

# HåSa

Sustainable building and planning

## PLANNING TO BUILD SUSTAINABLE? THE CASE OF STORSJÖ STRAND



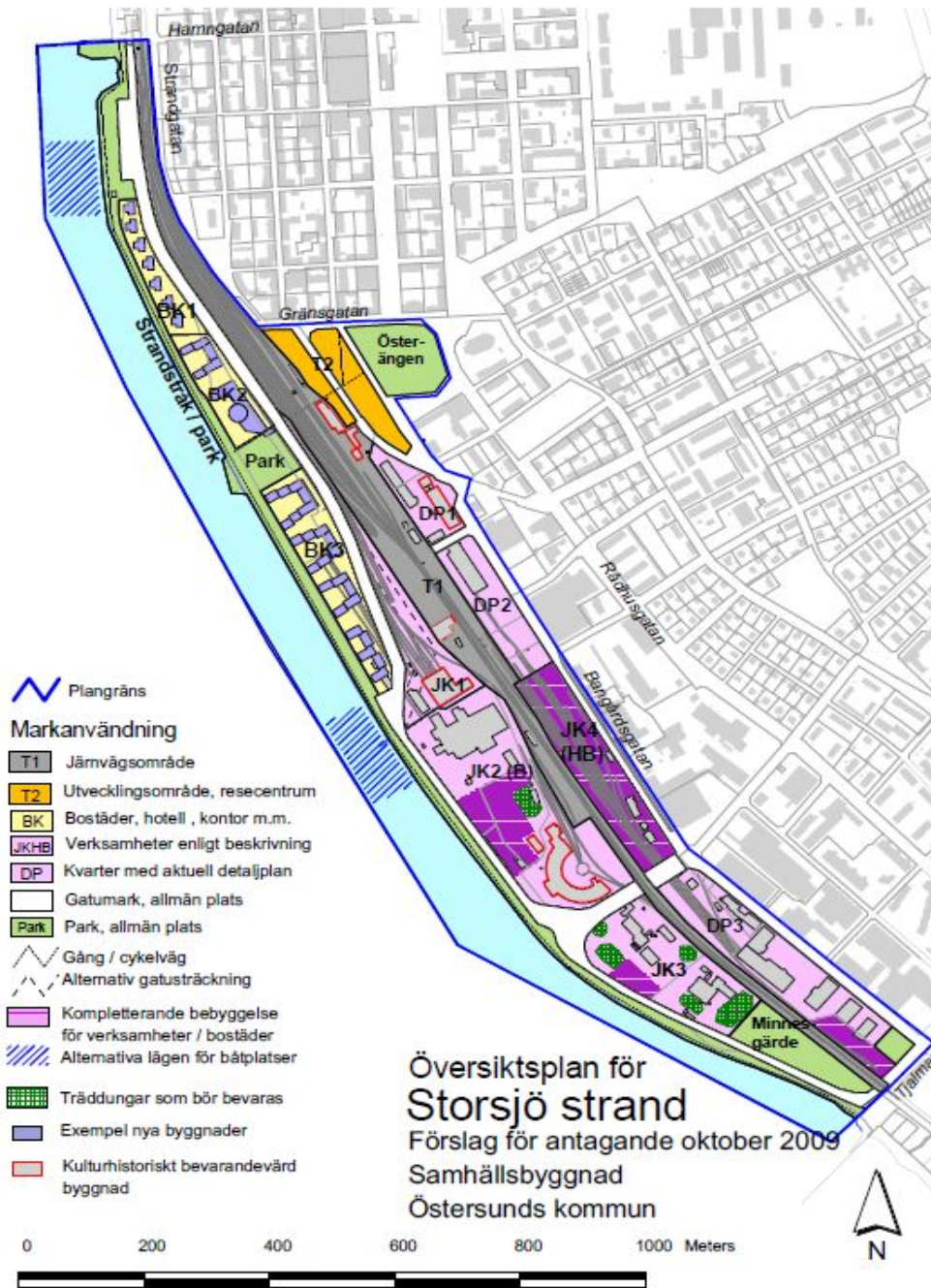
**The aim of the HåSa-project is to stimulate Sustainable Building Processes i the Mid Sweden Region.**

**A part of the project is to follow the process in the Storsjö Strand project by an action research approach.**

*En investering för framtiden*



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska regionala  
utvecklingsfonden



Figur 1: Översiktsplan för Storsjö strand

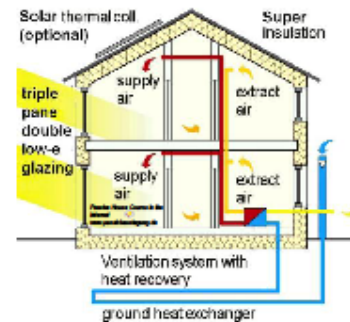
Enligt översiktsplanen antas ca 35 000 m<sup>2</sup> av nya bostäder och 10 000 m<sup>2</sup> lokaler att byggas på området. Idag, finns det några vackra tegelbyggnader såsom lokstallar, bryggeri m m som ska bevaras och anpassas.

Mer information om de befintliga byggnaderna behövs för att göra en energi- och klimat analys.

## 1.2 Preliminär energibedömning

Köpt energi i byggnader

Om målet är 40 kWh/m<sup>2</sup>, kan passivhusteknik vara en systemlösning. Passivhus är hus som har en hög komfort, god kvalitet, använder minimalt med energi och bidrar till minskningen av koldioxidutsläppen.



Passivhusteknik använder i princip god isolering, mycket bra täthet, 0 % köldbryggor, FTX-ventilation, solavskärmning och energieffektiva system. Radiatorer behövs inte.

Bergvärmepump, sjövärmepump och biopanna är förnyelsebara system och effektiva lösningar för uppvärmningssystem. Frikyla från berg eller sjö, evaporativ kyla är också hållbara tekniker som ger extra komfort sommartid.

Preliminär energiförbrukningsbedömning:

- Uppvärmning: 20 kWh/m<sup>2</sup>
- Tappvarmvatten: 30 kWh/m<sup>2</sup>
- Fastighetsel: 5 kWh/m<sup>2</sup>
- Hushållset: 25 kWh/m<sup>2</sup>



**Bridge over critical borderlines**

**Bring back experiences from  
production to programming and  
projecting**

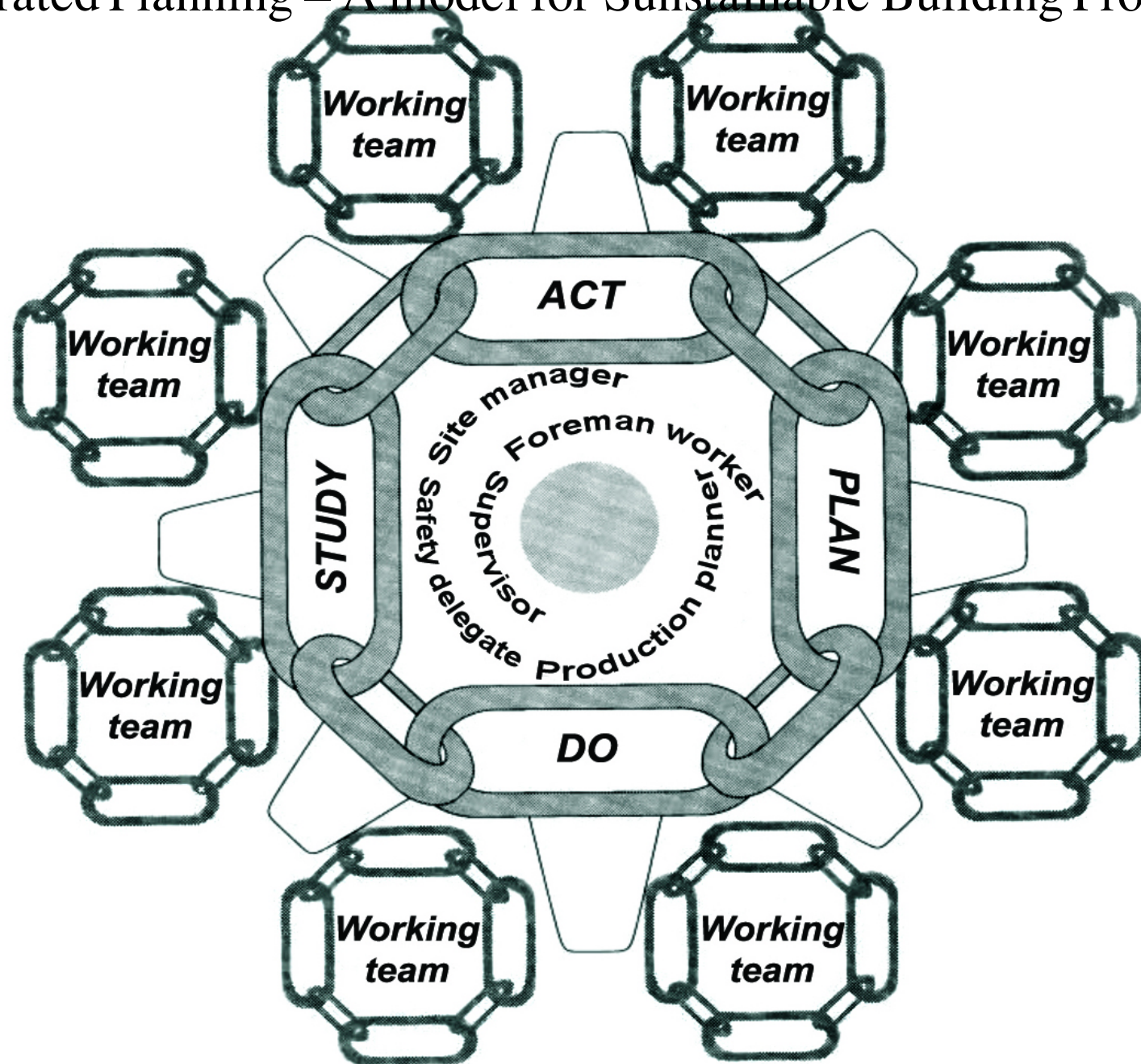
**Action research as catalyst**

*En investering för framtiden*



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska regionala  
utvecklingsfonden

# Integrated Planning – A model for Sustainable Building Production





Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

# Results?

*En investering för framtiden*



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska regionala  
utvecklingsfonden