

› **HOE REDDEN WE DE WIJKAANPAK?
STANDAARDISERING MAAKT AARDGASVRIJ MAKKELIJKER
EN GOEDKOPER | CASPER TIGCHELAAR**

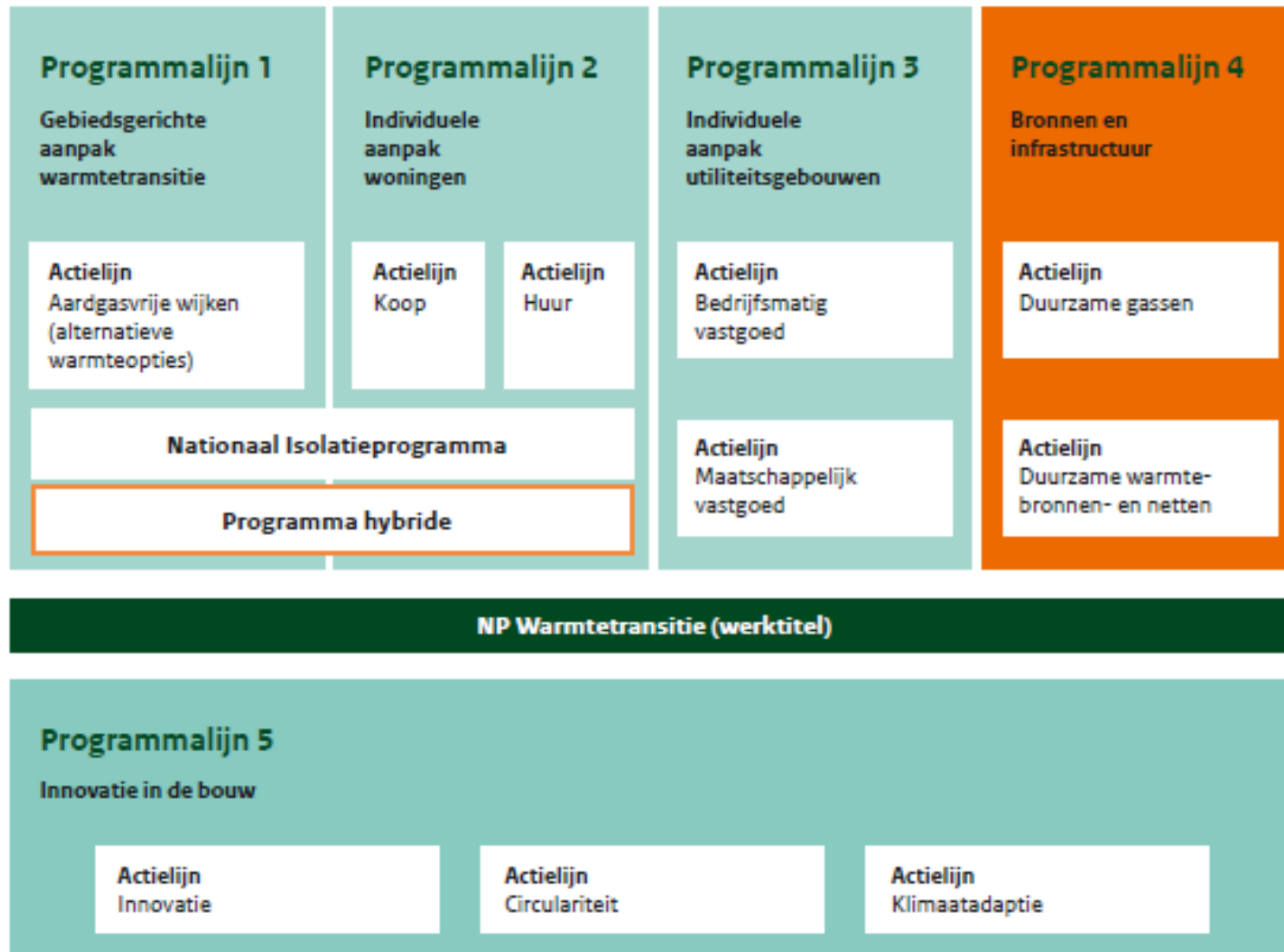
› **HOE STAAT HET MET DE WIJKAANPAK?**

WAT IS HET OOK ALWEER EN HOE GAAT HET TOT NU TOE?

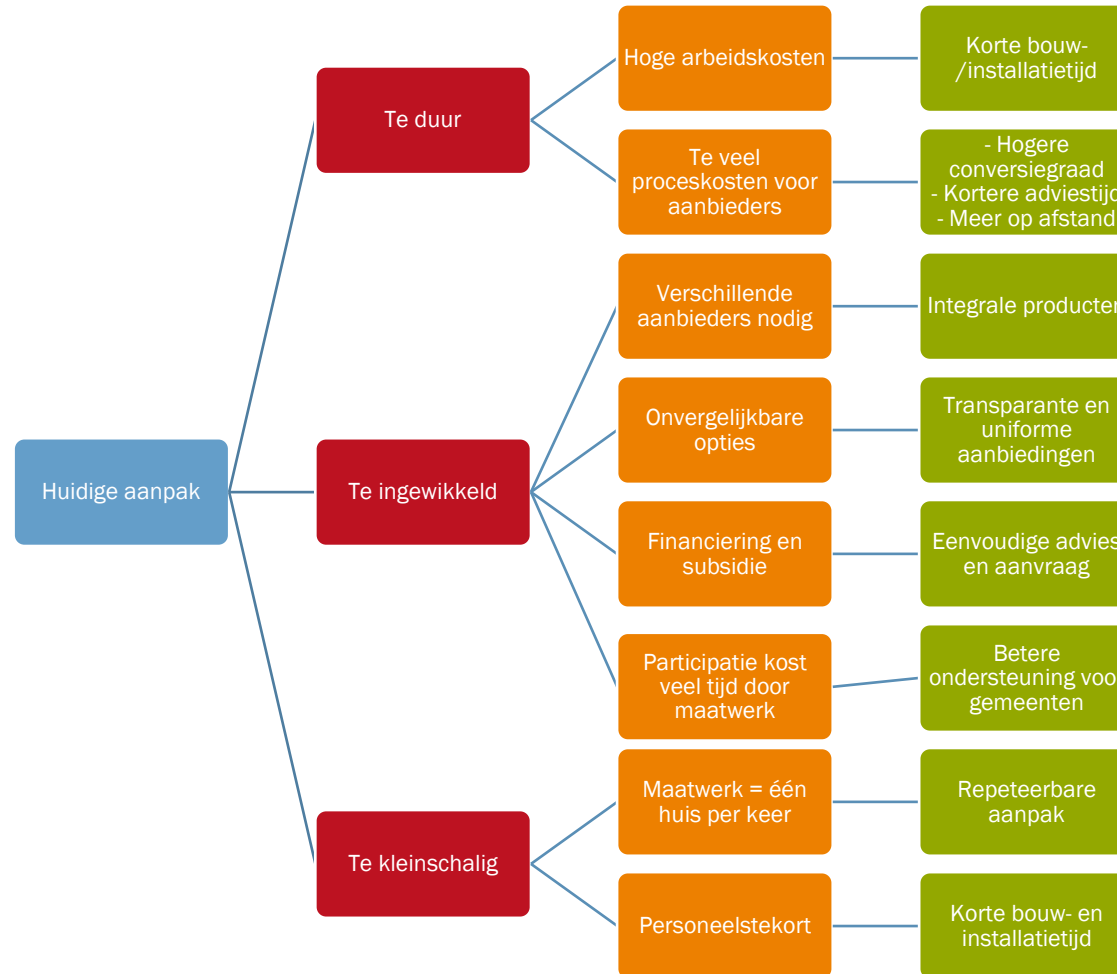
- › Geïntroduceerd onder Rutte 3 en vastgelegd in het Klimaatakkoord
 - › In 2030 moeten 1,5 miljoen woningen aardgasvrij (-ready) zijn.
 - › Wijkaanpak stond centraal in verduurzamingsstrategie
 - › Er zijn in drie tranches 64 proeftuinen opgezet om te leren over het aardgasvrij maken van wijken.
 - › Op dit zijn er 1805 woningen aardgasvrij en 500 aardgasvrij-ready. (bron: dashboard proeftuinen)
- › Nu Nationaal isolatieprogramma geïntroduceerd:
 - › Naast wijkaanpak, nu ook veel (meer?) aandacht voor individuele aanpak.

- › **Conclusie: Wijkaanpak komt nog niet goed van de grond. Opschaling is nodig om 1,5 miljoen woningen te verduurzamen in 2030**

› **NATIONAAL ISOLATIEPROGRAMMA**



› HUIDIGE AANPAK: ZWAKKE PUNTEN EN OPLOSSINGEN



STANDAARDISERING



› CONTINGENTENAANPAK



› Aanpak om met behulp van AI uit big data woningen te vinden waar een eerdere aanpak opnieuw kan worden toegepast.

› TNO Clustertool

› In vergelijkbare woningen kunnen vergelijkbare aanpakken, tegen vergelijkbare kosten worden verduurzaamd.

› Hierdoor kan een gericht aanbod gedaan worden aan woningeigenaren

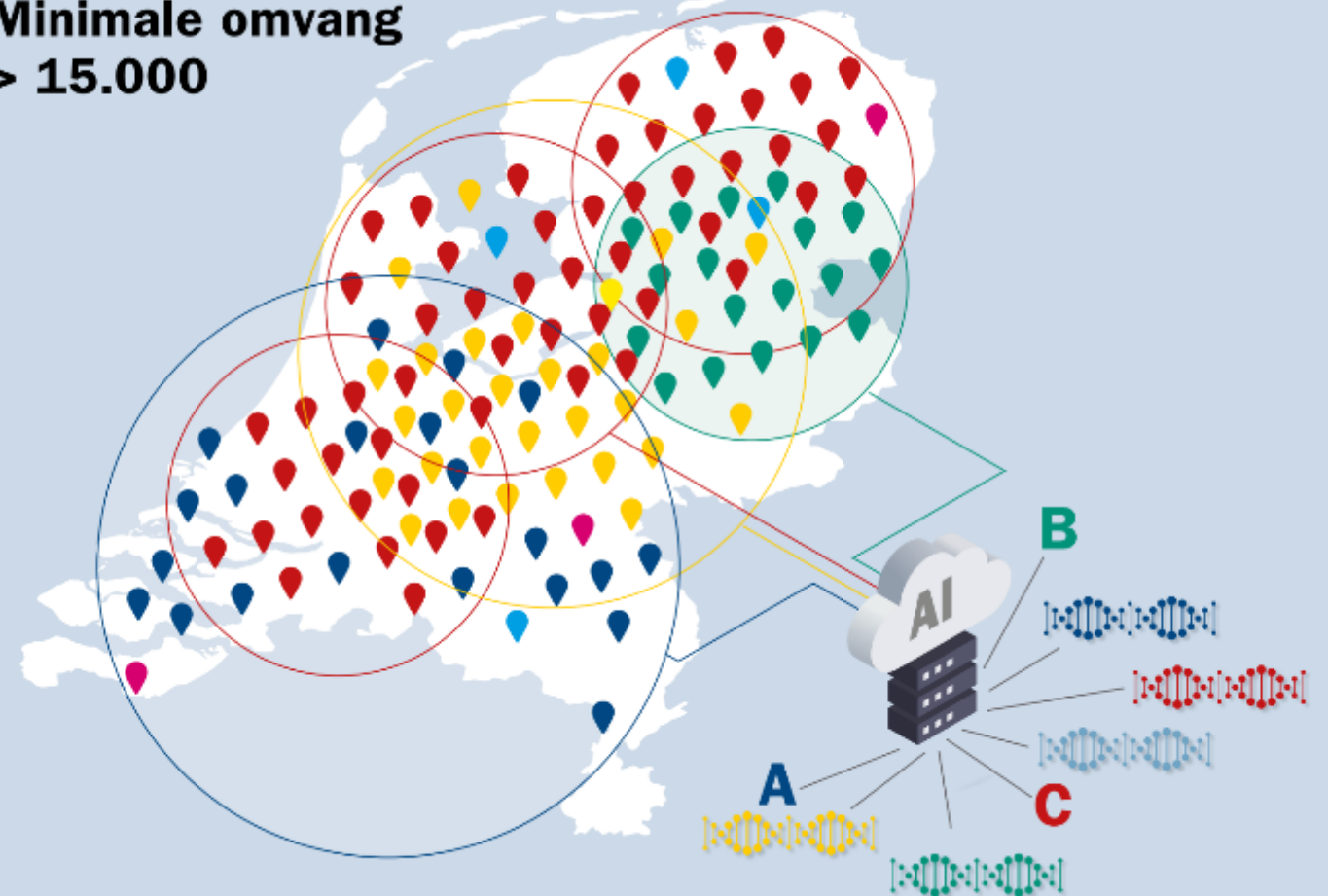
› Voor bedrijven:

› gaat zo de conversiegraad omhoog

› Kan een repeteerbare methode worden gebruikt

› Gaan de benodigde arbeidsuren en daarmee kosten naar beneden,

**Minimale omvang
> 15.000**



› **CONTINGENTENAANPAK MEER DAN TOOL VOOR BOUWERS**

STANDAARDISERING KAN BEWONERS HELPEN BIJ VERDUURZAMING

- › Bij elke woning in Nederland kunnen (meerdere) pakketten worden gezocht die passend zijn.
- › Makkelijk te communiceren ook door niet technische adviseurs
- › Veel makkelijker om aanbod als integraal product te beschouwen
- › Aanvullende diensten zijn eenvoudig toe te voegen
- › Dezelfde pakketten kunnen door verschillende aanbieders worden aangeboden.



HOE KAN EEN STANDAARD AANBOD ERUIT GAAN ZIEN?

Pakket A1	Aardgasvrije maatregelen	Comfort maatregelen	Financiële maatregelen	Ontzorging	Subsidies
	Warmtepomp	Dakkapel	Lease	Opruimservice	De subsidie voor pakket A1 = € 5.600,-
	Dakisolatie		Duurzaamheidslening		
	HR++ glas				

Jaarlijkse besparing op energierekening	-1.200 m ³ aardgas	X € 1,40	= € - 1.680,-
	+2000 kWh elektriciteit	X € 0,40	=€ <u>800,-</u>
	Totaal		€ -880,-/jr

Potentiële aanbieders	Bouwbedrijf Janssen ★★★★★	Anna's energiebespaarservice ★★★★★	Zuinig wonen ★★★★★
Kosten na subsidie:	€ 11.999,-	€ 11.599,-	€ 10.999,-
Rente en aflossing per jaar:	€ 734,-	€ 709,-	€ 673,-

VOOR ELKE WONING KUNNEN ER MEERDERE PAKKETTEN ZIJN DIE PASSEND ZIJN.

Pakket D1

Pakket B5

Pakket A2

Pakket A1	Aardgasvrije maatregelen	Comfort maatregelen	Financiële maatregelen	Ontzorging	Subsidies	Ontzorging
	Warmtepomp	Dakkapel	Lease	Opruimservice	De subsidie voor pakket A1 = € 5.600,-	Opruimservice
	Dakisolatie		Duurzaamheidslening			
	HR++ glas					
Jaarlijkse besparing op energierekening	-1.200 m ³ aardgas +2000 kWh elektriciteit Totaal	X € 1,40 X € 0,40	= € - 1.680,- =€ <u>800,-</u> € -880,-/jr			
Potentiële aanbieders	Bouwbedrijf Janssen	Anna's energiebespaarservice	Zuinig wonen			

› VOORDELEN VAN PAKKETTEN

- › Bouwers bieden uniforme transparante aanbiedingen
- › Sommige aanbieders specialiseren zich in bepaalde pakketten -> leidt tot kostendaling
- › Pakketinformatie is beschikbaar voor iedereen:
 - › Bouwers, energieadviseurs, makelaars, financiële adviseurs, banken, et cetera
- › Subsidieverstrekkingen bieden standaard bedragen per pakket
- › Verzekeraars bieden garantie
- › Banken bieden financiering

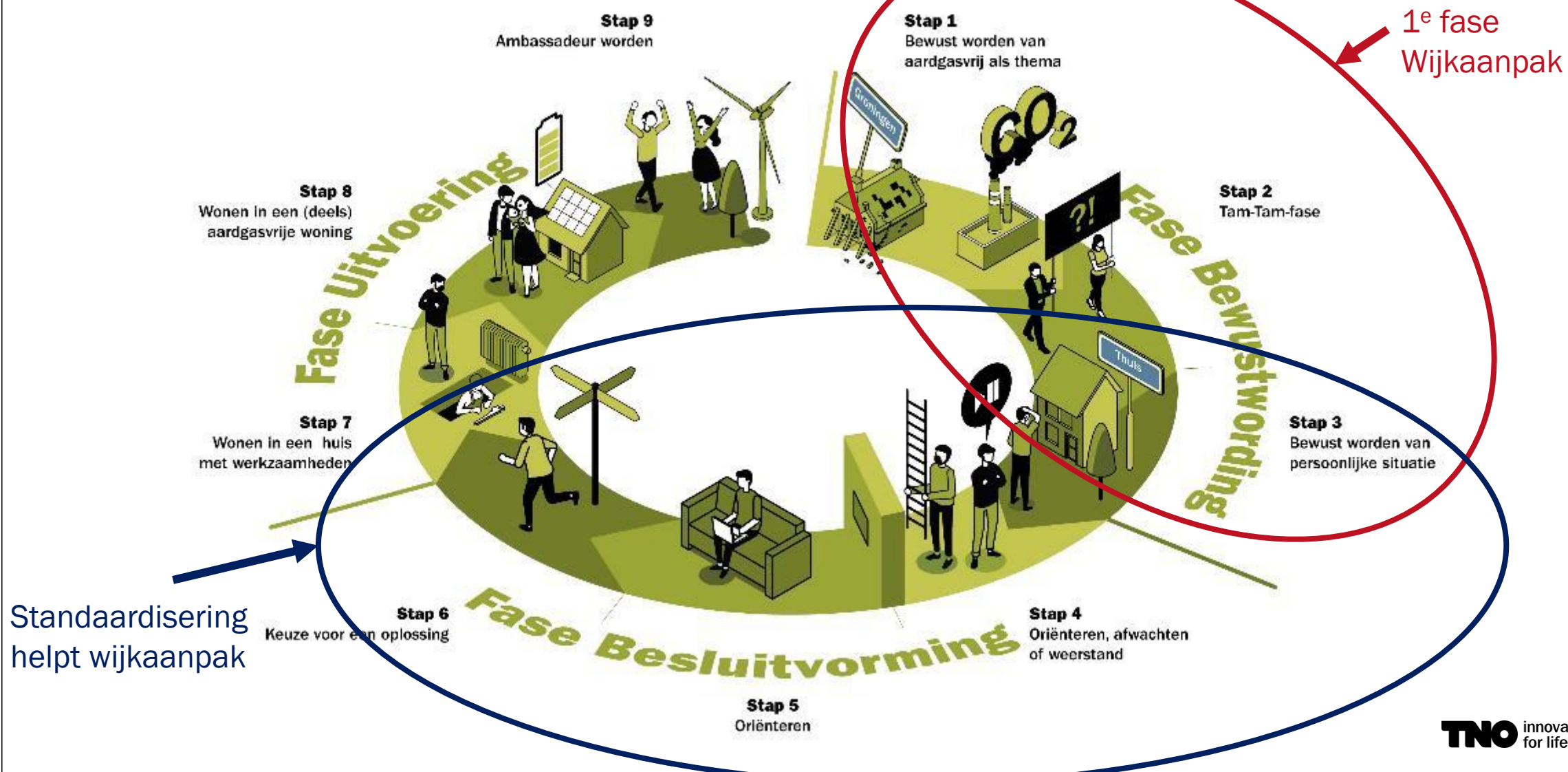


› **HOE HELPT DIT DE WIJKAANPAK?**

ZOWEL VOOR INDIVIDUELE ROUTE ALS WIJKAANPAK

- › Contingenten kunnen gevormd worden door vergelijkbare woningen in Nederland te bundelen.
 - › Dit ondersteunt de individuele aanpak
- › Maar gemeentelijke wijkplannen kunnen gebruik maken van deze data om in wijken goede concrete specifieke informatie te kunnen geven aan woningeigenaren
- › De wijkaanpak zorgt voor aandacht en attentie
- › Standaardisering kan helpen om een veel beter en concreter aanbod te kunnen doen aan woningeigenaren.

WAAR KAN STANDAARDISERING EN WIJKAANPAK ELKAAR MOGELIJK IN DE TOEKOMST VERSTERKEN?



› WAT DOET TNO? ONDERZOEK IN 2022

⚙️ TNO BOUW

- › Contingentenaanpak
 - › In opdracht van BZK werkt TNO aan modellen om contingenten te kunnen vormen
- › Technische pakketten
 - › Samen met bouwers en intermediairs worden pakketten gemaakt die opschaalbaar zijn.



★ TNO ENERGY TRANSITIE STUDIES

- › Wensen eigenaar-bewoners
 - › Empirisch onderzoek naar wensen bewoners bij standaard pakketten
 - › Onderzoek hoe kan dit de wijkaanpak helpen?
- › Potentieel studies
 - › Modelberekeningen potentiële kostenbesparing en CO2-effect van standaardisatie

› **DUS HOE REDDEN WE DE WIJKAANPAK?**

- › Wijkaanpak zorgt voor bewustwording en activatie
- › Door standaardisering kan een goedkoper, transparanter en makkelijker aanbod worden gedaan.
- › Met eenvoudige financiering, subsidie, garantie en ontzorging
- › In veel minder tijd dan gemeenten nu kwijt zijn.
- › Zo redden we de wijkaanpak





› **BEDANKT VOOR
UW AANDACHT**

TNO innovation
for life