



Duurzaamheid van (ge)bouwen

*of zoiets als:
maatschappelijk verantwoord wonen en bouwen*

Ontwikkelingen en doorkijk

Ruben Vrijhoef, Erlijn Eweg, Ivo Opstelten

Context: Utrechtse ambities en acties



- Utrecht in 2040 klimaatneutraal
- 2012 gemeente organisatie Utrecht CO2-neutraal
- Klimaatbestendig Rijnenburg: minimaal energieneutraal
- “Verklaring van Utrecht”
- Bewoners in actie!
 - BENG: Bilthovense EnergieNeutraal Gemeenschap
 - Wijkinitiatieven (Kanaleneiland, Lombok, Lunetten)
- EBU o.a. Smart Mobility, schone stadsdistributie
- Gemeente Utrecht actief om verkeer te kanaliseren



Energiebesparing Bestaande Bouw

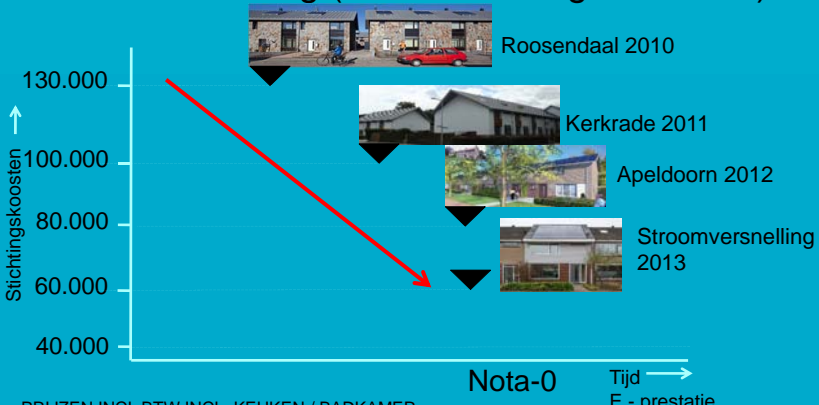
Gebouwen

Afgelopen periode

Ontwikkelingen sociale woningbouw



- Utrecht springt hoog
- Stroomversnelling (In ontwikkeling Raak-Pro)



Project	Year	Approximate Cost
Roosendaal	2010	130.000
Kerkrade	2011	100.000
Apeldoorn	2012	80.000
Stroomversnelling	2013	60.000

PRIJZEN INCL BTW INCL. KEUKEN / BADKAMER

Nota-0

Tijd →

E - prestatie

Afgelopen periode

Ontwikkelingen particuliere voorraad



- Opzet onderzoeksplan (STEM regeling)
 - Energieneutraal scenariostudie
 - Community vorming particuliere eigenaren
- Aanhaken Stroomversnelling 'koop'
 - Onze wijk verdient het
 - 30 januari: Nul op de Meter - Ik kan dat ook!
- Maart: Raak-MKB voorstel
 - Ontwikkeling aanbod vanuit MKB (de WOW factor)
 - Ontwikkeling vraagarticulatie en -bundeling
- Maart: Acties voor Utrechtse gemeentes in navolging op SER Energieakkoord

Afgelopen periode

Sociaal en particulier



- Inventarisatie lessons learned, kennisleemtes en –behoefte
 - Actieve actoren in de provincie (NMU, USI, HU, Gemeentes, 033 Energie, SVGOU, Marktpartijen, etc.)
 - Centre of Expertise 'Smart Sustainable Cities'
- Acties op dit sleutelgebied:
 1. Steunen ontwikkelingen sociale woningbouw
 2. Intensiveren ontwikkelingen particuliere voorraad

Komende periode





- Bestaande initiatieven versterken en versnellen
 - Utrecht springt Hoog, Stroomversnelling, Onze Wijk verdient het, SER-lokaal, etc.
 - Aanbod vergroten en verrijken
 - Vraag creëren en faciliteren
- ⇒ Kennisdisseminatie
- ⇒ Kennisontwikkeling (RAAK, TKI, Horizon 2020)
- ⇒ Studenten battle 'Smart Sustainable City'
- ⇒ Volgt aan eind...




Slimme en Duurzame Bouwlogistiek

Bouwen







Ca 30%



ca 30%



Ca 20%



Opbrekingen
Onveiligheid
Rotzooi
Hinder
Lawaai
Irritatie

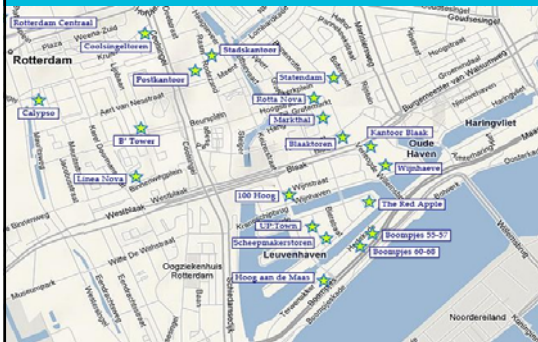
Zijn ze nu nog steeds bezig?

Hoe moet ik hier langs?

Uitdagingen bouwlogistiek in de binnenstad



- Verschuiving van stadiuitbreiding naar inbreiden
- Toename bouwverkeer in de stad waardoor de bereikbaarheid sterk vermindert
- ca. 1/3^e busjes en vrachtwagens bouwgerelateerd
- Uitstoot schadelijke stoffen (bouw) verkeer



Wat is er haalbaar?



- **30% CO₂ uitstoot** reductie
- **40% reductie vervoersbewegingen**
- **95%** van goederen op **juiste tijd en plaats**
- **30 minuten** Verhoogde **productiviteit** per medewerker per dag
- **15%** reductie **beschadigde goederen**
- **30%** reductie **materiaalverspilling**
- **50% faalkostenreductie** (schatting)



Kennis- en praktijkontwikkeling




- Platform Logistiek in de Bouw
- SIA RAAK Bouwlogistiek t/m 2013
- TKI Bouwlogistiek v/a 2014
- EBU Smart Mobility



- APV/maatregelen zoals busbaan indien Eurocode 6
- Opstelplaats bij A2 bouwverkeer tbv Stationsgebied
- EMVI criteria werken gemeente Utrecht
- Mobility card voor P&R bouwvakkers
- Bouwlogistiek centrum Utrecht

Hoog Catharijne
©BAM/SBL



The image shows a stylized, technical drawing of a crane structure, likely a tower crane, rendered in white lines on a black background. The crane has a long horizontal jib with a series of circular elements, possibly representing pulleys or counterweights. The structure is supported by a vertical tower. The drawing is positioned in the center of a white rectangular area, which is part of a larger slide layout.

En nu.....

- Vragen?
- Verder naar het interactieve deel..

Studentenbattle



- Samenwerking Hogeschool Utrecht, Avans, Hogeschool Rotterdam & Hogeschool Zuyd
- Landelijke competitie tussen studenten
- Maak het beste **slimme duurzame handelingsplan** voor de wijk
- Product en proces

Workshop: wijk naar Nul!



...en waarom zijn nog niet alle wijken duurzaam?

Drie sessies:

1. Waar zit het probleem, waarom gebeurt het nog niet?
2. Welke kennis/expertisevelden zijn nodig?
3. Neem een wijk als voorbeeld. welke stappen moeten nu gezet worden? (benoem daarbij de actoren/spelbepalers)

...Aan de slag!