

ENPIRE - Richtlijnen voor Convenanten



Nicolas Pouget

**Solving France,
Paris, November 2009**

ENPIRE – Richtlijnen voor Convenanten

Nicolas Pouget
Solving France



Acknowledgement:

This report has been prepared in the framework of the ENPIRE project with financial support from Intelligent Energy Europe under contract number EIE 07/189/SI2.466706. More information about this project can be found at www.enpire.eu

The sole responsibility for the content of this [webpage, publication etc.] lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Intelligent Energy  **Europe**

Vertaling uit Engels door: Rob vander Meulen, Utrecht
In opdracht van: W/E adviseurs, Gemeente Breda en Stichting WonenBredburg

Inhoudsopgave

1	Introductie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
1.1	Achtergrond en focus van het ENPIRE project	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
1.2	Doelstelling en overzicht van dit document		5
2	6		
2	Vastgelegde overeenkomsten		6
3	Algemene aanpak van lokale projecten		9
4	Specifieke aanbevelingen		13
4.1	Problemen ter overweging	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
4.2	Formuleren van de ambities		14
4.3	Formats voor het vastleggen van overeenkomsten		14
4.4	Implementatie		15
5	Feedback van lokale projecten		17
6	Conclusie		18
7	Voorbeelden van goede praktijken		19
7.1	Energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen		20
7.1.1	Le Grand Lyon (FR) RE-START-project		20
7.1.2	South County Dublin (IE), RE-START Project		22
7.1.3	Nieuw Terbregge, Rotterdam (NL), RE-START-project Publiek Private Samenwerking		24
7.1.4	Eco-City Project Kopenhagen (DK), LIFE		26
7.1.5	Zaragoza (SP), MES-RES Project		28
7.2	Vrijwillige overeenkomst: Agenda 21, Conseil General de l'Essonne (FR)		30
7.3	Stedelijke planning: Porta Pallazzo, The Gate Project, Turijn (IT)		32
7.4	Energieprestatiecontract: Gemeentelijke district-verwarming, Stad Tours (FR)		34
7.5	Klimaatveranderingactieplan: Stad Parijs (FR)		36
7.6	Sensibiliseren door praktijken: Stad Praag (CZ)		38
8	Voorbeeld van een gezamenlijke overeenkomst (Avila)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en doel van het ENPIRE project

Door heel Europa participeren lokale overheden in projecten die als oogmerk hebben om de kwaliteit van woningen in de stedelijke omgeving te verbeteren. Dit betreft niet alleen de ontwikkeling van nieuwe stadsdelen, maar ook steeds meer de herstructurering van bestaande stadsdelen. Ondanks dat verbetering van de algehele woningkwaliteit en woonomgeving het primaire doel is van dergelijke projecten, zijn er ook goede mogelijkheden om de energie efficiëntie van woningen in zo'n gebied te verbeteren. Het verbeteren van de energie efficiëntie draagt niet alleen bij aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen maar helpt ook de energiekosten van de bewoners te verlagen. Het is echter belangrijk dat het onderwerp energie efficiëntie al tijdens de vroegste fases van de stedelijke planning wordt ingebracht zodat optimale keuzes gemaakt kunnen worden met betrekking tot de energie infrastructuur, energie efficiëntie maatregelen en het opwekken van duurzame energie.

Lokale overheden hebben een bijzondere en invloedrijke rol in het stimuleren en ondersteunen van energie efficiëntie in de ruimtelijke ordening, en bevinden zich vaak in de beste positie om het initiatief te nemen in CO₂-reductie initiatieven. Teneinde verschillende belanghebbenden in het ordening- en besluitvormingsproces te voorzien van de juiste informatie en best practice voorbeelden, is in januari 2008 het ENPIRE project gestart.

1.2 ENPIRE project resultaten

Binnen dit project zijn algemene richtlijnen ontwikkeld en praktijk ervaringen gedocumenteerd van energie planning in stadsvernieuwing projecten (zie ook www.enpire.eu).

Drie verschillende richtlijnen zijn voorbereid door het ENPIRE project, die de volgende onderwerpen omvatten:

- **Het proces:** op welke manier zou het proces van stedelijke planning in combinatie met een energievisie studie moeten worden georganiseerd om het gewenste resultaat te behalen; de richtlijnen voor het proces laten stap voor stap de taken, prioriteiten, en functies zien om zo efficiënt mogelijk de gestelde doelen te behalen.
- **Wetgeving en Ambities:** welke eisen aan energie efficiëntie worden gesteld door de bestaande wetgeving in verschillende landen, en op welke manier kan het ambitie niveau worden verhoogd om boven de wettelijke voorschriften uit te komen.
- **Convenanten:** op welke manier kan er overeenstemming bereikt worden tussen verschillende belanghebbenden over het vaststellen van een bepaald ambitieniveau voor energie efficiëntie of CO₂-reductie.

1.3 Lokale ENPIRE casestudies

Naast deze richtlijnen zijn er een aantal lokale projecten met betrekking tot stedelijke planning en energievisie studies geïmplementeerd in:

- Albertslund, Denemarken
- Ávila, Spanje
- Breda, Nederland
- Casale, Italië
- Dublin, Ierland
- Havířov, Tsjechië

Praktijkresultaten en getrokken lessen van deze projecten zijn verzameld in het rapport "Evaluation Report of Local Projects"

Tenslotte zijn de belangrijkste aanbevelingen en lessen samengevat in een brochure met de titel: "Energie- en stedelijke planning in herstructureringsgebieden". Al deze documenten kunnen gedownload worden vanaf de ENPIRE website, of door contact op te nemen met de project coördinator (W/E Consultants, email: info@w-e.nl).

1.4 Doelstelling en overzicht van dit document

In dit document beschrijven we een aantal richtlijnen en aanbevelingen ten aanzien van het vastleggen van overeenkomsten gevolgd over de keuze van energie-efficiëntie en ontwikkeling van duurzaamheidsdoelstellingen in bestaande of nieuwe gebouwen.

Na een periode waarin de energie-efficiëntieconcepten en algemene prestatie-doelstellingen (zie richtlijnen van WP3 en WP4) worden bestudeerd, moet overeenstemming worden bereikt over de resultaten en technologieën die worden vastgelegd in een formele overeenkomst. Deze overeenkomst helpt de ambities en stimuleringsmaatregelen van de lokale overheden te definiëren om de doelstellingen te halen. Mogelijke stimuli kunnen liggen in het bezit van de bouwgrond of de mogelijkheid om goede startcondities te creëren: het verstrekken van aanvullende financiering of het laten ontwikkelen van het oorspronkelijke project. De vaststelling van ambities en richtlijnen over de manier waarom ze bereikt moeten worden vindt plaats tijdens een vroege ontwerpfasen van elk nieuw of te renoveren stedelijk gebied.

De vastgelegde overeenkomst zal het ambitieniveau, de manieren om de doelstellingen te bereiken, het monitoren van resultaten (op basis van EPBD eisen) en het formaliseren van de financiering van belanghebbenden nauwkeurig beschrijven.

Doelgroepen van deze publicatie zijn gemeentes, woningcorporaties, projectontwikkelaars en promotors.

Met betrekking tot de bouwsector heeft de EC twee specifieke richtlijnen aangenomen:

- **De richtlijn Energieprestatie van Gebouwen (EPBD), Januari 2003, implementeert:**
 - Standaardmethode om de geïntegreerde energieprestatie van gebouwen te berekenen
 - Minimum standaarden voor de energieprestatie van nieuwe en bestaande gebouwen
 - Certificatiestandaarden voor nieuwe en bestaande gebouwen
 - Regelmatige controles van verwarmings- en airconditioningsystemen
- De richtlijn inzake de efficiëntie van het energie-eindgebruik en de Energie-eindenrichtlijn, april 2006, hebben geleid tot de invoering van:
 - Verplichte energiecontroles
 - Gedetailleerde energierekeningen

Tot dusver zijn er in deze landen geen uitgebreide strategieën ontwikkeld om energie-efficiënte, duurzame renovaties op te starten voor woongebouwen met meerdere etages. Er is hierbij in het bijzonder behoefte aan de ontwikkeling van effectieve wettelijke en administratieve structuren, een selectie van energie-efficiënte renovatiemaatregelen en implementatie van duurzame renovatie van huisvesting. Het voornaamste voordeel van gebouwrenovatie is doorgaans het besparen van energie. Echter, het is evident dat de meeste energiebesparingsmaatregelen niet louter leiden tot energiebesparing, maar tevens de staat van een gebouw verbeterd, met als gevolg een stijging van de gebouwwaarde. Al deze maatregelen dienen als een complex systeem te worden gemanaged teneinde een duurzaam renovatie-effect te behalen.

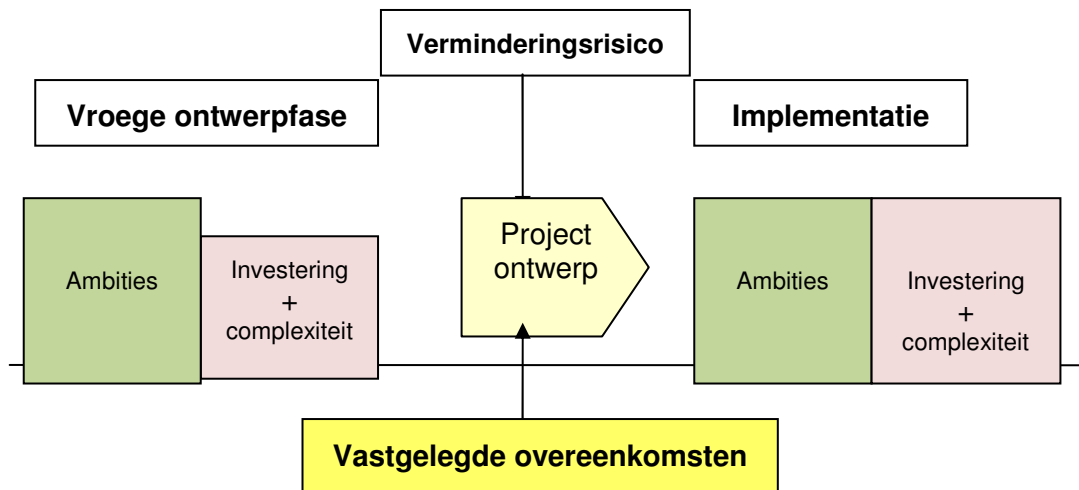
Zoals aangegeven in het ENPIRE-project, zijn de meeste toezeggingen om meer efficiënte doelen te stellen, gebaseerd op vrijwillige basis en verschillende bestaande overeenkomsten.

Dit document is bedoeld om de algehele beschrijving van de beginselen van convenanten te presenteren teneinde in de bouwsector de energie-efficiëntie te verbeteren, de ontwikkeling van hernieuwbare energie te stimuleren en maatregelen ter voorkoming van klimaatverandering te implementeren.

2 Vastgelegde overeenkomsten

Indien Europese en nationale regelgeving verondersteld wordt een constante ontwikkeling van energie-efficiënte projecten in nieuwe en bestaande gebouwen te stimuleren, dient aangemerkt te worden dat de verwachte ambitieniveaus van veel lidstaten nog niet bereikt zijn. Het ontbreken van controle bij de implementatie van regelgeving, en het ontbreken daarbij van financiële of technische middelen, maken het moeilijk de uiteindelijke prestatie van efficiënte stedelijke projecten te waarborgen.

De onderstaande afbeelding laat het grote effect zien van het risico op vermindering van ambities tijdens de vroege ontwerpfase van een nieuwbouw- of renovatieproject.



Als er een beslissing is genomen over het project en alle belanghebbenden overtuigd zijn van de noodzaak deel te nemen aan het ontwerpproces, worden in eerste instantie doorgaans hoge ambities uitgesproken. In dit stadium wordt een inschatting gemaakt van de complexiteit van het investerings- en projectmanagement. Hierbij bestaat het risico dat in de loop van het ontwerpproces de voorspelde investering en complexiteit hoger uit blijken te vallen, met als gevolg dat de initiële ambities afgezwakt worden.

Een sterke bestaande overeenkomst is derhalve vereist opdat verzekerd is dat alle belanghebbenden, van eigenaren tot promotors, in dezelfde richting werken. Het bereiken van een adequaat ambitieniveau in het allereerste begin van het project is essentieel.

De vroege ontwerpfase van het project moet derhalve de volgende criteria overwegen:

- **Doelen van duurzame gebouwen¹:**
 - Minimalisering van klimaatverandering en risico's voor menselijke gezondheid en biodegradatie als het gevolg van economische activiteiten, dat is:
 - Het reduceren van klimaatverandering door de reductie van CO₂-emissies, veroorzaakt door energieconsumptie in gebouwen, in de atmosfeer,
 - Het reduceren van de emissie van chemische bestanddelen die leiden tot afbraak van de ozonlaag
 - Het minimaliseren van afval door:
 - Recycling of hergebruik van materialen,

¹ Baldwin R. Environmental assessment and management of buildings. In Proc. of the International CIB TG8 Workshop, Building and The Environment in Central and Eastern Europe, Warsaw, October, 1996, p. 49-64

- Verzamelen en scheiden van kantoor en huishoudelijk recyclebaar afval, zoals papier en plastic,
- Eliminatie of reductie van afval op bouwplaatsen,
- Beschermen van de leefgebieden van dieren door bouwen op ecologische waardevolle plaatsen te voorkomen en het beschermen en verbeteren van de lokale ecologie; het bouwen in gebieden met een lage ecologische waarde; het hergebruiken of veranderen van de functie van bestaande gebouwen;
- Beschermen van de interne omgeving in gebouwen, elimineren van de gezondheidsrisico's door middel van betere luchtventilatie van de ruimte, minimalisering van het aantal zieken met ademhalings-aandoeningen, het vermijden van potentieel gevaarlijke bouw-materialen, minimalisering van geluid, etc...
- Bescherming tegen radioactiviteit (radon).
- Optimaal gebruik van niet-hernieuwbare (uitputbare)grondstoffen, i.e. energie, land, mineralen, en andere natuurlijke grondstoffen
- Gebruik van hernieuwbare grondstoffen, zoals zonne-energie voor het verwarmen van huizen, wind en water voor energieaccumulatie. Gebruik van hout als voornaamste bouw materiaal.
- Het bouwen van objecten die toekomstige generaties in staat stelt om in hun eigen behoeftes te voorzien op het gebied van kwaliteit, duurzaamheid, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en stadsplanning.

In Frankrijk zijn deze doelen opgesteld door ADEME (French National Energy and Environment Agency) in omgevingskwaliteits-standaarden:

Controle externe effecten van project op de omgeving		Creëren van een gezond en comfortabel interieur	
Eco-constructie	Eco-Management	Comfort	Gezondheid
1. Relatie van het gebouw met de nabije omgeving	4. Energiemanagement	8. Hydrothermisch comfort	12. Sanitaire kwaliteit van ruimtes
2. Geïntegreerde processen en bouw materiaal	5. Watermanagement	9. Akoestisch comfort	13. Sanitaire kwaliteit van lucht
3. Geringe effecten bouw fase	6. Afvalmanagement	10. Visueel comfort	14. Sanitaire kwaliteit van water
	7. Korte- en langetermijn onderhoud	11. Reuk comfort	

▪ **Verwachte voordelen door groene renovatie²**

- Lagere energiekosten door het gebruik van meer eenvoudige, technisch eenvoudige verwarmings- en elektriciteitsinstallaties,
- Lagere onderhoudskosten als het gevolg van eenvoudige bouw diensten, die goedkoper zijn om te repareren of te vervangen,
- Gezondere gebouwen zijn gedemonstreerd met als doel werkverzuim te verminderen.

Verder waard om te vermelden is dat duurzame stedelijke planning de algehele economische en sociale organisatie van het gebied ten goede zou moeten komen. Het ondernemen van actie ten einde geïntegreerde wijzen van aanpak te ontwikkelen, is efficiënt gebleken (zie voorbeelden van goede voorbeelden aan het einde van dit document), heeft geleid tot verhoogd bewustzijn van duurzame ontwikkelingskwesities en heeft geholpen om lokale technische capaciteiten te bouwen in het veld van duurzame bouw of renovatie.

² Keeping M., Shiers D. The “green” Refurbishment of Commercial Property. Facilities, Vol 14 (3/4), 1996, p. 15-19

▪ **Geïntegreerde duurzame renovatiebeginselen³**

- Verbetering van leefomstandigheden en voorziening van gebruiksvriendelijke appartementen, verhoogde flexibiliteit van het algehele bouwconcept en de delen ervan, volgens de huidige en toekomstige behoeftes van inwoners,
- Daling van energieverbruik en het gerelateerde operationele verbruik in gebouwen,
- Gestegen gebruik van milieuvriendelijke materialen en hernieuwbare energie-bronnen,
- Economisch meest verkiesbare en innovatieve plannings-, bouw- en gebruiksmaatregelen.

Al deze criteria zijn vandaag de dag goed beschreven in de literatuur en beginnen zich te verspreiden onder professionals en lokale autoriteiten. Echter, het is nog steeds noodzakelijk een sterke wil te tonen gedurende de implementatiefases van projecten aangezien keuzes nog immer gebaseerd zijn op een kostengedreven economie.

Ondanks de EC en nationale regelgeving, moeten stedelijke planners en ontwikkelaars het hoofd bieden aan moeilijke problemen in de ontwikkeling van duurzame bouwprojecten als gevolg van in het algemeen ontbreken van bewustzijn en competenties in het veld.

³ Sitar M., Dean K., Kristja K. The Existing Housing Stock: New Renovation Possibilities; A Case of Apartment building Renewal in Maribor. Research Report presented at the Conference "Housing in an expanding Europe: theory, policy, participation and implementation" (ENHR). Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia, Jul. 2006. 11 p.

3 Algemene aanpak van lokale projecten

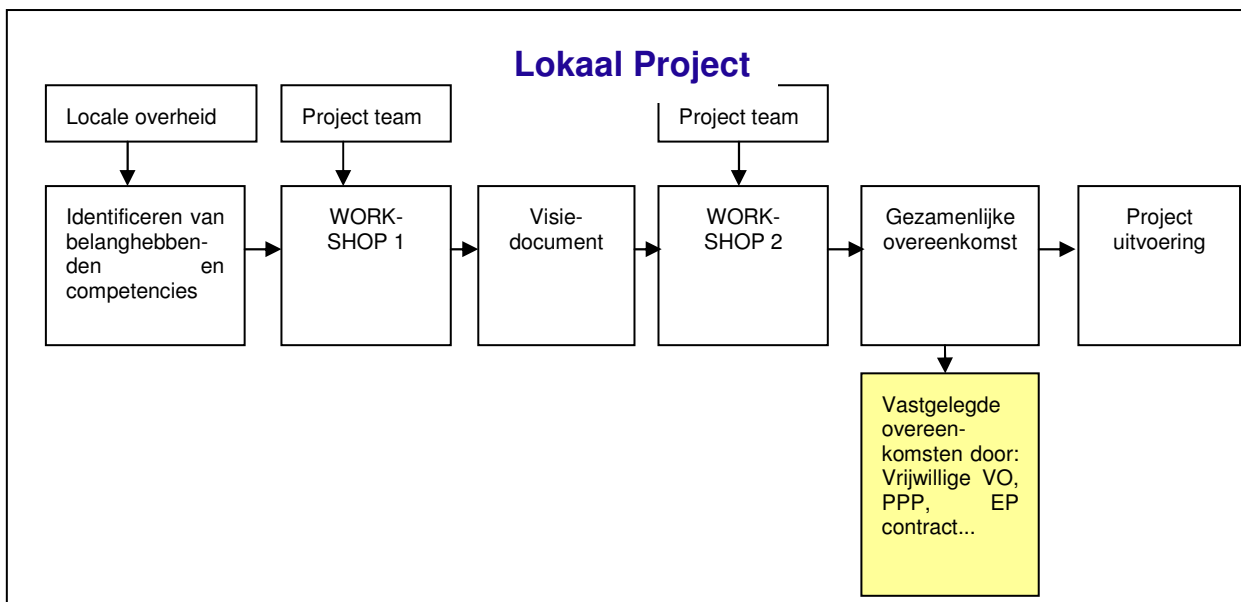
Het vastleggen van een overeenkomst zou volgens de hieronder beschreven stappen moeten plaatsvinden:

Belangrijke stappen die moeten worden gerespecteerd zijn:

- Het uitspreken van gedeelde ambities door de meerderheid van belanghebbenden bij een project,
- De formele verplichting van belanghebbenden om deze doelen te realiseren.

Het onderstaande schema geeft een overzicht van het gebruikte proces voor de waarborging van een optimale vastlegging van overeenkomsten.

Stappen ter waarborging van het vastleggen van overeenkomsten in een lokaal project. Aanpak die gekopieerd dient te worden voor andere lokale projecten.



De algemene aanpak kan als volgt gedetailleerd uiteengezet worden:

1. Selectie van het project door de lokale overheid:

De selectie van het stedelijk project voor een nieuwe of een renovatieoperatie wordt gedaan in overeenstemming met de lokale doelstellingen van stedelijke ontwikkeling.

In de eerste selectie van projectvoorstellen moeten reeds duurzaamheidscriteria beschouwd worden als locatie en relatie tot zijn omgeving, mogelijkheid tot het ontwikkelen of integreren van openbaar vervoer, het aanwezig zijn van energie of warmteproductie-installaties in de nabije omgeving, het behoud of de verbetering van de sociale en economische context.

2. Identificeren van lokale belanghebbenden:

Zodra het project duidelijk is geïdentificeerd, is het de moeite waard alle belanghebbenden in kaart brengen die betrokken zijn bij het opstellen en waarborgen van de ambitiesniveaus. Onder deze partijen moeten verschijnen:

- Promotors
- Sociale woningcorporaties
- Bouwers
- Beroepsverenigingen
- Lokale agentschappen (energie, stedenbouw, ...)
- Beroepsopleiding verenigingen
- Eigenaren
- Banken en verzekeringsmaatschappijen
- Indien mogelijk, vertegenwoordigers van de toekomstige gebruikers
- Anderen

3. Opstellen van een projectteam

Een projectteam van 10 tot 20 mensen moet worden ingesteld bij de eerste fasen van het project. Afhankelijk van het ontwerp moet het projectteam betrekken:

- Lokale beleidsmakers van het project:
 - Gekozen vertegenwoordigers die belast zijn met het project en het lokale energie-en milieubeleid,
 - Technische team van de lokale overheid die belast is met het project

Alvorens de oproep voor aanbestedingen te doen, dient een ontwerpsteam aangewezen te worden:

- Energie en milieu in gebouwen consultant

Na de oproep voor aanbestedingen moet een ontwerpsteam gekozen worden:

- Project ontwerpers en architecten
- Engineers
- Andere belangrijke belanghebbenden: ontwikkelaars, eigenaars, sociale woningbouw vereniging, de toekomstige gebruikers, bewoners ...

Aanbevelingen:

De managementprocedure van het projectteam moet ook een geïntegreerde ontwerp-aanpak en educatie van het hele team behelzen over de doelen, de kosten en baten van het proces. Het wordt sterk aangeraden een front-loaded, onderzoeksintensief proces te gebruiken waarmee men strategieën kan bepalen voor het maken van gebouwen die aan energie-prestatiedoelstellingen voldoen.

4. Workshop 1: (Zie WP 3 op 'Proces en' WP 4 op 'Ambities en Wetgeving')

Het doel van de eerste workshop is het samenstellen van het projectteam ten einde het ambitieniveau te bespreken in termen van energie-efficiëntie, hernieuwbare energie-bronnen en de beperking van de CO₂ uitstoot.

Het conventionele ontwerpproces introduceert meestal energie-efficiënte technologieën gedurende de ontwikkeling van het ontwerp. Echter, de grootste kans voor kosteneffectieve energiemaatregelen komt eerder in het ontwerpproces. Het pre-ontwerpstadium treedt op wanneer het team energiegerelateerde ontwerpconcepten onderzoekt die rekening houden met het milieu, het klimaat, de oriëntatie van het gebouw en andere kenmerken die van invloed zijn op de prestaties ver in de toekomst.

De methode die wordt gebruikt in deze eerste bijeenkomst moet ervoor zorgen dat ambities op het gebied van hernieuwbare energie en klimaatverandering zijn aangepakt. Een lichte Life-Cycle Cost Analysis van het project kan een nuttige methode zijn om een eerste evaluatie van het project te maken met betrekking tot duurzaamheid.

Output: Visie document over de ambities voor het project

De eerste bijeenkomst, van tenminste een halve dag, zou de belanghebbenden in staat moeten stellen een gemeenschappelijke visie over de ambities op te stellen.

Deze visie kan worden bereikt door het beantwoorden van de volgende vragen:

- Is de algemene prestatie van het project in overeenstemming met de EU-, de nationale en lokale regelgeving?
- Is de algemene prestatie van het project in overeenstemming met het aanpakken van klimaatverandering, dat wil zeggen het vermijden van het gebruik van fossiele grondstoffen en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen?

- Zijn passieve oplossingen in overweging genomen in de allereerste ontwerpstappen? (aan te passen voor bestaande gebouwen)
- Hebben we een eerste raming van de begroting nodig?
- Zijn de eerste algemene technische systemen gekozen?
- Is het mogelijk om het eerste ontwerp van het project uitdagend te maken, om verder te gaan in onze ambities, met hetzelfde budget?
- Wat zijn de uiteindelijke ambitieniveaus die kunnen worden bereikt?

Alle antwoorden op de voorgaande vragen moeten, samen met de eerste schematische ontwerpen en de eerste technische elementen of voorlopige simulaties, worden geformuleerd en worden samengesteld in een visiedocument.

Het visiedocument verzamelt alle ambities die zijn besproken tijdens de eerste bijeenkomst en worden gedeeld door alle belanghebbenden.

5. **Berekening:**

Op basis van het visiedocument, eerste technische elementen en voorlopige begrotingen, belanghebbenden, en technische teams in het bijzonder, wordt een eerste dimensionering van het project voorbereid.

In dit stadium moet de lokale overheid anticiperen op de noodzaak van verdere technische studies.

De ex ante haalbaarheids- of haalbaarheidsstudies die worden uitgevoerd door de technische teams zullen helpen om:

- Een selectie van relevante technologieën voor het project te identificeren,
- De uitvoering van de eerste ambities te evalueren,
- Het uiteindelijke niveau van de ambities vast te stellen (tijdens de tweede workshop, zie hieronder).

6. **Workshop 2:**

De tweede workshop verzamelt het projectteam voor de presentatie van de resultaten van de eerste berekeningen en ex ante haalbaarheidsstudies.

Op basis van de technische elementen zijn aanpassingen gedaan aan de eerste versie van het visiedocument.

Het verwachte resultaat van de tweede workshop is een gezamenlijk overeenkomst document waarin belanghebbenden:

- Een gemeenschappelijke visie delen van de ambitieniveaus die het project beoogd te bereiken,
- Akkoord gaan met deze ambities, vanaf het ontwerp tot de bouw
- Het toezicht accepteren op de uitwerking van het proces en de resultaten

Output: Gezamenlijke overeenkomst inzake energie-efficiëntie en hernieuwbare energie

7. **Gezamenlijke overeenkomst:**

Er wordt een gezamenlijke overeenkomst gemaakt tussen de lokale overheid en de eigenaar of de ontwikkelaars, over de technische eisen die nodig zijn voor het project om de vastgestelde ambities in het visiedocument te bereiken. De gezamenlijke overeenkomst zal worden gebruikt als referentie voor alle belanghebbenden om de hoogste ambitieniveaus te waarborgen gedurende de projectontwerp- en bouwfasen.

De gezamenlijke overeenkomst kan worden gemaakt in verschillende formats: van een specifiek document naar een volledige integratie in project contractdocumenten. Hoofdstuk 4.3 geeft een paar voorbeelden van de verschillende vormen die een gezamenlijke overeenkomst kan aannemen.

De gezamenlijke overeenkomst zal noodzakelijkerwijs een beoordelingsmethodologie specificeren, overeengekomen door de betrokken partijen, over de ambities en technische eisen voor het project. Teneinde de kwaliteit van lokale projecten te verbeteren, moet de beoordelingsmethodologie:

- Aangepast zijn aan de context,
- Eenvoudig zijn te implementeren en bewaken,
- Aangepaste informatie verstrekken aan alle belanghebbenden.

Nuttige indicatoren moeten informatie verstrekken over:

- De primaire energie consumptie (of productie) van het bereikte project,
- Ton CO₂-equivalent geproduceerd voor de bouw en het gebruik van een gebouw,
- Totale kosten per vierkante meter,
- Gegevens over de interne luchtkwaliteit,
- Waterverbruik,
- De productie van afval tijdens de bouw,
- Vermindering van geluidsoverlast

De productie van indicatoren moeten worden geformaliseerd en verspreid na de voltooiing van het project.

8. Uitvoering:

Het is essentieel dat de uitvoering achtereenvolgens verloopt via het ontwerpstadium, de bouw en de levering. De duur van het project vormt de grootste bedreiging voor het bereiken van de oorspronkelijke ambities.

De lokale overheid speelt een belangrijke rol bij de controle op de naleving van de voorwaarden uit de gezamenlijke overeenkomst. Sterke project-management competenties zijn daarom nodig om een goede communicatie te houden tussen alle betrokkenen, vooral tussen ontwerpteams, ingenieurs en bouwers. De bijstand van een speciale bouwprojectconsultants kan op de lange termijn nuttig blijken tot het moment van de definitieve oplevering aan de eindgebruiker.

De beoordeling wordt uitgevoerd tijdens de werkzaamheden en na de voltooiing van het project.

4 Specifieke aanbevelingen

4.1 Aandachtspunten

Inzet van de lokale autoriteiten

De rol van de lokale autoriteiten bij de vaststelling van een hoog ambitieniveau is de eerste voorwaarde waaraan moet worden voldaan ten aanzien van duurzame stadsplanning. Het minimale ambitieniveau moet daarbij beantwoorden aan de eisen van de nationale regelgeving. Als maker van het overheidsbeleid en besluiten, hebben lokale overheden de mogelijkheid om deze minimale eisen te versterken en, bijvoorbeeld, het energieverbruik te verlagen of te vragen voor duurzame energieoplossingen.

Toch wordt de mogelijkheid om hogere ambities te stellen nog steeds bepaald door:

- **De uitbreiding van hun juridische gebied van competenties:** zijn ze in staat om in te grijpen op stedenbouwkundige vraagstukken? Zijn ze wettelijk bevoegd om lagere energieverbruiksniveaus op te leggen aan de initiatiefnemers?
- De **financiële middelen** waarvan zijn zijn voorzien,
- **De contextuele structuur** van de gebouwde omgeving: historisch, nieuwbouw, uitbreiding.
- **De politieke wil** om deel te nemen in milieuvriendelijke projecten.

Anticipeer op het risico van politieke verandering

Op dit laatste punt in het bijzonder, heeft het ENPIRE-project de kwetsbaarheid ervaren van lange-termijn stedelijke planningsprojecten onder invloed van politieke veranderingen. Sommige lokale projecten stonden onder directe politieke invloed terwijl men bezig was met het maken van strategische keuzes op het gebied van budget en duurzame ideeën voor de projecten. Deze kwetsbaarheid kan leiden tot een gebrek aan inzet in termen van energie-efficiëntie of beperking van de CO₂-uitstoot, vertragingen in het besluitvormingsproces en zelfs tot afzien van het project.

Het is daarom van belang om in samenwerking met de meerderheid van de belanghebbenden zo spoedig mogelijk ambities te formuleren voor de projecten, om er zo voor te zorgen dat zij radicale veranderingen van het politieke bestuur zullen overleven.

De gezamenlijke overeenkomst of convenant kan in dit stadium een nuttig instrument blijken te zijn. Door de gekozen vertegenwoordigers, projectontwikkelaars, eigenaars, eindgebruikers en technisch ontwerp en de bouwteams in het eerste begin van het project samen te brengen en hun ambities te laten formaliseren, zullen de politieke risico's worden verminderd. Het convenants document zal dan politieke verandering overleven en worden gebruikt als referentie voor de ontwikkeling van het project. Alle partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van de gezamenlijke overeenkomst zullen hun werkzaamheden dusdanig moeten organiseren dat de ambities worden bereikt.

Lokale capaciteiten op energie-efficiëntie en hernieuwbare energie

Als de plannen eenmaal vastgesteld zijn, zal de wens om deel te nemen aan energie-efficiënte en koolstofarme projecten, het hoofd moeten bieden aan plaatselijke capaciteiten door aangepaste antwoorden te formuleren. In de eerste plaats moeten lokale ontwerp en bouwteams goed worden geïnformeerd over de vraagstukken inzake klimaatverandering en vermindering van onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Ten tweede moeten ze professioneel worden opgeleid om hun praktijken aan te passen en hun belangen volledig te integreren in hun antwoorden.

Lokale overheden hebben hier de mogelijkheden om:

- Hun regio op een dynamische wijze te betrekken om zo het bewustzijn over vraagstukken van klimaatverandering te vergroten en belanghebbenden hun eigen mitigatie- en adaptatiestrategieën te laten opstellen. Het ontwerp en de uitvoering van een lokaal

klimaatveranderingactieplan kan nuttig zijn om de voorwaarden te stellen voor een dergelijke beweging.

- Lokale programma's te ondersteunen om zo het onderwerp geleidelijk bij lokale capaciteiten te laten rijpen. Bijvoorbeeld door middel van technische of financiële bijstand te verlenen aan de kamers van koophandel, beroepsverenigingen, enz ...
- Energie-efficiëntie en verzachtende maatregelen in hun aanbesteding voor goederen of diensten te integreren. Stedelijke planningteams moeten dan worden gekozen op basis van hun competenties in plaats van systematische prijs criteria. Dezelfde aanpak kan gebruikt worden voor de keuze van projecten, bouwmaterialen, verwarmingssystemen, bouwteams ...

4.2 Formuleren van de ambities

Zoals hierboven vermeld, moet bij het vaststellen van de ambities ten minste rekening gehouden worden met de minimale eisen van de nationale regelgeving inzake energie-efficiëntie en de integratie van hernieuwbare energiebronnen. Een duidelijke visie moet worden verstrekt aan alle belanghebbenden over de stand van zaken van de officiële voorschriften van de verordening.

Om lokale kenmerken aan te pakken, zoals de economische context, milieu of lay-out, zal lokaal beleid of programma's opgenomen moeten worden in de ambities over duurzame stedenbouwprojecten.

Bij de vaststelling van doelstellingen over energie-efficiëntie of hernieuwbare energie in de lokale strategieën, zal rekening gehouden moeten worden met de analyse van de volgende elementen:

- Lokale programma's, zoals Agenda 21 of het Klimaatveranderingsactieplan: deze documenten verschaffen informatie over de lokale context en verschaffen richtsnoeren over de te bereiken doelen in termen van duurzame ontwikkeling.
- Aanwezigheid van professionele kantoren of industriële verplichtingen in het nemen van maatregelen ten gunste van duurzame ontwikkeling. Kamers van Koophandel of de industrie zijn typische organisaties die werken aan het verhogen van het bewustzijn inzake duurzame ontwikkeling onder professionals.

Het vaststellen van ambities moet ook een duidelijk onderscheid maken tussen de naleving van bestaande regelgeving en de verwachtingen op basis van een vrijwillige aanpak uitgevoerd door de lokale overheid. Het gebruik van kwaliteitslabels⁴ kan voorzien in tastbare bewijzen van een vrijwillige verbintenis om verder te gaan dan de standaard regelgeving.

In samenhang met de bevoegdheden van de belanghebbenden die betrokken zijn bij het project, moeten bij de instelling van de ambities ook specifieke technische doelen overwogen worden. Echter, het is belangrijk de ontwerpteam voorstellen te laten doen over een innovatief ontwerp of systeemoplossingen. Het workshopproces helpt bij de discussie over de geldigheid van de voorstellen en bij het bereiken van consensus in overeenstemming met de oorspronkelijke ambities.

Daarom zullen de twee workshops (of meer indien nodig) helpen bij het vaststellen van de ambities door:

- 1e workshop: presenteren van het project, trainen (indien nodig) van het projectteam inzake energie- en klimaatveranderingsvraagstukken en het bespreken van ambities
- 2e workshop: formaliseren van de energie- en klimaatstrategie op projectniveau volgens de technische prefeasibility studies, tussen alle belanghebbenden.

4.3 Formats for embedding agreements Formats voor het vastleggen van overeenkomsten

Bij het vastleggen van de overeenkomsten kunnen verschillen formats worden aangenomen: variërend van een formeel document dat voorziet in gegevens over de ambitieniveaus

⁴ Bijvoorbeeld HQE, Passivhaus of Minergie.

onderschreven door alle belanghebbenden tot aanbestedingsstukken. Het uiteindelijke format zal afhangen van:

- Lokale ambities;
- Het niveau van interventie: ruimtelijke ordening, nieuwe of de vernieuwing van projecten;
- Het project zelf.

Hieronder staan een aantal voorbeelden van mogelijke formats opgesomd die kunnen worden gebruikt om overeenkomsten vast te leggen:

- Vrijwillige gezamenlijke overeenkomst (convenant):
Zie in dit document het voorbeeld van Spanje in het kader van de ENPIRE Project.
- Openbare aanbesteding:
De specificaties en technische eisen vastgesteld volgens de ambitieniveaus kunnen worden geïntegreerd in de aanbesteding vóór de ontwerp- en bouwfasen.
- Onderhandeling (concurrerende discussie):
Indien van tevoren vermeld in de uitnodiging tot inschrijving, kan een onderhandelingsprocedure met de kandidaten worden gevoerd teneinde de kandidaten hun beste aanbod te laten presenteren op basis van de ambities vastgesteld voor het project. Deze stap is cruciaal in de procedure en de lokale overheid moet worden bijgestaan door deskundigen op het gebied van stedenbouw, duurzame gebouwen, energie- en klimaatverandering. Competitive discussie wordt systematisch georganiseerd in het kader van een Publiek Private Samenwerking (zie hieronder).
- Labels en certificaten:
De keuze van het gebruik van certificaten of labels impliceert het gebruik van formele documenten teneinde het ambitieniveau en de voorgestelde oplossingen om de doelstellingen te bereiken, te rechtvaardigen. De vastlegging in een dergelijke procedure is een goede manier om de belanghebbenden te betrekken. Echter, deze benaderingen leiden tot extra kosten voor het project en vereisen belangrijk papierwerk. Deze voorwaarden moeten door de plaatselijke autoriteiten worden voorzien.
- Energiecertificaten Wit of Groen
- Energieprestatiecontracten, zie Richtlijn 2006/32/EG betreffende Energiediensten, 5 april 2006
- Publiek Private Samenwerking

4.4 Implementatie

Zodra ambities zijn vastgesteld en het ontwerpproces gaande is, is de uitvoeringsfase ook een cruciaal stadium in de levenscyclus van het project.

Daarom is het nuttig om de uitvoering te waarborgen door middel van een sterke projectmanagement tool die zich vooral zal richten op energiekwesties. Het vroegere gebruik van een Global Cost Analysis of Lifecycle Cost Analysis kan in dit stadium voorzien van nuttige indicatoren.

De vraag op dit punt is hoe te controleren of de ambities, die zijn besproken in de vroege ontwerpfase, zullen worden uitgevoerd?

De grootste moeilijkheid bij het vaststellen van hoge ambities is het bereiken van een gemeenschappelijk akkoord tussen de belanghebbenden, en het zover krijgen van de belanghebbenden dat ze hun verplichting respecteren. Zonder een sterke onderhandeling tussen alle betrokkenen in de vroege ontwerpfase zullen tijdens het project alleen standaardkeuzes gemaakt worden, en zullen technische problemen tijdens de bouw ten gunste kunnen uitpakken voor inefficiënte en goedkopere oplossingen.

Om te voorkomen dat ambities naar beneden worden bijgesteld tijdens de uitvoering, is het daarom belangrijk om het volgende te beoordelen:

- Het bevattingsniveau en gedeeld begrip van alle belanghebbenden over de ambities die nagestreefd worden in alle conceptie- en bouwfasen,

- De beschikbaarheid van de middelen (financiële, personele of technische) vereist om het project tot een succes te maken,
- In welke mate kan het project worden onderhandeld, vooral als extra kosten worden geïdentificeerd,
- Het niveau van informatie en opleiding van alle partijen en beroepsorganisaties bedoeld om in te grijpen op het project tijdens alle fasen: ontwerp, bouw, gebruik en onderhoud.

Permanente evaluatie van de uitvoering van het project door middel van aangepaste evaluatie en monitoring kan worden bereikt door:

- Een aangepaste reeks van prestatie-indicatoren in alle stadia van de project-uitvoering,
- De publicatie en verspreiding onder de belanghebbenden en het op regelmatige basis monitoren van de resultaten. Afgeronde Europese projecten zoals DISPLAY of GREENCITIES verschaffen nuttige richtlijnen over hoe de prestatie-indicatoren gecontroleerd en gecommuniceerd dienen te worden.

Al deze elementen vormen belangrijke stappen om het risico te vermijden dat afbreuk wordt gedaan aan de ambities over de hele levenscyclus van projecten. Dit in aanmerking genomen, moeten ze de lokale autoriteiten helpen om ervaring op te doen over hoe ze duurzame stedelijke planningprojecten, die zijn opgezet in samenwerking met lokale belanghebbenden, moeten anticiperen, ontwerpen en uitvoeren.

Het belang van het inzetten op energie-efficiëntie en de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen vergt gecoördineerde acties op subnationaal niveau waarin alleen de lokale autoriteiten het voortouw kunnen nemen.

5 Feedback van lokale projecten

Land	Instellen van de ambities	Soort overeenkomst	Verbetering van de inbedding
Denemarken, Alberstlund	<ul style="list-style-type: none"> • Discussies met design team, gemeente en woningcorporatie • Onderhandeling met leveranciers 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwillige inzet • Gedeelde visie op de energie-prestatie-definitie en eisen 	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliseren van een gemeenschappelijke visie over de ambities
Holland, Breda	<ul style="list-style-type: none"> • Sterke betrokkenheid van de gemeente en de plaatselijke woningcorporatie • Besprekingen met de bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> • Ondertekend vrijwillige overeenkomst (convenant Heuvel Breda) • Gebruik van Energie Prestatie-indicatoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Systematisch gebruik van voorbereidende energiestudies om onderhandelingen met de belanghebbenden aan te gaan
Tsjechië, Havířov	<ul style="list-style-type: none"> • Integratie van nationale doelstellingen op lokaal niveau • Onderhandelen met designteam en de lokale Stadsverwarmingleverancier 	<ul style="list-style-type: none"> • Ondertekende standpuntverklaringen met vrijwillige toezeggingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliseren van een gedeelde visie over energie-ambities • Ontwikkelen win-win aanpak
Italië, Casale	<ul style="list-style-type: none"> • Betrokkenheid van bewoners door middel van workshops • Inzet van de lokale overheid • Onderhandelen met designteam 	<ul style="list-style-type: none"> • Standpuntverklaring • Integratie van energie en duurzame aspecten in vroege ontwerpstadia 	<ul style="list-style-type: none"> • Secure onderhandelingen tussen alle belanghebbenden
Spanje, Avila	<ul style="list-style-type: none"> • Ontmoetingen met de verschillende belanghebbenden • Rol van de lokale Energie Agentschap voor de coördinatie van de definitie van de ambities 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwillige overeenkomst getekend tussen de belangrijkste betrokkenen: Energie Agentschap, constructeur, gemeente, verenigingen van ingenieurs en architecten 	<ul style="list-style-type: none"> • Integreer belanghebbenden op zeer vroege ontwerpstadia • Ontwikkelen win-win aanpak
Frankrijk, Le Grand Chalon	<ul style="list-style-type: none"> • Voorafgaande energiestudies • Ontmoetingen met de lokale overheid en belanghebbenden 	<ul style="list-style-type: none"> • NA 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiperen op mogelijke problemen in de politieke verplichtingen • Distantiëren projectontwikkelingsstadia van politieke deadlines
Ierland Dublin	<ul style="list-style-type: none"> • Aan de orde stellen van duurzaamheidskwesaties door lokale strategiedocumenten • Onderhandeling met woningcorporatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Contractdocumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipeer zoveel mogelijk op de evolutie van de verordening • Integratie van energie-aspecten zo vroeg mogelijk

6 Conclusie

Vanuit de theoretische beschrijvingen en ervaren in de lokale projecten tijdens ENPIRE, de vastlegging van de overeenkomsten kan worden geconcludeerd dat gezamenlijke overeenkomsten:

- Niet noodzakelijk zijn, maar in sommige gevallen is het belangrijk om de verplichtingen van de betrokken partijen te formaliseren,
- Niet alleen gebaseerd moeten zijn op financiële of technische oplossingen,
- Helpen om belanghebbenden een gemeenschappelijke visie van de belangen (vermindering van de energievraag, de aanpak van de klimaatverandering, de ontwikkeling van hernieuwbare energie) en de ambitieniveaus bij te brengen,
- Bijdragen aan vermindering van het risico dat de oorspronkelijke ambities door praktische beperkingen worden bijgesteld, zodat ze daadwerkelijk zullen worden uitgevoerd.

Zoals is laten zien, kan de vastlegging van overeenkomsten verschillende vormen aannemen of kunnen verschillende methodes gebruikt worden om de doelen te bereiken. Om er zeker van te zijn dat Europese, nationale en lokale duurzame stedelijke planningsvoorschriften uitgevoerd worden, en zelfs verder gaan, is het nog steeds van essentieel belang om sterke projectmanagement methodieken te gebruiken gedurende de hele levenscyclus van het project.

Als conclusie kunnen de belangrijkste punten in de vaststelling van de ambities en de vastlegging van overeenkomsten als volgt worden samengevat:

- **Vaststelling van de ambities:**
 - Laat belanghebbenden bij elkaar komen
 - Stel realistische en ambitieuze doelen
 - Weersta de terugkerende verleiding van het naar beneden bijstellen van doelen
 - Formaliseer zoveel mogelijk
- **Vastgelegde overeenkomsten:**
 - Noodzakelijke betrokkenheid van de belanghebbenden bij de verschillende stadia van het project
 - Vereist specifieke project managementvaardigheden
 - Beoordeel en controleer de uitvoering van het project

7 Voorbeelden van goede praktijken

De volgende voorbeelden presenteren een portfolio van goede praktijken die gebruikt zijn voor het vastleggen van overeenkomsten in lokale projecten:

- Energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen:
 - Le Grand Lyon (FR), RE-START-project
 - South County Dublin (IE), RE-START-project
 - Nieuw Terbregge, Rotterdam (NL), RE-START-project Publiek Private Samenwerking
 - Eco-City Project Kopenhagen (DK), LIFE
 - Zaragoza (SP), MES-RES-project
- Vrijwillige overeenkomst:
 - Conseil Général de l'Essonne (FR), Agenda 21
- Stedelijke planning:
 - Torino (IT), Porta Palazzo - The Gate Project
- Energieprestatiecontract:
 - Stad Tours (FR), gemeentelijke stadsverwarming
- Klimaatverandering Actieplan:
 - Stad Parijs (FR), belanghebbenden thematische workshops (inclusief bouwsector)
- Sensibiliseren door middel van goede praktijken:
 - Stad Praag (CZ)

7.1 Energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen

7.1.1 Le Grand Lyon (FR) RE-START-project

Het betrekken van lokale belanghebbenden bij energie-efficiëntie.

Belangrijkste kenmerken:

- stedelijke gemeenschap
- 57 steden, waaronder Lyon
- 1 300 000 inwoners

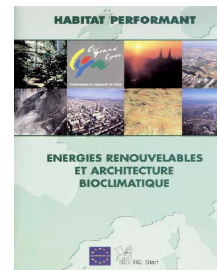


Context

Europees project "Re-Start" (Duurzame Energie Strategieën en Technologie Toepassingen voor de regeneratie van steden), gestart in 1994. Acht belangrijke Europese steden waren betrokken bij het project (inclusief de Grand Lyon), met de steun van een consulting consortium genaamd G.E.I.E. RESET

Doelstelling:

Integratie van energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen in de stedelijke planning en huisvesting beleid door middel van gezamenlijke aanpak en proefprojecten.



Beschrijving:

- 7 proefprojecten onder Grand Lyon gemeenten: 88 sociale woningen gebouwd in overeenstemming met de specificaties in het project ontworpen door de technische RE Start Team.
- Beschikbare technische specificaties voor proefprojecten:
 - Keuze tussen 3 technische zonne-opties: gecombineerde zonne-systeem (verwarming en sanitair warm water), sanitair warm water en energiegebruik.
 - Keuze van een aanvullende optie: verlaag de vraag naar elektriciteit in gemeenschappelijke en / of particuliere eigendom of terugwinning van regenwater op het dak.
 - Uitvoering van 20 kwalitatieve maatregelen ter verbetering van comfort: Bioclimatische architectuur, akoestische en thermische isolatie, hoge prestatiesverwarming, waterverbruikbeheer, verlichting, elektriciteit voor gemeenschappelijke eigendom, afvalrecycling, schone bouwplaats, interne luchtkwaliteit, zonnecellen, onderhoud, monitoring.
 - Bedrag van de jaarlijkse water- en energiefactuur onder 12,2 € / m² voor de huurder
- Meer informatie over het RE-Startproject:
<http://www.resetters.org/RESET/r-0-restart.html>

Partnerschap:

- Communauté Urbaine «Grand Lyon»
- Europese Gemeenschap, via het programma THERMIE
- ADEME en regio Rhône-Alpes: fondsen voor studies, werken, monitoring en evaluatie
- Adviesbureaus
- Lokale energie-agentschap van Lyon: bevordering van RE-Startproject in Lyon gebied en het creëren van een milieu-kwaliteit van de gebouwen referentie-gids

Financiering:

Maximale subsidie per woning: 3 811 € BTW niet inbegrepen



Volgende stappen:

- Oprichting van een milieu-kwaliteit van de gebouwen-referentiehandleiding voor openbare of particuliere activiteiten gebouwd op het eigendom Le Grand Lyon,
- Stadsordonnantie, aangenomen in december 2007, handhaving van lokale regelgeving.

7.1.2 South County Dublin (IE), RE-START Project

Het betrekken van lokale belanghebbenden bij energie-efficiëntie.

Belangrijkste kenmerken:

- South County Dublin
- 13 ha en 260 residentiële retrofit
- 9 ha en 308 nieuw te bouwen



Context

Europees project "Re-Start" (Duurzame Energie Strategie en Technologie Toepassingen voor de regeneratie van steden), gestart in 1994. Acht belangrijke Europese steden waren betrokken bij het project (inclusief de Grand Lyon), met de steun van een consulting consortium genaamd GEIE RESET

Doelstelling:

Integratie van energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen in de stedelijke planning en huisvestingbeleid door middel van gezamenlijke aanpak en proefprojecten.

Beschrijving:

- Locatie-ontwerp en lay-out:
Ontwikkeling van een geschikte microklimaat door huisvesting lay-out ontwerp en de manipulatie van het gebouwde landschap op en in de onmiddellijke nabijheid van de locatie. Het doel is te zorgen voor klimaatrespons van de gebouwen.
- Woning ontwerp:
De opwaardering van de standaard thermische specificatie en de huidige bouwpraktijk ter verhoging van de energie-efficiëntie van de individuele wooneenheden met passieve en actieve zonne-ontwerp, gecontroleerde ventilatiesystemen en hoge efficiëntie GFCH.
- Meer informatie over het RE-Start project:
<http://www.resetters.org/RESET/r-0-restart.html>

Partnerschap:

- Europese Gemeenschap, via het programma THERMIE
- SDCC Wonen Dpt en huurder panelen
- Warmte en chip sociale economie eenheden
- Energieactie Ierland
- Energieonderzoeksgroep
- Reageren en Nabco woningcorporaties
- Bouwkundig diensten SDCC
- Nationale Bouw Agentschap
- Durkan Homes
- Noreside bouw
- Cement Roadstone holdings - CRH
- Allied Ierse Bank - AIB



Financiering:

- N / A

Uitvoering:

- **Moelijkheden:**
 - Weerstand tegen hogere uitgangswaarde dichtheden in nieuwbouw element
 - Decanteren van bestaande woningen in retrofit
 - Onbekendheid met verwarmingsinstallatie controles

▪ **Voordelen:**

- Geïntegreerde Project Groep
- Inter City en betrokkenheid van de EU
- Goede communicatie via Sociale Economie Eenheden
- Positieve feedback van de eerste fasen
- De 'Simply Green' bio-klimatologische aanpak is eenvoudig te begrijpen en nog gemakkelijker te leveren

Volgende stappen:

- Herziening van de stad 2005-2011 stedenbouwkundig plan (2011-2017)
- Integratie van klimaatverandering en energiebeleid

7.1.3 Nieuw Terbregge, Rotterdam (NL), RE-START-project Publiek Private Samenwerking

Het betrekken van lokale belanghebbenden bij stedenbouw en energie-efficiëntie.

Belangrijkste kenmerken:

- Nieuw stedelijk gebied in Rotterdam
- 860 nieuw-gebouwde woningen
- 860 nieuw-gebouwde woningen
- CO₂-reductie met 25% tot 55% ten opzichte van de normen van 1996



Context

Europees project "Re-Start" (Duurzame Energie Strategie en Technologie Toepassingen voor de regeneratie van steden), gestart in 1994. Acht belangrijke Europese steden waren betrokken bij het project (inclusief de Grand Lyon), met de steun van een consulting consortium genaamd G.E.I.E. RESET

Doelstelling:

Integratie van energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen in de stedelijke planning- en huisvestingbeleid door middel van gezamenlijke aanpak en proefprojecten.

Beschrijving:

- **Publiek-private samenwerking:**

Nieuw Terbregge is innovatief voor de energietechnologie toepassing op grote schaal. Ook het proces is innovatief. De publiek-private samenwerking heeft de mogelijkheid geschapen om de stedelijke en architectonische vormgeving van de verschillende delen van Nieuw Terbregge te integreren.

- **Ontwerpconcept:**

Verschillende energiestrategieën zijn toegewezen aan verschillende delen van Nieuw Terbregge en diende een ontwerpoverweging van de eerste start van het project. De belangrijkste milieu-aspecten zijn vermindering van het energiegebruik, de toepassing van hernieuwbare energietechnologieën, het gebruik van milieuvriendelijke materialen, vermindering van het waterverbruik en natuurontwikkeling. Het relatief vervuilde water van de nabijgelegen rivier de Rotte, bijvoorbeeld, zal worden gefilterd door halophyten voordat het de ruimte binnenkomt. Vier architecten ontwikkelden delen van Nieuw Terbregge, terwijl één verantwoordelijk was voor de stedelijke ontwikkeling. De energiestrategieën werden integraal onderdeel van stedelijke en architectonische vormgeving.

- **Meer informatie over de RE-Start project:**

<http://www.resetters.org/RESET/r-0-restart.html>

Partnerschap:

- Gemeenschap
- Woningcorporatie
- Ontwikkelaars
- Utiliteit (stadsverwarming bedrijf)
- Architecten

Financiering:

- Investering: 1,2 M €
- Rotterdam
- EU via het programma THERMIE

Volgende stappen:

- Invloed op de huidige stedelijke planning
- Bewezen vermogen tot aanpassing en versterking van de energie-prestatie-doelstellingen op lokaal niveau

7.1.4 Eco-City Project Kopenhagen (DK), LIFE

Het betrekken van lokale belanghebbenden bij energie-efficiëntie.

Belangrijkste kenmerken:

- Uitvoeren van het milieubeleid in het centrum van Kopenhagen
- 30 000 inwoners

Context

LIFE-Milieu-project 1996

Doelstelling:

Uitvoeren van een milieuvriendelijke aanpak van de lokale overheid door middel van samenwerking tussen de lokale autoriteiten en de gemeenschap.

Beschrijving:

- Het project bestond uit verschillende eco-verbeteracties en was gebaseerd op nieuwe vormen van samenwerking tussen de grass-roots organisaties en de deelraad, grotere betrokkenheid van de lokale gemeenschap en een verandering in sociaal gedrag. Het doel was het vergroten van het milieu-bewustzijn en gedeelde verantwoordelijkheid voor duurzame ontwikkeling in dichtbevolkte stedelijke gebieden. Het project omvatte een samenwerking tussen twee lokale stedelijke districten: Indre Nørrebro, Kopenhagen, Denemarken, en Lundby, Göteborg, Zweden.
- De eco-city project ondersteund een breed scala van projecten die bijdragen aan het milieu en de kwaliteit van het leven in de wijk. Bijvoorbeeld, voorbereidende werkzaamheden en een aantal proefprojecten hebben uiteindelijk geleid tot de oprichting van recyclingscentra in de wijk. Het district hield groene rekeningen bij, een begrip dat zijn weg vond naar instellingen en woningcorporaties. Milieu-natuur-speeltuinen, een milieuvriendelijke hout business, groene banen en nog veel meer milieuvriendelijke elementen werden opgericht.

Partnerschap:

- Gemeenschap
- Woningcorporatie
- Ontwikkelaars
- Utiliteit (stadsverwarming bedrijf)
- Architecten

Financiering:

Investering: 1,2 M €

Resultaten:

Projectresultaten, innovaties en de daaruit voortvloeiende nieuwe inzichten zijn samengevat en samengesteld in een groene handleiding als een gids voor het bouwen van een eco-stad.

De groene handleiding is beschikbaar gesteld voor het publiek op het internet en fungeert tegelijkertijd als een schakel tussen het project, lokale gebruikers en de buitenwereld.

Volgende stappen:

Eco-Metropole 2015:

- Wat ruimtelijke ordening betreft is de stad van plan demonstratieprojecten in nieuwe en bestaande stadswijken te organiseren. In de komende 10-12 jaar, zullen tot 36 000 nieuwe woningen worden gebouwd in Kopenhagen, mogelijk met een uitstoot van 100 000 ton CO₂ als gevolg.

- Daarom zal de stad de oprichting van twee duurzame, CO₂-neutraal stedelijke wijken met energiezuinige gebouwen bevorderen, alsmede het gebruik van hernieuwbare energiebronnen in de energievoorziening en het transport systeem.

7.1.5 Zaragoza (SP), MES-RES Project

Het betrekken van lokale belanghebbenden.

Belangrijkste kenmerken:

Spaanse hoofdstad van Aragon

- Op de rivier de Ebre, nabij de samenvloeiing van Gállego
- 611 000 inwoners

Context

- Residentiële sector: een van de belangrijkste verbruiksgebieden van primaire energie in Europa
- Informatiesysteem over energie-efficiëntie in de bouwsector (nuttig instrument voor de definitie van de doelstellingen en monitoring)
- Meer en meer milieubewuste stedelijke nederzettingen binnen de nationale en internationale planningkaders
- Project ondersteund door het Europese programma SAVE - ManagEnergy

Doelstelling:

Vaststelling van technische verbeteringen en criteria in de gemeentelijke by-wet door middel van verplichte maatregelen of economische prikkels voor energie-efficiëntie.

Beschrijving:

- Taken uitgevoerd in Zaragoza, Bologna en Leicester
- Samenwerkende actie van consultants, architecten, ingenieurs en stadsbesturen om de mogelijkheden te onderzoeken van de toepasbaarheid van de energie-efficiëntiecriteria op beslissingen van het stadsbestuur in de ruimtelijke planning en de ontwikkeling van de gebouwenmarktregulering
- Zeven belangrijkste stappen zijn gedefinieerd:
 1. Beschrijving van de stedelijke grond ontwikkelingsproces
 2. Identificatie, analyse en ontwikkeling van technische / bouwkundige belangrijke punten
 3. Identificatie, analyse en ontwikkeling van de fiscale / financiële hoofdpunten
 4. Economische analyse van scenario
 5. Toepassing in de steden van Zaragoza, Bologna en Leicester
 6. Conclusies en aanbeveling
 7. Project management en communicatie
- Twee projecten zijn uitgevoerd in Zaragoza
 - Aanleg van meer dan 2 000 nieuwe woningen met de naam "Parque Goya Residence" met een hoge energie-efficiëntieniveau op basis van een speciaal ontwikkeld stedenbouwkundig plan
 - Herziening van het bestaande Algemene Ontwikkelingsplan
- Meer informatie over het RE-Startproject:
<http://www.resetters.org/RESET/r-0-restart.html>

Partnerschap:

- Drie steden: Zaragoza (SP), Bologna (It), Leicester (UK)
- Institut Cerdá (SP): Projectcoördinator en verantwoordelijk voor het project in Spanje
- Geohabitat (SP)
- Universiteit van Zaragoza (SP)
- Softech (It): Projectcoördinator en verantwoordelijk voor het project in Italië

- De Monfort University (UK): Projectcoördinator en verantwoordelijk voor het project in het Verenigd Koninkrijk

Financiering:

Lokale financiële prikkels, subsidies en / of kortingen voorzien van een doeltreffend mechanisme voor ondersteuning voor het bereiken van een bredere toepassing van energiebesparende methoden in de bouw (bedrag niet beschikbaar)

Volgende stappen:

Langdurige toepassing van MES-RES criteria worden toegepast in de strategische ruimtelijke plannen zoals het Algemene Stedelijke Plan van Zaragoza (PGOU)

Bron: Penelope – Bacchus

7.2 Vrijwillige overeenkomst: Agenda 21, Conseil General de l'Essonne (FR)

Het betrekken van lokale belanghebbenden.

Belangrijkste kenmerken:

Derde afdeling van de Ile-de-France regio

- 196 steden
- 1 153 400 inwoners



Context:

- 2e Agenda 21 met een specifiek deel gewijd aan duurzame gebieden (realisatie van territoriale Klimaatactieplan ...)
- Huisvesting: belangrijkste onderwerp (rehabilitatie, energie-efficiëntie en beheersing van de vraag, vermindering van de kosten); constructies of rehabilitaties met in acht neming van hoge omgevingskwaliteitsnormen

Doelstelling:

Samenbrengen van alle actoren-gemeenten, verenigingen, particuliere sector en bewoners- om rechtstreeks of collectief op te treden

Beschrijving:

- Gedeelde ontwerp-overeenkomst document, voorgesteld door het ministerie, waarin de regels staan voor het ondernemen van acties
- Belanghebbenden verbinden zich ertoe om:
 - Herken de noodzaak van collectieve mobilisatie en een complete implicatie
 - Het opnemen van uitdagingen op het gebied van duurzame ontwikkeling in hun eigen organisatie
 - Deelname aan de workshops die hen betreffen, om de acties met partners te definiëren
 - Benoem een medewerker die staat voor hun entiteit in de commissies, workshops
 - Accepteren om de leider of de partner van de acties te zijn, met betrekking tot hun bevoegdheden
 - Accepteer de monitoring, de evaluatie, de regelmatige communicatie van de acties
- Meer informatie over de Gedeelde Ontwerpovereenkomst inzake duurzame ontwikkeling in Essonne (alleen in het Frans):

http://www.essonne.fr/developpement_durable/le_2e_agenda_21_departemental/lcommitment_des_acteurs/

Partnerschap:

- Alle partners van de Agenda 21
- Openbaar document

Financiering:

Niet opgenomen in de ontwerp-overeenkomst

PROTOCOLE D'ENGAGEMENTS PARTAGES
Pour un développement durable du territoire

L'avenir de notre planète est une question qui nous préoccupe tous ; avec la publication du 4^{ème} rapport du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, il est incontestable que notre mode de développement (nos modes de vie, de production, de consommation) a un impact négatif sur le climat, les ressources naturelles et au final les conditions de vie des populations.

Pour trouver des solutions à ces enjeux, et inventer collectivement les nouvelles voies d'un développement qui soit durable et solidaire, la mobilisation de tous et de chacun d'entre nous est nécessaire.

Aussi, en Essonne, nous, citoyens, acteurs économiques, collectivités, associations et institutions décidons de nous engager à définir une stratégie partenariale et citoyenne pour le développement durable et solidaire en Essonne aboutissant à un plan d'actions partagé.

A cet effet, les signataires de ce protocole s'engagent à :

- Reconnaître la nécessité d'une mobilisation collégiale et d'une implication de tous en matière de développement durable et solidaire,
- Inclure les enjeux de développement durable et solidaire dans leur propre fonctionnement,
- Participer aux ateliers de concertation les concernant visant à définir les actions des partenaires dans le cadre des 4 pôles d'enjeux issus des forums,
- Désigner pour les y représenter une personne dotée d'un mandat clair qui puisse être le relais de la réflexion menée dans les ateliers au sein de son organisme et auprès de ses partenaires,
- Accepter d'être pilotes d'actions dans les domaines relevant de leurs compétences, et partenaires de celles nécessitant leur présence,
- Accepter que ces actions fassent l'objet d'un suivi, d'une évaluation et d'une communication régulières.

Les acteurs du territoire suivant s'engagent à respecter et à faire vivre le présent protocole :

Fait à _____, le _____

Michel BERSON
Président du Conseil général de l'Essonne

1/1

Bron: Site Internet du Conseil General: <http://www.essonne.fr/>

Volgende stappen:

Ontwerp-overeenkomst is ondertekend door 151 spelers in het departement (lokale overheden, NGO's, bedrijven, ...) in oktober 2008.

Na een eerste beoordeling van de uitstoot van broeikasgassen (2008), is het ministerie nu bezig met de definitie van een lokaal, veerkrachtig Klimaatveranderingingsactieplan.

Het rationele gebruik van energie en de ontwikkeling van hernieuwbare energie-bronnen in de bouwsector zullen worden behandeld in dit kader.

7.3 Stedelijke planning: Porta Palazzo, The Gate Project, Turijn (IT)

Het betrekken van lokale belanghebbenden.

Belangrijkste kenmerken:

- Een van Torino's belangrijkste wijken (hoofdstad van Piëmont, in Italië)
- 8 000 inwoners
- 40 000 dagelijks werknemers als gevolg van marktactiviteiten (een van de grootste in Europa)



Context

- Afbraak van stedelijk gebied en sociaal netwerk (criminaliteit, gebouwen degradatie, onzekerheid, in het bijzonder onder de immigrantengemeenschappen...)
- 26 stedelijke proefprojecten (met inbegrip van Porta Palazzo), ondersteund door FEDER, in 1997

Doelstelling:

- Verbeteren van het leven en de arbeidsomstandigheden binnen de wijk
- Bevorderen van het bestuur, de inwonersdeelname aan het rehabiliteren van hun wijk
- Formuleer een gedeelde en langetermijn visie voor het gebied

Beschrijving:

- De oprichting van de Stuurgroep Porta Palazzo, een non-profit organisatie, werd in 1998 gevormd door vertegenwoordigers van publieke en private entiteiten. Missie: het beheren en realiseren van het programma dat wordt gefinancierd door de Europese Unie, de stad van Torino en het Italiaanse ministerie "*dei Lavori Pubblici*" (Openbare Werken)
- 19 maatregelen zoals omschreven in het project, die overeenkomen met 4 strategische assen:
 - Steun de lokale economie
 - Enorme inspanningen in de belangrijkste sectoren als onderwijs, gezondheid, veiligheid
 - Milieubewaring, door middel van een project energiebesparing en afvalbeheer
 - "Fix" sociale leven
- December 2001
 - Europese fase gesloten
 - Het bereiken van de 18 acties, waarbij 97% van de toegewezen middelen wordt gebruikt
- Meer informatie over het Porta Palazzo project:
<http://www.comune.torino.it/portapalazzo/eng/bancadati/index.htm>
http://urbact.eu/fileadmin/subsites/regenera/Turin_THE_GATE.pdf (Frans)

Partnerschap:

- Europese Unie, door FEDER
- Italiaanse ministerie "*dei Lavori Pubblici*"
- Stad Turijn

Financiering:

Totale begroting van 5 miljoen euro verstrekt door:

- 50% FEDER
- 30% stad Turijn
- 20% particuliere sector

Volgende stappen:

- Juni 2002: De Stuurgroep werd het Urban Development Agency
- Het agentschap wordt beheerd door de Administratieraad (stad Turijn, vertegenwoordigers van lokale zakenleven als commerciële ruimte, bancaire stichtingen, en belangrijke verenigingen zonder winstoogmerk)
- Het Agentschap integreert een permanente participatieforum met 50 vrijwillige vertegenwoordigers van de lokale belanghebbenden zoals educatieve netwerken, NGO's, particuliere bedrijven, lokale instellingen ...

7.4 Energieprestatiecontract: Gemeentelijke district-verwarming, Stad Tours (FR)

Verdragsluiting met belanghebbenden.

Belangrijkste kenmerken:

Stad gelegen in de centrumregio in Frankrijk

- Door het Franse Ministerie van Cultuur geclassificeerd als stad van kunst en geschiedenis
- 137 046 inwoners

Context

- Nieuwe regelgeving in Frankrijk die de zogenaamde "publiek-private partnerschappen» invoert. Energieprestatiecontracten zijn bedoeld ter bevordering van (particuliere) investeringen in energie-efficiënte apparatuur die eigendom zijn van lokale overheden.
- De stad Tours lanceerde een oproep tot inschrijving voor het beheer van het gemeentelijke gebouwenverwarmingsnetwerk:
 - Handhaving faciliteiten die van patrimoniale waarde zijn
 - Verbeteren van de energetische prestaties
 - Integreren van een rationele ontwikkeling van hernieuwbare energie

Doelstelling:

- Vaststelling van een globale aanpak van de kosten, de verdeling van de risico's en voordelen met de private partner
- Het verenigen van de traditionele taken van de stad, zoals energie-efficiëntieprogramma en beheer van de energievraag
- Versnelling van de realisatie van het project

Beschrijving:

- Implementatie van een Energieprestatiecontract:
 1. Analyse huidige situatie: het energieverbruikrapport gebaseerd op dashboards (maand tot maand verslagen van de afgelopen 10 jaar)
 - Omtrek: 160 stookplaatsen
 - Apparatuur in goede omstandigheden, maar voor verbetering vatbaar
 - Besparingskansen in beheer van de energievraag
 2. Audit / Interne onderzoeken
 3. Voorstudie:
 - Rechtvaardigt het gebruik van dit contract met betrekking tot andere opties
 - Specificatie van alle aspecten van de opdracht: investering en modernisering
 4. Uitvoering van het Energieprestatiecontract:
 - 3 geselecteerde leveranciers die werken aan een getroffen gebied, voor een contractduur van 12 jaar
 5. Doelen:
 - Vermindering van het verbruik van fossiele brandstoffen van 7,5% voor 2009
 - Broeikasgasreductie van 15% vóór 2009
 - Besparing: 134 000 € per jaar
- Energiebesparingscertificaten ("witte certificaten") voor 33 GWh cumac gewaardeerd voor 84 000 € HT, te worden afgetrokken van de investeringen op energiebesparing.

Partnerschap:

- Stad Tours

- Aannemer van het Energieprestatiecontract. Opdrachtnemer kan een consortium vertegenwoordigen.

Financiering:

Budget: 2,6 miljoen €

Volgende stappen:

- Winsten worden geherinvesteerd in energie-efficiënte maatregelen
- Overblijvende winst die niet voor het laatste jaar van het contract is gebruikt, wordt geïnvesteerd in energieprestatieprojecten



7.5 Klimaatveranderingactieplan: Stad Parijs (FR)

Belangrijkste kenmerken:

- Hoofdstad van Frankrijk
- > 2 miljoen inwoners

Context

Als lid van het Aalborg-verdrag, heeft de stad Parijs besloten in 2005 een territoriale actieplan voor het klimaat te lanceren om zo de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Doelstelling:

- Uitwerking van een territoriale klimaatactieplan gebaseerd op groot overleg
- Opstarten van een actieplan en het creëren van een territoriale dynamiek om zo de lokale belanghebbenden bij de uitvoering te betrekken.

Beschrijving:

- Aanpak gebaseerd op een brede openbare raadpleging (inwoners, economische en sociale actoren):
 - Globale aanpak om de klimaatverandering gerelateerde kwesties in alle sectoren te integreren
 - Groot overleg om:
 - De bewustwording over klimaatverandering te vergroten
 - Ontwerpen van een actieplan door middel van een vernieuwende participatieve benadering
 - Afgifte van een concreet en geprioritiseerd actieplan
- Raadpleging op basis van de organisatie van thematische workshops:
 - 8 thema's die overeenkomen met de belangrijkste inzet ten aanzien van klimaatverandering op lokaal niveau: vervoer, huisvesting, stadsplanning, distributie van energie, afvalbeheer, publiek bewustzijn...
 - 8 thematische werkgroepen van vertegenwoordigers vormen de Stad Parijs, inwoners, NGO's en de particuliere sector.
 - "White Book: vertelt over het Parijse volk met betrekking tot klimaatverandering", gebruikt als grondstof voor de gemeente om zo haar actieplan te ontwerpen.
- Meer informatie op:
www.paris.fr

Partnerschap:

- Interne diensten van de stad
- Politieke, economische en sociale actoren

Financiering:

- Financiële blauwdruk van het Klimaatplan
- 100 000 Parijse plan voor investeringen voor het opknappen van gebouwen als een actie van het Klimaatplan

Volgende stappen:



- Oprichting van een lokale klimaatagentschap die bedoeld is om technische en administratieve deskundigheid over klimaatveranderingskwesties te centraliseren
- Klimaatclub: overlegstructuur met lokale belanghebbenden die belast zijn met de monitoring en evaluatie van het klimaatveranderingsactieplan.

7.6 Sensibiliseren door praktijken: Stad Praag (CZ)

Belangrijkste kenmerken:

- Hoofdstad van Tsjechische Republiek
- 496 km²
- > 1,2 miljoen inwoners
- 57 stadsdelen

Context

- Ernstige luchtvervuilingen (industrie en transport)
- Afhankelijkheid van fossiele brandstoffen
- NOx en PM10 als meest ernstige verontreinigingen
- Energie Master Plan aangenomen in 2007

Doelstelling:

- Uitvoeren van een energie-masterplan en het actieplan
- Het project in de Tsjechische Republiek wordt een voorbeeld voor andere gemeenten om deze te repliceren

Beschrijving:

Het energie- en milieubeleid van de Praagse stad heeft vijf prioriteiten:

- Prioriteit n°1: Ondersteuningsmaatregelen voor energiebesparing in gebouwen die eigendom zijn van de stad Praag
- Prioriteit n°2: Ondersteuningsmaatregelen voor rationeel en efficiënt energiegebruik (REG) op het grondgebied van Praag
- Prioriteit n°3: Ondersteuningsmaatregelen voor het gebruik van duurzame energiebronnen, WES en perspectief van energiebronnen
- Prioriteit n°4: Verbetering van de veiligheid en betrouwbaarheid van de distributie van energie
- Prioriteit n°5: Ondersteuningsmaatregelen voor de uitvoering van de lokale energiebeleidsdoelen:
 - Praag als voorbeeld van goede praktijken teneinde dit aan andere regio's te laten zien aan en ervaringen te delen
 - Educatieve programma's en opleidingen om zo de bewustwording te vergroten en aan te zetten tot het gebruik van duurzame energie
 - Vrijwillige overeenkomsten vastgelegd op het grondgebied van de stad Praag
 - Verwerving van financieringsbronnen
 - Activiteiten van het Praag Energieagentschap