

**Study Tour to Denmark and Sweden, May 2013 In the framework of  
"Engaging Citizens in Sustainable Energy to improve environment and local Economy"  
ECSE Project in 2012-14.**

*Ознакомительного визит в Данию и Швецию для представителей городов:  
Марьина Горка, Щучин, Браслав по теме  
«Энергосберегающие технологии и возобновляемые источники энергии»  
(ECSE) 2012-14  
20-26 Мая, 2013*

**Process of Energy Planning in Sweden  
Процесс энергетического планирования в Швеции**  
by Per-Johan Wik, SEA, Sweden

More about the project:

<http://www.inforse.org/europe/ECSE.htm>

[http://inforse.org/europe/ECSE\\_RU.htm](http://inforse.org/europe/ECSE_RU.htm)

This document has been produced by the Project "Engaging Citizens in Sustainable Energy to improve environment and local Economy" (ECSE) with the financial assistance of the European Union and Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA) The contents of this document are the sole responsibility of the ECSE Project Partners: INFORSE-Europe, Denmark (Project Coordinator), Skåne Energy Agency (SEA) Sweden, and Centre of Environmental Solutions (CES), Belarus; and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the financial supporters i.e. European Union and SIDA.



SKÅNE ENERGY AGENCY



ENERGIKONTORET  
SKÅNE

# Process of energy planning in Sweden

How to organise the work?

# Процесс энергетического планирования в Швеции

Как организовать работу?

Per-Johan Wik

2013-05-24



## Swedish law of energy planning

- From 1977, descends from the 70-s energy crisis
- States that each municipality should have a plan for production, distribution and use of energy
- Unfortunately, in reality the law is a bit toothless, nothing really happens if a local authority doesn't have a plan

## Шведский закон энергетического планирования

- С 1977 года, понижение из-за энергетического кризиса
- Каждый муниципалитет должен иметь план по производству, распространению и использованию энергии
- К сожалению, в жизни закон бесполезен, если у властей нет определённого плана действий



## History of plans

- Lots of plans from late 70's to mid 80's
- Few plans produced between mid 80's to mid 90's
- 1996 the energy market was deregulated in Sweden – private actors could buy the production and distribution means for energy
- With climate change the plans were again seen as a useful tool and quite a lot of plans are produced after 2000

## История планов

- Много планов с 70-х и середины 90-х годов
- Многие планы были составлены в 80-х и 90-х годах
- В 1996 году энергетический рынок был дерегулирован, частные компании могли купить производство и распространение энергоносителей
- В связи с климатическими изменениями, планирование опять стало иметь вес, поэтому многие планы были составлены уже после 2000-го года.



## Energy planning in a deregulated market

- New methods needed to be invented since the local authorities didn't always own the production and distribution of energy
- Not only focusing on production and use of energy, but also emission of greenhouse gases
- New energy plans after year 2000 often named: Climate and Energy Strategies

## Энергетическое планирование на дерегулированном рынке

- Обязательное внедрение новых методов, так как местные власти не всегда владеют производством и распространением энергии
- Обращать внимание не только на производство и использование энергии, но и на выбросы парниковых газов
- Новое название для планов после 2000 года : Климатическая и Энергетическая Стратегия



## Modern energy planning

General level:

- A description of present energy situation in the municipality and the emission of greenhouse gases
- Targets for energy efficiency, renewable energy, reduction of emissions of greenhouse gases
- Define how to follow up the plan

## Современное энергетическое планирование

Общий уровень:

- Описание нынешней энергетической обстановки в муниципалитете и выбросов парниковых газов
- Цель на энергоэффективность, ВИЭ, уменьшение выбросов парниковых газов

## Modern energy planning

Detailed level:

- An action plan with detailed measures/actions within the climate and energy field

## Современное энергетическое планирование

Детальный уровень:

- План действий с подробными мерами/действиями в области климата и энергетики





## Modern energy planning

- Important and difficult to prioritise which measures to be taken in the plan
- One way to do it, is to carry out a strategical analysis with take-off point from the description of present energy situation

## Современное энергетическое планирование

- Важно и сложно определить приоритеты в планировании
- Один из способов сделать это, при помощи проведения стратегического анализа с точки взлета, из описания нынешней энергетической ситуации

## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- Strategical analysis
- Define objectives
- Initiate project and set up an action plan
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ
- Постановка целей
- Инициировать проект и подготовить план действий
- Решение плана и определение последствий



## Gaining support for the process

- Desirable that so many as possible of concerned stakeholders take part of the process
- Establish a work organisation and time schedule for the process as soon as possible

## Поддержка в пользу процесса

- Желательно, чтобы как можно больше, заинтересованных сторон принимало участие в процессе
- Создание рабочего графика для процесса в короткий срок



## Gaining support for the process

Example of important stakeholders

1. Politicians
2. Planning manager
3. Civil servants from relevant municipality administrations
4. Energy companies in the municipality
5. Regional and local energy agencies

## Поддержка в пользу процесса

Примеры заинтересованных сторон

1. Политики
2. Менеджеры по планированию
3. Государственные служащие соответствующих муниципальных администраций
4. Эне-е компании в муниципалитетах
5. Региональные и местные эне-е агенства



## Gaining support for the process

Example of important stakeholders

6. Industrial energy experts
7. Representatives from cooperations and foundations
8. Representatives from relevant interest organisations
9. Consultants

If someone has responsibility in the action plan,  
he/she should also be part of the planning process

## Поддержка в пользу процесса

Примеры заинтересованных сторон

6. Индустриальные эксперты
7. Представители из орг-ий и фондов
8. Представители из орг-ий, испытывающих нужный интерес
9. Консультанты

Если кто то несёт ответственность за план действий, он / она также должны быть частью планирования



## Gaining support for the process

How to structure the working organisation:

**Steering group:** Responsible for the strategical directives, make sure the planning is getting political support

**Working group:** Execute the work with the project and reports continuously to the other groups

## Поддержка в пользу процесса

Как сконструировать рабочую организацию:

**Руководящая группа:** отвечает за стратегические директивы, и следит за тем, что бы планирование получало политическую поддержку.

**Рабочая группа:** выполняет работы с проектом и делает непрерывные отчеты с другими группами



## Gaining support for the process

How to structure the working organisation:

**Reference group:** Reflects over the process, gives advises and could be a good knowledge base for the working group

## Поддержка в пользу процесса

Как сконструировать рабочую организацю

**Рекомендационная группа:** Отражает процесс, даёт консультации и может стать хорошей базой знаний для рабочая группы



## Gaining support for the process

Members of each group:

**Steering group:** Politicians (planning manager as well), key actors from business and industrial sector

**Working group:** Planning manager, key persons from administrations, cooperations and foundations, energy companies, energy agencies, energy experts

## Поддержка в пользу процесса

Члены каждой группы:

**Руководящая группа:** политики (так же менеджеры по планированию), ключевые участники из частного и индустриального сектора

**Рабочая группа:** менеджеры по планированию, ключевые административные лица, орг-ии и фонды, эне-е компании, агентства и эксперты





## Gaining support for the process

Members of each group:

**Reference group:** University experts, other energy experts, energy companies, interest organisations, business organisations

## Поддержка в пользу процесса

**Члены каждой группы:** Рекомендационная группа: эксперты из университетов, эне-е компании, организации, частные предприятия



## Gaining support for the process

Suggestion:

- Gather to a few meetings with concerned stakeholders early in the process and thereby get the process started
- Do have a prepared material to get relevant discussions during this meetings

## Поддержка в пользу процесса

Предложение:

- Сделать пару собраний с заинтересованными лицами на ранней стадии процесса, а затем начать процесс.
- Подготовить все нужные материалы для собраний



## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- Strategical analysis
- Define objectives
- Initiate project and set up an action plan
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ
- Постановка целей
- Инициировать проект и подготовить план действий
- Решение плана и определение последствий



## Describing the present energy and greenhouse gas situation

- Gather and present information about the local energy system  
Exempel
  - Supplied energy from different fuels in the municipality
  - Energy use per capita in the municipality
- Identify relevant on-going and planned energy projects, to integrate in the action plan

## Описание нынешней ситуации связанной с энергетикой и парниковыми газами

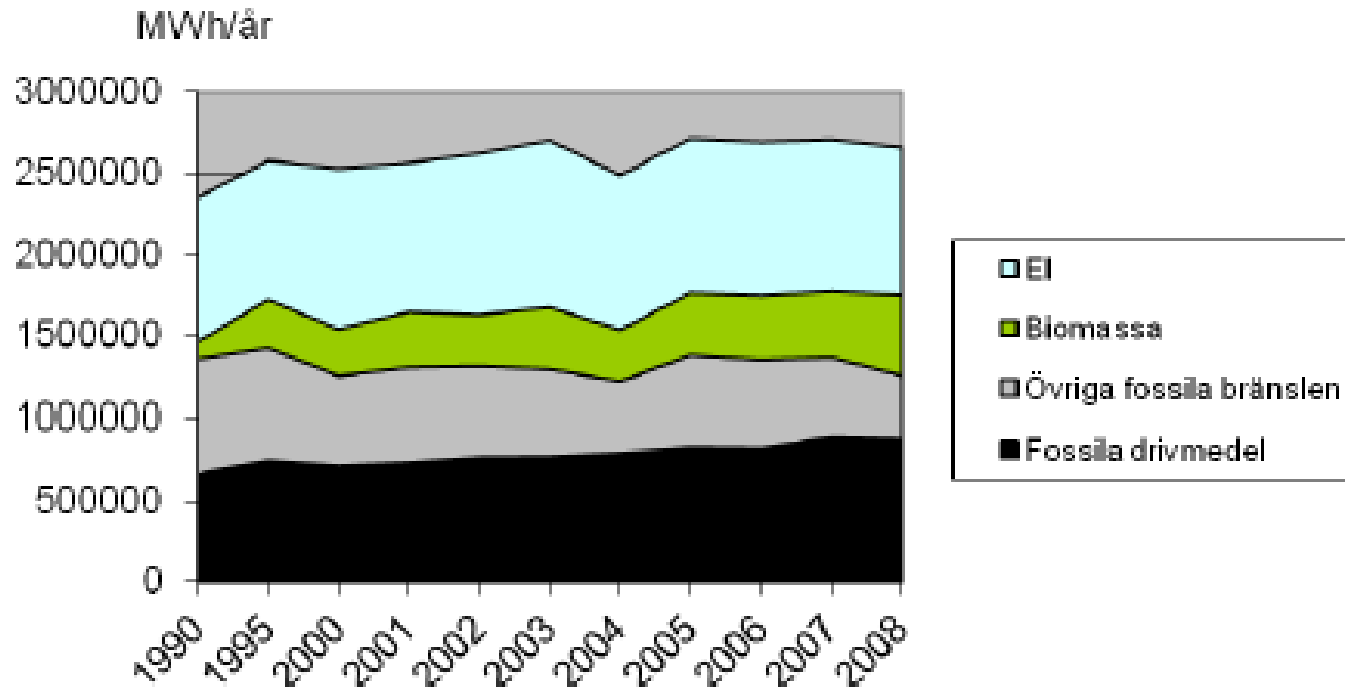
Собрать и представить инфо о местной эне-ой системе

### **Пример**

Поставка энергии из различных видов топлива в муниципалитете

Потребление энергии на душу населения в муниципалитете

Определение текущих и планируемых проектов в области энергетики, для интеграции в план действий



Local authority Krisitanstad energy plan, 2012

Энергетический план местных властей Krisitanstad, 2012



## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- **Strategical analysis**
- Define objectives
- Initiate project and set up an action plan
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ**
- Постановка целей
- Инициировать проект и подготовить план действий
- Решение плана и определение последствий



## Strategical analyses

- Perform an analysis with take-off point from the description of the present situation and if possible expected development
- Prioritise in which areas/sectors further discussions is appropriate to consider more serious measures to be taken

## Стратегический анализ

Выполнить анализ с точки взлета из описания нынешней ситуации и, если возможно ожидаемое развитие

Расставить приоритеты в областях / секторах, в которых нужно предпринять особые меры



## Strategical analyses

How it could be done:

- Carry out analysis of the present energy system to find possibilities and obstacles in the development of the system

## Стратегический анализ

Как это возможно осуществить:

- Провести анализ современной энергетической системы, для того чтобы найти возможности и препятствия в развитии системы





## Strategical analyses

How it could be done:

Analysis of the expected development

- Activities that affect the future energy situation in the municipality, e.g. new planned areas, decided energy projects
- Expected demands and incentives, e.g. laws and subsidies
- Expected development of energy markets
- Future targets

## Стратегический анализ

Анализ ожидаемого развития

Действия, которые влияют на будущую энергетическую ситуацию в муниципалитете, например, новые районы, решённые энергетические проекты

Ожидаемые требования и стимулы, например, законы и субсидии

Ожидаемое развитие энергетических рынков

Планы на будущее



## Strategical analyses

How to prioritise:

- Base for prioritation could be:
  - Possibility of implementation
  - Profitability
  - Environmental gain

## Стратегический анализ

Как расставить приоритеты

Базой для приоритетов могут быть:

- Возможность реализации
- Рентабельность
- Экологические усиления



## Strategical analyses

- *Think about the municipalities possibilities regarding the work with the energy system as:*
  - *authority*
  - *information body*
  - *role model (owner/buyer)*

## Стратегический анализ

*Подумайте о возможностях муниципалитетов связанных с эне-ой системой как :*

*Власти*

*Информация*

*Модель по типу (владелец / покупатель)*



## Strategical analyses

Example of different roles the municipality have regarding energy matters

- Planning authority
- Owner of property (buys a lot of energy)
- Environmental authority
- Opinion-maker
- Coordinator of work regarding climate change
- Catalyser in the change to renewable fuels

## Стратегический анализ

Примеры разных ролей в муниципалета в энергетической сфере

- Планирующий орган власти
- Собственник имущества (покупает много энергии)
- Природоохранный орган власти
- Создатель мнения
- Координатор работы в области изменения климата
- Катализатор для перехода на возобновляемые виды топлива

## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- Strategical analysis
- **Define objectives**
- Initiate project and set up an action plan
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ
- Постановка целей**
- Инициировать проект и подготовить план действий
- Решение плана и определение последствий



## Define objectives

- Define objectives in the energy plan so they correspond to other objectives concerning energy matters that already have been defined
- Make sure the objectives are discussed with the politicians in the steering group

## Постановка целей

Определить задачи в энергетическом плане, чтобы они соответствовали целям, касающихся вопросов энергетики, которые уже были определены заранее

Убедитесь, что цели обсуждаются с политиками в руководящей группе



## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- Strategical analysis
- Define objectives
- **Initiate project and set up an action plan**
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ
- Постановка целей
- Инициировать проект и подготовить план действий**
- Решение плана и определение последствий

## Action Plan

- Identify projects with take-off point from the strategical analysis and make sure to gain support for them with concerned stakeholders
- Build a good structure of managing the projects (how, who, when)
- Put new, planned and relevant on-going projects in an *action plan*
- Perform relevant applications for projects

## План действий

Определить проекты с точки взлета из стратегического анализа и убедиться, в поддержке от заинтересованных сторон

Создать структуру управления проектом (кто, как, где)

Поместить новые, запланированные и текущие проекты в план действий

Выполнить соответствующие заявки на проекты





## Action plan

Should be defined for each project:

- Short description of the project
- Time frame
- Who is responsible for carrying out the project
- How it should be reported
- Economical consequences
- Environmental consequences

## План действий

Должен быть определен для каждого проекта:

Краткое описание проекта

Срок

Кто несет ответственность за реализацию проекта

Как составлять репорт

Экономические последствия

Экологические последствия



ENERGIKONTORET  
SKÅNE

## Action plan

Example of projects in Swedish action plans:

- District heating produced by nearby industry
- Make road and street lighting more effective
- Production of biogas for use in vehicles
- Creation of a new area with low-energy buildings that only use renewable fuel for heating and electricity

## План действий

Пример проектов Шведского плана действий

Централизованное теплоснабжение близлежащих промышленных объектов

Сделать дороги и уличное освещение более эффективным

Производство биогаза для использования в автомобилях

Создание зданий с низким энергопотреблением, в которых будет использоваться возобновляемое топливо для отопления и электричества



## Action plan

Example of projects in Swedish action plans:

- Installation of solar photo voltaic systems
- Conversion of oil burners to bio fuel use
- Expansion of district heating net
- Expansion of public transport means

## План действий

Пример проектов Шведского плана действий

Установка солнечных фотоэлектрических систем

Преобразование топливной горелки в био-топливную

Расширение районной сети теплоснабжения

Расширение общественного транспорта



## Working process for modern energy planning

- Gaining support for the process
- Description of the present situation
- Strategical analysis
- Define objectives
- Initiate project and set up an action plan
- Decision of plan and define the follow-up

## Рабочий процесс современного эне-го планирования

- Поддержка в пользу процесса
- Описание ситуации
- Стратегический анализ
- Постановка целей
- Инициировать проект и подготовить план действий
- Решение плана и определение последствий



## Decision and follow-up

- Energy planning is a continuous work. Structure frames for:
  - Follow-up
  - Revision
- The energy plan should be decided on by the city council

## Решение плана и определение последствий

- Энергетическое планирование является непрерывной работой. Структура рамок для:

Последствий

Пересмотра

- Энергетический план должен решаться городским советом



## Key success factors

- Engagement
- Want to do energy planning (working group)
- Political support
- Continuous contact between steering and working group during the process

## Ключевые факторы успеха

Зацепление

Желание создания эне-го планирования

Политическая поддержка

Непрерывный контакт между управляющей и рабочей группами, вовремя процесса

Thank you for your attention



ENERGIKONTORET SKÅNE