>Surface totale</b> | 175 ha  |
| Bo01                  | 22 ha   |
| Dockan                | 11 ha   |
| Flagghusen            | 4 ha    |
| Universitetsholmen    | 21,5 ha |
| Surface verte         | 18 ha   |
| Quartier              | 118 ha  |

|                    |      |
|--------------------|------|
| <b>Bord de mer</b> | 8 km |
|--------------------|------|

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| <b>Habitants total</b> | 2 585        |
| Bo01                   | 1 908        |
| Dockan                 | 518          |
| Flagghusen             | déménagement |
| Turning Torso          | 387          |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| <b>Nombre d'app</b> | 2 395 |
| Bo01                | 1 303 |
| Dockan              | 318   |
| Flagghusen          | 62    |
| Turning Torso       | 147   |

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Le prix, appartement</b> |                             |
| Sans vue de la mer          | 35 000 kr/m <sup>2</sup>    |
| Avec vue de la mer          | 45-50 000 kr/m <sup>2</sup> |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>Au travail</b>               | 6 661 |
| <b>Le nombre de entreprises</b> | 256   |

# Port Ouest, le future



|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Nombres des hab (2013)           | 6 400  |
| Nombre d'app à Dockan (2009)     | 467    |
| Nombre d'app à Flagghusen (2009) | 626    |
| Nombre au travail (2035)         | 13 000 |
| Nombre d'écoles (2035)           | 3      |
| École maternelle (2035)          | 7      |

**Des variétés de formes,  
de couleurs et d'envies**





**Panneaux solaires, toits verts,  
diversité, magie des couleurs**





# L'urbanisme au temps du Moyen-Âge

## Des maisons élevées face à la mer







**Drainage et écoulement  
des eaux à ciel ouvert**



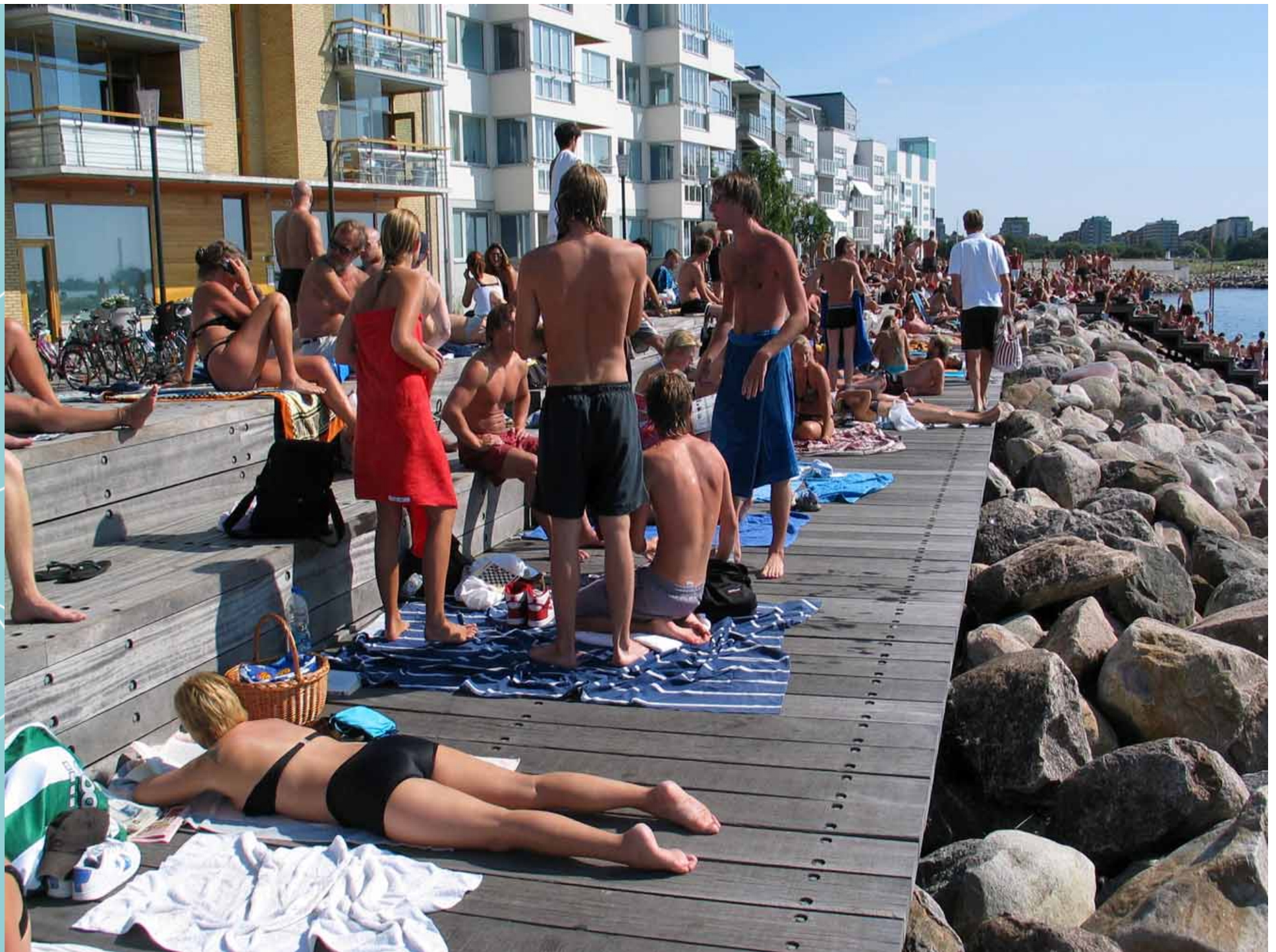
**Eau et drainage...  
pour la biodiversité  
et les citoyens**



# Un espace public pour tous









**Pour les oiseaux,  
les papillons et  
les insectes**





**Espaces verts dans  
les cours intérieures**

Des parcs, la mer et  
des toits verts...



**Toits verts pour la  
beauté et le climat  
à l'intérieur**



# Décontamination de la terre



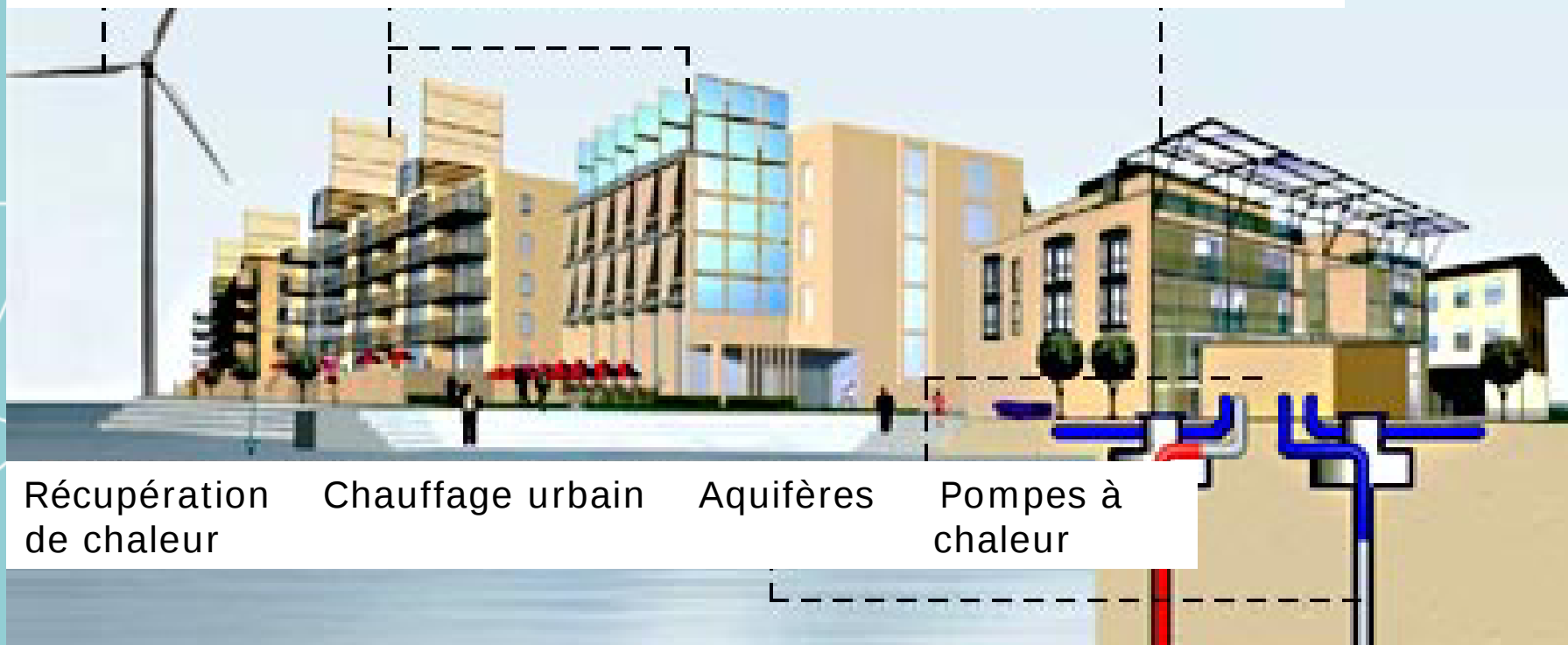
**10 000 000 kg**  
**75 % de retour**  
**10 % traiter bio**  
**15 % cailloux**  
**et bitume**

# Chauffage et refroidissement

Éolienne

Capteurs solaires

Photovoltaïque



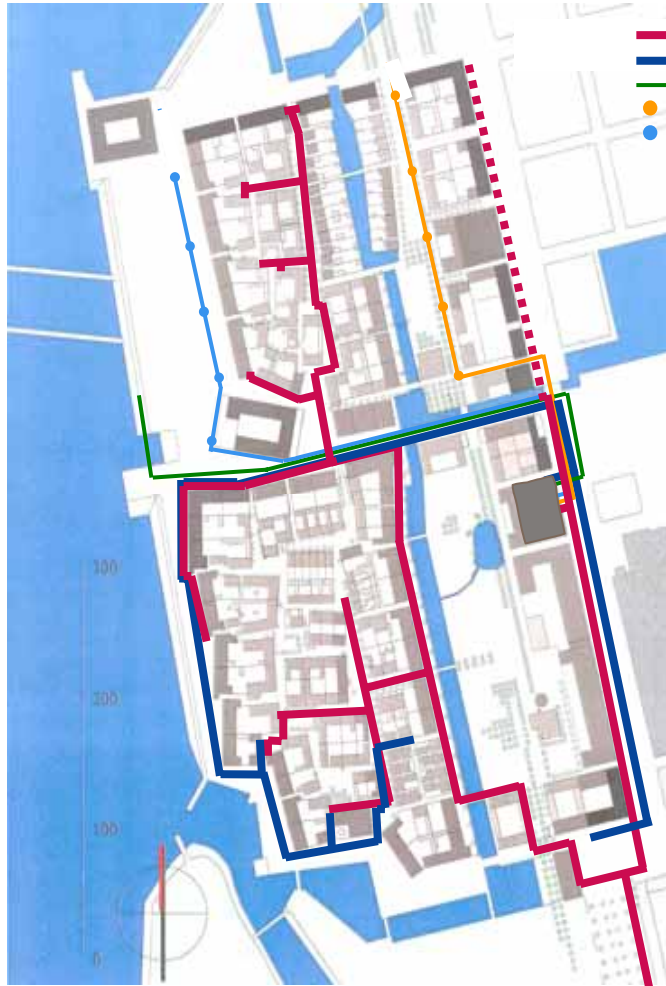
Récupération  
de chaleur

Chauffage urbain

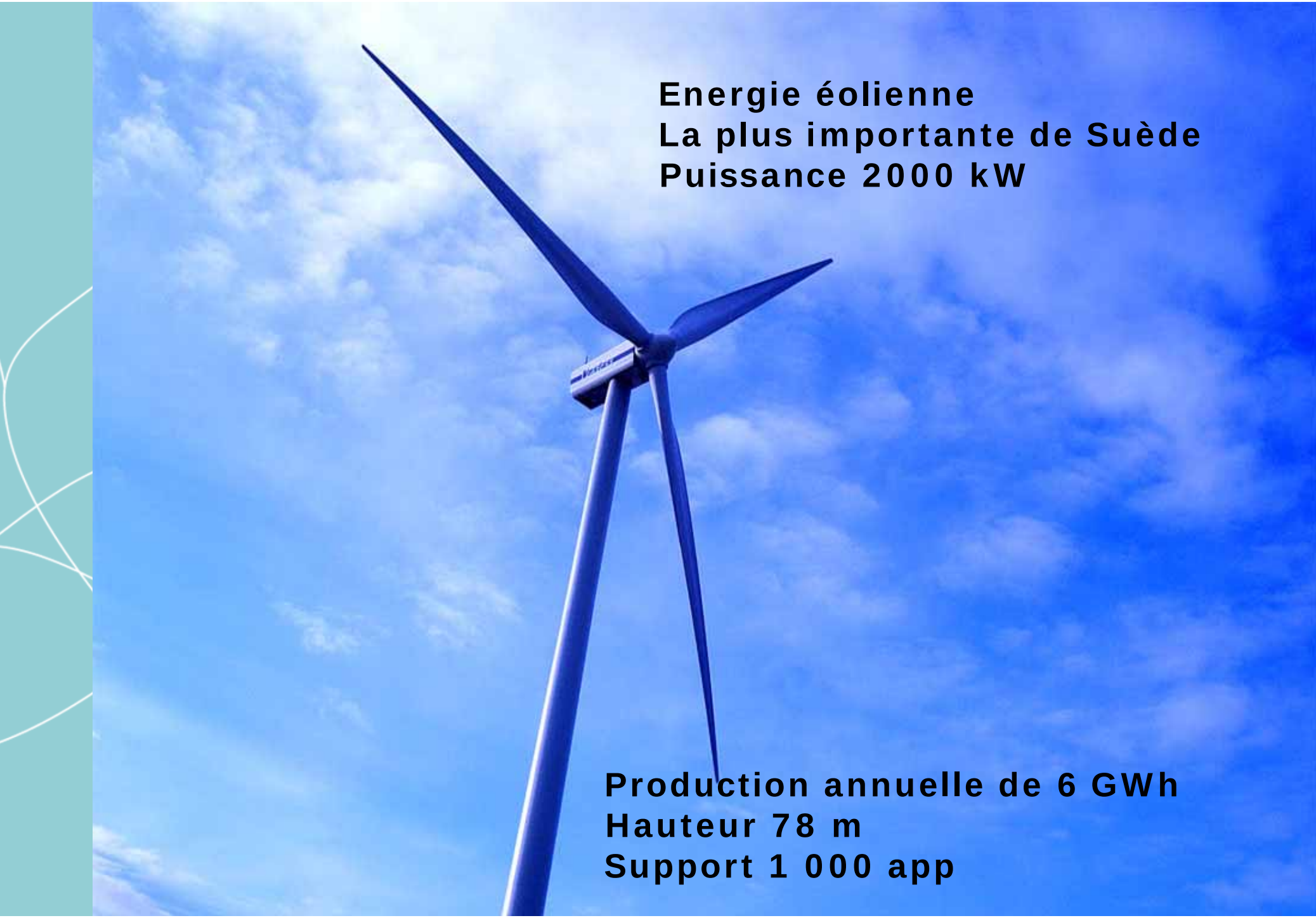
Aquifères

Pompes à  
chaleur

## Heat pump and aquifers



- Heat from sea water and aquifers
- Aquifer for seasonal storage
- Aquifer 70 m deep, limestone
- Heat pump connected to district heating grid
- District cooling during summer



**Energie éolienne  
La plus importante de Suède  
Puissance 2000 kW**

**Production annuelle de 6 GWh  
Hauteur 78 m  
Support 1 000 app**

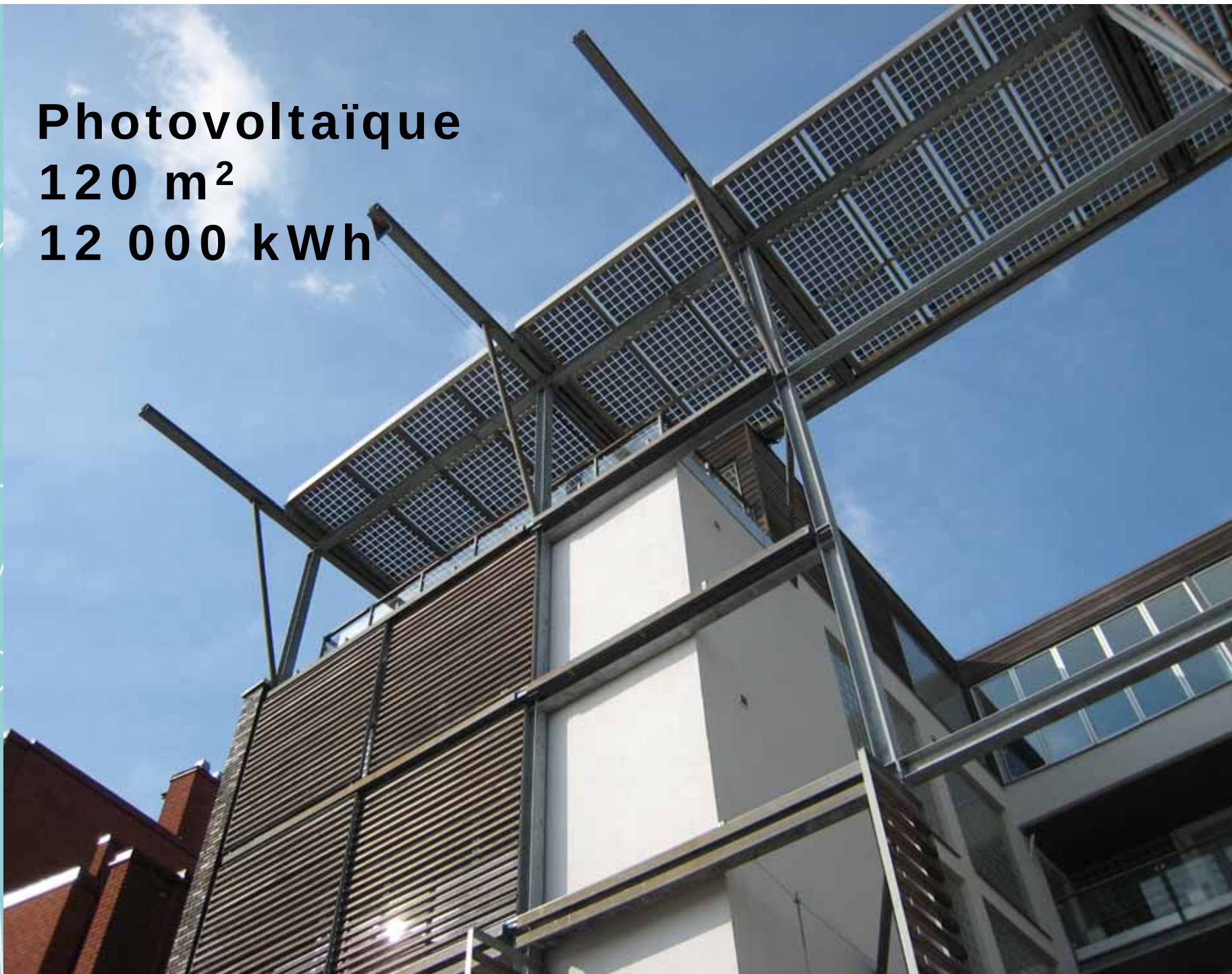
**Panneaux solaires  
"sous vides d'air"**

**Panneaux solaires  
total: 1 400 m<sup>2</sup>  
528 000 kWh**





**Photovoltaïque**  
**120 m<sup>2</sup>**  
**12 000 kWh**





**Tri sélectif**  
**Recyclage**  
**Compactage des déchets**  
**Déchets alimentaires**

Piéton  
Promenade en velo  
Circulation  
Transports en commun



# Transports en commun



# Ambiance durable



**Il faut  
réfléchir...**

# Des oeuvre d'art décoratif dans le quartier



Turning Torso "Le torse tournant"  
Immeuble d'habitation récompensé par de nombreux prix  
Santiago Calatrava  
147 appartements, 7 cubes  
2 cubes avec des bureaux  
190 m de haut







Malmö stad

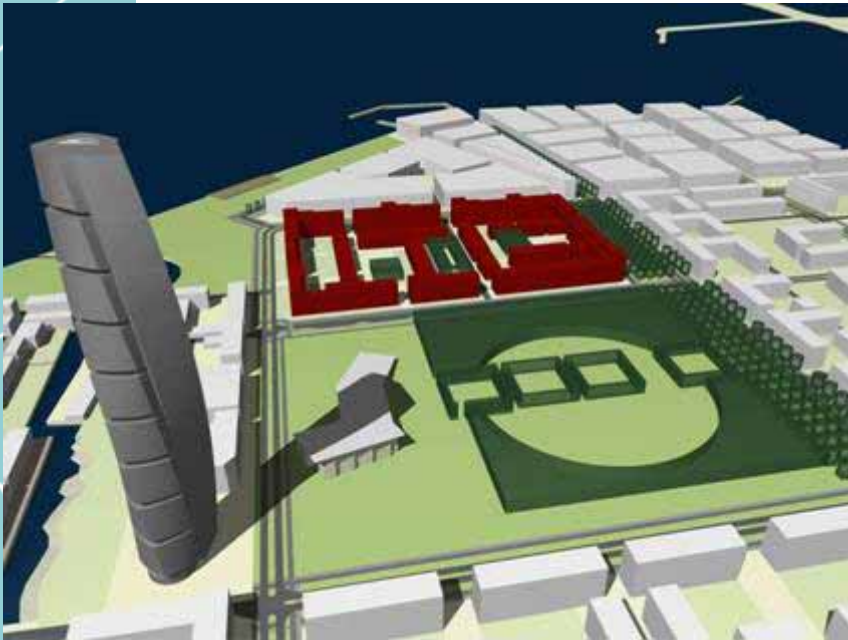


Le 26 avril 2007

# Flagghusen



# Third generation – mainstream!



- The creative dialogue – a new process for planning
- 600 apartments
- 70 % affordable rentals
- 13 developers
- Building process has started, finished 2007/2008

# Flagghusen

- 620 nouveaux appartements
- 13 bâtiments comprenant de 5 à 80 appartements
- 3ème génération de construction durable
- Développement durable social, économique et environnementale
- Nouveau processus de planning – dialogue ouvert avec les développeurs
- Développement durable généralisé
- Focus sur les appartements à bas loyer 70/30
- Zones ciblées sur l'environnement
- Efficacité énergétique
- Contrôle de l'humidité
- Aucun produit chimique dangereux
- Biodiversité – Bio-qualité



Le 7 mars 2008





**SUZUKI** presents

Quiksilver TV

# BOWRIDERS



SKATEBOARD CONTEST

## MALMÖ // SWEDEN

JUNE - 12-15 / 2008

Live webcast & qualifier series infos : [www.bowriders.com](http://www.bowriders.com)

orange

bryggeriet



Malmö stad









## Ekostaden Augustenborg

- Revitalisation du quartier existant construit en 1948
- Un total de 32 hectares, 3 hectares de zones industrielle, 3000 habitants



# Quartier écologique d'Augustenborg

- Nouveau système de drainage des eaux de pluie
- Toits verts
- Amélioration des espaces verts publics
- Biodiversité
- Recyclage et compost
- Economie d'énergie par la ventilation des maisons
- Panneaux solaires

# Zones ciblées sur l'environnement

## ■ Construction durable

- Restauration des façades d'origin
- Nouveau bâtiment pour l'école
- Bâtiment spécialement adapté aux citoyens âgés
- 12 maisons de références
- 9000 m<sup>2</sup> de toits verts en zone industrielle

## ■ Structures vertes

- Gestion du drainage des eaux de pluie
- Nouveaux parcs et cours intérieures





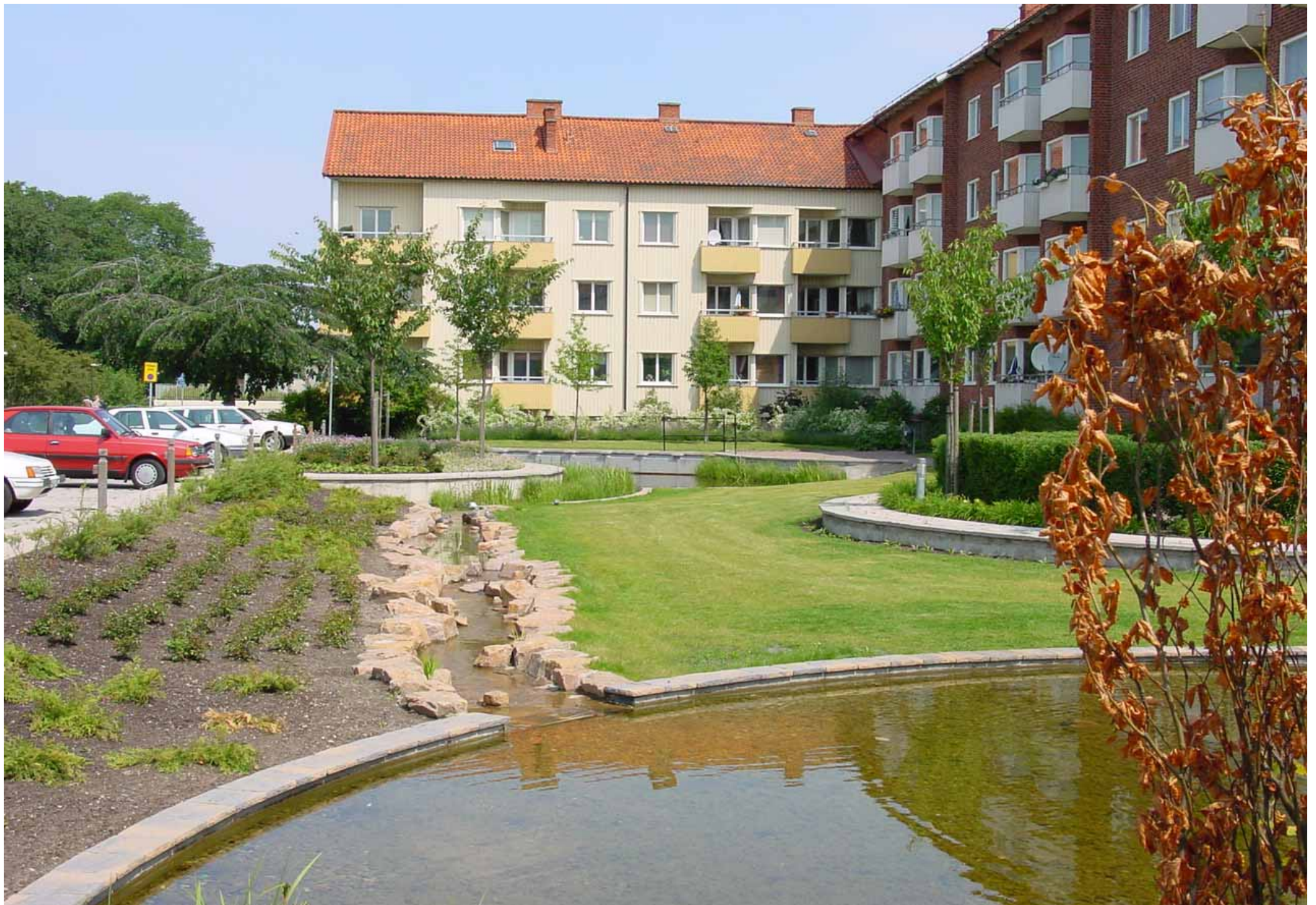
- **Cycle écologique, gestion des déchets**

- Maisons de références
- Compost des déchets organiques

- **Trafic**

- Train électrique local
- Covoiturage

- **Participation des résidents**















Participation des habitants











# Toits verts

- Ecologie
  - Couloirs verts
  - Habitats pour la faune sauvage
  - Flore d'origine
- Eau
  - Water retention
  - Green roofs in combination with canals and ponds
- Esthétique



# Toits verts

- Energie

- Perte de chaleur réduite grâce à la circulation d'air frais
  - Moindre besoin d'air conditionné
  - Cycle de vie prolongé du toit

- Climat

- Meilleur micro climat

- Santé

- Réduction du bruit
  - Les particules d'air sont piégées
  - Meilleur taux d'humidité
  - Un espace respectueux de l'environnement est crucial pour la santé et le bien-être





Merci de votre attention!

[www.malmo.se](http://www.malmo.se)

[asa.hellstrom@malmo.se](mailto:asa.hellstrom@malmo.se)

On doit user...

