

Versnellen van de renovatieopgave: hoe dan?

De woningschil van morgen



Dit is Hans

Hans huurt een woning en maakt zich zorgen over zijn energierekening.
Gas kost nu tot wel €2,60 per M3.



Dit is Petra

Petra is bestuurder van een corporatie en maakt zich zorgen om Hans!

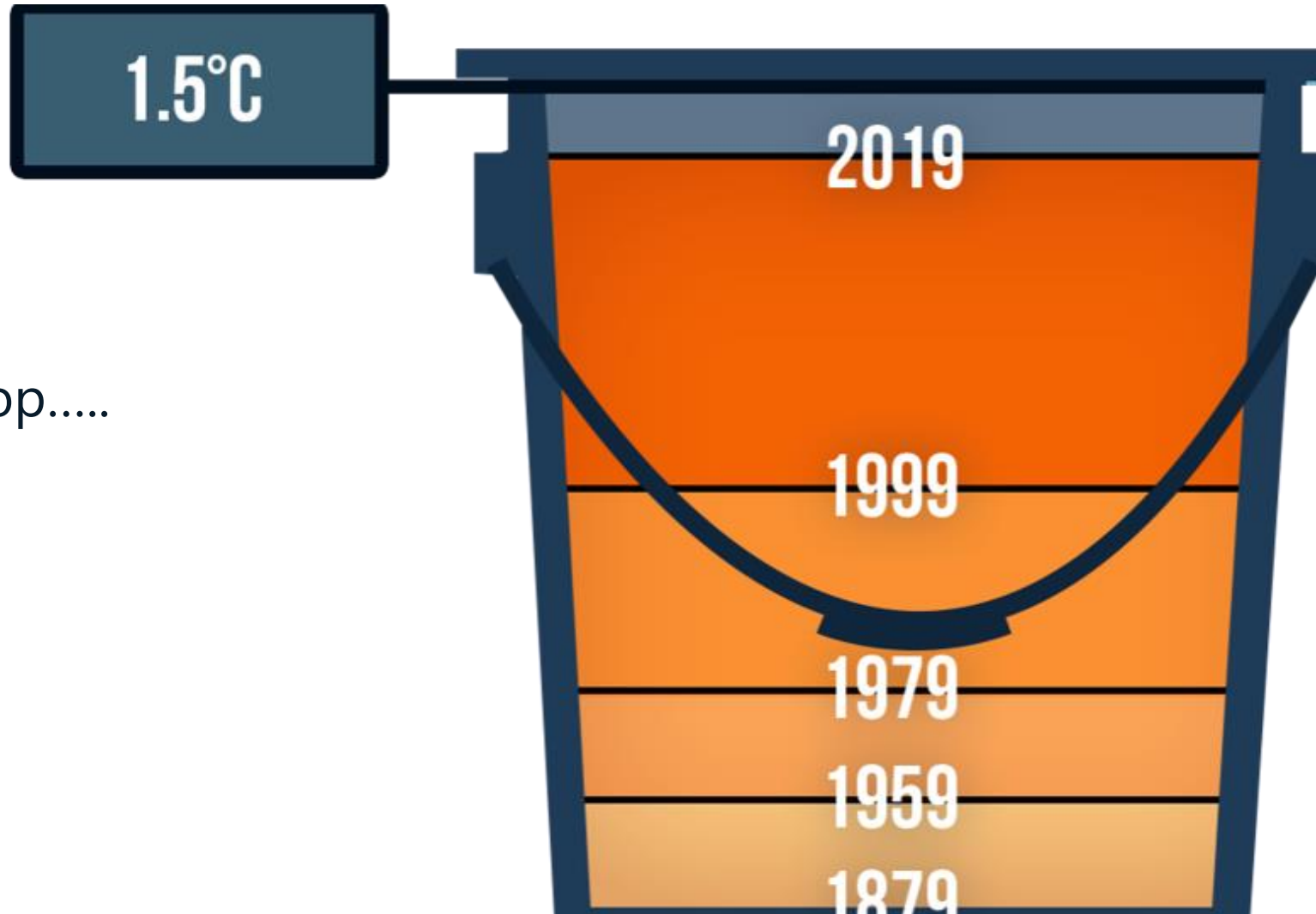
..... maar heeft nog meer zorgen.....

Er zijn veel meer huurders zoals Hans
Haar medewerkers zijn al (te) druk
Er komen nieuwe prestatie afspraken aan
De transitievisie Warmte is nog onhelder
Leefbaarheid in de wijk is een uitdaging
Sociale problematiek

... de opgave is groot



En dit is ons budget



..... En dat is op.....





United Nations

United Nations in Western Europe

Home

About us

UN and the EU

UN Careers

Info

LIVE NOW

Search

SEARCH
A-Z Site Index

WMO State of the Global Climate Report: "Time

EIB filee
woninge

State of the Global Climate
2021



electricity bill:

£263.40
£170.64



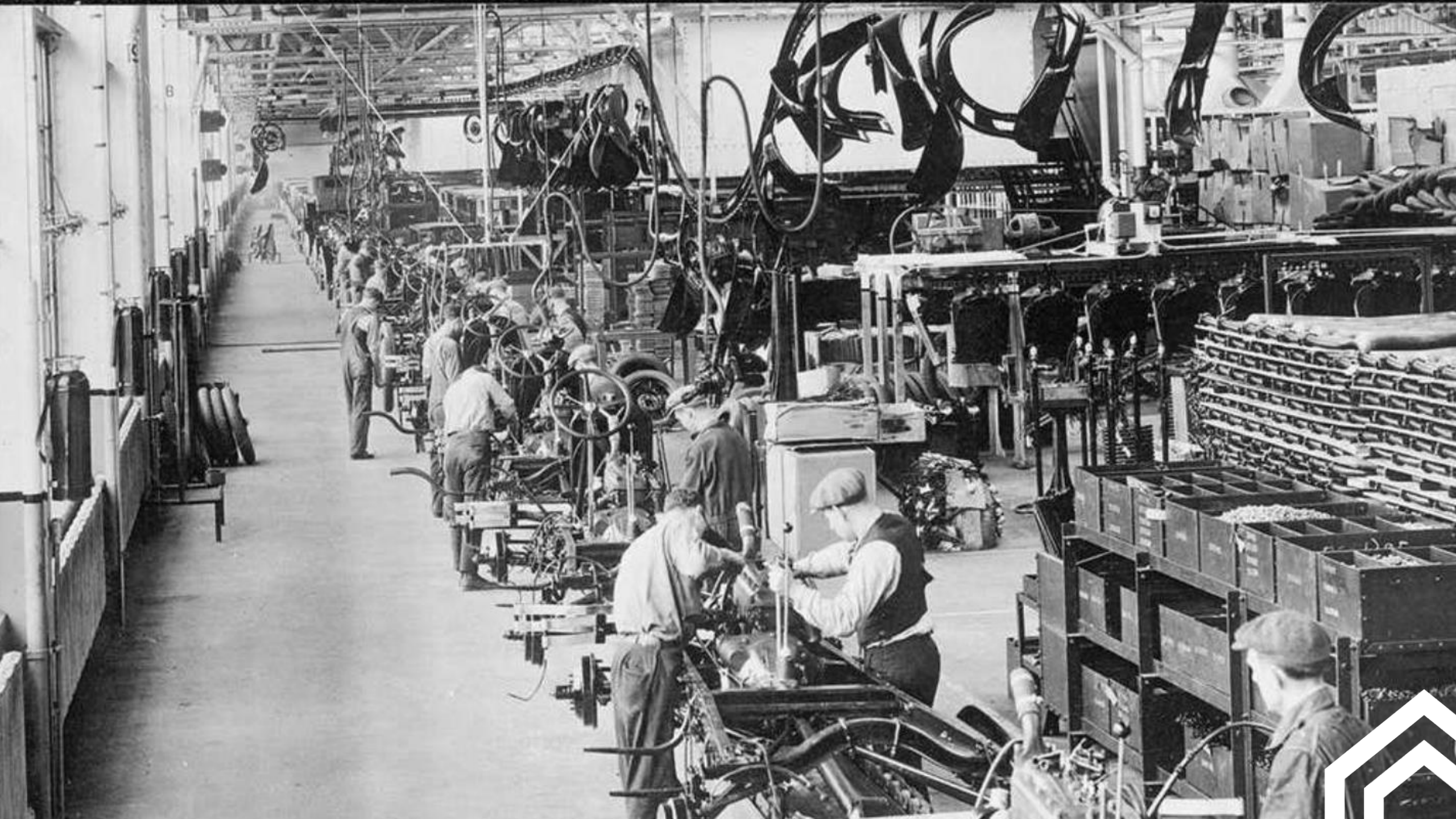
1.5 miljoen woningen

12 miljoen mandagen

1.7m mandagen/jaar

8500 FTE/jaar











1

Sneller installeren: 2 op 1 dag

2

Geen koeltechnische handelingen op locatie

3

Op afstand uitleesbaar, bestuurbaar (EPV, TCO)

4

Alle energietechniek op < 1.5m²

5

Goedkoper dan losse componenten

Plug & play slimme schil scheelt tijd en ruimte



Dus het kán anders.



In enkele dagen een nieuwe schil en van het gas af.

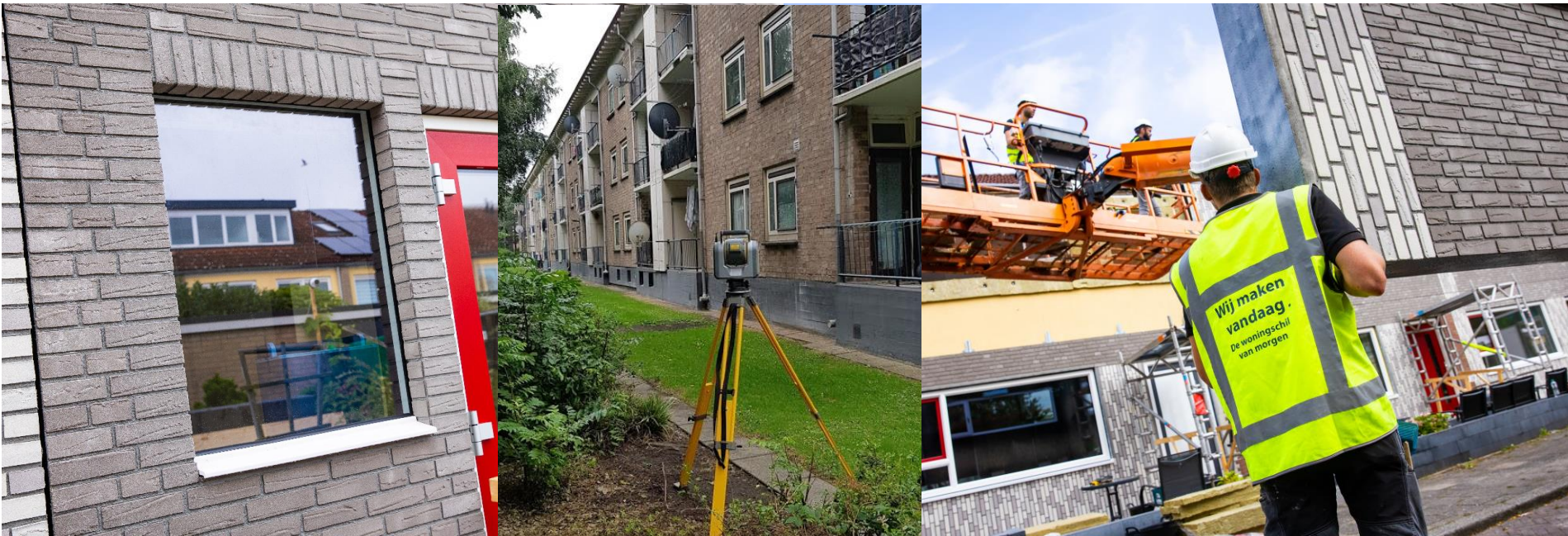
Standaard plug-and-play componenten...

...uitvoerbaar met minder (technisch) personeel.

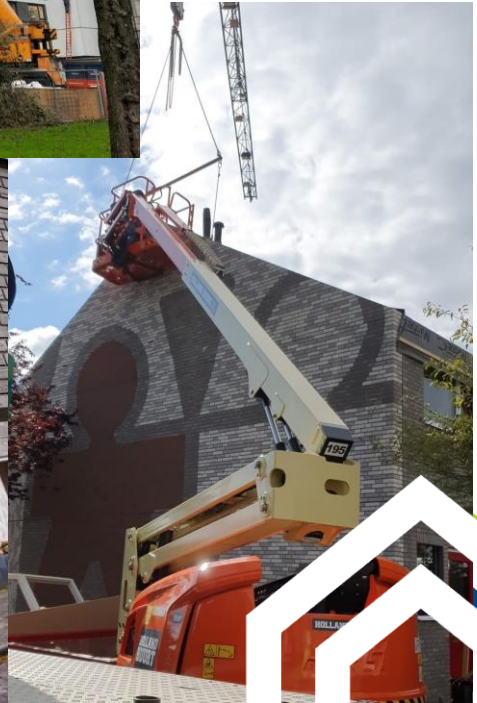
Met (vaste) keten-partners.

#hetkanwel door innovatie en schaal

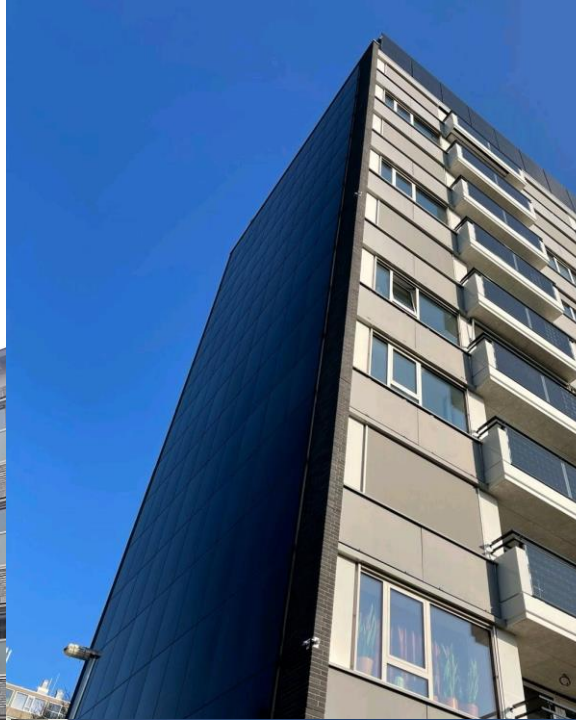
- ✓ Materiaal besparen: lichtgewicht, integratie
- ✓ Personeel: integratie en prefabricatie
- ✓ Automatisering en digitalisering
- ✓ Proces innovatie



Met steigervrije renovatie voor hoog en laagbouw



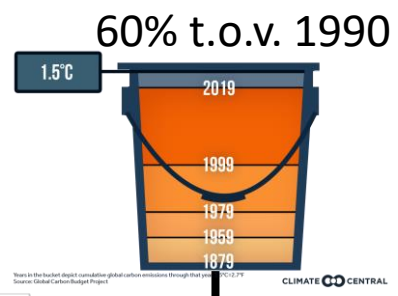
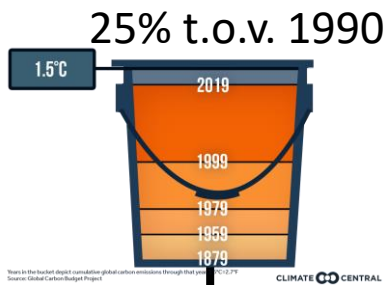
En verschillende looks





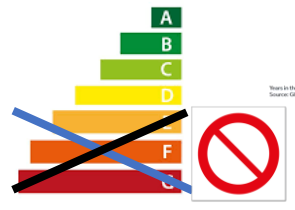
De woningschil van morgen





100% t.o.v. 1990

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



Tabel 1: Standaard volgens Optie 4

Woningtype	Standaard optie 4		Herzien voorstel Standaard	
	Compactheid (A _v /A _s)	Netto warmtevraag [kWh/m²]	Compactheid (A _v /A _s)	Netto warmtevraag [kWh/m²]
Engelzswoningen, voor 1945	$\le 1,00$	$\le 100 + 105 \cdot (A_v/A_s - 1,2)$	$\le 1,00$	≤ 92
Engelzswoningen, na 1945	$\le 1,00$	$\le 50 + 40 \cdot (A_v/A_s - 1,0)$	$\le 1,00$	$\le 43 + 40 \cdot (A_v/A_s - 1,0)$
Meergeswoningen, voor 1945	$\le 0,30$	$\le 45 + 110 \cdot (A_v/A_s - 0,30)$	$\le 1,00$	$\le 95 + 70 \cdot (A_v/A_s - 1,0)$
Meergeswoningen, na 1945	$\le 0,30$	$\le 30 + 85 \cdot (A_v/A_s - 0,30)$	$\le 1,00$	$\le 45 + 45 \cdot (A_v/A_s - 1,0)$

2021 2022 2026 2028 2030 2040 2050

- Coalitie akkoord
- Prestatieafspraken
 - Start nationaal programma
 - Bewustwordingscampagne

- Invoering normering
- Verbod op gasketel
- Invoering Europese regels

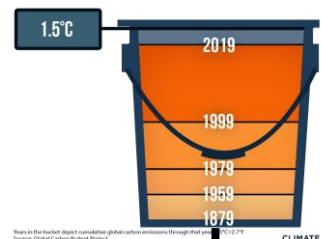
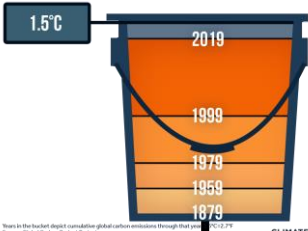
- 60% CO2 reductie
- Balans tot 2040 opmaken

- Doelen gehaald?

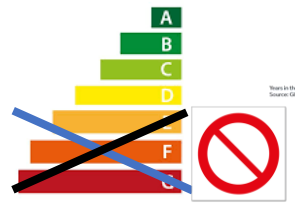
- E, F & G labels uitgefaseerd (uitz. sloop of monument)
- Salderen afgeschaft, afbouwregeling



Energieprijzen
Gascrisis
bouwkosten



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



Tabel 1: Standaard volgens Optie 4

Woningtype	Standaard optie 4		Herzien voorstel Standaard	
	Compactheid (A _u /A _s)	Netto warmtevraag [kWh/m ²]	Compactheid (A _u /A _s)	Netto warmtevraag [kWh/m ²]
Engelzswoningen, voor 1945	$\le 1,00$	$\le 100 + 105 \cdot (A_{u/A_s} - 1,2)$	$\le 1,00$	$\le 92 + 105 \cdot (A_{u/A_s} - 1,2)$
Engelzswoningen, na 1945	$\le 1,00$	$\le 50 + 40 \cdot (A_{u/A_s} - 1,0)$	$\le 1,00$	$\le 43 + 40 \cdot (A_{u/A_s} - 1,0)$
Meergeswoningen, voor 1945	$\le 0,30$	$\le 45 + 110 \cdot (A_{u/A_s} - 0,30)$	$\le 1,00$	$\le 95 + 70 \cdot (A_{u/A_s} - 1,0)$
Meergeswoningen, na 1945	$\le 0,30$	$\le 30 + 85 \cdot (A_{u/A_s} - 0,30)$	$\le 1,00$	$\le 45 + 45 \cdot (A_{u/A_s} - 1,0)$

2021

2022

2026

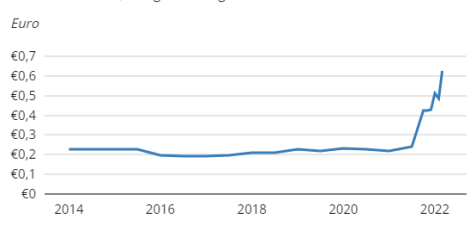
2028

2030

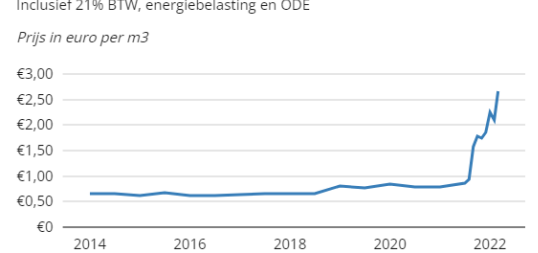
2050

- Coalitie akkoord
- Prestatieafspraken
 - Start nationaal programma

Ontwikkeling stroomtarieven 2014-2022
Inclusief 21% BTW, energiebelasting en ODE



Ontwikkeling gasprijs per m3 (2014-2022)
Inclusief 21% BTW, energiebelasting en ODE



Op basis van... (3/jaar):
Aardgas

Op basis van... (100 kWh/jaar):
Elektra... per jaar
€ 144,- per maand

Gas+Elektra € 392,- per maand

(Woning met Energieprestatievergoeding:
EPV+elektra € 90,- -- € 120,- per maand)

Niet Ongerust Meer



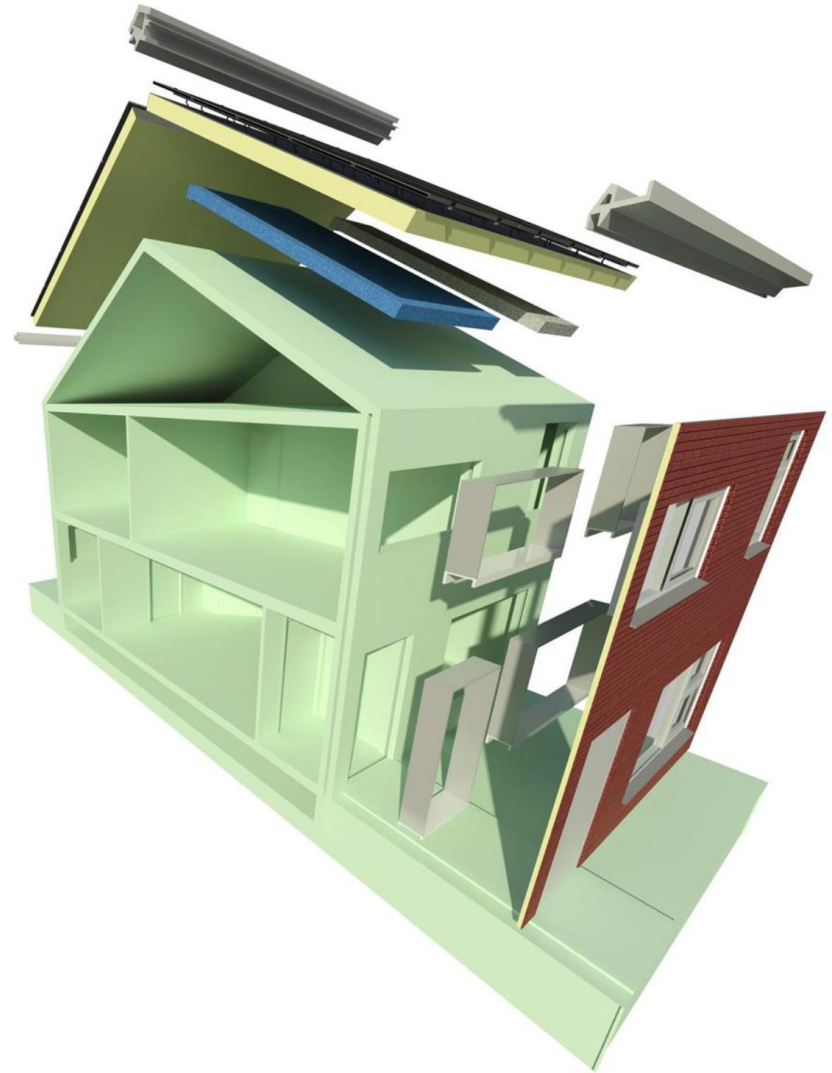
Energieprijzen
Gascrisis
bouwkosten

Hoe krijgen we de eerste 50.000 huishoudens uit de energiearmoede al voor de winter van 2022?

FUTURE FACTORY

Our mission to the moon

Powered by: BZK (MMIP)



50.000

WONINGEN AARDGASVRIJ EN PER DIRECT LAGERE WOONLASTEN VOOR DE BEWONERS



ALS WE DOORGAAN ZOALS NU...

- RENOVATIE DUURT LANG, OVERLAST BEWONERS
- TEKORT AAN TECHNISCH PERSONEEL
- VERDUURZAMING IS TE COMPLEX
- INVESTERINGSSOM TE HOOG

GAS

ZERO

...TIJD VOOR EEN ANDERE AANPAK!

...BLIJVEN WE
ACHTERLOPEN

VERSNELLEN GAAT
NIET LUKKEN



ENERGIELASTEN
BLIJVEN HOOG

AFHANKELIJKHEID
VAN GAS BLIJFT



SUBSIDIES EN COMPENSATIES
VLOEIEN NAAR FOSSIELE INDUSTRIE

In enkele dagen een volledig nieuwe
schil en "all electric" energie installatie



VITVOERBAAR MET MINDER
(OPGELEID) PERSONEEL



STANDAARD 'PLUG AND PLAY'
OPLOSSING VOOR RIJWONINGEN



LAGERE INVESTERING,
GEGARANDEERDE PRESTATIES



...MET ONZE INDUSTRIËLE AANPAK!

- + PROGRAMMATISCHE AANPAK VOOR CORPORATIE BEZIT
- + PER DIRECT LAGERE ENERGIELASTEN VOOR HUURDERS
- + WONINGEN COMPLEET VERDUURZAAMD,
- + OVERHEID INVESTEERT IN NL MAAKINDUSTRIE, TERWIJL WE DE ENERGIE-ARMOEDE AANPAKKEN

Van harte welkom 13 oktober open dag INDU ZERO woning



Smart Renovation
Factory
by INDU-ZERO

Interreg
North Sea Region
INDU-ZERO

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

<https://www.nieuweenergieoverijssel.nl/evenement/innovatieproject-voor-verduurzaming>

Video van "the making of"

Interesse?

Rc Panels is
ervaren marktleider
award winning "Factory of the future"

We werken graag samen!

I.sjerps@rcpanels.com