



Wijkbijeenkomst Benoordenhout 3 november 2021

Thema:

**Hoe past de verduurzaming van onze wijk
binnen de plannen van NL, de regio's, en de gemeente Den Haag?**

Hoe past de verduurzaming van onze wijk binnen de plannen van NL, de regio's, en de gemeente Den Haag?

Even voorstellen...

Twee doelen met deze bijeenkomst

1/ Ontwikkelingen Mondiaal >
Nederland > Den Haag >
Benoordenhout

2/ Vragen en gesprek



Ontwikkelingen

Benoordenhout Wijk Warmte Visie (WWV)

- 1) Duurzaam
- 2) Betaalbaar
- 3) Leveringszekerheid
- 4) Weinig overlast

Gemeente:

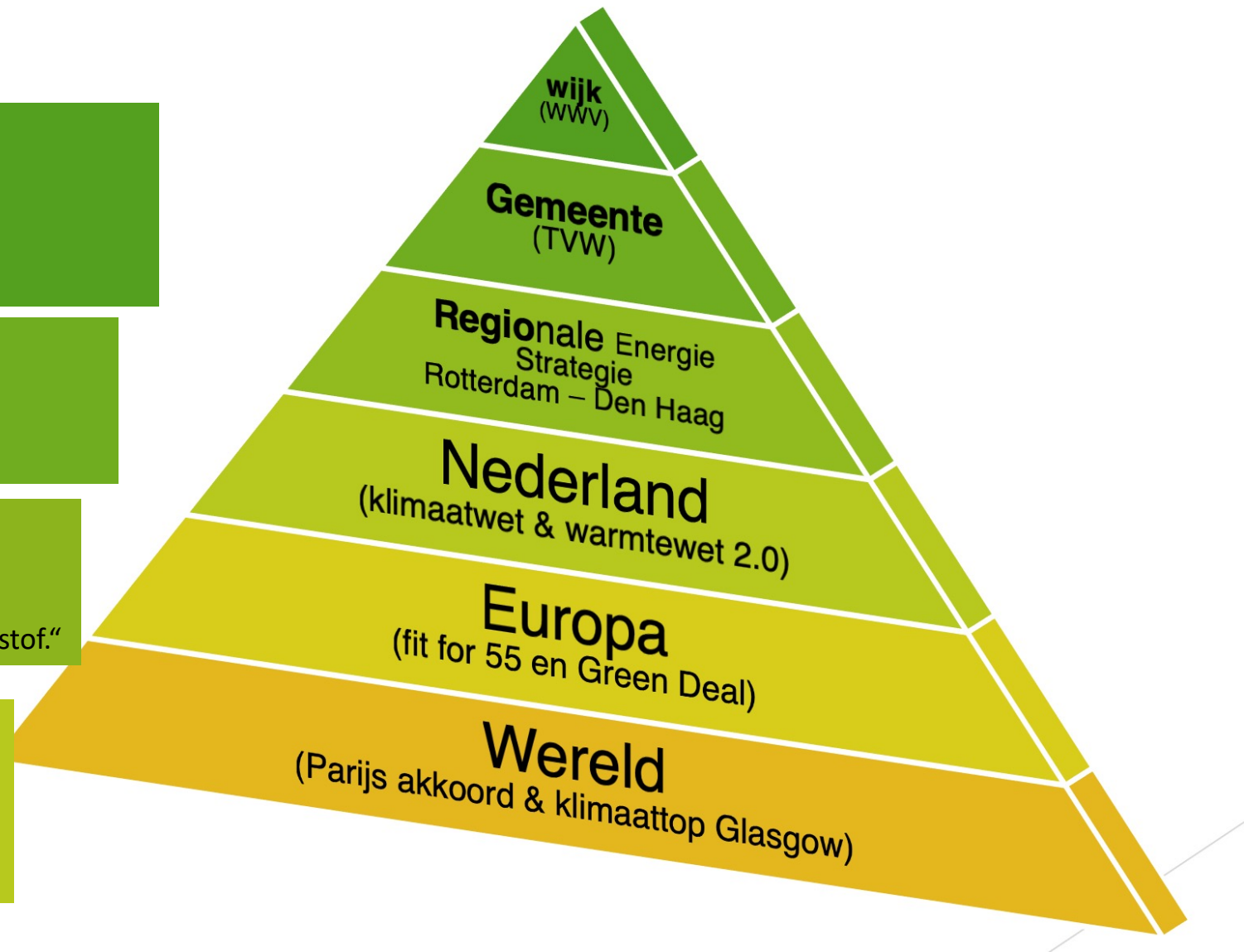
TransitieVisie Warmte (TVW) per 2021:
wat voor duurzame warmte + wanneer
Onze wijk niet van het Gas af voor 2030

Regio's:

Regionale Energie Strategie Rotterdam - Den Haag:
"voldoende duurzame warmtebronnen voor gebouwde omgeving, te weinig duurzame elektriciteit, voor o.a. waterstof."

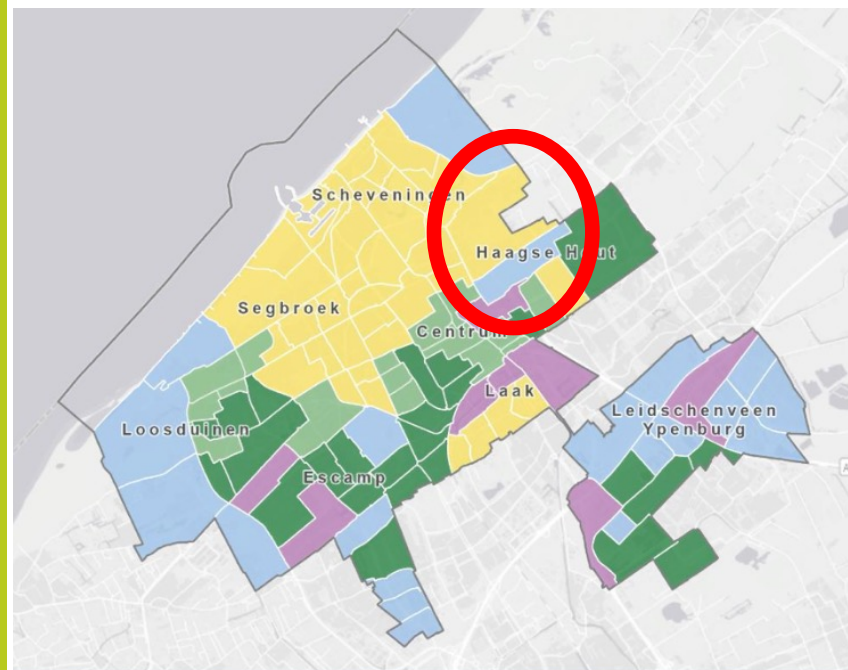
Nederland:

klimaatwet 2015: 49% reductie in 2030
-> nieuw kabinet plannen aanscherpen aan EU Green deal
Nieuwe warmtewet in de maak
BZK Voorstel richtlijn Isolatie van bestaande huizen



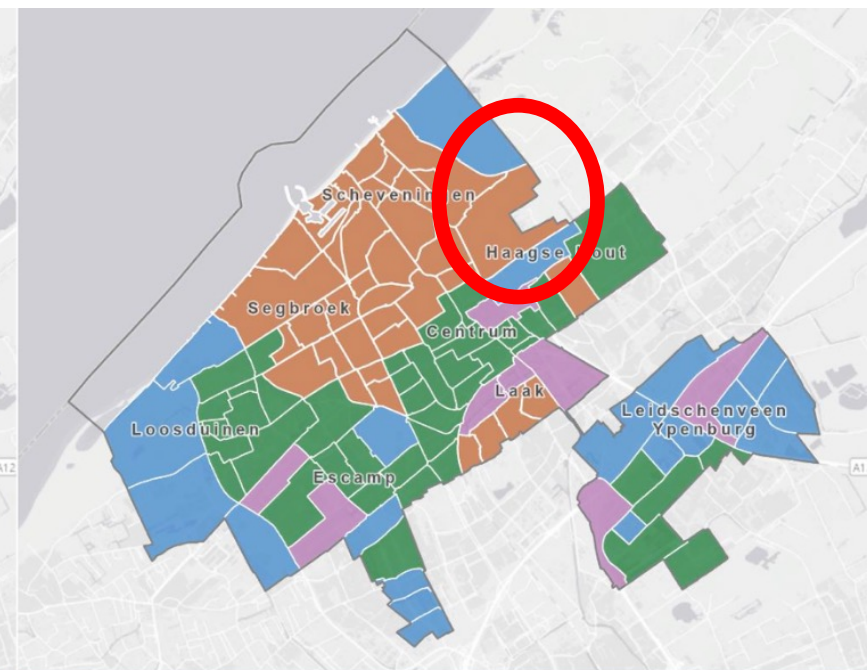
Gemeente warmte visie (*concept* 3 nov 2021)

- Gemeente Den Haag -> alle wijken
 - op natuurlijke momenten stapsgewijs transitie-gereed maken: isoleren (*no regret*)
- Gemeente -> Wijk Benoordenhout
 - Eerst: mogelijk hybride (aardgas+warmte pomp)
 - Later: Warmtepomp of warmtenet, of een mix



Schone warmteopties in 2030

- (Hybride) warmtepompbuurten
- Warmtenetbuurten voor 2030
- Warmtenetbuurten na 2030
- Mix van warmtepompen en warmtenetten
- Warmteoptie nog onduidelijk. Hybride warmtepomp mogelijk



Schone warmteopties in 2040

- Warmtepompbuurten
- Warmtenetbuurten
- Mix van warmtenetten en warmtepompen
- Warmteoptie nader bepalen: warmtepompen, warmtenetten of een mix

Wijk warmte visie (mei 2021)

- Benoordenhout heeft min. 70 C aanvoer temperatuur nodig want 80% van huizen zonder spouwmuur
 - In lijn met BZK [Standaard en Streefwaarden](#)
- Isoleren is altijd de eerste stap (... tot minimaal label C, dit betekent isolatie van dak, vloer en HR++ glas minimaal), in lijn met 70 C.
- Voorkeur voor warmtenet
 - los van de bron,
 - wijk heeft geen eigen bron dus we moeten samenwerken

Scenario's wijk en gemeente

Alle scenario's:
(...min. label C)



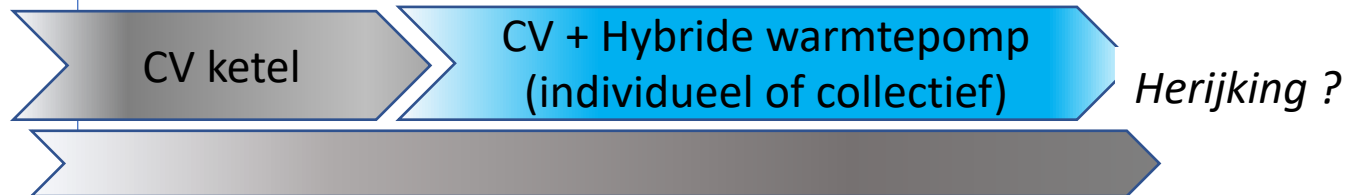
Benoordenout
Optie 1 (voorkeur)



Benoordenout
Optie 2



Gemeente



2021

2050

Samenvatting en gesprek....

- Benoordenhout min 70 C aanvoer termperatuur nodig want 80% van huizen zonder spouwmuur
- Isoleren is altijd de eerste stap (... tot minimaal label C, dit betekent dak, vloer en HR++ glas minimaal), in lijn met 70 C.
- Dat betekent warmtenet of hybride

Voor vragen neem gerust contact op ..

Cas Groothuis duursaambenoordenhout.casgr@gmail.com
tel 06 42 01 71 60

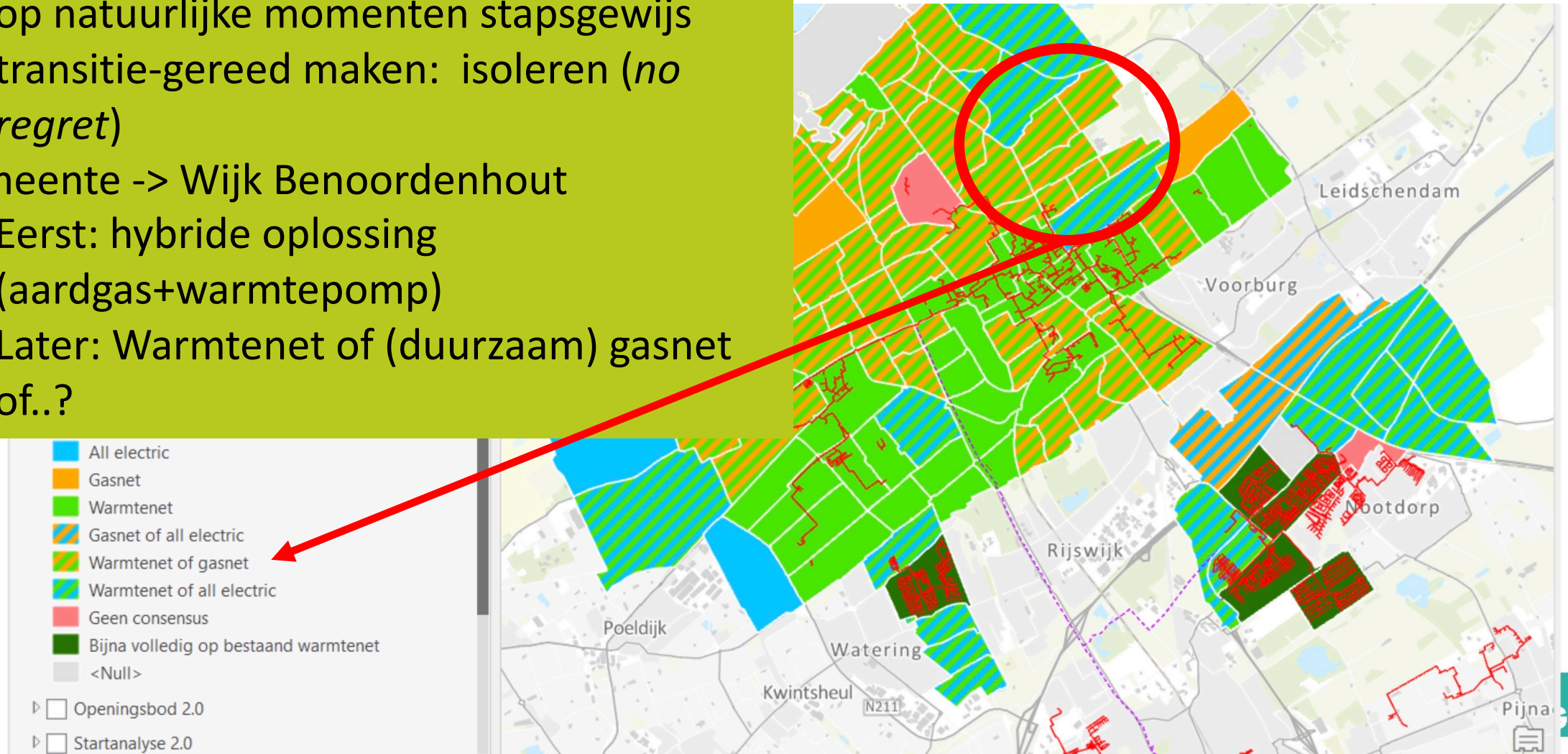
Rogier Groeneveld rhm.groeneveld@icloud.com
tel 06 53 36 05 26

Of ga naar de website <https://duursaambenoordenhout.nl/>

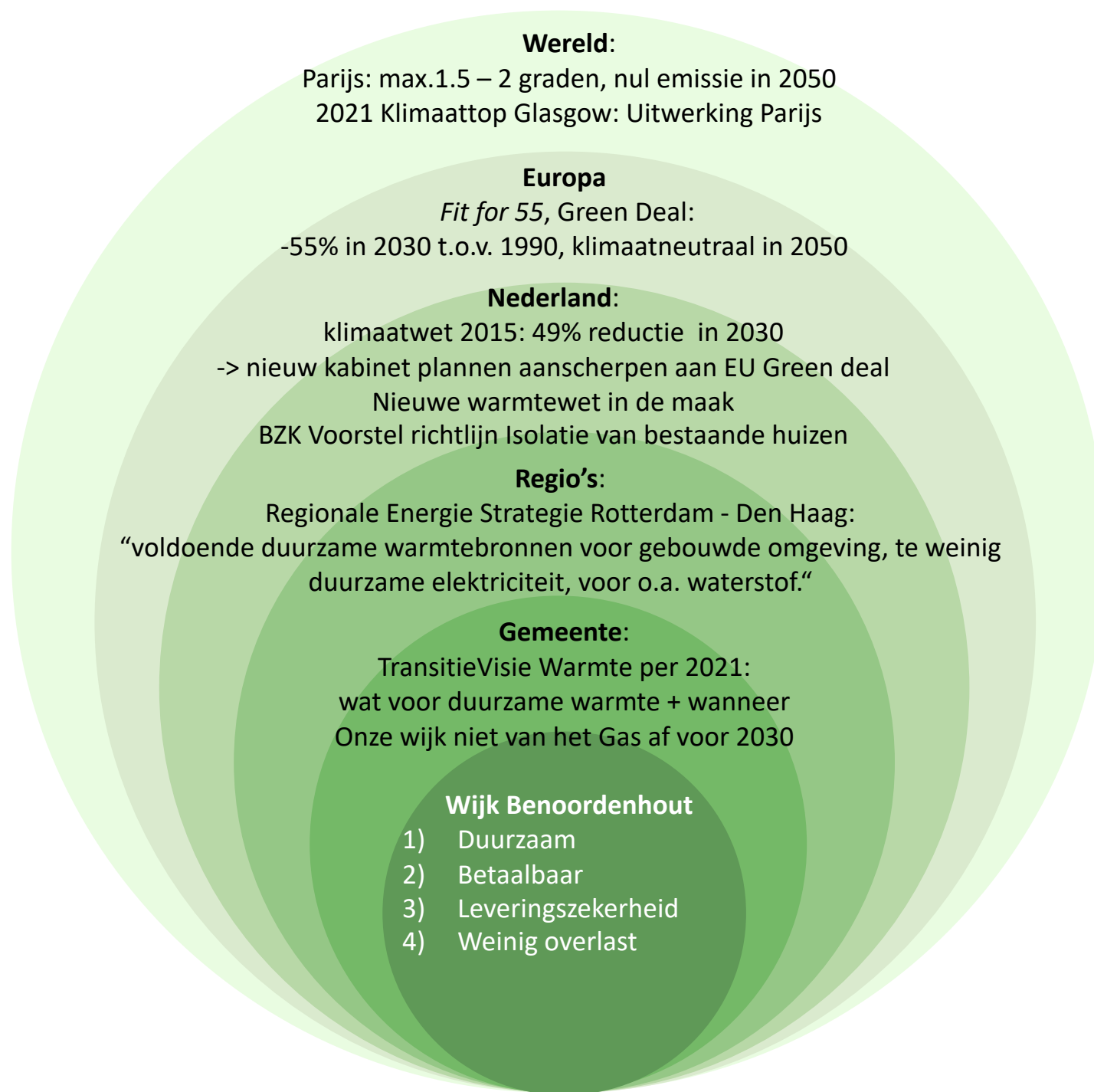
BACKUP

Gemeente – concept visie (juni 2021)

- Gemeente Den Haag -> alle wijken
 - op natuurlijke momenten stapsgewijs transitie-gereed maken: isoleren (*no regret*)
- Gemeente -> Wijk Benoordenhout
 - Eerst: hybride oplossing (aardgas+warmtepomp)
 - Later: Warmtenet of (duurzaam) gasnet of..?



Meest recente ontwikkelingen

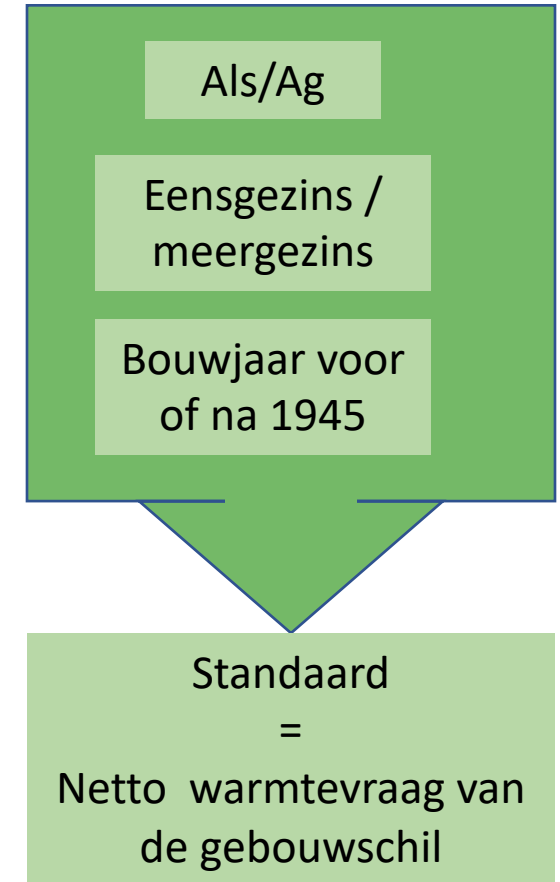


Waterstof in de gebouwde omgeving?

- Uitzicht op duurzame waterstof voor bebouwde omgeving is op dit moment nihil, omdat industrie en mobiliteit voorrang krijgen. Wind op zee moet die waterstof gaan produceren en er is nauwelijks genoeg potentiële capaciteit op zee om aan die vraag te voldoen.
- Wat gebeurt er met de visie van de gemeente als groene waterstof niet beschikbaar voor de bebouwde omgeving na 2040 en er is niet genoeg animo meer voor aansluiting op een warmtenet:
 - dan komt er geen warmte net, business case is niet meer rendabel
 - het rijk zal waarschijnlijk bewoners dwingen via wetgeving om van het gas af te gaan
 - All Electric blijft als enige optie over en met de huidige stand van techniek, moet je gaan isoleren tot label A wat heel duur wordt voor 80% van de woningen in Benoordenhout.

nieuwe Standaard en Streefwaarden voor woningisolatie (BZK)

- Standaard geeft aan wanneer de woning goed genoeg is geïsoleerd om aardgasvrij te worden (voorbereid!)
- Hoogte van de Standaard (in kWh/m²/jaar) wordt bepaald op basis van A_{Is}/A_g
 - A_{Is} = het totale verliesoppervlakte van het gebouw (binnen de energieschil). Bijv. oppervlaktes van dak, gevel, ramen en vloer.
 - A_g = het totale oppervlakte van het gebouw (binnen de energieschil).
- Streefwaarden voor isolatie voor afzonderlijke bouwdelen van uw woning. Deze streefwaarden zijn bedoeld voor als u een of enkele delen van uw woning verduurzaamt. Ze geven aan wanneer een enkel bouwdeel (zoals dak, vloer of ramen) zeker 'toekomstbestendig' is.
- Zie kamerbrief Ollongren (maart 2020) en RVO site



Wijk Warmte Visie

onderzochte mogelijkheden , maar niet realistisch

- Voor aquathermie is te weinig oppervlaktewater beschikbaar, dat bovendien stilstaand is.
- De beschikbaarheid van warmte- en koudeopslag (WKO) in onze wijk om zomerwarmte in op te slaan is beperkt doordat bedrijven en het Internationale Strafhof al meerdere WKO's in de wijk hebben aangelegd. De buurt Duinzigt ligt boven waterwingebied waardoor boringen voor WKO's of geothermie verboden is.
- Riothermie uit de persleiding onder de Wassenaarsweg levert slechts voor tweehonderd huizen warmte en is kostbaar in aanleg.
- Warmte uit de ruwwaterleiding van Dunea ligt te ver weg van onze wijk, en de drinkwaterleidingen bevatten weinig potentieel.
- Restwarmte van bestaande bedrijven is te weinig om van betekenis te zijn.

Warmtenet: voor- en nadelen

- Potentiele nadelen van warmtenet:
 - Slechte ervaringen uit de media
 - Energie leveranciers hebben monopolie en bepalen de warmteprijs
 - Warmte prijs is gekoppeld aan de gasprijs en niet de echte kosten van de geleverde warmte
- Voordelen Warmtenet:
 - Mits goed uitgevoerd de goedkoopste optie op dit moment
 - Aanleg pas na 2030 wanneer huizen voldoende geïsoleerd zijn en kinderziekten opgelost zijn
 - Maar 1 transitie nodig ipv 2 zoals met hybride tussenstap
 - Meer warmte beschikbaar dan elektriciteit in deze regio