

3<sup>rd</sup> High Level Seminar on  
Environmentally Sustainable Cities

*Siem Reap, Cambodia*

Adaptation for Cities:

Urban climate resilience of Thai cities

Thailand Environment Institute  
7 March 2012



สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย  
Thailand Environment Institute

# Urban Climate Resilience Concepts



Urban = 'City' = Nakorn Municipality

With urban development, population growth

Urban = Nakorn + smaller municipalities  
+ sub-district administrations

## Climate resilience

- Mitigation and adaptation
- Long-term capacity to deal with change and continue to develop
- Shared learning of multi-stakeholders

## Building resilience to climate change in urban context

- Development of long-term strategies addressing uncertainties
- Shared learning / lessons learned

*But most cities face urgent / immediate issues (urban challenges + natural disasters)*



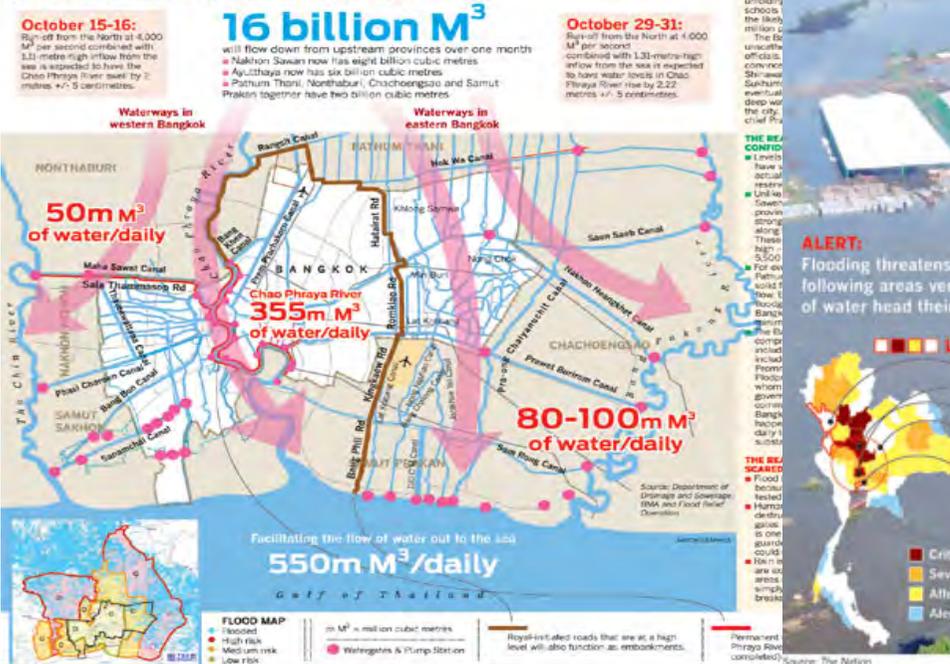
# Thai cities and flood disasters

2011

- Bangkok
- Northern and Central provinces
- Direct and indirect impacts
- High damage costs



## WHAT CAN BE EXPECTED



# Thai cities and flood disasters



2010

- Hat Yai (also 2000)
- Southern provinces
- Northern provinces





## Key issues

- Access to information
- Awareness
- Participation
- Coordination
- Early warning system
- Preparedness
- Technical / scientific data
- Local knowledge

## Challenges

- Rapid urbanisation
- Urban land use change
- Economic growth and development
- Natural resource demands
- Climate risks
- Vulnerable / marginalised community groups



# Building resilience practices

Urban system

Thai cities

- Unplanned urbanisation, urban development, land use change contribute to climate risks

Vulnerability

Climate Change

- Governance issues



## Building resilience practices

- Shared learning dialogues
- Multi-stakeholder process
- Participation process
- Vulnerable / Marginalised community groups
- Vulnerability Assessment
- Identification of priorities and needs
- Linking knowledge and practice



▫

## Building resilience practices

- Multi-stakeholder process
- Hat Yai website for public flood monitoring
- Coordination centre, independent of municipality
- Participation of communities to plan and design flood emergency responses
- Intervention linking urban land use, flood management and climate change



ภาพจากกล้อง IP Camera สำหรับสอดส่องระดับน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำอุ่งตะกาศ

ม่วงค้อง



21 ก.พ. 2555 11:15:01 น.  
ระดับน้ำ

บางศาลา



23 ก.พ. 2555 15:00:12 น.  
ระดับน้ำ

คลอง ร.1



1 มี.ค. 2555 12:35:26 น.  
ระดับน้ำ

จันทร์วิโรจน์



23 ก.พ. 2555 15:05:08 น.  
ระดับน้ำ

ที่ว่าการอำเภอหาดใหญ่



1 มี.ค. 2555 11:40:10 น.  
ระดับน้ำ

ต้นคลอง ร.6



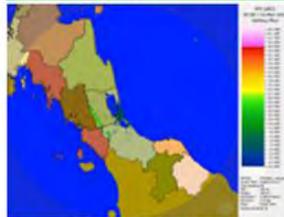
1 มี.ค. 2555 12:35:19 น.  
ระดับน้ำ

แก้มลิงคลองเรียน

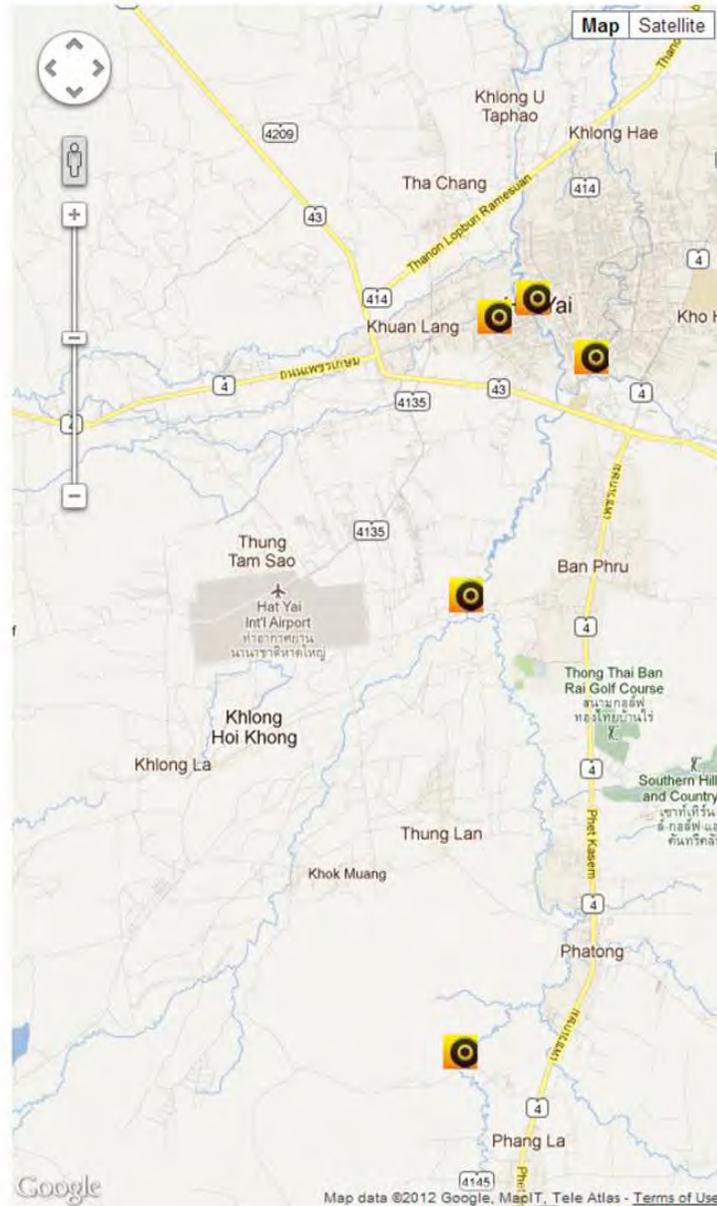


1 มี.ค. 2555 12:35:21 น.  
ระดับน้ำ

สถานีเรดาร์สทิงพระ



1 มี.ค. 2555 12:30:02 น.  
ที่มา



Map data ©2012 Google, MapIT, Tele Atlas - Terms of Use

# Urban climate resilience framework (URF)

