


# UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE

## Energie-efficiënte openbare verlichting: Een win-win

Prof. dr. Jacqueline Cramer, Directeur USI



Investing in your future.  
European Development Regional fund European Union.



Grondstoffen/water efficiency

Klimaatverandering

Biodiversiteit



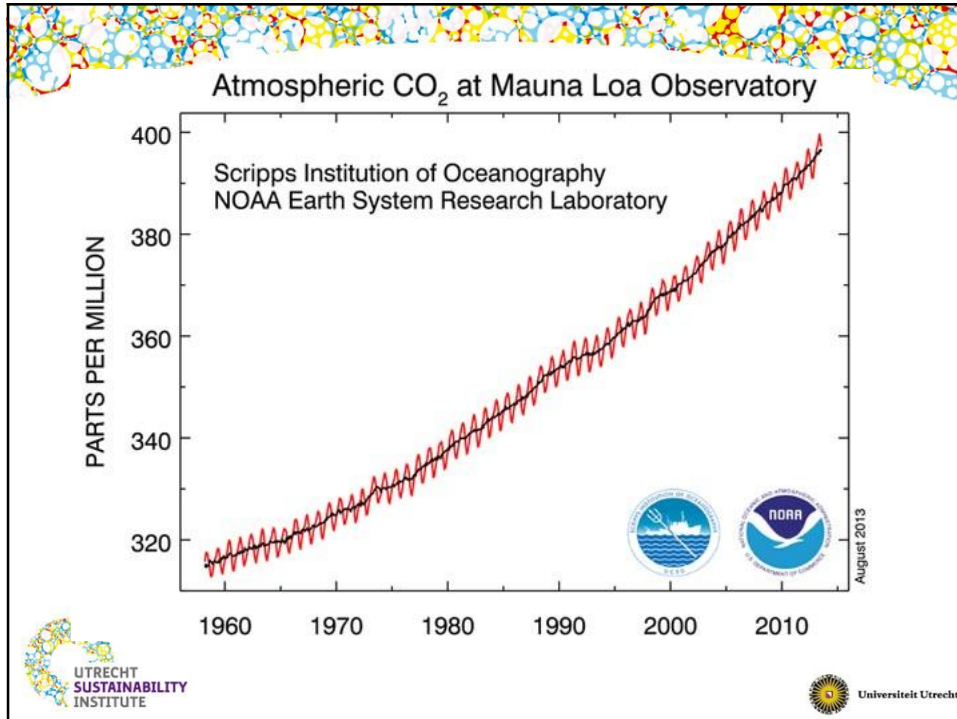
Andere belangrijke thema's:

- Water
- Lucht
- Bodem
- Nieuwe risico's (zoals straling)



Opwarming aarde: in 2006 hoog op politieke agenda





**Klimaatprogramma 'Schoon en Zuinig': 2007**

30% CO<sub>2</sub>reductie, 20% E-besparing en 20% Duurzame E

*Nieuwe energie voor het klimaat*

WERKPROGRAMMA SCHOON EN ZUINIG

UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE

Universiteit Utrecht

## Energie-transitie aanpak


- Gezamenlijke aanpak met bedrijfsleven, overheden en burgers
- Veranderingen op internationaal, EU, nationaal en lokaal niveau nodig
- Afspraken met partijen over te behalen doelen en na 3 jaar evaluatie
- Drie golven: meters maken, meters voorbereiden en verdergaande innovaties



## Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007-2010



Duurzaamheid: think global, act local



UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE

Universiteit Utrecht

Lokale acties op diverse terreinen



UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE

Universiteit Utrecht

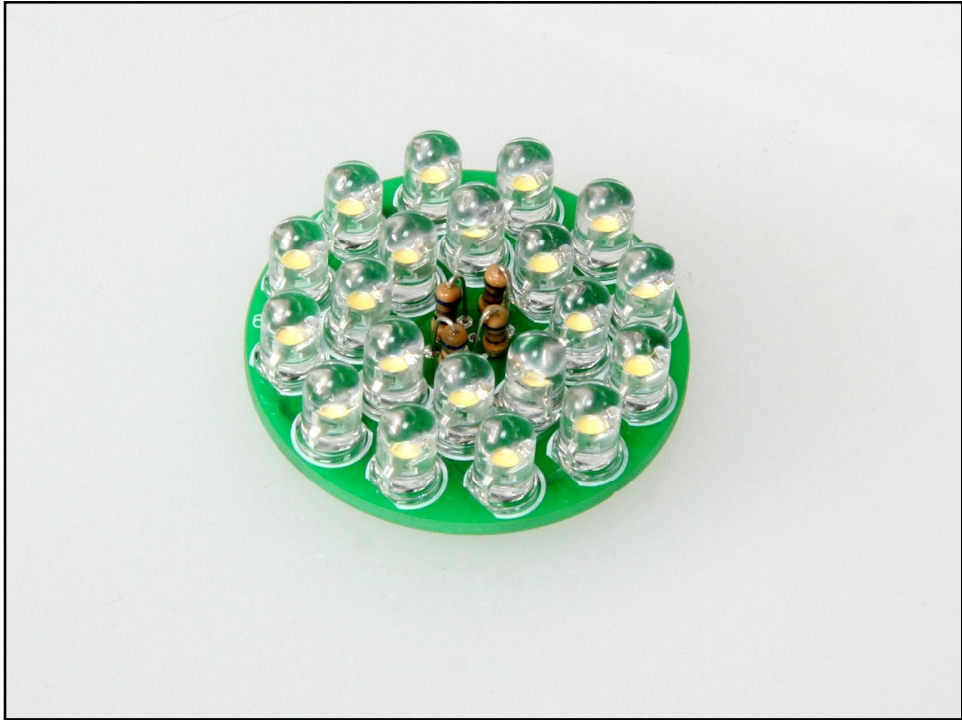
## Stapsgewijze innovaties



## Van fossiele naar duurzame energie-systemen en energiebesparing












*Groen licht voor energiebesparing*

TASKFORCE VERLICHTING





## Nieuwe financiële arrangementen



**ESCoNetwerk.nl**  
Onafhankelijk platform op het gebied van Energy Service Companies

Revolving funds  
Crowd funding  
Coöperaties






## Energie-zuinige verlichting

- In 5 jaar tijd: LED doorgebroken
- Talloze initiatieven om energie-efficiënte verlichting in te voeren: huishoudens, VvE's, overheden en professionele marktpartijen
- Verlichting: binnenshuis en buiten



## Openbare verlichting

- Openbare verlichting: inefficiënte verlichting vervangen door led verlichting: win win!
- Combinatie met sensoren: nog beter
- Win win: langere levensduur (gem. 95% minder onderhoudskosten), energiekosten lager (gem. 70%), lichtval beter, oude masten zijn geld waard, vervanging masten biedt werkgelegenheid en energiebesparing.





## video Rheden

- Videoverslag start LED straatverlichting gemeente Rheden 1 febr. 2012  
<http://www.youtube.com/watch?v=l8paqTC9J3c>

