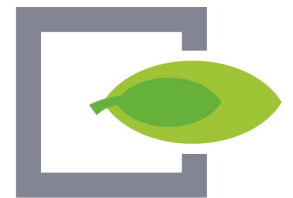


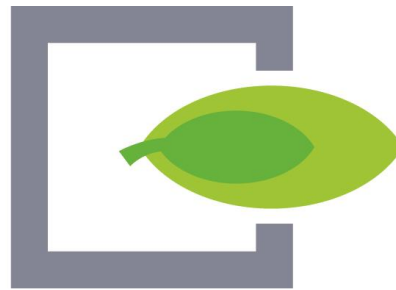
[duurzaamgebouwd.nl](http://duurzaamgebouwd.nl)

Welkom bij  
Duurzaam Gebouwd Corporaties  
24 juni 2014  
Eindhoven



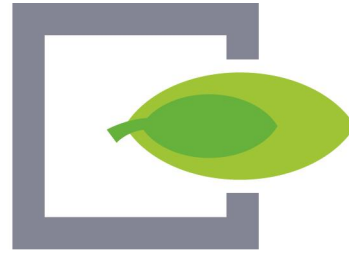
# WELKOM!

Wietse Walinga, directeur Duurzaam Gebouwd



[duurzaamgebouwd.nl](http://duurzaamgebouwd.nl)

# Míssié



[duurzaamgebouwd.nl](http://duurzaamgebouwd.nl)

De verduurzaming van de  
gebouwde omgeving een  
grote stap vooruit helpen!

"Kennis is het enige dat je kunt vermenigvuldigen door het te delen"

# Verbinden



**WAAROM  
MOEILIK DOEN  
ALS  
HET SAMEN KAN**

*Loesje*

# Expertpanel Kennisplatform Duurzaam Gebouwd



Albert Hulshoff



Daan Bruggink



Harm Valk



Louis Cleef



Pim Peters



Andy van den  
Dobbelaer



Ellis ten Dam



Harold Brocken



Maarten Epema



Richard Verbree



Anke van Hal



Eloi Burdorf



Henry Kruijer



Marjet Rutten



Rinie van der Looij



Anne-Marie Rakhorst



Frank Donkers



Jaap Wiedenhoff



Marlon Huysmans



Robert Koolen



Arne Balvers



Frans de Haas



Jan-Willem  
van de Groep



Martin Dubbeling



Ruud Koorstra



Beldien van Overeem



Fred Kloet



Jeroen Troost



Michiel Haas



Stefan van Uffelen



Chris Bruijnes



Gert-Joost Peek



John Mak



Nikaj van Hermon



Theo Ockhuijsen



Chris Zijdeveld



Guus Berkhout



Jón Kristinsson



Onno Dwars



Titia Siertsema



Claudia Bouwens



Hans Korbe



Kees de Schipper



Paul de Ruiter



Coert Zachariasse



Hans de Jonge



Laurens de Lange



Paul van Bergen



# Contentpartners Kennisplatform Duurzaam Gebouwd

activehouse.INFO  
NETWORK AND KNOWLEDGE SHARING



viA BK Architecture's delights



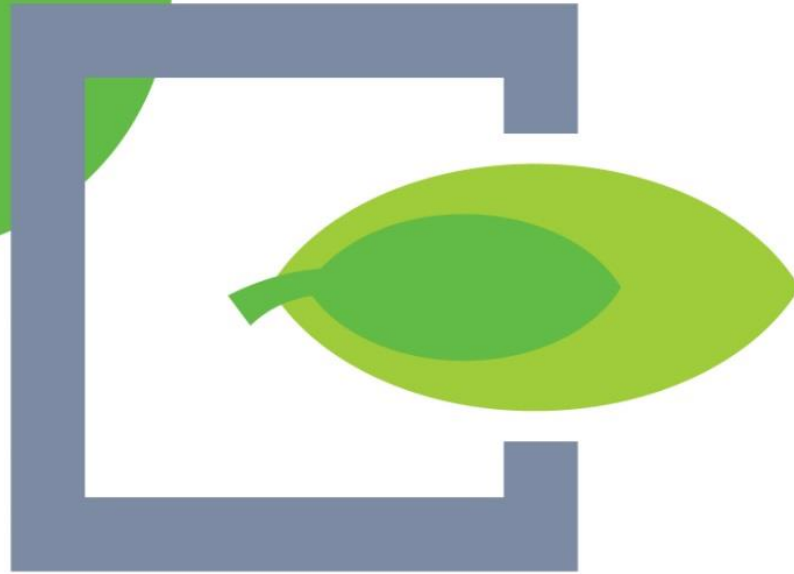
# Partners Kennisplatform Duurzaam Gebouwd











**Duurzaam Gebouwd**









duurzaamgebouwd.nl

# HET CONGRES OP HET GEBIED VAN DUURZAAM BOUWEN EN ENERGIEBESPARENDE OPLOSSINGEN



projecten

producten

overheid

society

visies

onderzoek en onderwijs

- Home
- Over Duurzaam Gebouwd
- Partners
- Leden
- Magazine
- Adverteren
- Bookstore
- Studiereizen
- Contact

zoeken


ok

expertpanel

 Albert Hulshoff  
Agentschap NL

 Andy van den Dobbelsteen  
TU Delft

 Anke van Hal  
Nyenrode en TU Delft

 Claudia Bouwens

## bouwen aan een betere toekomst

Een aanzienlijk deel van het wereldwijde energieverbruik en de daarbij behorende CO2 uitstoot wordt veroorzaakt door de gebouwde omgeving. Gelukkig komen er elke maand weer nieuwe innovatieve ideeën, producten en technieken op de markt die zorgen voor een "verduurzaming" van de gebouwde omgeving. Inzicht in al deze ontwikkelingen is noodzakelijk om met elkaar tot de beste gebouwen te komen!

even stilstaan bij het probleem

▶ play

duurzaam weblog

## Mosa zet volgende stap in Cradle to Cradle

dinsdag 4 januari 2011 @ 12:00 uur



Koninklijke Mosa uit Maastricht heeft opnieuw een belangrijke stap gezet op weg naar een productieproces dat zo maximaal mogelijk voldoet aan de principes

## expertposts

CO2-neutraal als belevenis  
door [Andy van den Dobbelsteen](#)

Prestatiecontracten - gegarandeerd een duurzame prestatie  
door [Albert Hulshoff](#)

"1 miljard investeren in bestaand vastgoed"  
door [Martin Dubbeling](#)

[alle expertposts](#)

## top 10

Staat uw project al in de top 10?

[Ga nu de uitdaging aan](#)

Duur  
over

Duurzaam  
over accept

Duur  
over

Duurzaam  
over accept

Duurzaam Gebouwd  
over acceptatie en innovatie



visie  
20

visie  
20

visie  
2011

# 6 | januari 2011

# 6 | januari 2011

# 6 | januari 2011

**Visie 2011**  
Met o.a. Anke van Hal, Paul  
Rutler, Jan Kristianson, Ma  
Huymans, Roger Cox, Igo  
Stefan van Uffelen, Pim Pe  
van Harmon, Hilbrud Polz

**Visie 2011**  
Met o.a. Anke van Hal, Paul  
Rutler, Jan Kristianson, Ma  
Huymans, Roger Cox, Igo  
Stefan van Uffelen, Pim Pe  
van Harmon, Hilbrud Polz

**Visie 2011**  
Met o.a. Anke van Hal, Paul  
Rutler, Jan Kristianson, Ma  
Huymans, Roger Cox, Igo  
Stefan van Uffelen, Pim Pe  
van Harmon, Hilbrud Polz



**Rondetafel 2011**  
**CO2-neutrale stad**  
**Belronde: Op weg naar**  
**duurzaamheid**







duurzaamgebouwd.nl

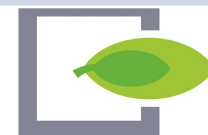
# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:



## PROGRAMMA

13.00 - 13.05	Opening door moderator – Menso Oosting
13.05 - 13.30	Strategisch onderhoud – <b>Jeroen Mennink</b>
13.30 - 13.55	Wet- en regelgeving: optimaal samenwerken met de huurder – <b>Esther Zachariasse</b>
13.55 - 14.10	Slimme financieringsmodellen van duurzame energie – <b>Michel Arninkhof</b>
14.10 - 14.40	Pauze
14.40 - 15.05	Slimme coalitie: De Stroomversnelling – <b>Arthur Lippus</b>
15.05 - 15.30	Quick Wins: betaalbaar wonen, duurzaam investeren – <b>Rob Withaar</b>
15.30 - 15.35	Afsluiting door moderator
15.35 - 16.30	Netwerkborrel





duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:





duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:



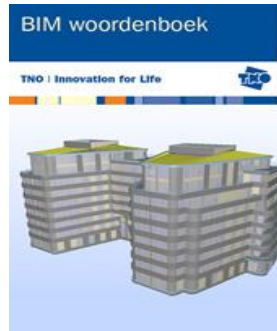
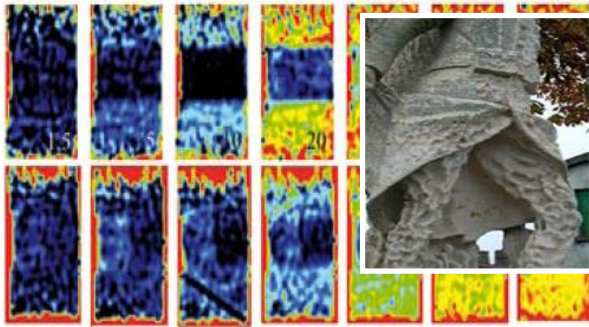
# STRATEGISCH ONDERHOUD

Jeroen Mennink, TNO





# TNO helpt innoveren > 'ervaringsdeskundige'



Deelmarkt Bouwmaterialenvervoer

# Strategisch onderhoud ?



Vragen:

*Strategie corporatie <?> onderhoud*  
*Strategie onderhoud <?> uitvoering*

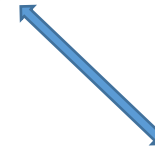


*Antwoorden*

*Sturing: kosten EN kwaliteit en risico*

*Integreer: techniek, cultuur, proces*

*Innoveer: gebruik potentieel van de markt*



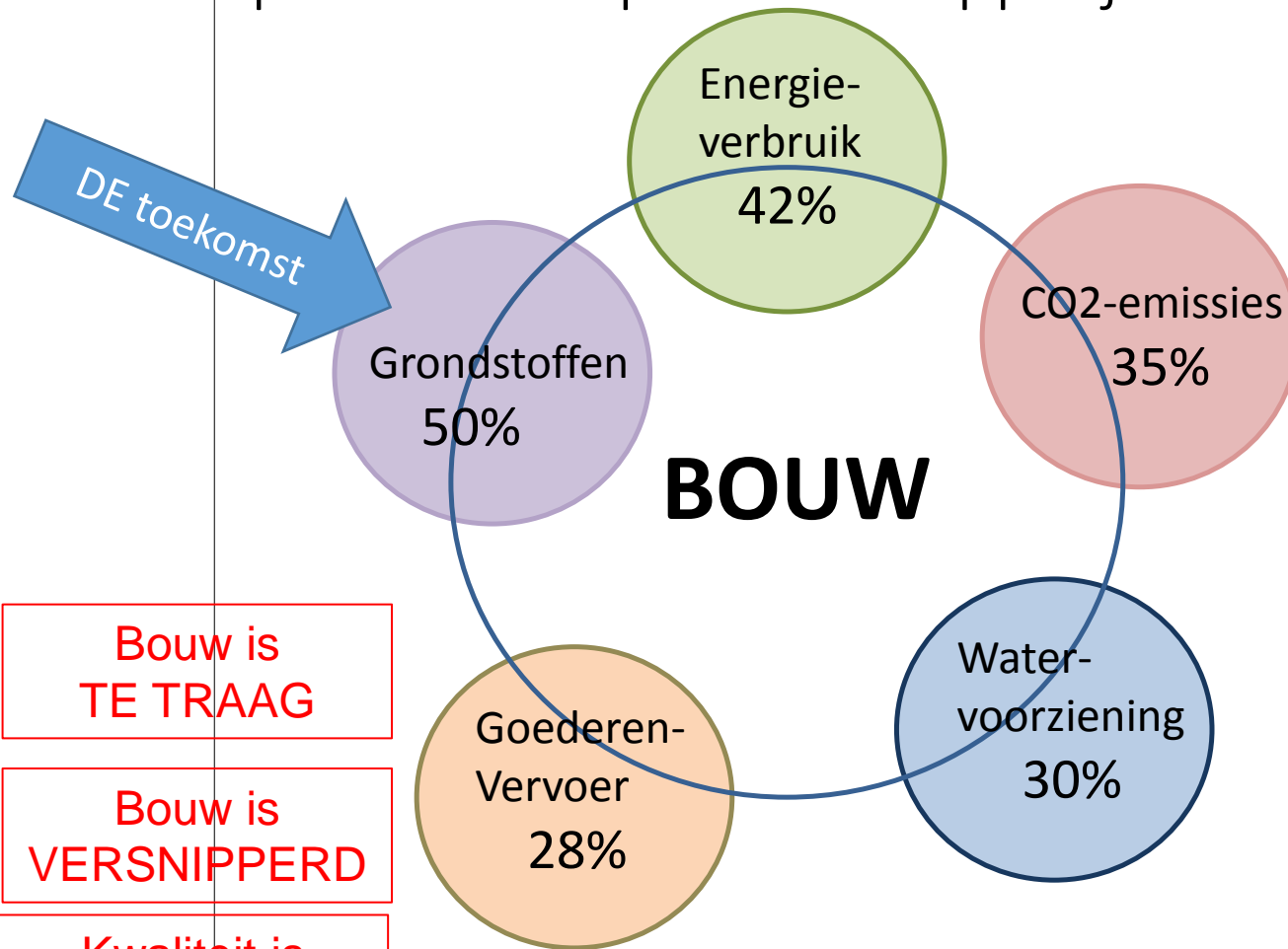
Van

**EXTERN**

Naar

**INTERN**

# Impact bouw op maatschappelijke thema's



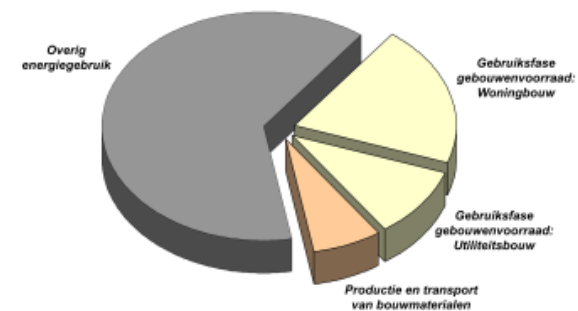
**Bouw is  
TE TRAAG**

**Bouw is  
VERSNIPPERD**

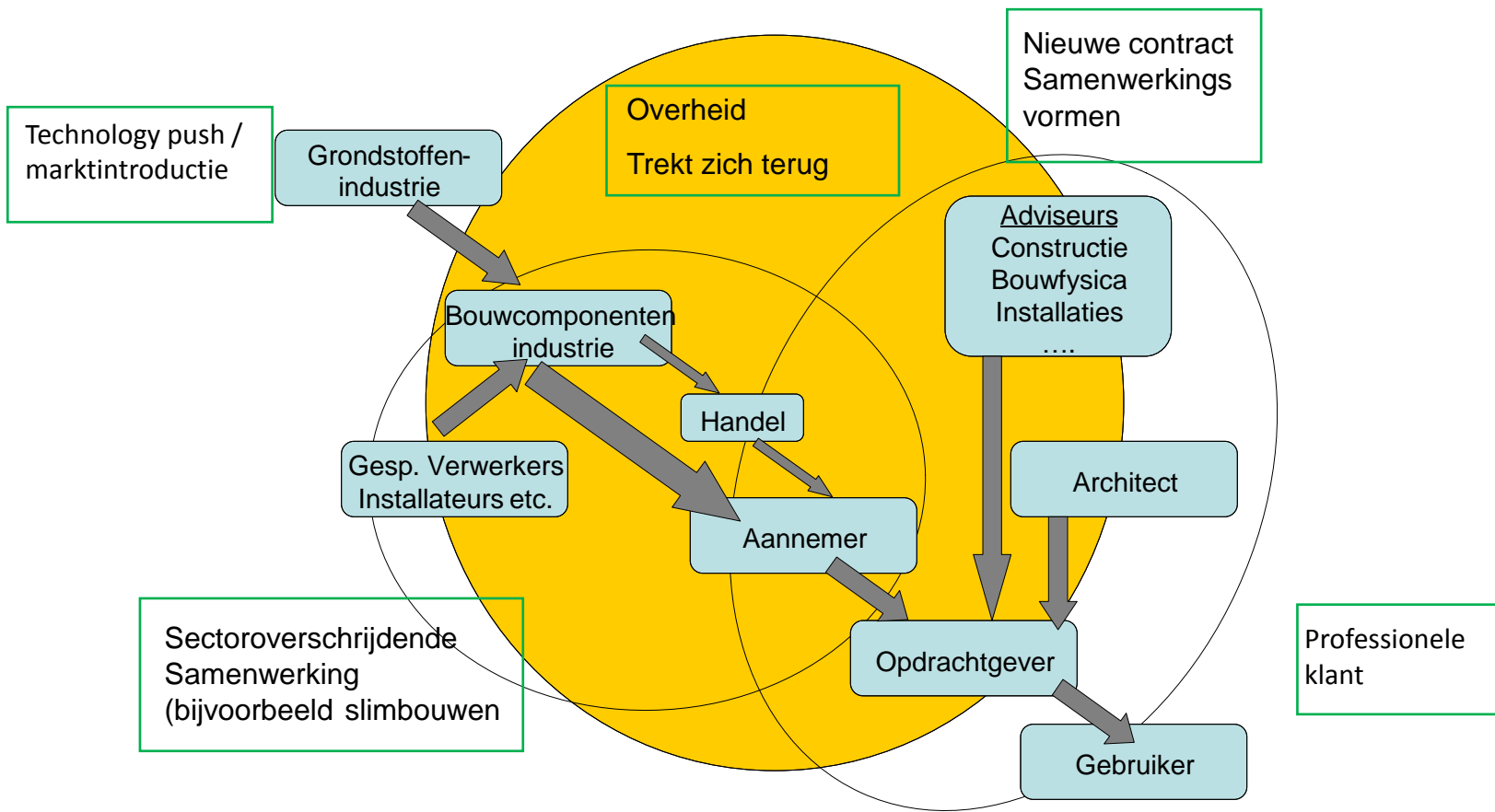
**Kwaliteit is  
ONBEKEND**

September 03, 2013

Energiegebruik in Nederland per jaar



Vrij naar EC Roadmap Resource Efficiency



Vrij naar Chris Geurts en Jos Lichtenberg

# Innovatie – overheid / centraal

- NL overheid trekt zich terug
  - Focus op (constructieve) veiligheid blijft
  - Energie blijft 'hot'
  - Markt in de lead > topsectorenbeleid
- Europa is leidend
  - Roadmap resource efficiency
  - PPP Energy Efficient Buildings
- Opschalen
  - Stroomversnelling
  - Bouwcampus

# Kansen - grondstof

- Technology push
  - Goedkopere materialen
  - Zekere kwaliteit
  - Van commodity naar value proposition



# Kansen - systemen

- Integrale product-diensten
  - Klantgerichte concepten
  - Zekere kwaliteit
  - Van commodity naar value proposition

**slimbouwen**

Lichter bouwen



Active house



O-PV



# Kansen - samen

- Resultaatgericht Samenwerken
  - Integraal product, proces,
  - Lange termijn afspraken, incl. contracte..
  - samen



## DBFMO / ESCO

Regisserend  
Opdrachtgeverschap



# Strategisch onderhoud

- Het overkomt je
- Je jaagt het aan
- Je dwingt het af



# Strategisch onderhoud !!



Vragen:

*Strategie corporatie <=> onderhoud*

*Strategie onderhoud <=> uitvoering*

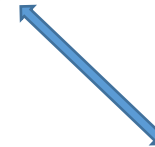


*Antwoorden*

*Sturing: kosten EN kwaliteit en risico*

*Integreer: techniek, cultuur, proces*

*Innoveer: gebruik potentieel van de markt*





duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:





ADVOCATUUR  
ANDERS DENKEN, ANDERS DOEN

*Unger Hielkema* advocaten

# Duurzaam Gebouwd Corporaties

**Duurzaam bouwen en een duurzame relatie met  
de huurder**

Esther Zachariasse

Juni 2014

# Duurzaam bouwen

- Zonnepanelen.
- De Stroomversnelling (huurders betalen hun energiekosten aan hun corporatie, corporaties investeren dat geld in renovatie en bouwers leveren duurzaam gerenoveerde woningen zonder energiekosten).
- Luchtdicht beton.
- Blue casco (verwarmings- koelings-systeem via de wanden), “energienotanulwoningen”.

# Ook de wetgever is bezig geweest: art. 7:243 BW

1. Indien woonruimte in een gebouwde onroerende zaak voorzieningen behoeft als bedoeld in lid 2, kan de rechter **op verzoek van de huurder** bepalen dat de verhuurder verplicht is deze verbetering op eigen kosten aan te brengen, **mits** de huurder zich bereid heeft verklaard tot het betalen van een huurverhoging die in redelijke verhouding staat tot deze kosten. Van deze bepaling kan niet ten nadele van de huurder worden afgeweken.

2. Voorzieningen als bedoeld in lid 1 zijn:

- a. het thermisch isoleren van de uitwendige scheidingsconstructies;
- b. het thermisch isoleren van de constructie die de scheiding vormt met de kruipruimte;
- c. het ten behoeve van de verwarmingsinstallatie plaatsen van een verwarmingsketel met een opwekkingsrendement van ten minste 80%, indien de bestaande verwarmingsketel ten minste tien jaren oud is.



# Warmtewet

- Zorgt voor andere verdeling en berekening van energiekosten.
- Zorgt niet voor woonlastenreductie.



# Een complex, een plan

- Goed geïsoleerde muren;
- Dubbele beglazing en kunststof kozijnen;
- Goed geïsoleerd dak;
- HR CV (in plaats van open verbrandingstoestel);
- Ventilatiesysteem;

En misschien ook nog

- Zonnepanelen?
- Warmtepomp?
- ??

# Wat is uw juridische positie?



# Dringende werkzaamheden

- Noodzakelijke (herstel)reparaties, bijvoorbeeld lekkend dak, funderingsherstel, rotte houten vloer.
- Noodzakelijk (al dan niet preventief) onderhoud.
- Kortom: alle werkzaamheden die niet zonder nadeel (bijvoorbeeld extra kosten) kunnen worden uitgesteld.
- Huurder **moet** deze werkzaamheden toestaan!



# Rechtspraak open verbrandingstoestellen

- Nog niet veel maar begint los te komen.
- Rode draad:
  - verhuurder heeft een bepaalde mate van beleidsvrijheid bij het besluiten om ovt's te vervangen door andere systemen.
  - Vervangen ovt's vaak gepaard met huurverhoging.
  - Daarom beschouwen rechters het als renovatiewerkzaamheden.

# Renovatie met voortzetting huur

- Renovatie =
  - Sloop met vervangende nieuwbouw.
  - gedeeltelijke vernieuwing door verandering of toevoeging.
- MvT: sloop/nieuwbouw: in beginsel voortzetting mits plaats en functie gelijk blijven.
- H moet renovatie met voortzetting hok gedogen **mits V een redelijk voorstel doet.**

# Complexgewijze renovatie (220 lid 3)

- 10 of meer huurobjecten.
- Bouwkundige eenheid.
- 70% H ingestemd.
- Voorstel wordt vermoed redelijk te zijn.
- H: 8 weken voor procedure.
- Tip: V: voorwaardelijk voorstel.

# Huurbeëindiging wegens renovatie

- Renovatie die zonder beëindiging van de huur niet mogelijk is (vaak sloop).
- Wijziging plaats, functie, grootte of indeling is indicatie; geen dwingend criterium.
- In beginsel hoeft V geen (redelijk) voorstel te doen!
- Opzeggen wegens dringend eigen gebruik (let op termijnen).

# een complex, een plan

- Goed geïsoleerde muren;
- Dubbele beglazing en kunststof kozijnen;
- Goed geïsoleerd dak;
- HR CV (in plaats van open verbrandingstoestel);
- Ventilatiesysteem;

En misschien ook nog

- Zonnepanelen?
- Warmtepomp?
- ??



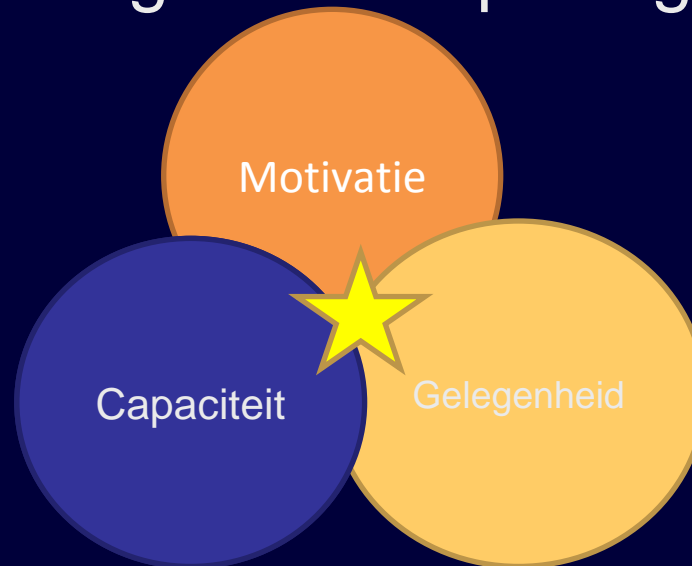
# Hoe creëert u draagvlak voor dit plan?

- Communicatie!

# Communicatie

## Hoe creëer je draagvlak

Draagvlak is afhankelijk van verklaring, beïnvloeding en voorspelling;



# De vaste & noodzakelijke elementen:

- **Motivatie:** De mate waarin een persoon en dus ook groep belangstelling heeft voor het resultaat.
- **Capaciteit:** De mate waarin een persoon over de eigenschappen, macht, vaardigheden en instrumenten beschikt om dit gedrag te tonen.
- **Gelegenheid:** De mate waarin tijd en de omstandigheden dit gedrag stimuleren of belemmeren.



ADVOCATUUR  
ANDERS DENKEN, ANDERS DOEN

*Unger Hielkema* advocaten

**Vragen?**

**Dank voor uw aandacht!**



duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:





Wij werken klimaatneutraal  
Climate Neutral Group

[www.raedthuys.nl](http://www.raedthuys.nl)

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

# *‘Slimme financieringsmodellen voor duurzame energie’*

**Michel Arninkhof, Raedthuys Groep**

**Duurzaam Gebouwd Corporaties**

**Juni 2014**



**Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u**

**nieuwe kansen | meer werk | beter milieu**

**RAEDTHUYS**  
*Pure energie*

# Inhoud

- Raedthuys Groep
- Visie
- Zonnehuur



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*



# Raedthuys Groep

- Raedthuys ontwikkelt, exploiteert, financiert en verzekert m.n. wind- en zonne-energie projecten
- Vergunning AFM voor uitgifte financiële producten
- Vergunning ACM voor levering energie aan eindgebruikers. **Groenste energiebedrijf!!**
- In 19 jaar bijna 250 miljoen euro geïnvesteerd in duurzame energie



Autoriteit  
Consument & Markt

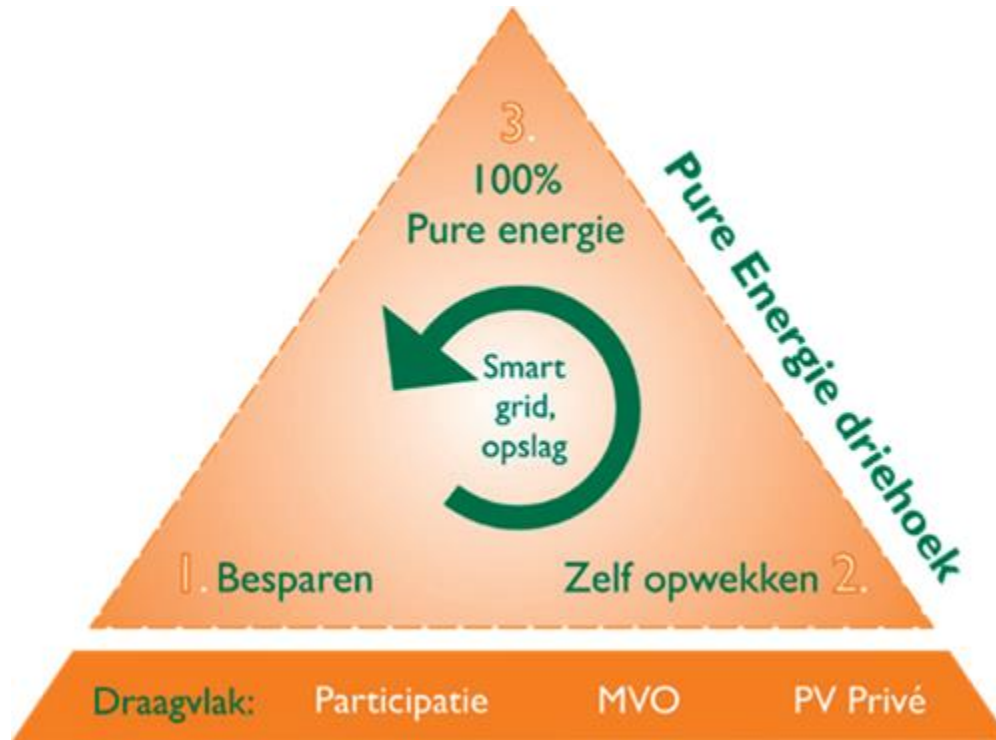


Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Visie



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Zonnehuur: principes

- Raedthuys **investeert** in zonnestroomsysteem(en)
- **Bewoner betaalt huur** aan Raedthuys
- **Saldering**
- **Huurprijs < besparing** op energierekening
- **Oplopend voordeel** bij energieprijsstijging > inflatie
- Huurovereenkomst **20 jaar** (daarna eigendom dakeigenaar)
- Bij verhuizing: systeem of contract **overnemen**
- Bewoner **hoeft** geen energiekant te worden bij Raedthuys



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Zonnehuur: principes (2)

- Raedthuys **beheert**: monitoring , vervanging omvormer, uitgebreide verzekering 'all risk'. **Kwaliteit en veiligheid** bij installatie van grootste belang
- Financiële en juridische modellen **goedgekeurd** door de belastingdienst
- **Labelverbetering** 1-2 stappen, substantiële CO<sub>2</sub>-reductie per woning
- Eventueel i.c.m. **energiebesparing / renovatie**
- **Risicoverdeling** tussen corporatie en Raedthuys specifiek uitwerken (leegstand, mutatie, niet-betaling, technisch, e.d.)

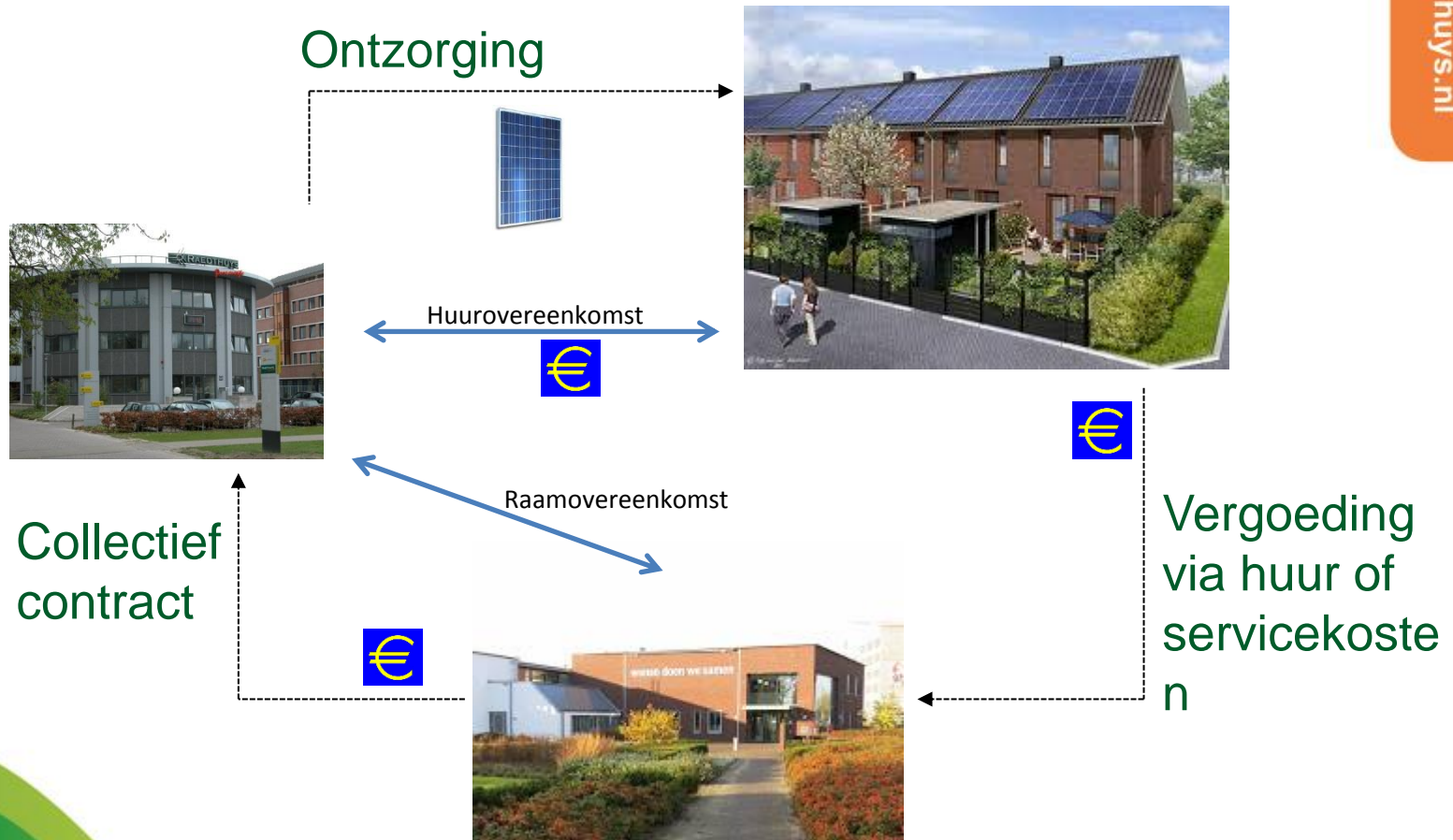


Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Zonnehuur: schematisch



nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Zonnehuur: praktijkcase 'in-dak'

- 4 energie producerende woningen; 138 x PV-panelen
- Investering 'dak' door Raedthuys
- Raamovereenkomst met corporatie; huurovereenkomst met huurders. Huurbedrag o.b.v. EPC 0,6
- Risicoverdeling tussen corporatie en Raedthuys



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

# Zonnehuur: praktijkcase 'wijk'

- Gemiddelde 'zuid west oriëntatie', nieuwbouw\*
- 15 panelen
- Gemiddelde stroomproductie van ongeveer 3.500 kWh / jaar\*\*
- Huurprijs €46,-/maand.; energiebesparing €66,-/maand! (voordeel 30%, in 1<sup>e</sup> jaar; zonder bijdrage corporatie)
- Gecumuleerd voordeel huurder ca. €15.000,- over 25 jaar\*\*\*

\* Voor bestaande bouw is het voordeel huurder iets kleiner

\*\* gebaseerd op gemiddelde zoninstralingsgegevens

\*\*\* uitgaande van een jaarlijkse stijging van de energieprijzen met 2 % boven inflatie

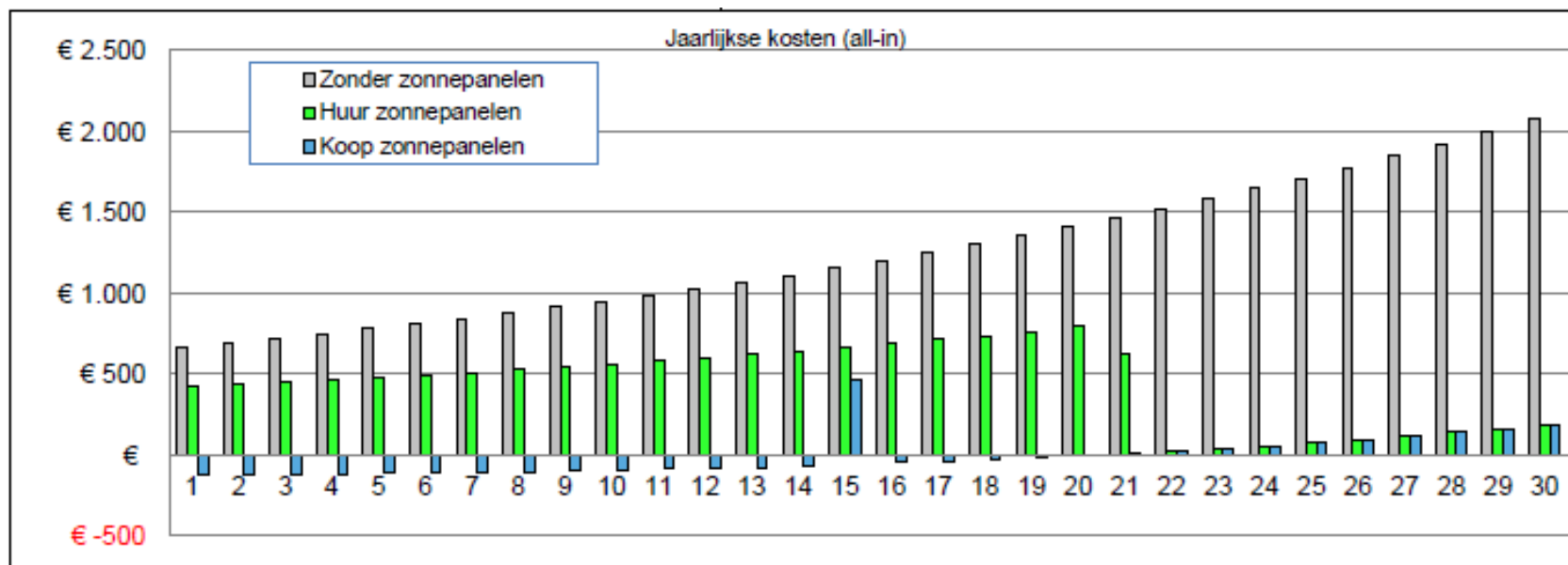


Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

# Zonnehuur: praktijkcase 'wijk' (2)



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*



# Zonnehuur: praktijkcase

## 'gestapeld'

Uitgangspunten:

- PV panelen op 'gestapelde bouw'
- Koop of huur mogelijk
- **Algemeen verbruik** (liften, verlichting)
  - Orde grootte 10-20 kWp
  - Voordeel energierekening corporatie ca. 20% (huur), evt. door te geven aan huurder via servicekosten



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*

## Raedthuys Groep

Hengelosestraat 569 - Postbus 3141 - 7500 DC Enschede

E-mail: [info@raedthuys.nl](mailto:info@raedthuys.nl) - Telefoon: +31 – (0)53 – 434 12 00

[www.raedthuys.nl](http://www.raedthuys.nl)



Duurzame  
energie,  
energie  
van (n)u

nieuwe kansen | meer werk | beter milieu

RAEDTHUYS  
*Pure energie*



duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:





# Woonlastenreductie & De stroomversnelling

23 juni 2014

# The Deal

Juni 2013



- **11.000 woningen Energie-Nota-Nul**
- **Nationaal initiatief**
- **Opschalend: alle corpo's en bouwers**

*Maak de Stroomversnelling mee!*





Maak de Stroo

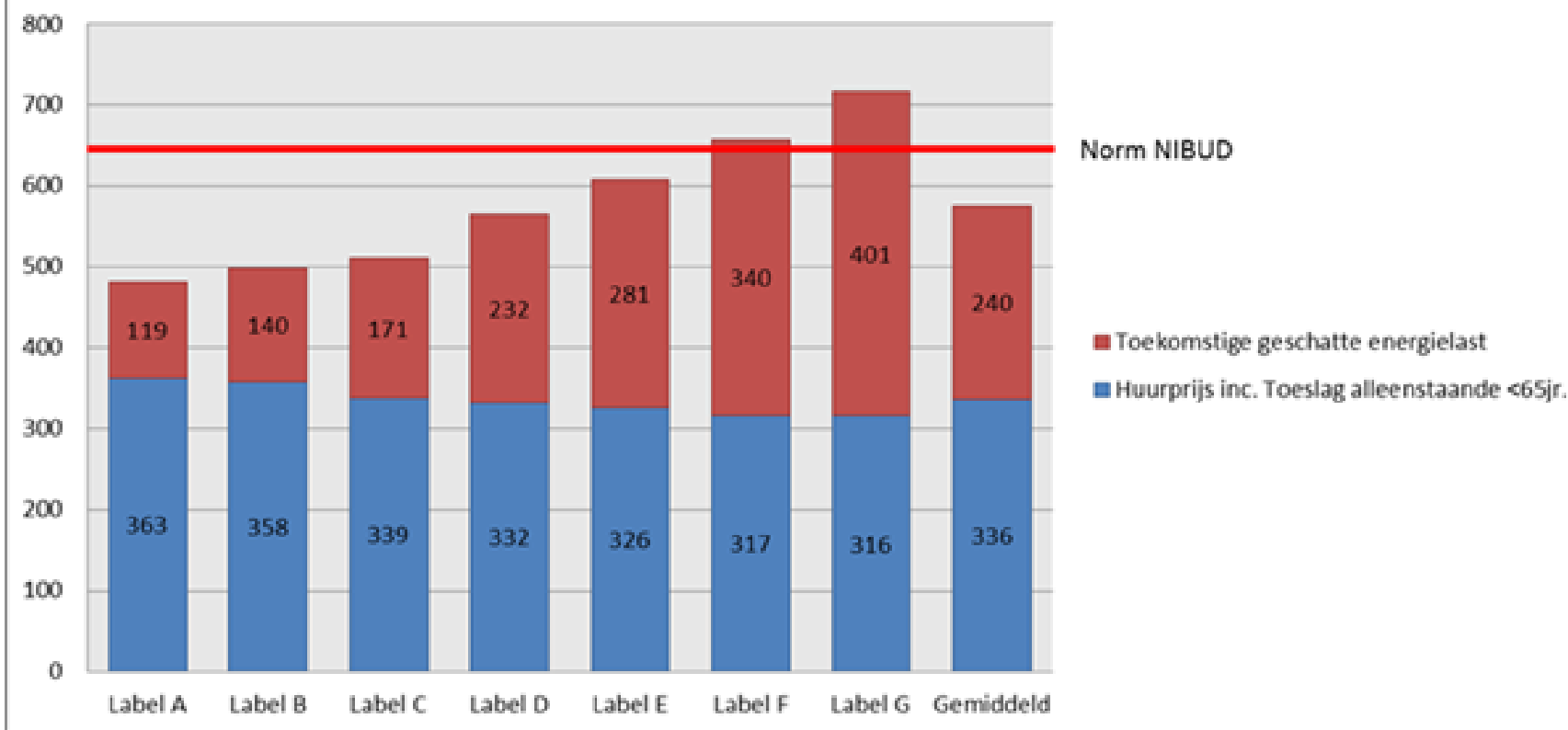




Maak de Stroo



## Woonlasten gemiddeld inkomen primaire doelgroep in 2020



Maak de Stroomversnelling mee!







Maak de Stroomversnelling mee!



# EERSTE TESTWONINGEN VOOR&NA



Stadskanaal

Melick



Arnhem

Heerhugowaard

*Maak de Stroomversnelling mee!*



# EN OOK IN DE GESTAPELDE BOUW!



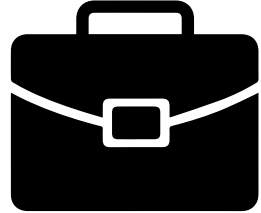
Groningen

*Maak de Stroomversnelling mee!*

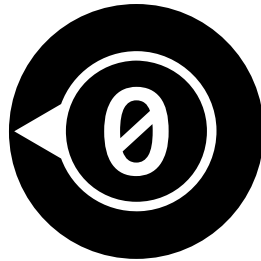


# DRIE UITGANGSPUNTEN

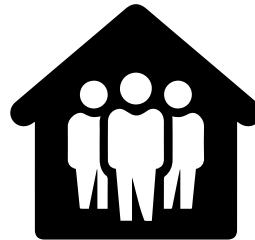
**BUSINESS CASE IS SLUITEND**



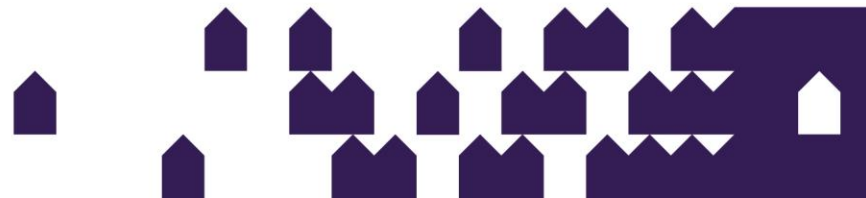
**GEGARANDEERD NUL OP DE METER**



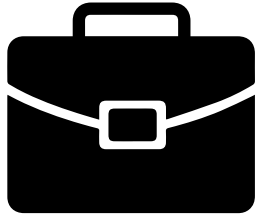
**TEVREDEN BEWONERS**



*Maak de Stroomversnelling mee!*



# WERK IN UITVOERING



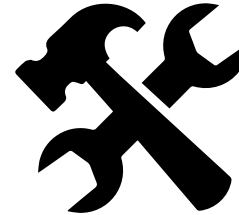
Businesscase



Toeleveranciers



Financiering



Techniek



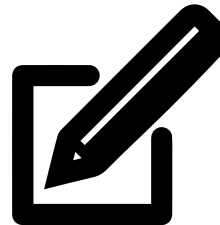
Wetgeving



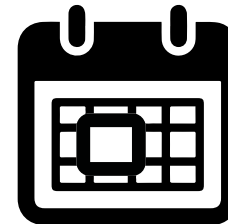
Garantiecontract



Bouw bezig



Prototyping



Planning

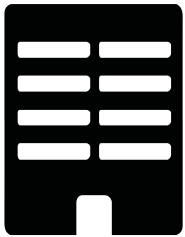


Innovatie

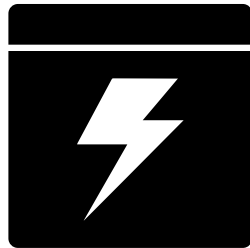
*Maak de Stroomversnelling mee!*



# WERK IN UITVOERING



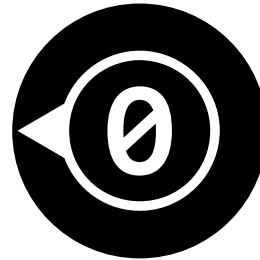
Galerijflat



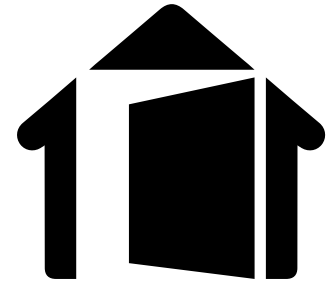
Energiedienst



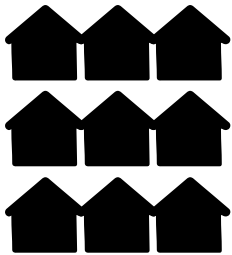
Corporaties



Energimeter=0



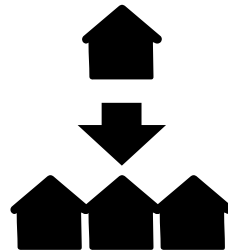
Bouwpartijen



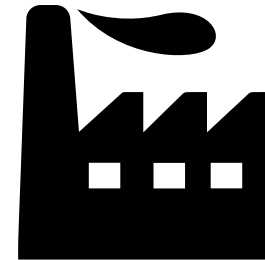
Seriewoningen



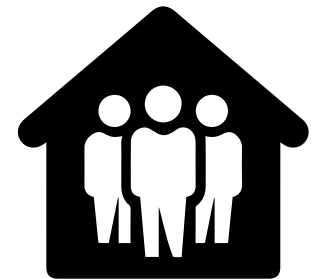
Portiekflats



Opschaling

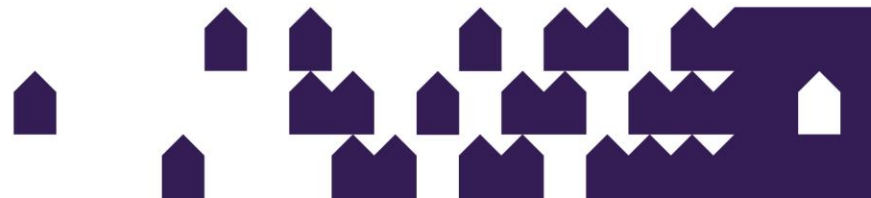


Industrialisatie

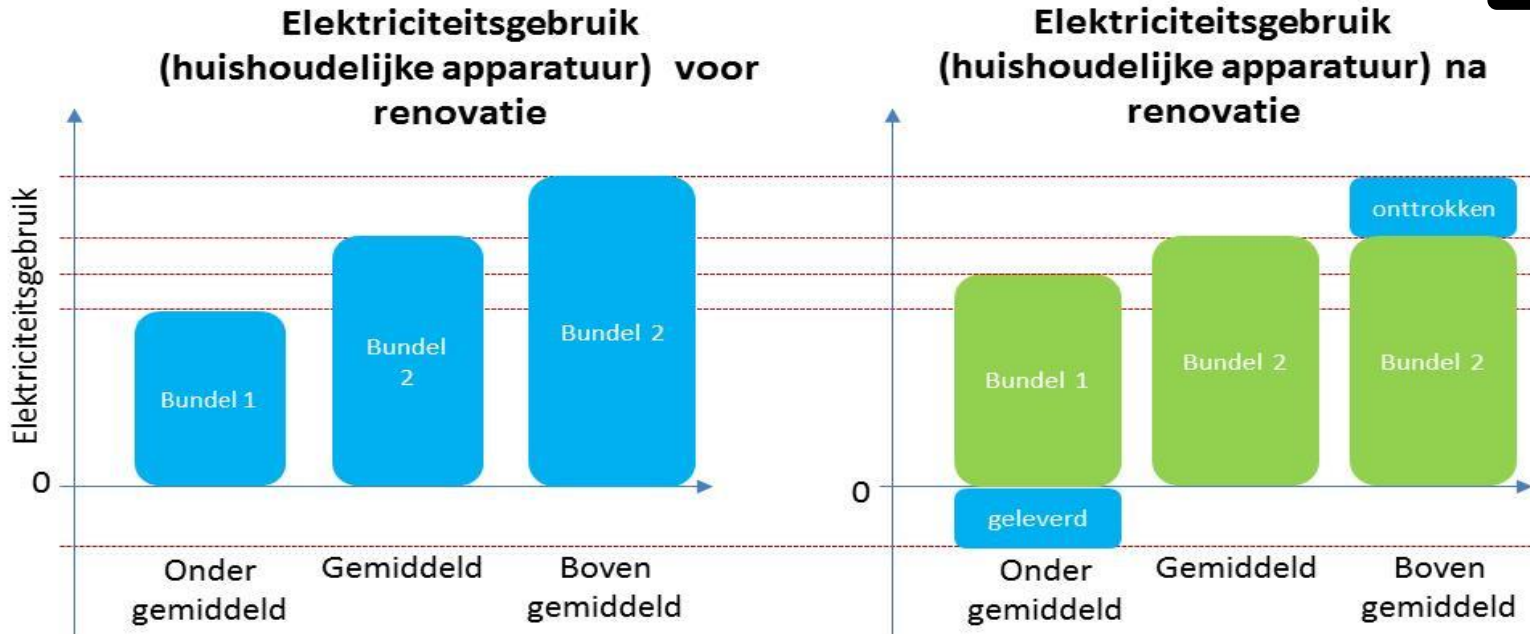
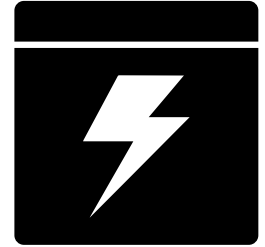


Bewoners

*Maak de Stroomversnelling mee!*



# Energiedienst

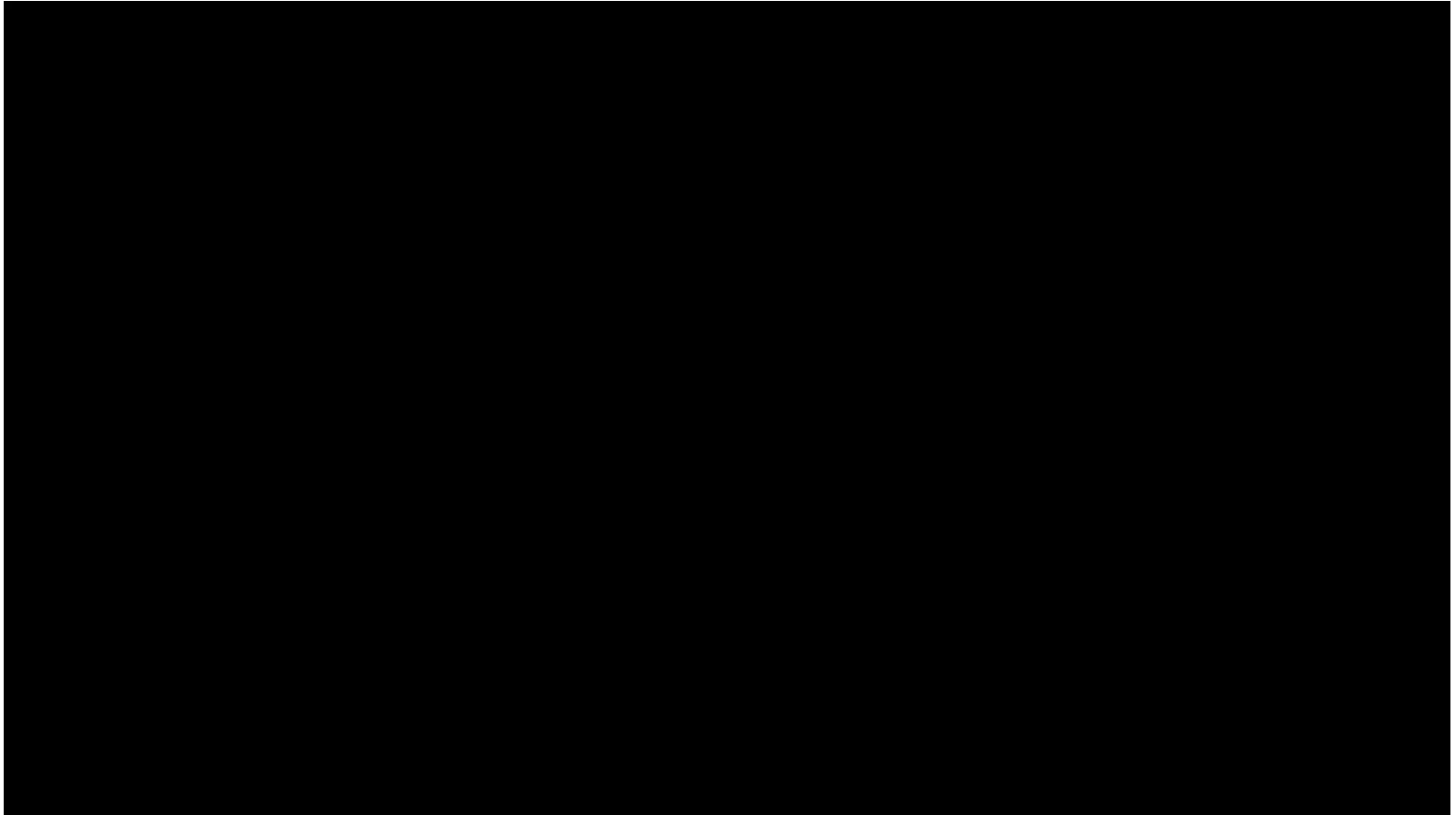


Op basis van het elektriciteitsgebruik uit energierekeningen van de afgelopen drie jaren of een gemiddelde, krijgt een huurder b.v. 2700 kWh/jaar. Meer – of mindergebruik wordt verrekend met het energiebedrijf.

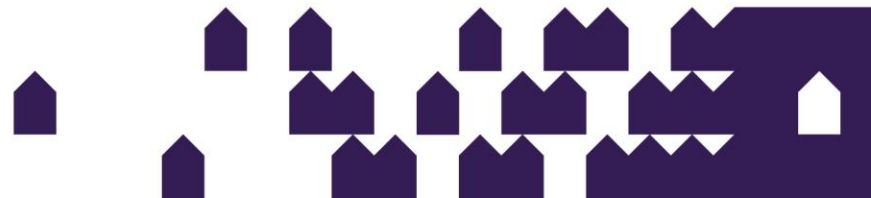
*Maak de Stroomversnelling mee!*



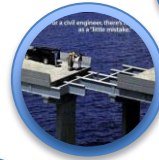
# Eerste bewoners indrukken



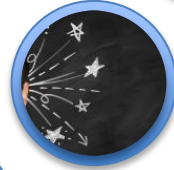
Maak de Stroomversnelling mee!







Basiskwaliteiten



Communicatie



Prestatiegarantie



Financiering



Bewonerscommunicatie



Woonbundel



Innovatielab

Maak de Stroomversnelling mee!



SUPER!!! ons gehele blok is  
Razend enthousiast!!!

BAM Woningbouw  
Regulierering 11, 3981 LA Bunnik

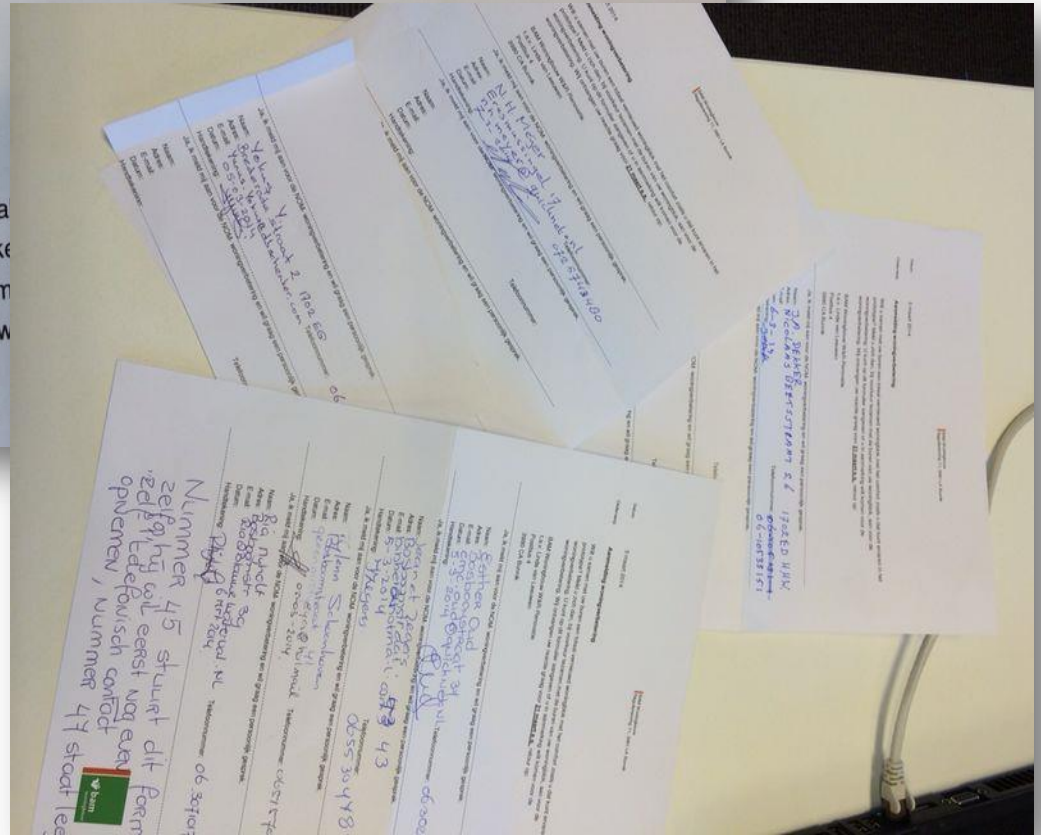
we kunnen niet wachten!

Datum 3 maart 2014

Onderwerp **Aanmelding woningverbetering**

Wilt u samen met uw buren een totaal prototype? Meld u zich dan, bij voorkeur, aan voor een woningverbetering. U kunt op dit formulier uw aanvraag voor een woningverbetering indienen. Wij ontvangen uw aanvraag met plezier.

BAM Woningbouw W&R-Renovatie



Maak de Stroomversnelling mee!





*Stroomversnelling Heerhugowaard*

Maak de Stroomversnelling mee!



# Kerkrade 153 Woningen



Maak de Stroomversnelling mee!



# Kerkrade 153 Woningen



Maak de Stroomversnelling mee!



# probleem of kans in de wijk?





---

## 4 Bewonersprofielen

WAAROM ZOU  
IK DIT NOG  
DOEN?

MODERNE  
KEUKEN EN  
SANITAIR

AUB HELPEN  
TIJDENS  
RENOVATIE

GEEN UITSTEL  
EN  
TEGENVALLERS

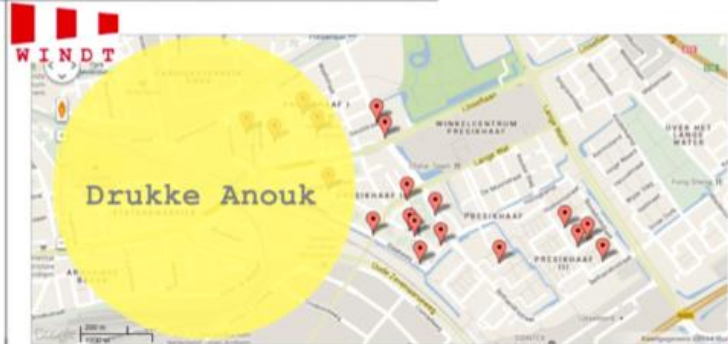




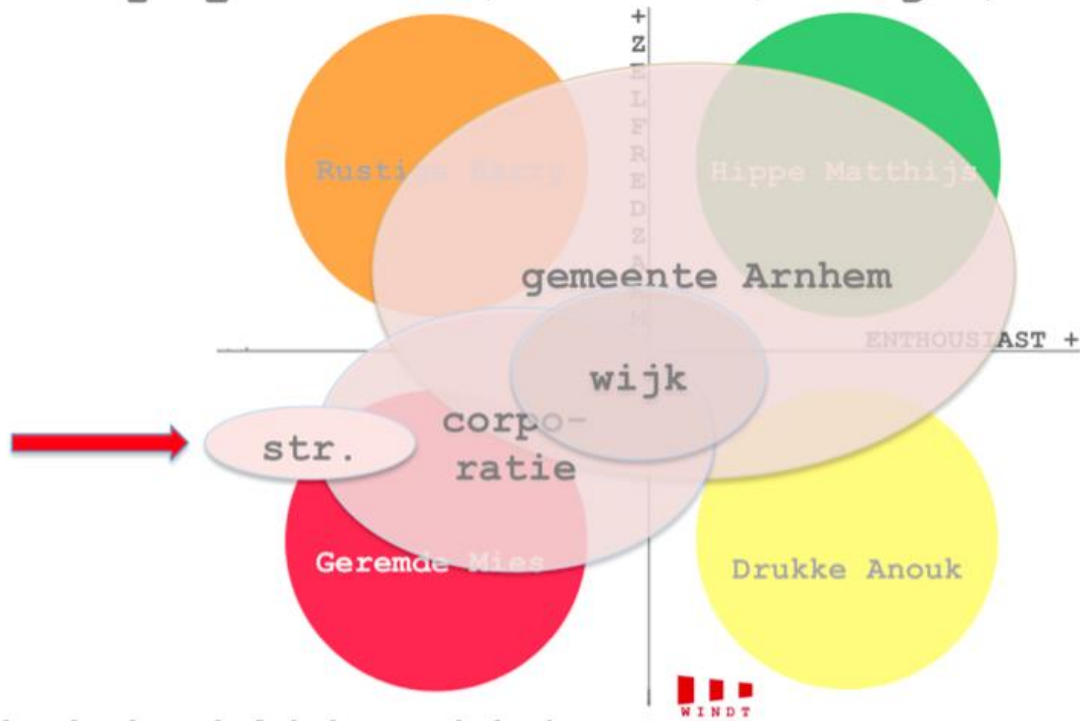
# Lokaliseren en tellen per straat in NL



ENTHOUSIAST +



# Van Speyckstr., bezit, wijk, Arnhem

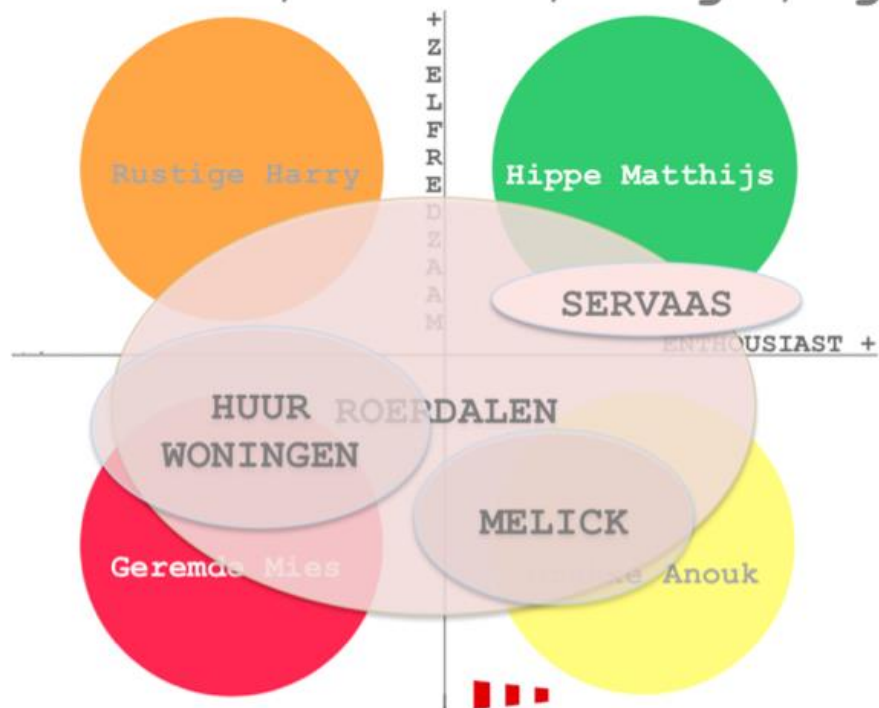


Terughoudend en hulpbehoevend domineert



---

# St. Servaaslaan, bezit, wijk, gemeente



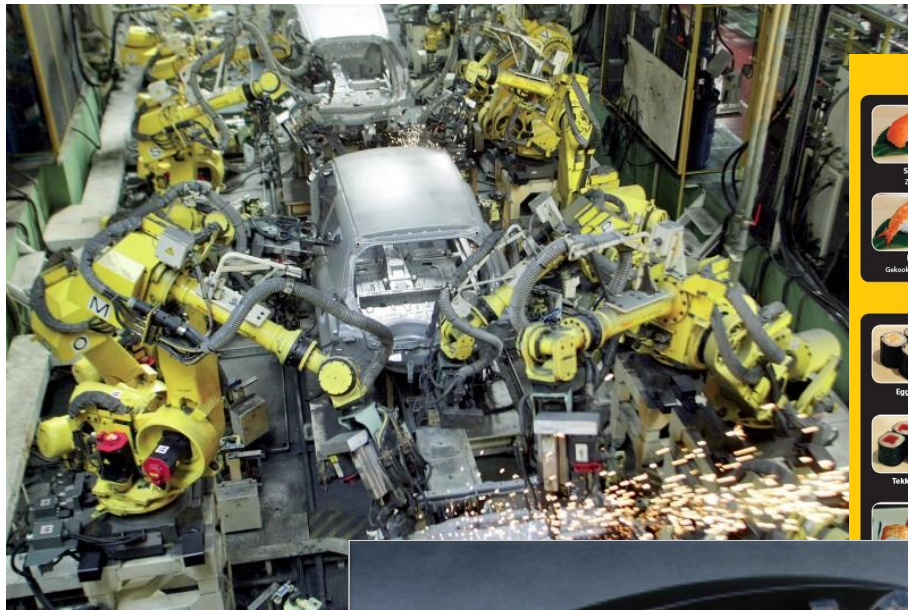
St. Servaaslaan enthousiast en zelfredzaam



# Van generieke renovatie naar specifieke update



# SMART HOME TRANSFORMATION



NIGIRI SUSHI	GUNKAN SUSHI	RICE, NOUDLES & SOUP
<p>1 Sake Zalm</p> <p>2 Maguro Tongue</p> <p>3 Tamago Zoete onnet</p> <p>4 Ebi Gebakte garnaal</p> <p>5 Kani Krabstick</p> <p>6 Inari Tofuzasje</p>	<p>18 Tobiko Yukit</p> <p>19 Kani Sarada Krabstade</p> <p>20 Chukka Wakame Zeewier</p> <p>21 Ma's Gunkan</p>	<p>31 Yaki Udong Gebakken okke Japanse bami</p> <p>32 Yaki Meshi Gebakken rijst</p> <p>33 Miso soup</p> <p>34 Gebakken bami</p> <p>35 Misoen met kip, garnalen of bierstok</p>
MAKI SUSHI	TEMAKI SUSHI	WARM DISHES
<p>7 Egg Maki</p> <p>8 Sake Maki</p> <p>9 Kappo Maki Koninkammer Maki</p> <p>10 Tobiko Maki</p> <p>11 Oshinko Maki Japanse augurk</p> <p>12 Futo Maki</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>	<p>22 Sake Temaki Zalm handrol</p> <p>23 Maguro Temaki Tonijn handrol</p> <p>24 Yasai Temaki Advocaad handrol</p> <p>25 California Temaki Kabi handrol</p>	<p>36 Aardappel konkjies</p> <p>37 Mini loempia's 3 stuks</p> <p>38 Tori Teriyaki Gevilde kipblikjes</p> <p>39 Usuyaki Biofolletjes</p> <p>40 Taba Yaki Kippenkeugels</p> <p>41 Sake Teriyaki Gevilde zalmfilet</p> <p>42 Suzuki Yaki Gevilde visfilet</p> <p>43 Yaki Mushrooms Gebakken champignons</p> <p>44 Yasai Mori Gebakken courgette</p> <p>45 Ika Kushi Inklus</p> <p>46 Yaki Tori Kippies</p> <p>47 Kohitsuji Kushi Lamsvlees</p>
<p>26 Cucumber Tsukomono Zure Konkommers</p> <p>27 Sashimi Sarada Zalm- en tonijn saladde</p> <p>28 Chukka Wakame Sarada Zeewier saladde</p> <p>29 Tori Sarada Kipstade</p> <p>30 Sake Sarada Gevilde zalm saladde</p>	<p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p>	<p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p>

Maak de Stroomversnelling mee!



# Uw NOM concepten catalogus:

**Concept 'Noorderhoogte'**

**Geschikt voor**

**woningtypologie x**

**SLA vanaf 4 sterren**

Vele opties mogelijk

**Vanaf ..... Euro**



**Concept 'Melickhof'**

**Geschikt voor**

**woningtypologie x, g en z**

**SLA vanaf 2 sterren**

Vele opties mogelijk

**Vanaf ..... Euro**



**Concept 'Havenzathe'**

**Geschikt voor**

**woningtypologie f, j**

**SLA 5 sterren**

Vele opties mogelijk

**Vanaf ..... Euro**



**Concept 'Boswaard'**

**Geschikt voor**

**woningtypologie u, w**

**SLA 3 sterren**

Vele opties mogelijk

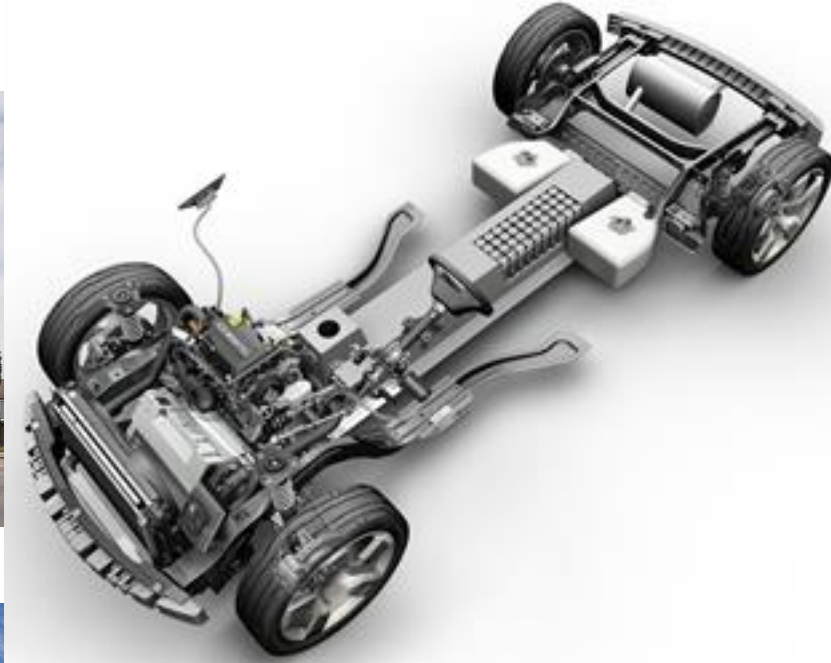
**Vanaf ..... Euro**



## Kiezen en kopen.... gegarandeerd goed!

*Maak de Stroomversnelling mee!*





Maak de St



We kunnen onze bestaande  
naoorlogse wijken updaten

Nieuw Leyden met bestaand bezit







**Einddoel:**  
**Alle woningen van Nederland**  
**direct onder de knop**

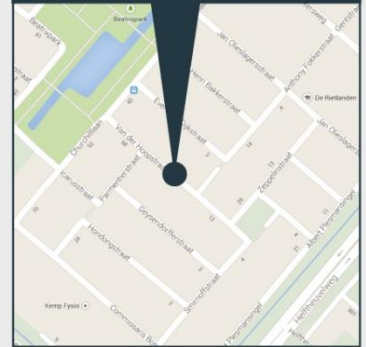


Mijn verbuik | **Mijn gedrag** | Leveranciers | Mijn opties | Aanbiedingen!

### Mijn woning



Familie Kuijpers  
 Jan van Galenstraat 4  
 5334 XZ 's-Hertogenbosch




**U zit er warm bij, maar...**  
 € 372,- ging vorig jaar in rook op\*

#### Mijn huis nu ?

- > Enkel glas
- > Spouwmuur zonder isolatie

---

#### Uw energiekosten nu ?

**€ 136 p/mnd**

#### Mijn huis na aanpassing ?

- > Toepassing HR-glas
- > Isolatie gevel
- > Isolatie dak

**Dit kost u € 12 p/mnd**

#### Mogelijke energiekosten ?

**€ 93 p/mnd**

U kunt gegarandeerd

**€ 372 p/jaar besparen!**

Bekijk ons financieringsvoorstel

Meteen regelen?

# Vraag en aanbod

Administratie	
Administratie	<input type="checkbox"/>
(Belasting)Formulier invullen	<input type="checkbox"/>
Huishoudboek maken	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
Anders:	<input type="checkbox"/>

Klussen	
Schilderen	<input type="checkbox"/>
Behangen	<input type="checkbox"/>
Tuinieren	<input checked="" type="checkbox"/>
Kast in elkaar zetten	<input type="checkbox"/>
Opruimen	<input type="checkbox"/>
Anders: ...	<input type="checkbox"/>

Huishoudelijk	
Hond uitlaten	<input checked="" type="checkbox"/>
Dieren voeren	<input type="checkbox"/>
(Af)wassen	<input type="checkbox"/>
Strijken	<input type="checkbox"/>
Poetsen	<input type="checkbox"/>
Knippen	<input type="checkbox"/>
Anders:	<input type="checkbox"/>

Sporten	
Trimmen	<input type="checkbox"/>
Sportwedstrijd organiseren	<input type="checkbox"/>
Anders: ...	<input type="checkbox"/>

Creatief	
Breien	<input type="checkbox"/>
Tekenen en schilderen	<input type="checkbox"/>
Anders: ...	<input type="checkbox"/>

Ontmoeten	
Begeleiding	<input type="checkbox"/>
Gezelschap	<input type="checkbox"/>
Anders: ...	<input type="checkbox"/>

Organiseren	
Buurtfeest	<input type="checkbox"/>
Fietstocht	<input type="checkbox"/>
(Buurt)voetbaltoernooi	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
Anders: ...	<input type="checkbox"/>

Tuinieren	
Ik wil <input type="checkbox"/>	Ik kan <input checked="" type="checkbox"/>
Frequentie	Eénmalig
Aantal uur	3
Per	5 januari 2011
<b>Ik kan</b> Tuinieren op 5 januari 2011, in de ochtend	
Dit levert op: 3 Uuro	

Hond uitlaten	
Ik wil <input checked="" type="checkbox"/>	Ik kan <input type="checkbox"/>
Frequentie	3 x per dag
Aantal uur	1
Per	week 4
<b>Ik wil</b> dat mijn hond uitgelaten word, 3 x per dag in week 4	
Dit kost: 1 Uuro	

**Saldo: 2 Uuro**





Projecten

Buurtmarkt

's-Hertogenbosch > **Kruiskamp**



Meldingen

Talentedbank

Vraag

Aanbod

**Projecten**

Euro's

Plattegrond / overzicht

Projecten

Opruimen Beatrixpark



**Open**

Opruimen zwerfafval en onderhouden Beatrixpark

Zaterdag 15 mei  
09:30 uur - 12:30 uur

**16 Uuro's**

Wandeltocht Bosche Broek



**Open**

Wandeltocht met gids die zal worden afgesloten met een picknick en live gitaarmuziek

Zondag 10 augustus  
09:30 uur - 16:30 uur

**6 Uuro's**

Plantsoenen Kruiskamp



**Afgerond**

Opruimen zwerfafval en onderhouden Beatrixpark op zondag 3 april  
09:30 uur - 12:30 uur

[Lees verslag](#)  
[Foto's](#)

**16 Uuro's**

Aangemeld

TuInIeren 123/6

**Aanbod: 123**

**Vraag: 6**

- Evert van Dijkstraat 6 > de heer K.L.J. Kriest [dossier](#)
- Evert van Dijkstraat 8 > mevrouw Janssen [dossier](#)
- Evert van Dijkstraat 12 > de heer Klaassen [dossier](#)
- Mariniersstraat 14 > de heer Smits [dossier](#)
- Aert van Nessesstraat > mevrouw Kieft [dossier](#)

- Evert van Dijkstraat 6 > de heer K.L.J. Kriest [dossier](#)
- Evert van Dijkstraat 8 > mevrouw Janssen [dossier](#)
- Evert van Dijkstraat 12 > de heer Klaassen [dossier](#)
- Mariniersstraat 14 > de heer Smits [dossier](#)
- Aert van Nessesstraat > mevrouw Kieft [dossier](#)

Hond uitlaten 20/12

Boodschappen 2/16

strijken 2/1





Jump in with everyone else.  
Or jump right.



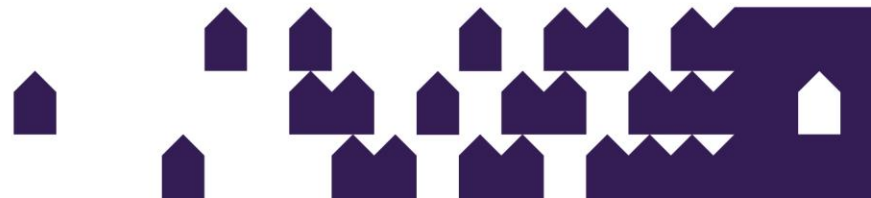
Maak de Stroomversnelling mee!



# Aspirant Lidmaatschap

- Eerste pilot project
  - Verplicht met één van de 4 bouwers
  - Gereed prototype in blok aanpak (geen nieuw prototype)
  - Dezelfde (oa financiële) uitgangspunten
  - Meedoen met werkdagen (en werkgroepen)
  - Bijwonen ALV mogelijk (geen stemrecht)
  - Evenredige bijdrage (€500 per woning) gewenst
  - Tijdelijke aard = na pilot besluit al dan niet volledig lid
- 
- Aspirant leden krijgen enthousiaste begeleiding van teams, staf en bestuur stroomversnelling!

*Maak de Stroomversnelling mee!*





**stroom**  
versnelling

**Maak het mee!**





duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:





verduur  
zamers

# betaalbaar wonen

## duurzaam investeren

heijmans

TALEN  
*doeners die denken*

agNOVAarchitecten

VOLLMER &  
PARTNERS  
stedebouw en landschap

WINDT

twinstone

Trecodome

Bureau voor  
Architectuur &  
Ruimtelijke Ordening  
Martini bv

# strategie en focus

## woningcorporaties

- > De opgave waarvoor wij staan
- > Samen werken aan samenwerking
- > Resultaatgericht handelen

# strategie en focus

## woningcorporaties



waarborgen van de financiële continuïteit

bijdragen aan de combinatie wonen en zorg

passend huisvesten van de doelgroep

kwalitatief in stand houden van het woningbezit

bevorderen van de leefbaarheid in wijken en buurten

betrekken van bewoners bij beleid en beheer

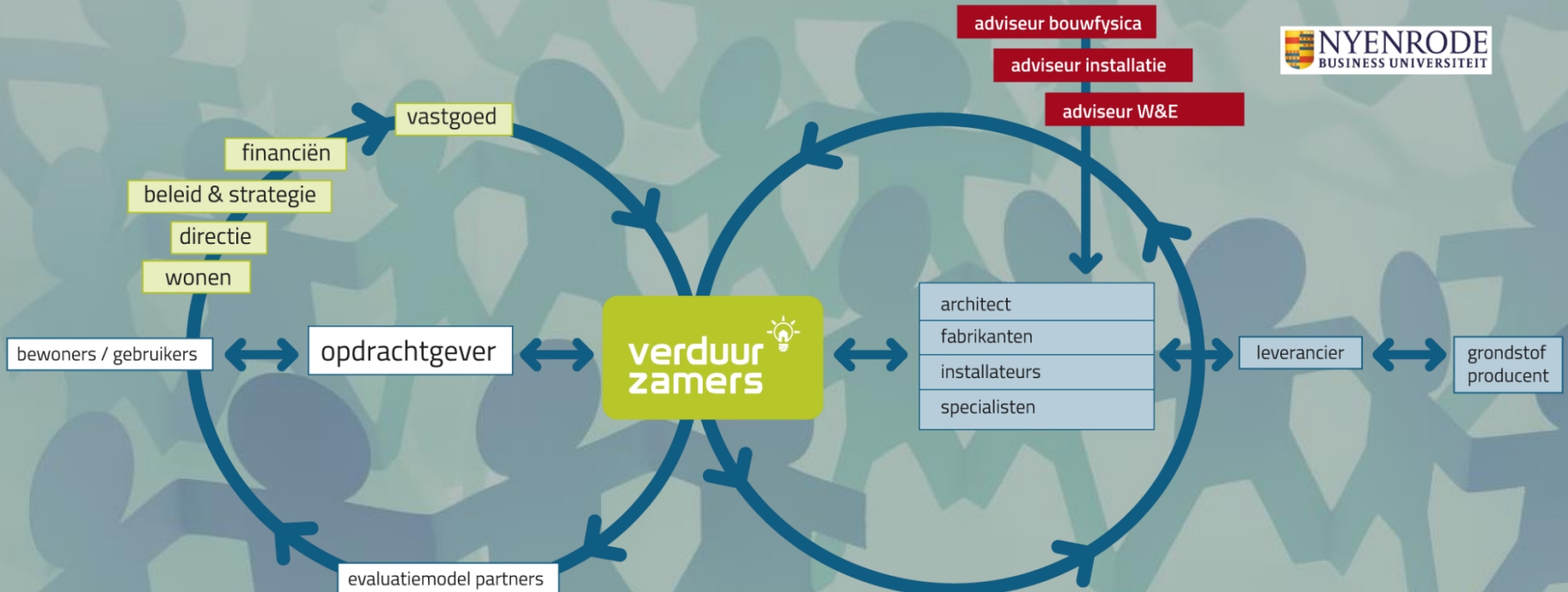
### Duurzaamheidsdoelstellingen EU

- > 2020 bestaande bouw energiebesparing 30%
- > 2050 energie neutrale gebouwde omgeving



# samenwerken

aan samenwerking



# resultaat gericht



## ONDERZOEK

PHPP berekening  
Demografische gegevens  
Bouwkundige gegevens

## WIJKVISIE

Duurzaamheid  
Demografische gegevens  
Doelgroepen  
Stedenbouw  
Architectuur

## BEHEER

Ketenaansprakelijkheid  
Kwaliteit  
Duurzaamheid  
Onderhoud  
TCO  
Continue verbeteren

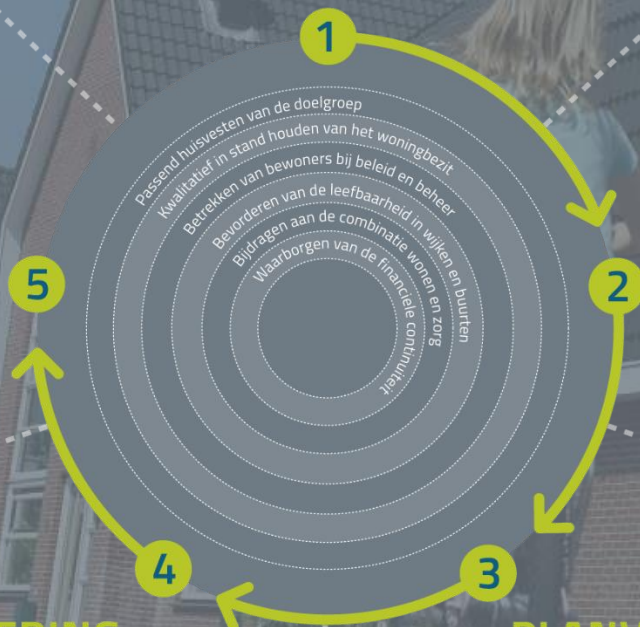
## UITVOERING

Plan van aanpak  
Communicatie  
Kwaliteit  
Ketsamenwerking  
Duurzaamheid

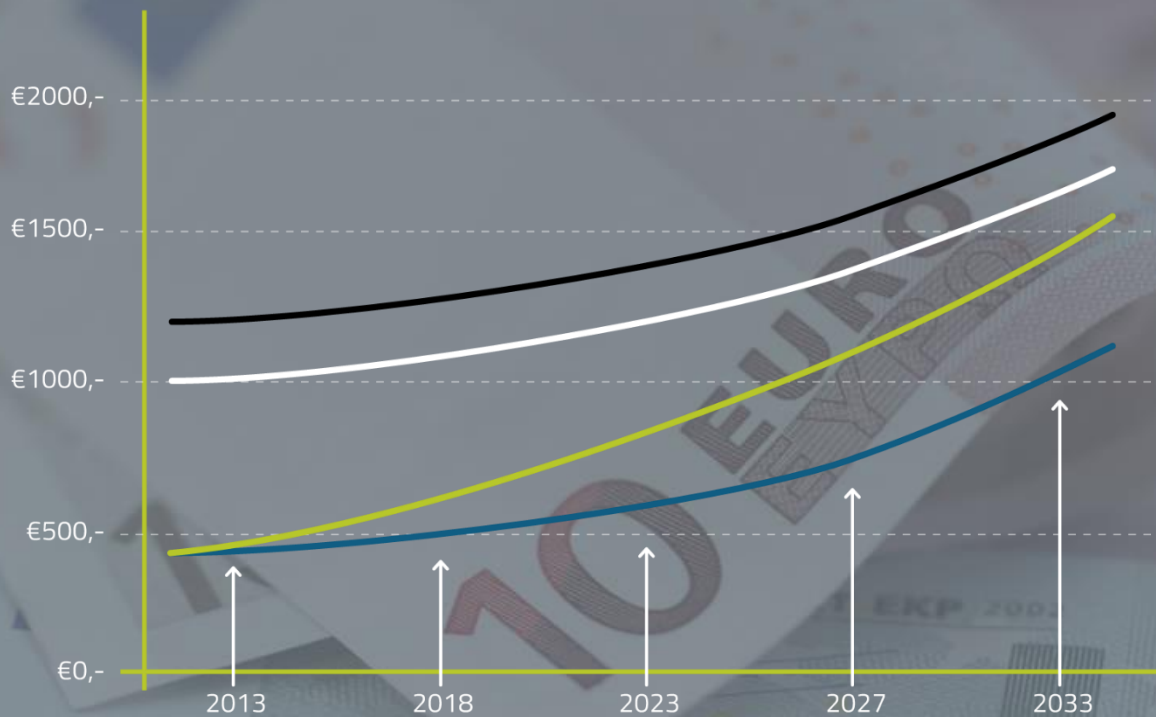
## PLANVORMING

Plankeuzes  
Kwaliteit  
Prijs  
Duurzaamheid  
Plan van aanpak

Basis - beter - zeker  
Communicatie

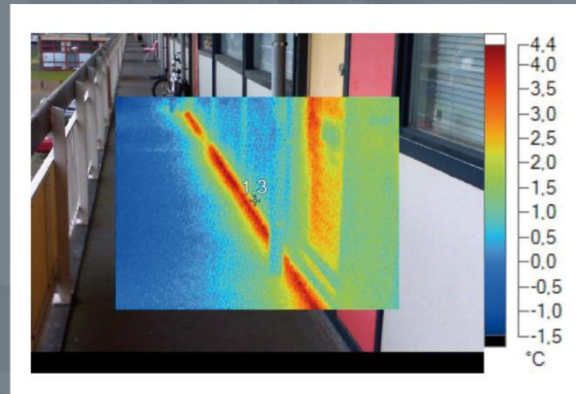
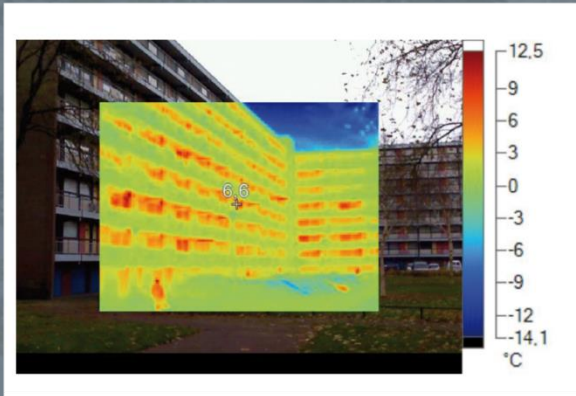


# Total costs of ownership (TCO)



# Bouwkundig onderzoek

oplossing ongebonden inspecteren





# Werken vanuit

## 4 bewoners profielen



zelfredzaam



Rustige Harry



Hippe Matthijs



Geremde Mies



Drukke Anouk

enthousiast

### Enthousiast

Mate waarin bewoners enthousiast zijn over comfort verhogende en duurzame ingrepen, waarbij een hogere huur wegvalt tegen lagere energiekosten.

### Zelfredzaam

Mate waarin bewoners ten aanzien van de overlast bij een renovatie (in bewoonde staat) zelfredzaam zijn.

# Aantallen per straat

complex en wijk



> Analyse

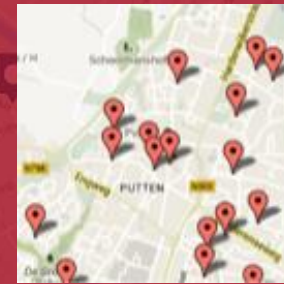
zelfredzaam



Rustige Harry



Hippe Matthijs



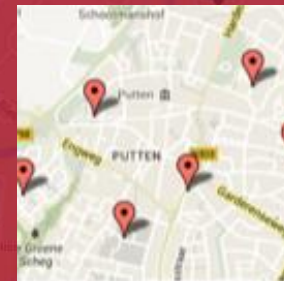
enthousiast



Geremde Mies



Drukke Anouk



# Aantallen per straat

complex en wijk



## > Analyse

- > Garantie woonlasten
- > Strakke design
- > Gemak
- > Snelle doorlooptijd



Rustige Harry

zelfredzaam



Hippe Matthijs

- > Duurzaamheid en ecologie
- > Comfortverbetering
- > Betrokkenheid
- > Overdrachtsmoment

enthousiast

- > Lagere woonlasten
- > Levensloopbestendig
- > Hulp verlenen
- > Argwaan wegnemen



Geremde Mies



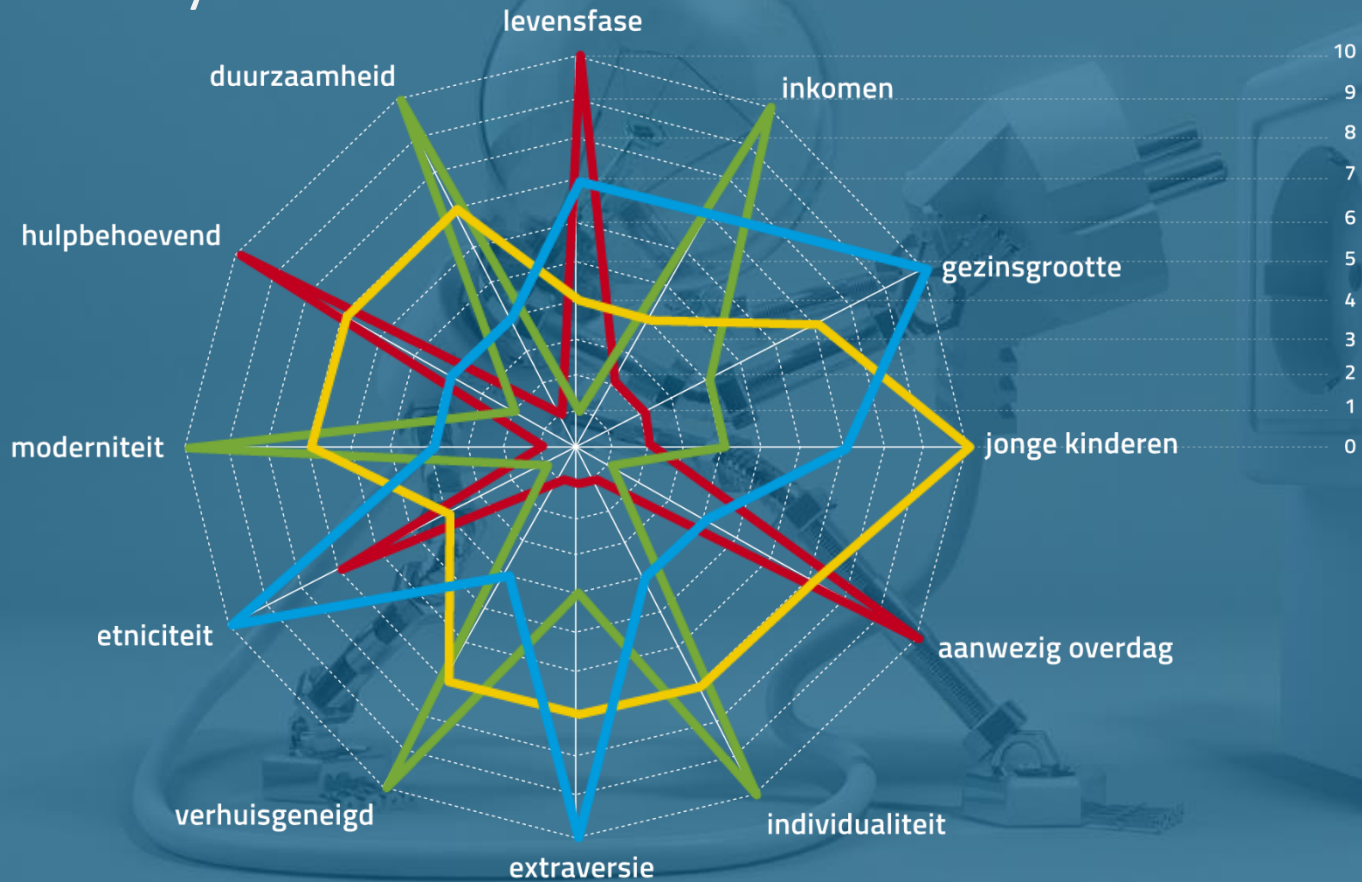
Drukke Anouk

- > Lagere woonlasten
- > Badkamer en keuken
- > Plattegrondverbetering
- > Assistentie bij renovatie

# Inzicht renovatie aanpak

inkomen < > energiegedrag

## > Analyse



# Huidige energiegebruik



## > Analyse

<b>3000</b>	<b>GAS GEBRUIK</b>	<b>POSTCODE</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>GEMIDDELD m<sup>3</sup> GAS/JAAR</b>	<b>BIJ GASPRIJS 0,65 / m<sup>3</sup></b>
Schoolstraat 34 - 100	Schoolstraat 34-78	3881TS	1421	1339	1356	1372	€ 74,32
Schoolstraat 35 - 99	Schoolstraat 1-49	3881TN	1611	1574	1525	1570	€ 85,04
Schoolstraat 35 - 99	Schoolstraat 51-99	3881TP	1474	1402	1435	1437	€ 77,84
Schoolstraat 102 - 106	Schoolstraat 80-106	3881TT	1687	1600	1541	1609	€ 87,17
Pinnenburgerweg 59 -71	Pinnenburgerweg 41 -81	3881VC	2255	2039	1984	2093	€ 113,35
Prins Hendrikweg 37 -65	Prins Hendrikweg 43 -83	3881GB	1999	1855	1755	1870	€ 101,27
						<b>1658 m<sup>3</sup></b>	<b>€ 89,83</b>

<b>3000</b>	<b>ELEKTRA GEBRUIK</b>	<b>POSTCODE</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>GEMIDDELD kWh/JAAR</b>	<b>BIJ E-PRIJS 0,22 / kWh</b>
Schoolstraat 34 - 100	Schoolstraat 34-78	3881TS	2587	2559	2481	2542	€ 46,61
Schoolstraat 35 - 99	Schoolstraat 1-49	3881TN	3148	3128	2925	3067	€ 56,23
Schoolstraat 35 - 99	Schoolstraat 51-99	3881TP	2734	2668	2517	2640	€ 48,39
Schoolstraat 102 - 106	Schoolstraat 80-106	3881TT	3426	3753	3198	3459	€ 63,42
Pinnenburgerweg 59 -71	Pinnenburgerweg 41 -81	3881VC	3891	3632	3750	3758	€ 68,89
Prins Hendrikweg 37 -65	Prins Hendrikweg 43 -83	3881GB	3640	3599	3573	3604	€ 66,07
						<b>3178 kWh</b>	<b>€ 58,27</b>
						<b>Totaal</b>	<b>€ 148,10</b>

# Huidige energiegebruik

## > Advies

De Bit klimaatfile

### HOEK

Putten  
Binnentemperatuur

		bestand	B	basis	beter	zeker	zeker+PV
		merkwaardig + PHPP	label B koersen	scenario 1	scenario 2	scenario 3	scenario 3+PV
	°C	15	18	18	20	20	20
<b>Condities</b>							
Voorgevel	[W/m2K]	0,6	1,6	1,6	1,6	7,2	7,2
Achtergevel	[W/m2K]	0,6	1,6	1,6	1,6	7,2	7,2
Kopgevel		0,6	1,6	1,6	1,6	7,2	7,2
Dak	[W/m2K]	0,7	4,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Vloer	[W/m2K]	0,7	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Gewel uitbouw	[W/m2K]		3,5	7,2	7,2	7,2	7,2
Vloer uitbouw	[W/m2K]		3,5	7,2	7,2	7,2	7,2
Dak uitbouw	[W/m2K]		5,0	9,0	9,0	9,0	9,0
<b>Begane grond - Uitbouw</b>							
U beglazing	[W/m2K]	2,90	1,20	2,90	0,60	0,60	0,60
U frame	[W/m2K]	1,60	1,60	1,60	1,00	1,00	1,00
g-waarde	value	0,75	0,70	0,75	0,55	0,55	0,55
<b>Verdieping</b>							
U beglazing	[W/m2K]	5,90	1,20	5,90	0,60	0,60	0,60
U frame	[W/m2K]	1,60	1,60	1,60	1,00	1,00	1,00
g-waarde	value	0,80	0,70	0,80	0,55	0,55	0,55
n50 waarde	-	5,0	2,5	2,5	1,0	1,0	1,0
WTW rendement	%	0	0	85	85	85	85
<b>Resultaat</b>							
Netto warmtevraag	kWh	14280	8670	7650	6460	3315	3315
Netto warmtevraag	kWh/m2	204	102	90	76	39	39
Primair energiegebruik	kWh/m2						
<b>Energievraag per appartement</b>							
Ruimteverwarmingsvraag	kWh	14280	8670	7650	6460	3315	3315
Warm tapwater	kWh	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hulpenergie	kWh	200	300	500	500	500	500
Verlichting	kWh	450	450	450	450	450	450
Huishoudelijke apparatuur	kWh	1850	1850	1500	1500	1500	1500

# Huidige energiegebruik

## > Advies

De Bilt Kimaatfile

### TUSSEN

Putten  
Binnentemperatuur

70  
C

#### Conditie

Voorgevel

[W/m<sup>2</sup>K]

Achtergevel

[W/m<sup>2</sup>K]

Dak

[W/m<sup>2</sup>K]

Vloer

[W/m<sup>2</sup>K]

Gevel uitbouw

[W/m<sup>2</sup>K]

Vloer uitbouw

[W/m<sup>2</sup>K]

Dak uitbouw

[W/m<sup>2</sup>K]

#### Begane grond

U beglazing

[W/m<sup>2</sup>K]

U frame

[W/m<sup>2</sup>K]

g-waarde

value

#### Verdieping

U beglazing

[W/m<sup>2</sup>K]

U frame

[W/m<sup>2</sup>K]

g-waarde

value

r50 waarde

-

WTW rendement

%

#### Resultaat

Netto warmtevraag

kWh

Netto warmtevraag

kWh/m<sup>2</sup>

Primair energiegebruik

kWh/m<sup>2</sup>

#### Energievraag per woning

Ruimteverwarmingsvraag

kWh

Warm tapwater

kWh

Hulpenergie

kWh

Verlichting

kWh

Huishoudelijke apparatuur

kWh

	bestaand	B	basis	beter	zeker	zeker+PV
	14,5	18	18	20	20	20
<b>Conditie</b>						
Voorgevel	0,6	1,6	1,6	1,6	7,2	7,2
Achtergevel	0,6	1,6	1,6	1,6	7,2	7,2
Dak	0,7	4,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Vloer	0,7	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Gevel uitbouw						
Vloer uitbouw						
Dak uitbouw						
<b>Begane grond</b>						
U beglazing	2,90	1,20	2,90	0,60	0,60	0,60
U frame	1,60	1,60	1,60	1,00	1,00	1,00
g-waarde	0,75	0,70	0,75	0,55	0,55	0,55
<b>Verdieping</b>						
U beglazing	5,90	1,20	5,90	0,60	0,60	0,60
U frame	1,60	1,60	1,60	1,00	1,00	1,00
g-waarde	0,80	0,70	0,80	0,55	0,55	0,55
r50 waarde	5,0	2,5	2,5	1,0	1,0	1,0
WTW rendement	0	0	65	65	65	65
<b>Resultaat</b>						
Netto warmtevraag	10780	6720	5670	4130	2730	2730
Netto warmtevraag	154	96	81	59	39	39
Primair energiegebruik						
<b>Energievraag per woning</b>						
Ruimteverwarmingsvraag	10780	6720	5670	4130	2730	2730
Warm tapwater	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hulpenergie	200	300	500	500	500	500
Verlichting	450	450	450	450	450	450
Huishoudelijke apparatuur	1850	1850	1500	1500	1500	1500

# Aanpak met differentiatie

naar woning en bewoner



> Advies

Sloop  
nieuwbouw

Parkeer  
koffers

Energie neutraal  
woning

Stroom  
laadpunt

Verkoop  
woningen

ver duplexen

Doorgang  
centrum





# Resultaatgericht handelen

3 scenario's



## > Voorstel

A- Particulier bezit

B- Corporatie bezit

**3 WOONZEKER**  
= totaal +/- 80%



**1 WOONBASIS**

100% > +/+



-80%



-25%



-35%



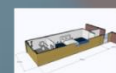
-70%



-55%



**2 WOONBETER**



# Resultaat



- > MJOB volledig geïntegreerd in de strategie van corporatie
- > **Robuust € 500,- corporatiemodel**
- > **Veranderende bevolkingsopbouw** kan verantwoord worden gehuisvest in de bestaande (aangepaste) woningen of in vervangende nieuwbouw.
- > Hippe Mathijs aanbieden van totaal woonproduct = **woonlastmodel**.
- > Alle woningen toekomstbestendig
- > Wijziging plattegronden geschikt voor woonkeur
- > Nieuwbouw woningen: sloop en vervanging oudbouw
- > Verschillende doelgroepen huisvestenaanbieden van totaal woonproduct = woonlastmodel.
- > Alle woningen toekomstbestendig
- > Wijziging plattegronden geschikt voor woonkeur
- > Nieuwbouw woningen: sloop en vervanging oudbouw
- > Verschillende doelgroepen huisvesten

**“Betaalbaar Wonen Duurzaam Investeren”**



verduur  
zamers

# duurzaam investeren betaalbaar wonen

heijmans

TALEN  
*doeners die denken*

agNOVAarchitecten

VOLLMER &  
PARTNERS  
*stedebouw en landschap*

WINDT

twinstone

Trecodome

Bureau voor  
Architectuur &  
Ruimtelijke Ordening  
Martini bv



duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:



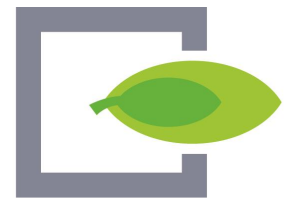
Save the date:

13 november 2014

Duurzaam Gebouwd Congres

MECC Maastricht

i.s.m. Provincie Limburg



Dank voor uw aanwezigheid

uw mening is belangrijk

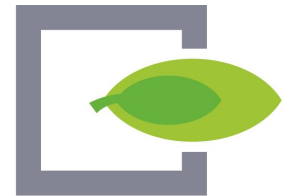
Graag ontvangen wij uw evaluatieformulier!

Presentaties, evaluatie e.d. staan online op

[www.duurzaamgebouwd.nl](http://www.duurzaamgebouwd.nl)

Tot 16.30 uur

NETWERKBORREL





duurzaamgebouwd.nl

# CORPORATIES

Is mede mogelijk gemaakt door:

