

12/04/18

Leon Piepers

Bestaande bouw



Regionale aanpak
opgave
urgentie
ruimtelijke inpassing

Niet vertaalbaar naar acties

Geen geplande initiatieven

Bron:

- Geen invloed
- Andere spelers
- Andere snelheid

Afnemer

- Lastig afdwingen
- Middelen beperkt

Infrastructuur

Maakt verbindingen mogelijk

- Tussen leverancier en afnemer
- Tussen nieuw en oud
- Tussen gemeente en inwoner

Wat zijn de (bron)opties?

(All)- Electric

- Lage EPC woning
- Warmtepomp
- Zon PV/PT
- Elektrische boilers voor tapwater

Bio/Syngas

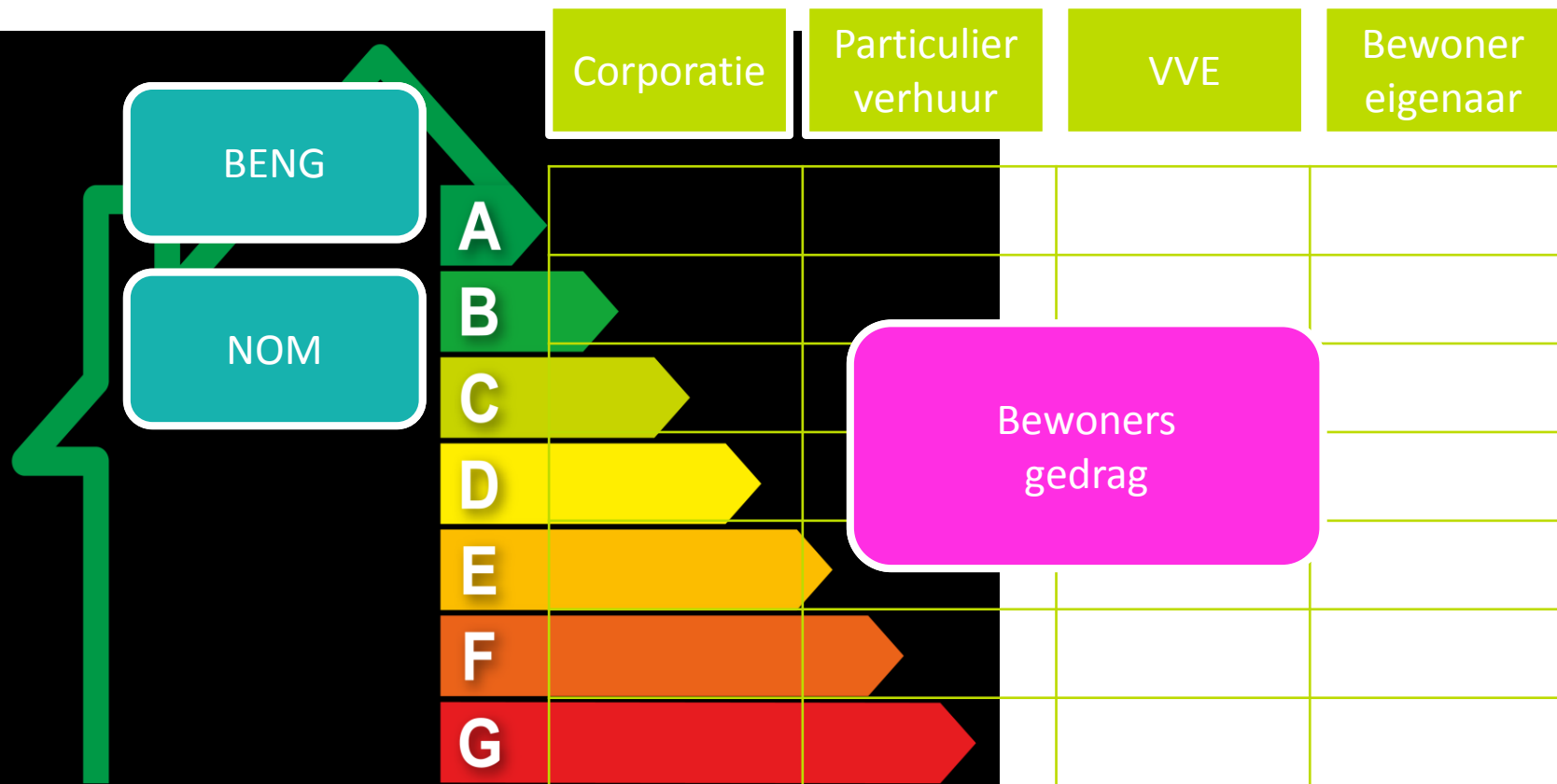
- Slechts 10% van de behoefte
- Power to gas nog lang niet volwassen
- Beperkte isolatie nodig
- Weinig infrastructurele aanpassingen

Duurzame warmte

- Nieuwe infrastructuur in een groot deel
- Bron noodzakelijk
- Restwarmte als transitiemiddel
- Lage temperatuurverwarming wenselijk

Er is niet één oplossing voor alles
Maar wel voor alles een oplossing

Wat zijn de (afnemer)opties?



Wat zijn de (infrastructuur)opties?



Alles wat van de bron naar afnemer gaat



Welke scope?



Welke scope?



Welke scope?



Slimme wijken?



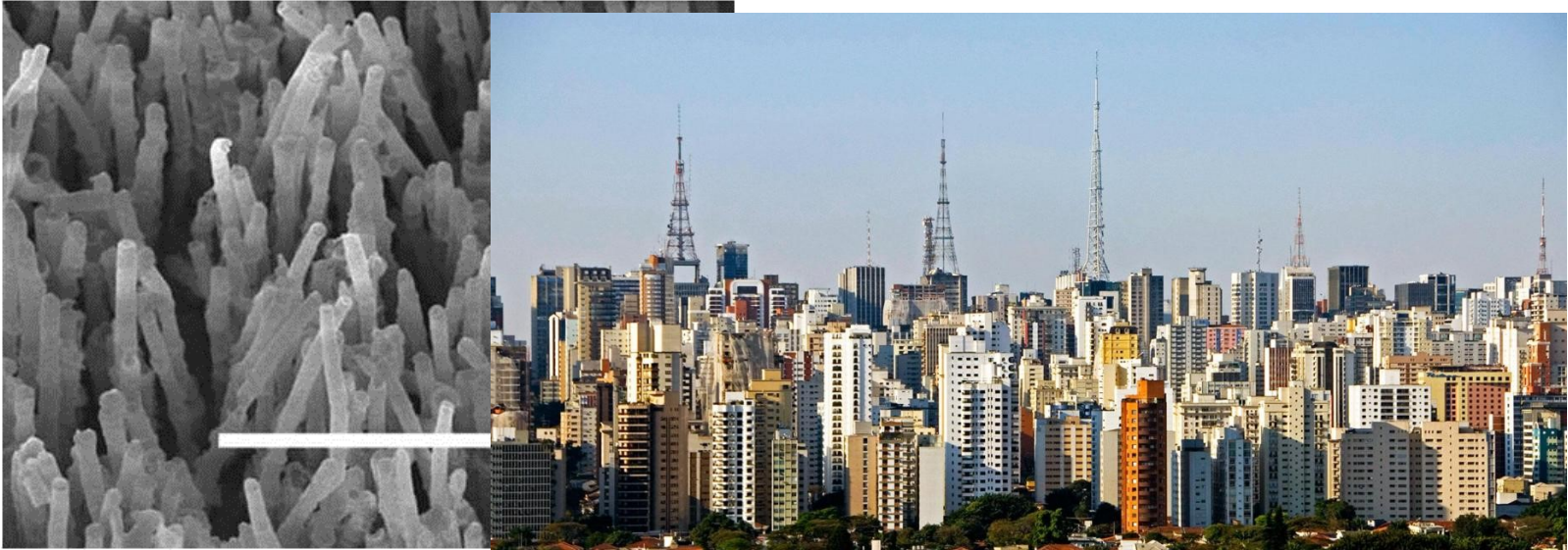
Dan moet de
infrastructuur daar
wel klaar voor zijn

- Opslag in de wijk
- Verrekenmodellen
- Wetgeving
- Smart Grid
- Mobiliteit (EV)

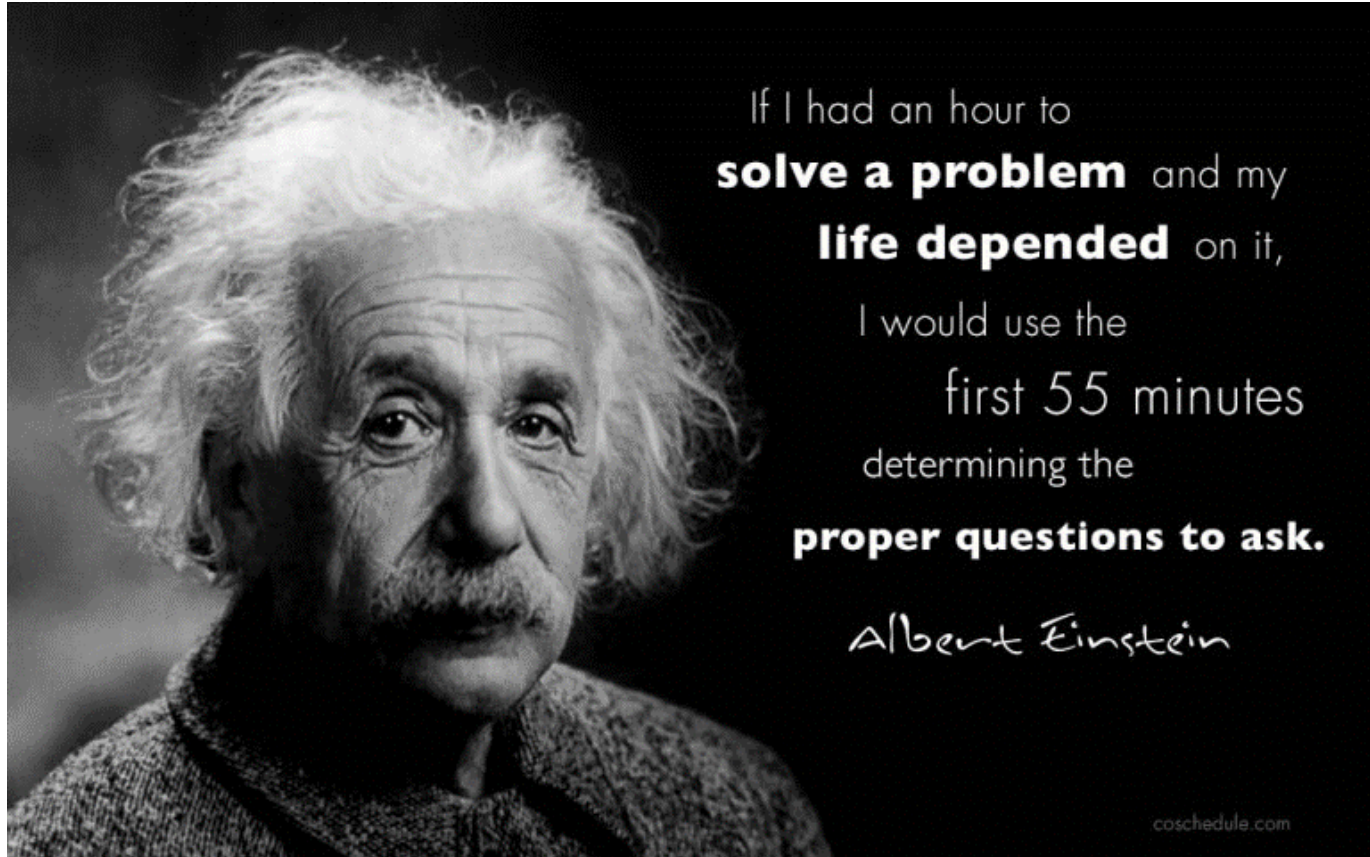
Welke scope?



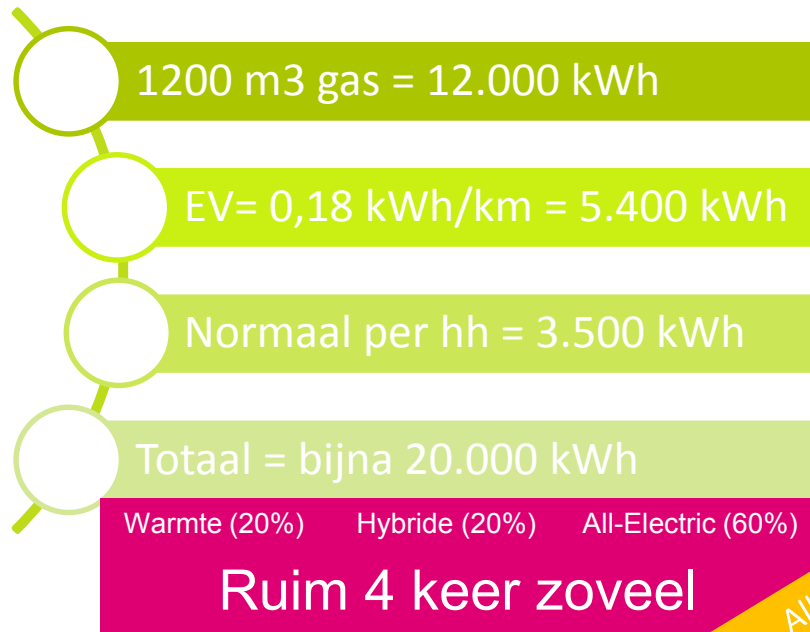
Welke scope?



En welk probleem?

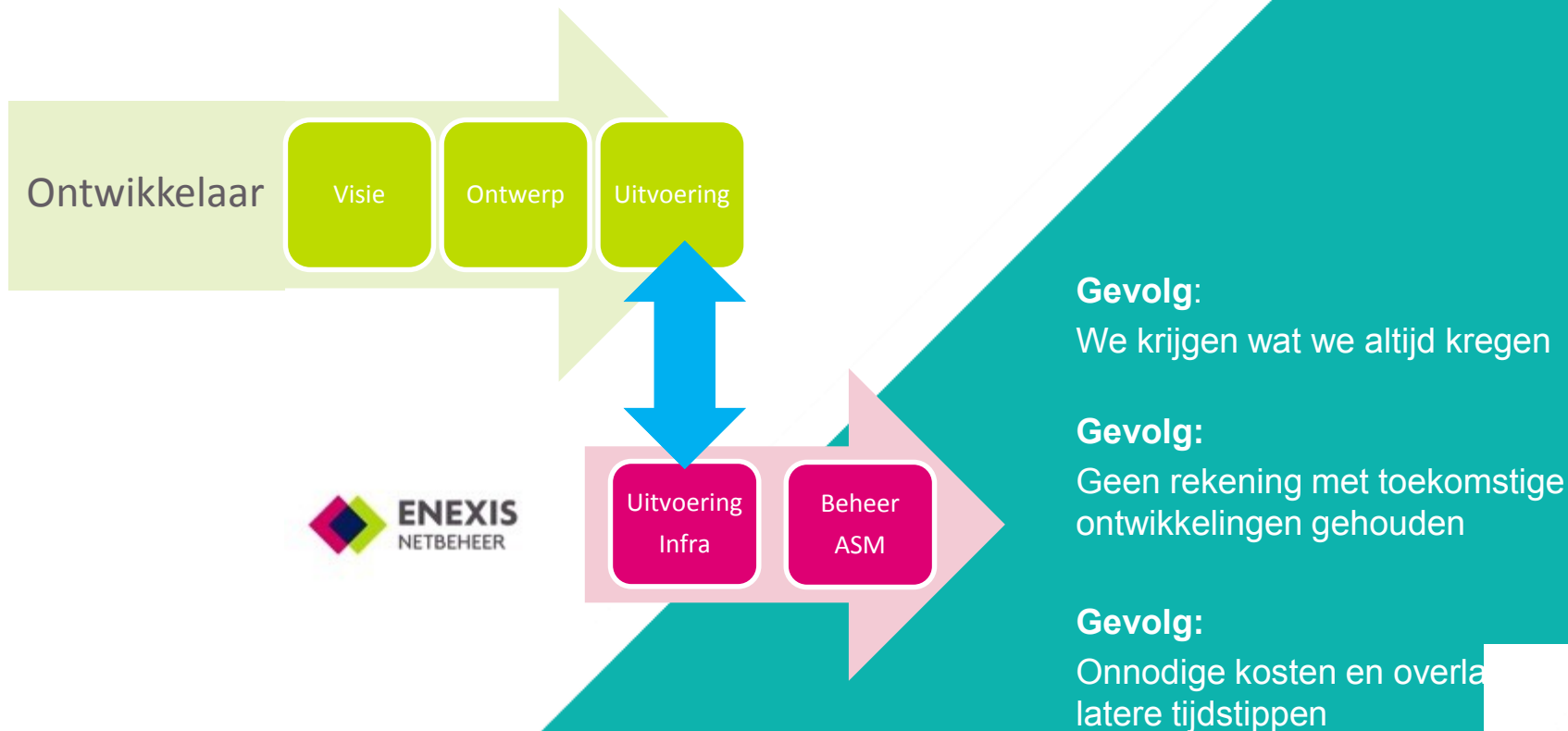


Energieverbruik?

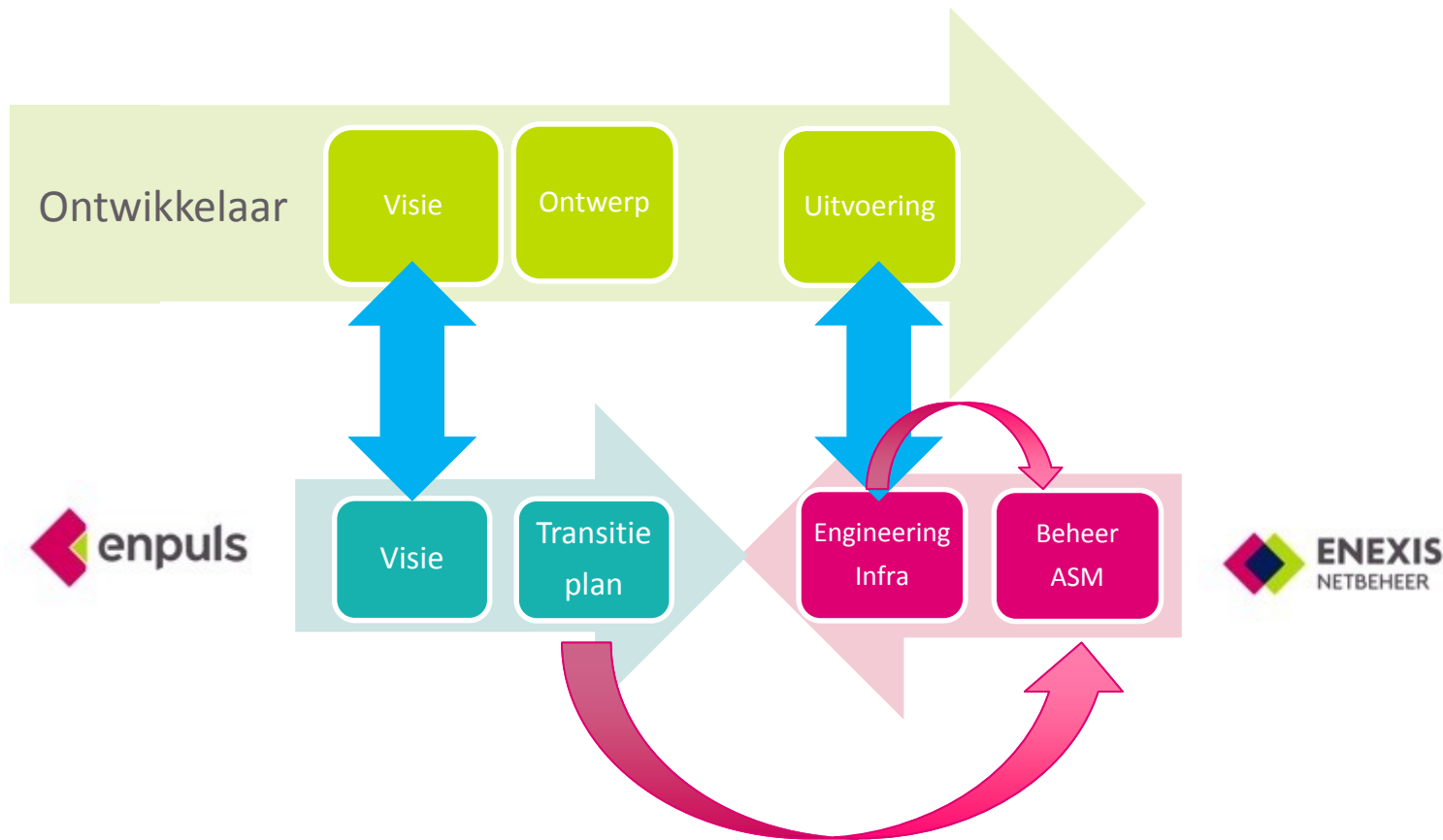


Alleen voor woningen

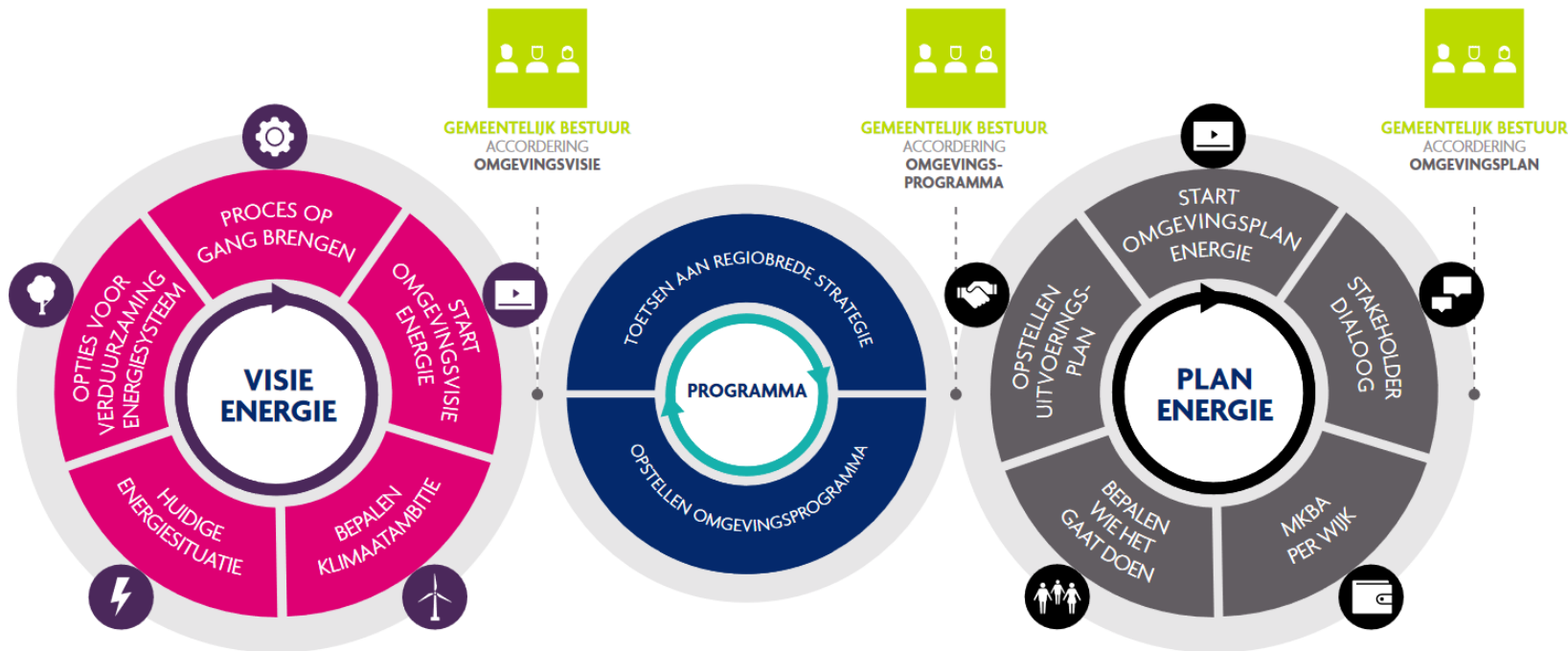
Normale procedure



Transitie vereist andere aanpak



Bestaande bouw?



E

E



Huidig

maar wel bij het begin

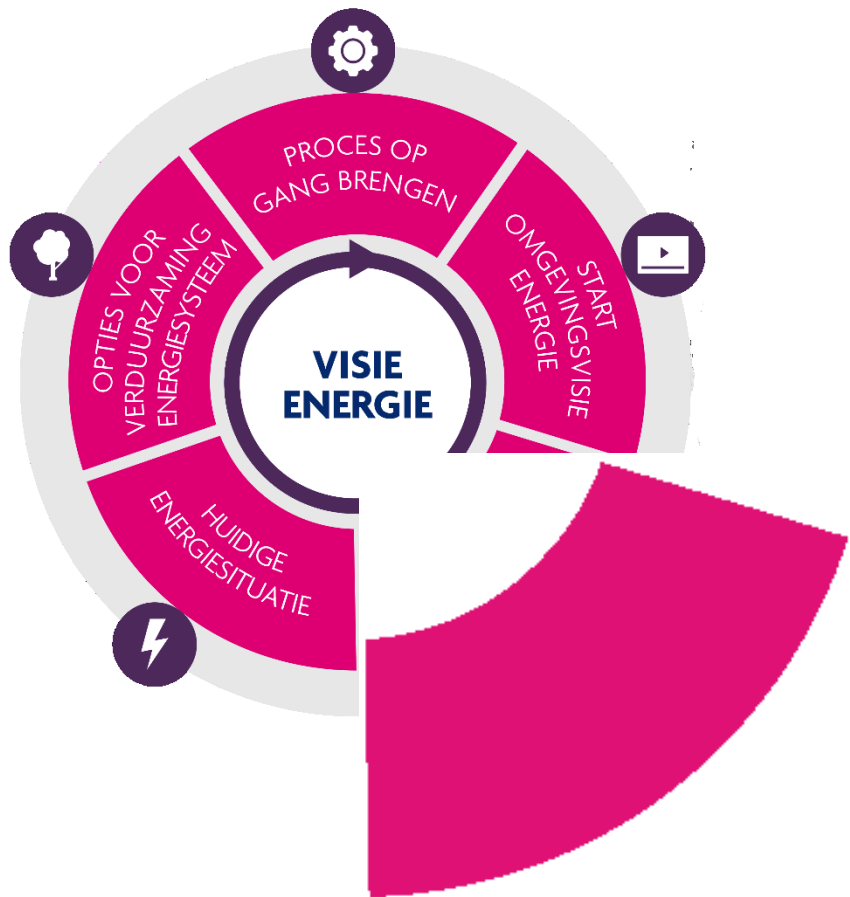
- Dus met een visie
- En niet met een oplossing

a goal without
a plan is just
a wish

- Antoine de Saint Exupéry

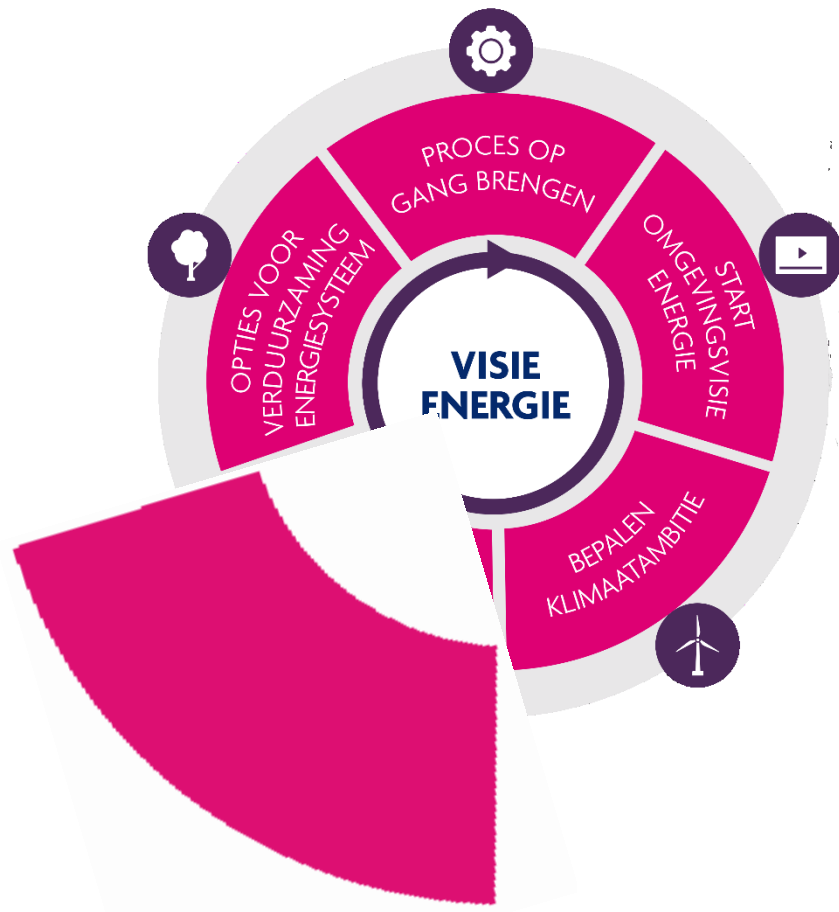


Ambitie



Nieuwbouw aardgasloos
Klimaatneutraal 20xx
Planvorming gereed 20xx
Stakeholders in beeld
Duurzame opwek inpassing
etc

Nulmeting



Energie in Beeld
EV PrognoseAtlas
MijnEnergieInzicht
RVO data
etc

EV prognose

Enpuls - Portaal

De EV Prognose Atlas is powered by:



Ten Boer
Web Mapping Application



Tilburg
Web Mapping Application



Tubbergen
Web Mapping Application



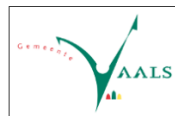
Twenterand
Web Mapping Application



Tynaarlo
Web Mapping Application



Uden
Web Mapping Application



Vaals
Web Mapping Application



Valkenburg aan de Geul
Web Mapping Application



Valkenswaard
Web Mapping Application



Veendam
Web Mapping Application



Veldhoven
Web Mapping Application



Venlo
Web Mapping Application



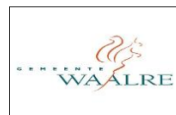
Venray
Web Mapping Application



Voerendaal
Web Mapping Application



Vught
Web Mapping Application



Waalre
Web Mapping Application



Waalwijk
Web Mapping Application



Weert
Web Mapping Application



Werkendam
Web Mapping Application



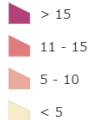
Westerveld
Web Mapping Application

Gemeentegrens



Aantal elektrische voertuigen in 2025

aantal elektrische voertuigen (EV) met
laadbehoefte in 2025



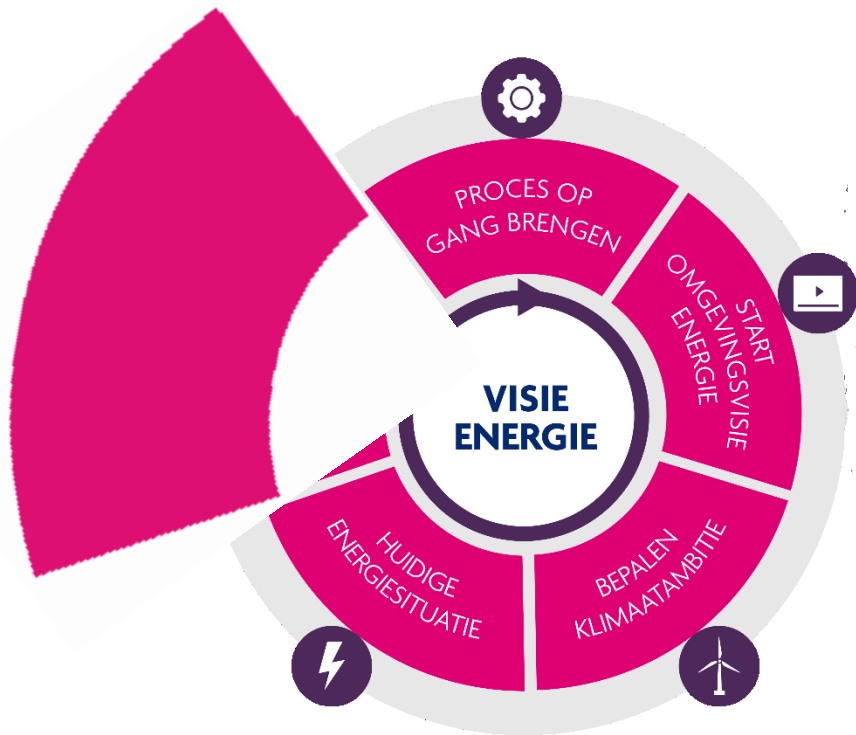
Overzicht per gemeente Forecast 2020, 2025, 2030

- EV
- Laadinfra

Ruimtelijke geschiktheid

Toekomstcheck

QuickScan Enexis (CE delft)
Kansenkaart Enpuls
SDE+
POSAD
etc



Quickscan

Bu CEGOIA Web

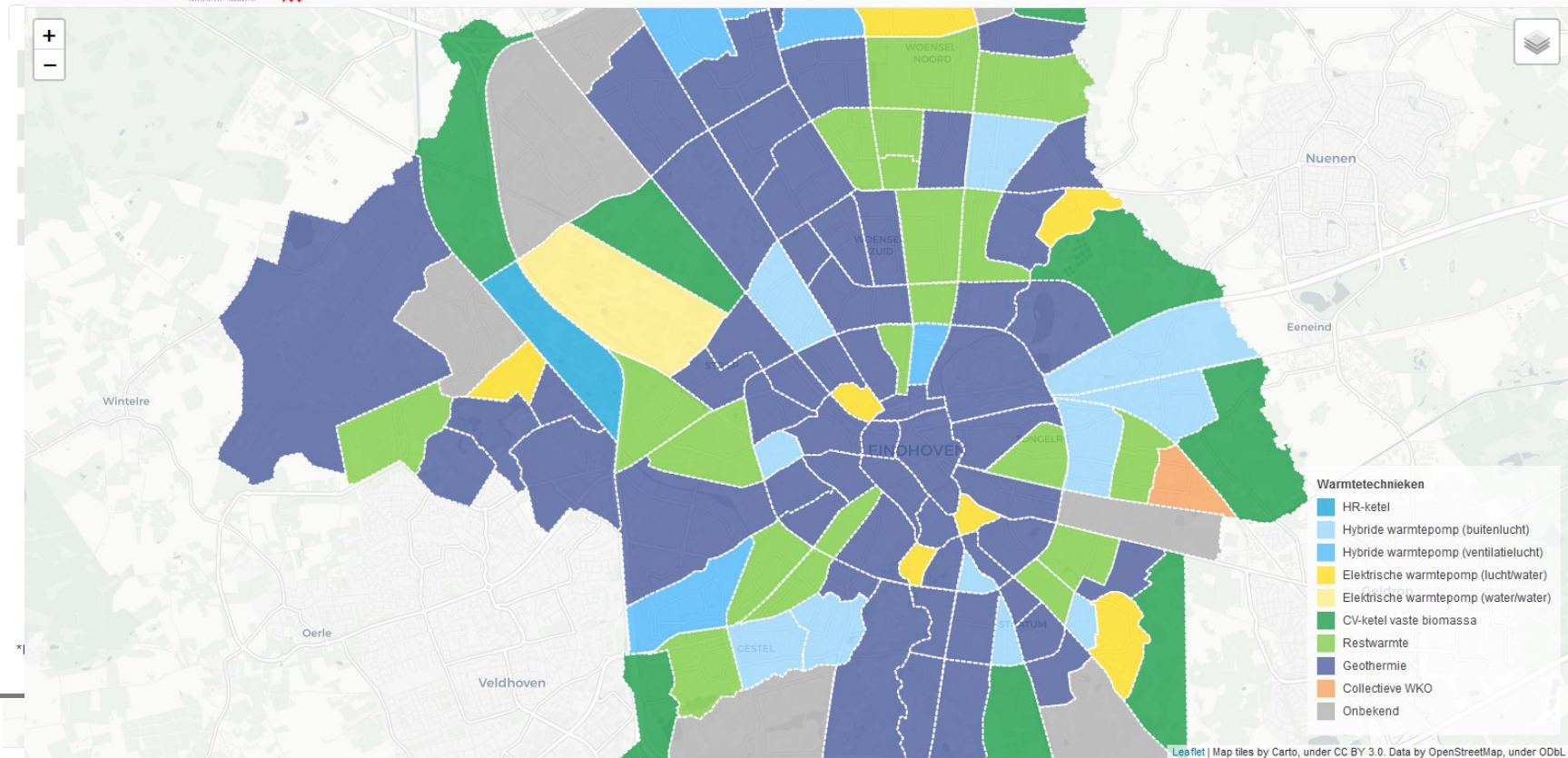


☒ Uitkomst utiliteit

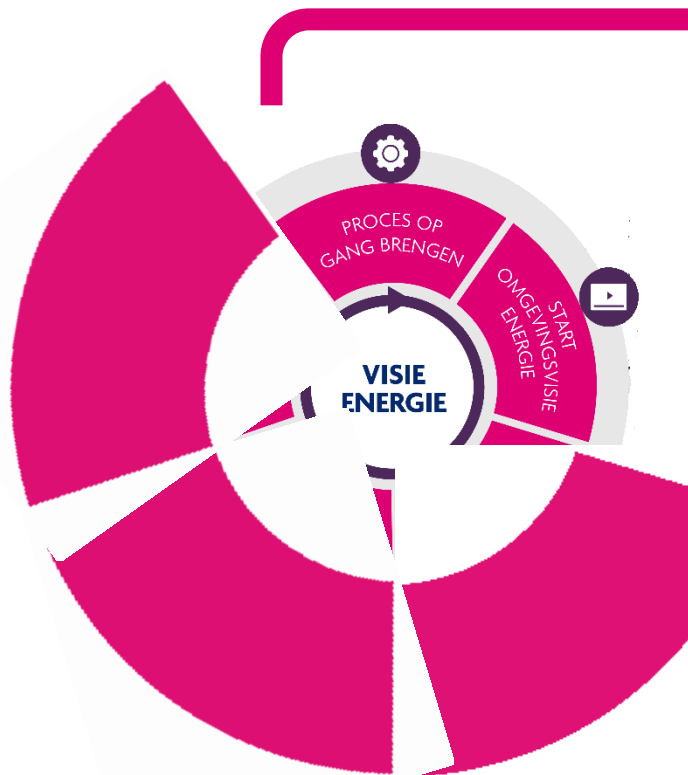
☒ Uitkomst woningen

Zichtjaar : 2050

Warmtetechnieken



Totaalplaatje

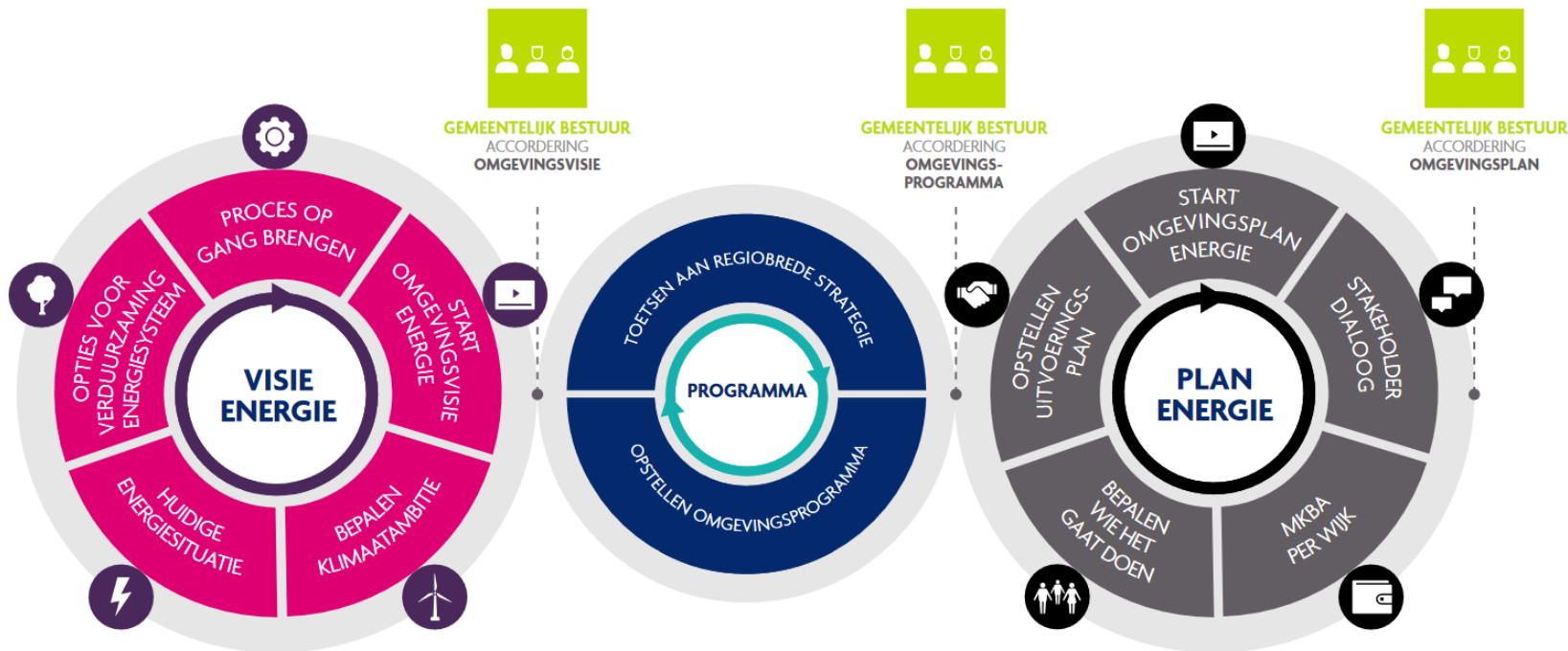


Het echte



Buurkracht
Design Thinking Proces
Keukentafelgesprekken
VVE zonnecoach
etc

Naar uitvoering



Uitsmijter

The greatest
threat to our planet
is the belief that
someone else will
save it

-Robert Swan-



Contact:

Leon.piepers@enpuls.nl