

Mei 2022

Warmtetransitie in Haarlemmermeer

Toelichting Warmtetransitie Vijfhuizen



gemeente
Haarlemmermeer

Welkom

Agenda

- Warmtetransitie
- Warmtevisie en wijkplannen
- Warmtetransitie in Vijfhuizen

Programma Energietransitie

Hoe



Doelstellingen



↓

Warmtetransitie

Energietransitie doen we samen



Inwoners



Maatschappelijke organisaties



Stakeholders zoals Liander, Rijnland, Schiphol,
etc.

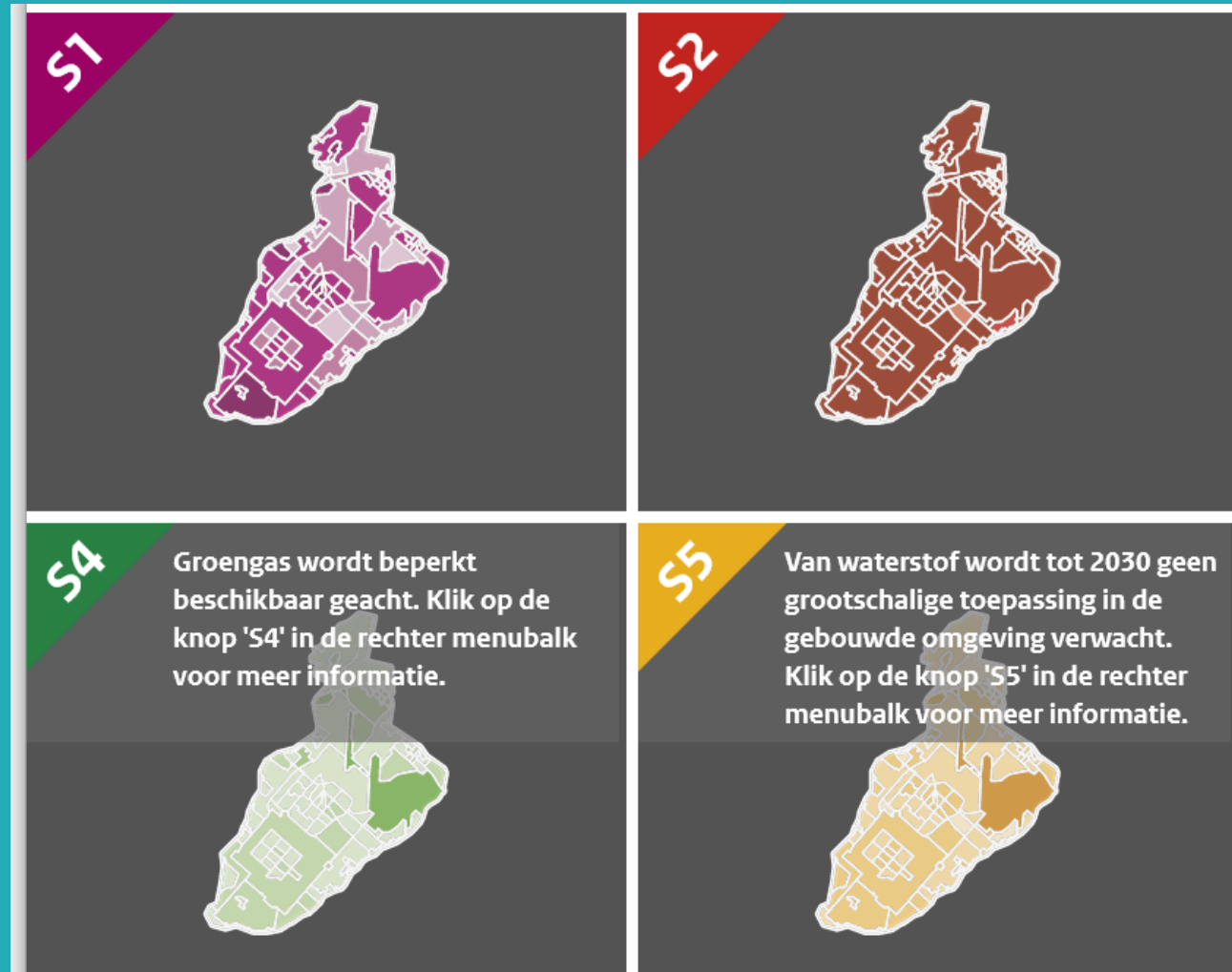


Bedrijven & Ondernemers

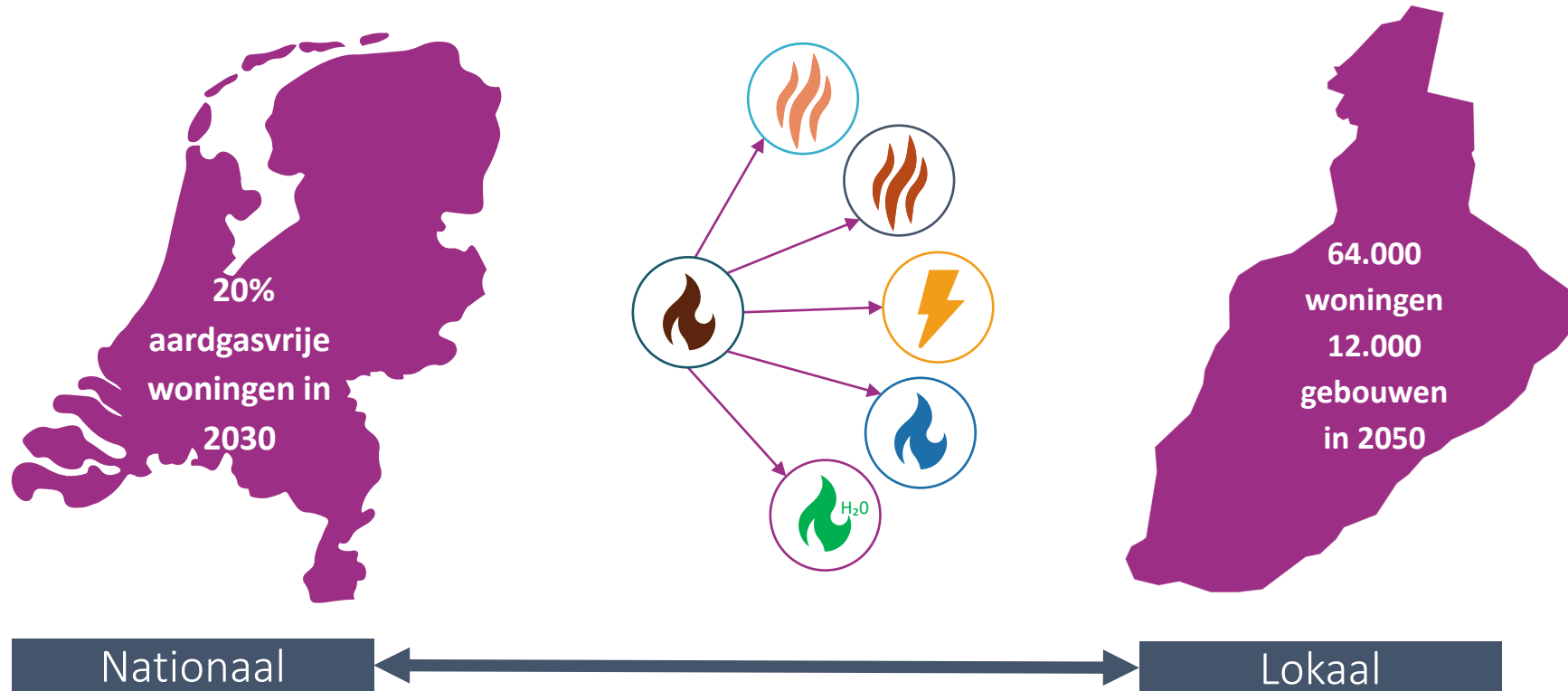


Gemeente

Warmtetransitie een introductie



De warmtetransitie



Warmtetransitie

transitie naar een *aardgasvrije, CO₂-arme en comfortabele bebouwde omgeving*

Aanpak

- Draagvlak
- Keuzevrijheid en initiatieven
- Voortgang

Haalbaarheid & betaalbaarheid

- Nationale kosten / kosten voor Nederland
- Kosten gebruiker/eigenaar
- Investeringsvraagstuk
- Terugverdientijden

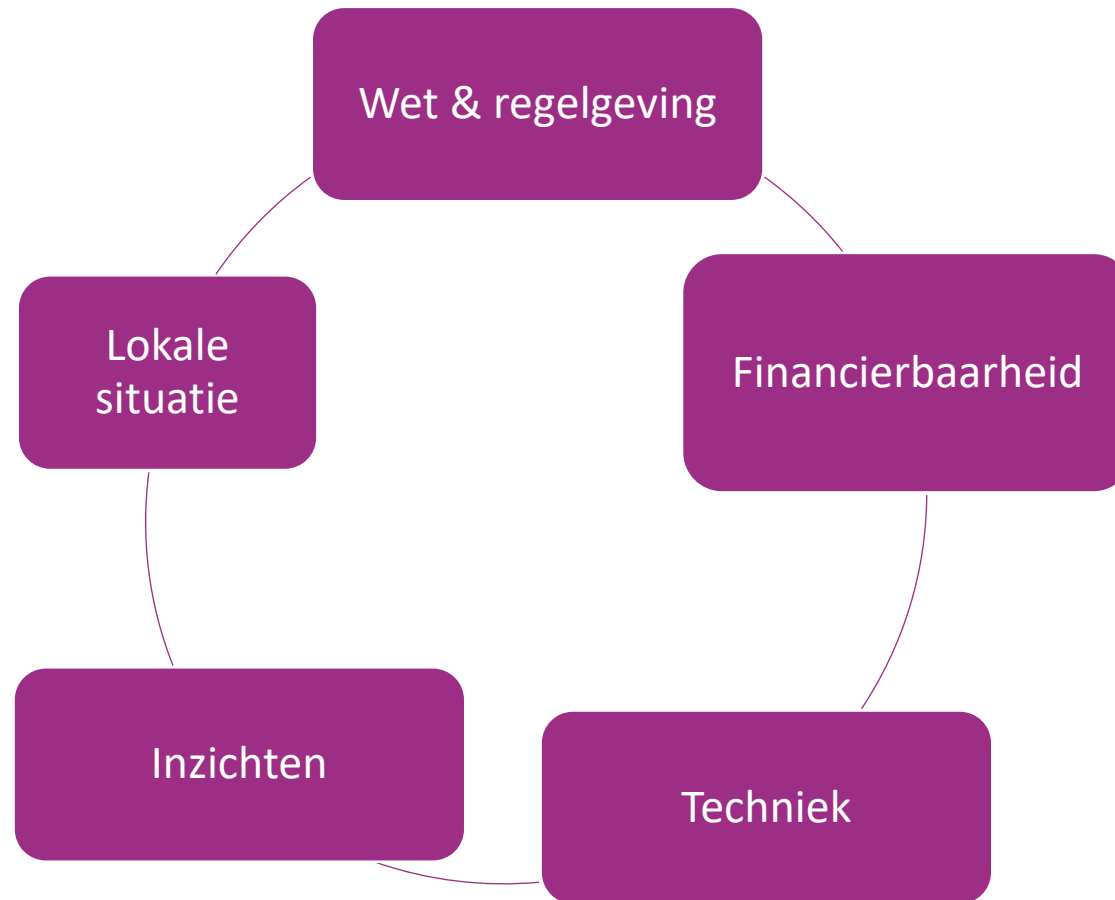
Techniek

- Warmtebronnen
- Gebouweigenschappen
- Energie-infrastructuur

Doelgroepen

- Particuliere woningeigenaren
- Verhuurders
- Huurders
- Ondernemers

Volop ontwikkelingen



Warmtevisie & wijkplannen

“
Wat gaat dit kosten?
”

Warmtevisie



In de transitievisie warmte legt de gemeenteraad een realistisch tijdspad vast waarop wijken van het aardgas gaan.

- Planning
- Voorkeurstechniek per wijk
- Processtappen wijkplan
- Participatiekaders

“
Mijn CV is aan
vervanging toe.
Wat nu?
”

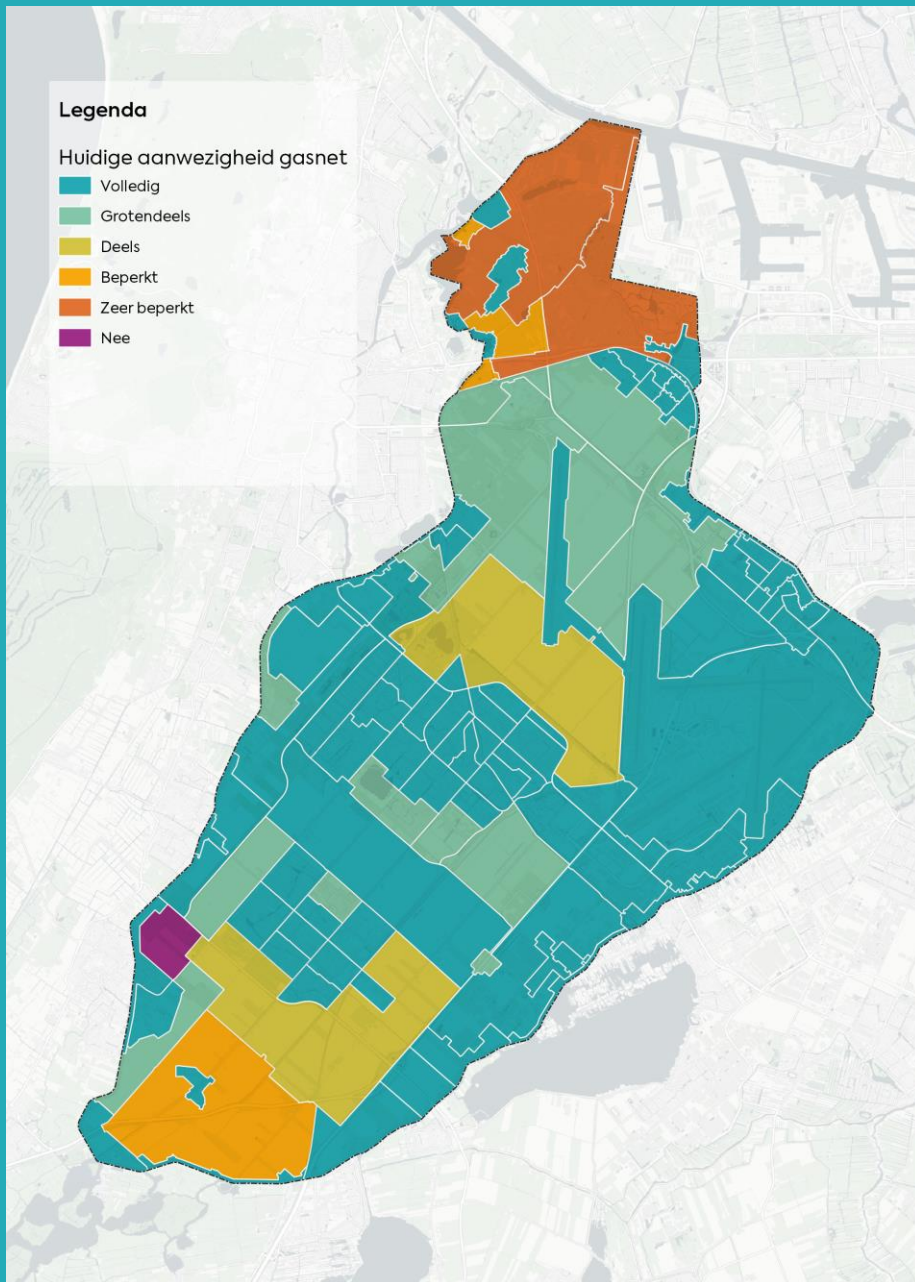
Wijkplan

Definitief besluit van gemeenteraad over de (dominante) alternatieve warmtevoorziening.

- Coproductie met bewoners en gebouweigenaren
- Inzicht in (gebouw)maatregelen
- Concrete en haalbare businesscase
- Uitvoeringsaspecten
- Benoemt eindjaar aardgaslevering
- Duur proces: circa 2 jaar



Wijkplan
Hoofddorp
centrum



Warmtevisie

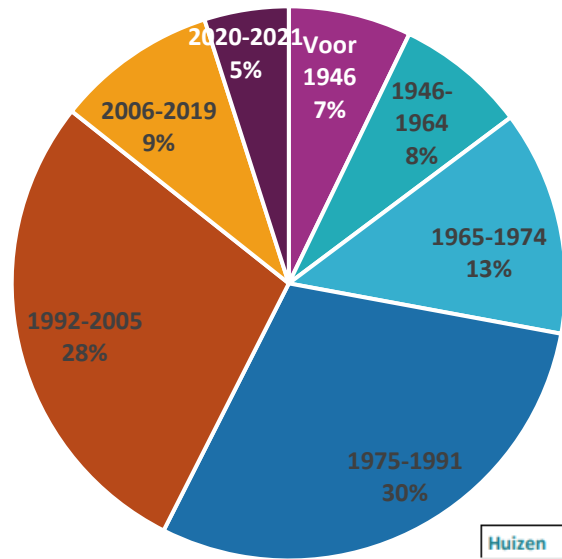
Onze aanpak van de warmtetransitie

Uitgangspunten en kaders

- Draagvlak is een voorwaarde voor succes
- Haalbaar, betaalbaar en toegankelijk
- Samenhang in ontwikkelingen
- Betrouwbare, veilige en duurzame technieken
- Doelmatig gebruik van warmtebronnen
- Maatschappij participeert, de gemeente regisseert en faciliteert

Haarlemmermeerse opgave

Bouwjaar woningen



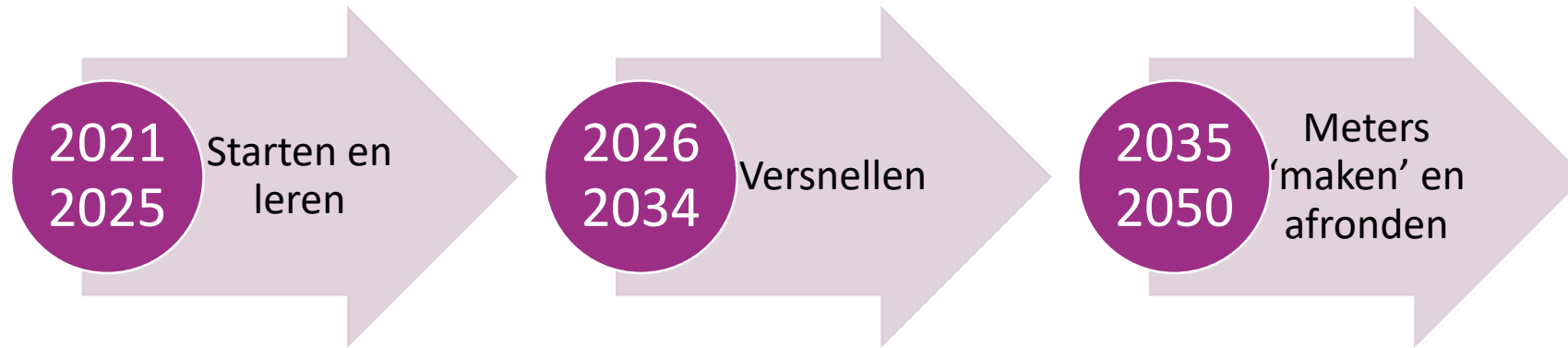
Huizen	Miljoen m3
Huurhuizen	20,7
Koophuizen	57,6
Totaal gasverbruik huizen	78,3



Utiliteit/bedrijven

SBI	Sector	miljoen m ³	Aandeel
A	Landbouw, bosbouw en visserij	61,9	47%
C	Industrie	5,4	4%
E	Winning en distr. van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	0,0	0%
F	Bouwnijverheid	1,7	1%
G	Groot- en detailhandel, reparatie van auto's	8,3	6%
H	Vervoer en Opslag	17,2	13%
I	Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	17,0	13%
J	Informatie en communicatie	1,1	1%
K	Financiële activiteiten en verzekeringen	2,3	2%
L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	1,8	1%
M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	1,8	1%
N	Administratieve en ondersteunende dienstverlening	1,2	1%
O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	1,8	1%
P	Onderwijs	1,9	1%
Q	Gezondheids- en welzijnszorg	4,6	4%
R	Kunst, amusement en recreatie	1,9	1%
S	Overige dienstverlening	1,3	1%
	Totaal aardgasgebruik	131,3	

Haarlemmermeerse aanpak



Faciliteren stapsgewijze transitie

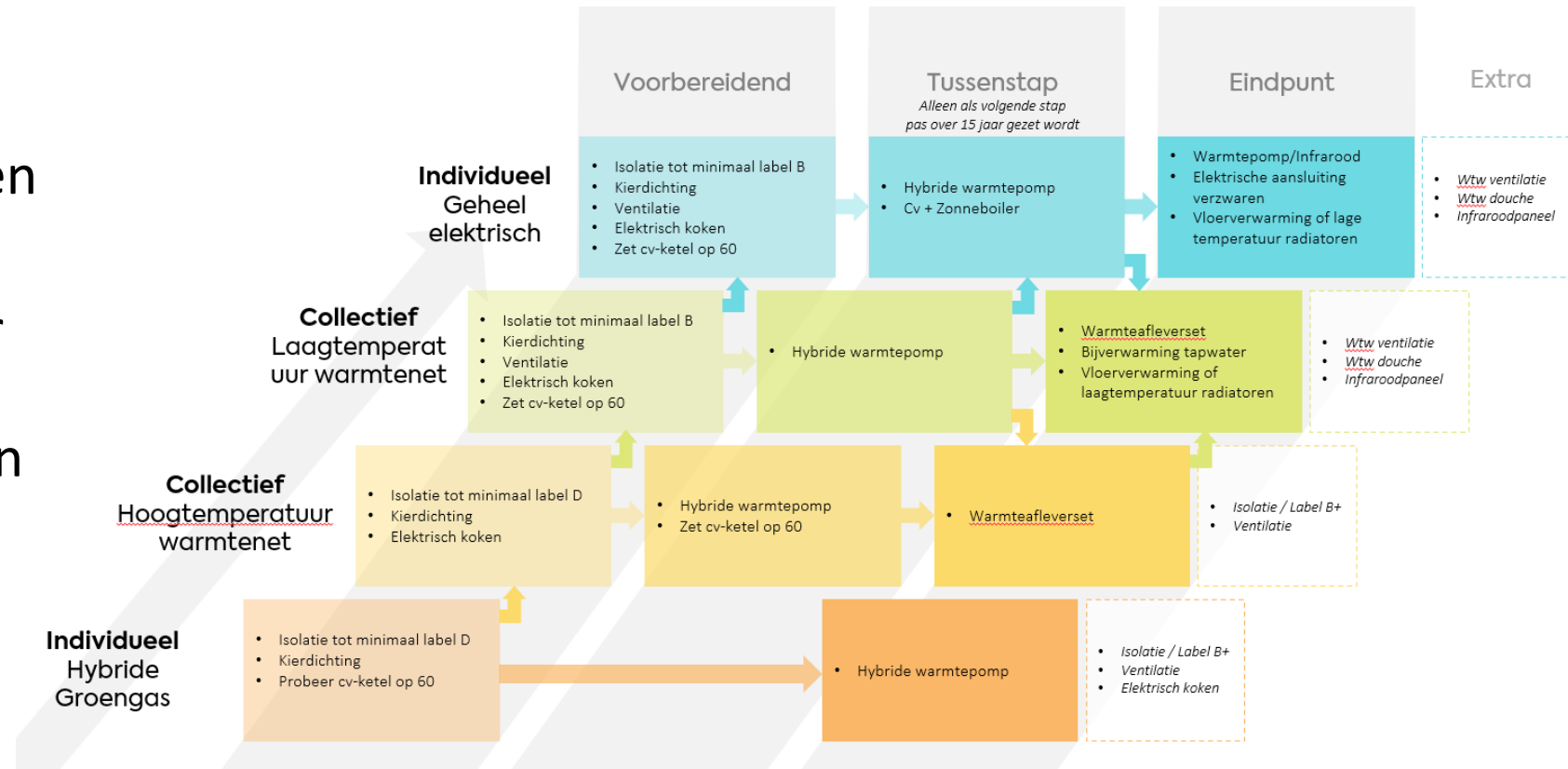
- Bieden handelingsperspectief
 - Route naar aardgasvrij
- Stapsgewijs gebiedsgerichte stappen
- Ondersteunen gebouweigenaren bv. via energieloket
- Omarmen en ondersteuning initiatieven

Regievoeren

- Beleid en processen op orde (vb. beleid toepassen bodemenergie)
 - Informeren over warmtetransitie
 - Evalueren en bijstellen aanpak

Routes naar aardgasvrij

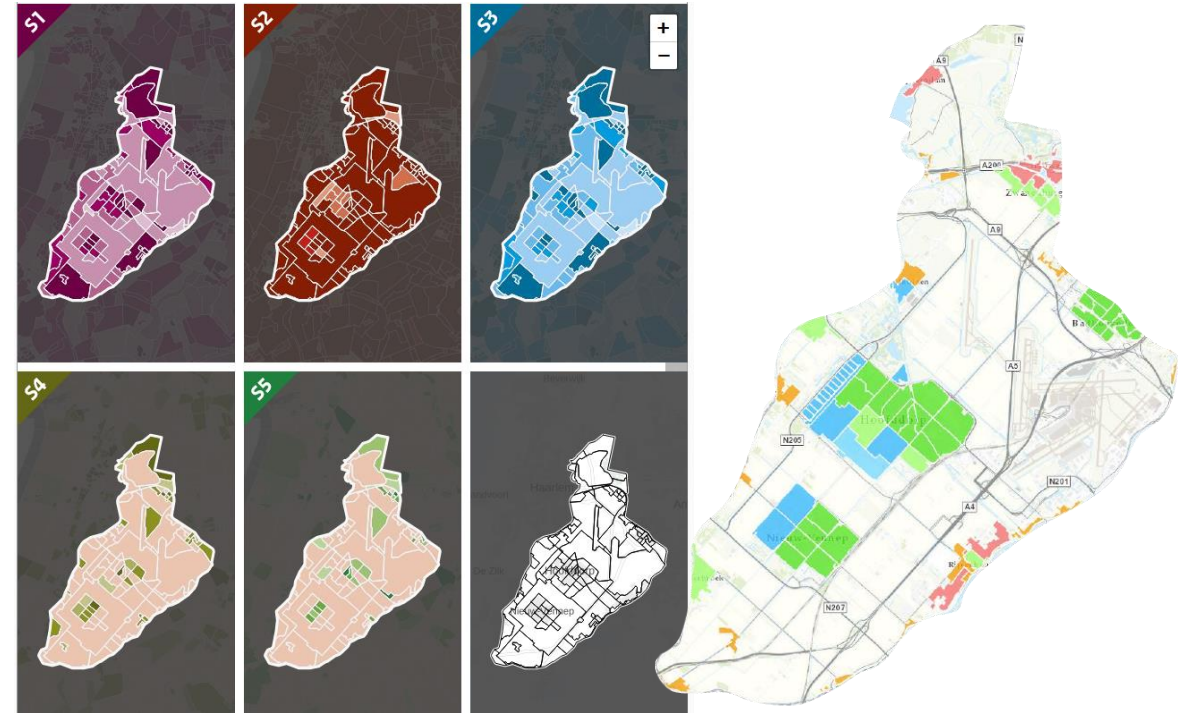
- Wendbaar doordat er grotendeels 'geen-spijtnaatregelen' worden genomen
- Betaalbaar houden door focus op natuurlijke momenten, besparing en comfort verbetering
- De stap die in de toekomst gezet moet worden (aardgasvrij) verkleinen



Voorkeursoplossingen

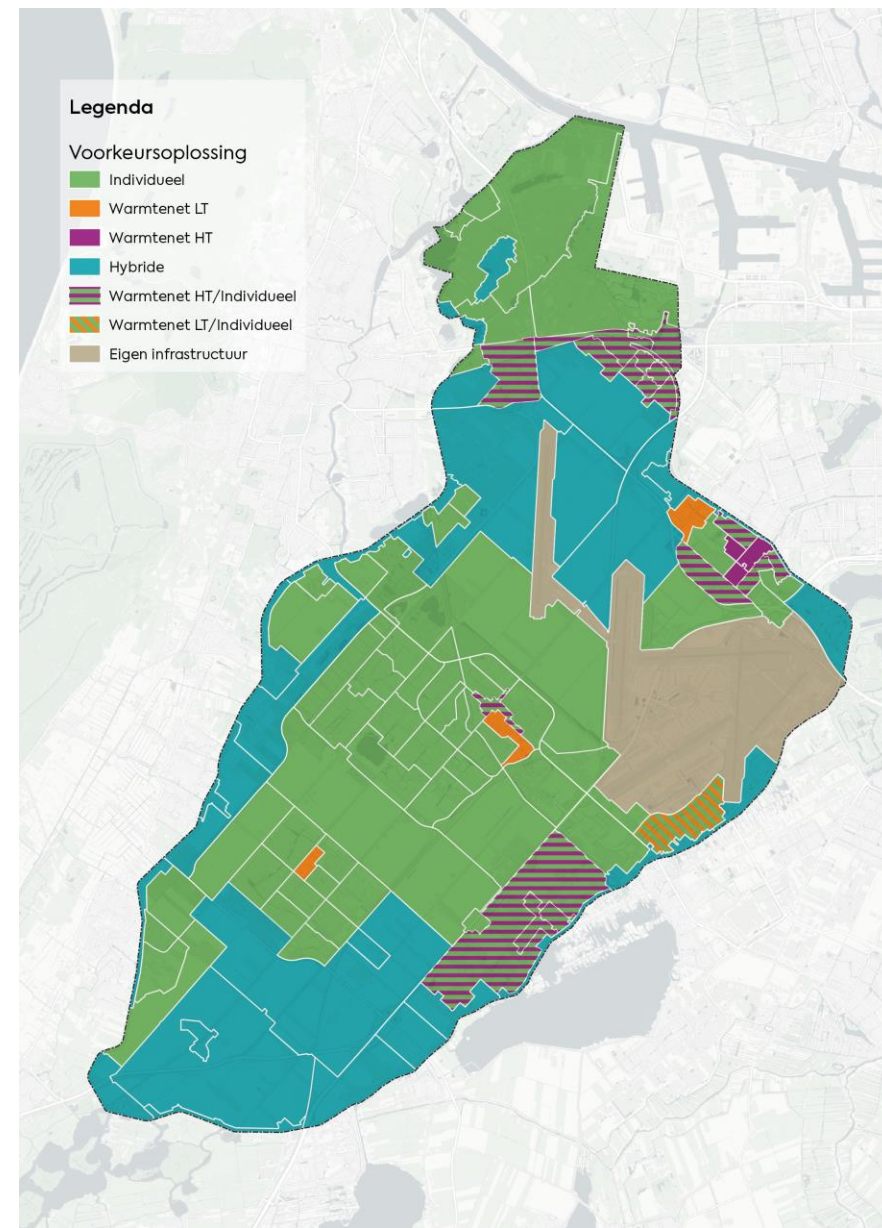
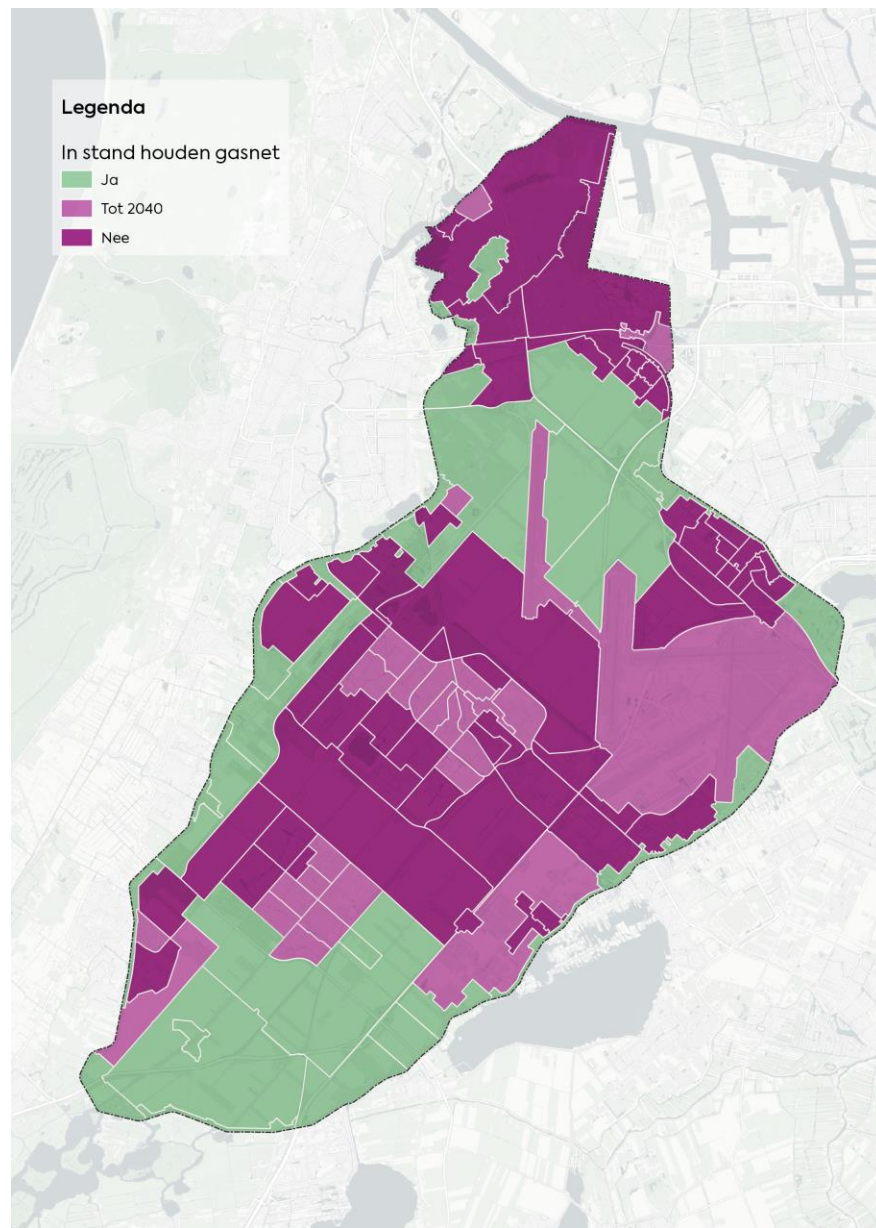
Afweging op basis van:

- Haalbaar en betaalbaarheid
 - Laagste nationale kosten
 - Laagste eindgebruikers kosten
- Doelmatig gebruik warmtebronnen
 - Beschikbaarheid
 - Nabijheid
 - Duurzaamheid
 - Effect ruimtegebruik
- Samenhang in ontwikkelingen
 - Stedelijke ontwikkeling



Uiteindelijke keuze is afhankelijk van initiatieven en draagvlak

Eindbeeld



Warmtetransitie tot 2030

- Voorkeursplanning:
 - Gebieden waar al initiatieven zijn
 - Zekerheid wat betreft oplossing (haalbaar, betaalbaar)
 - Maakbaar (nu beschikbaar, elektriciteitsnet al toereikend)
 - Bijdragen aan lage kosten

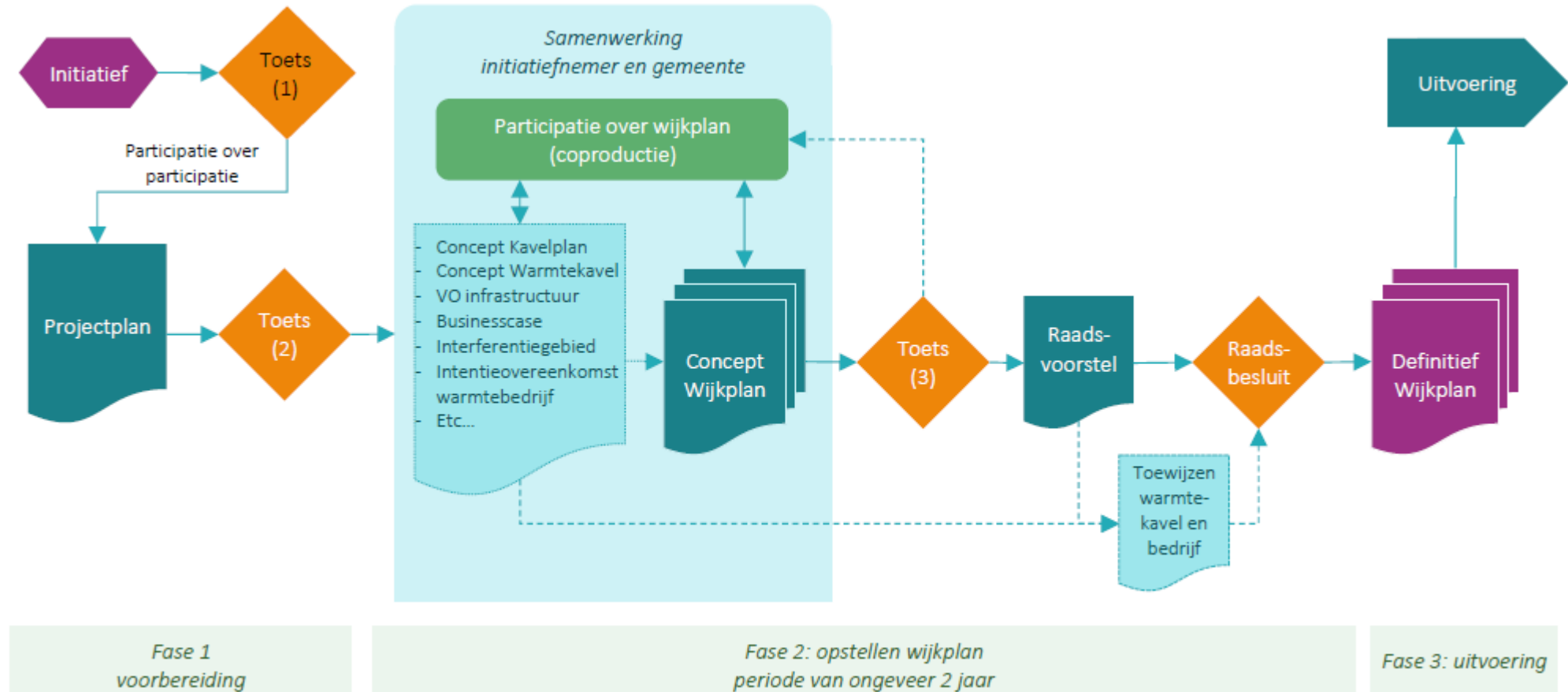
Wijk	Techniek	Startjaar opstellen wijkplan	Indicatie eindjaar aardgaslevering*
Fortwachterswoningen Vijfhuizen	Kleinschalig collectief warmtenet	2021	N.t.b. mogelijk voor 2030
Warmtenet voor bedrijven Zwanenburg Rijzenhout	Warmtenet Nader te bepalen	2021 N.t.b	N.t.b. mogelijk voor 2030 N.t.b.
Nader te bepalen toekomstbestendige werklocatie	Nader te bepalen	2022	n.t.b
Hoofddorp Floriande Oost	Volledig elektrisch	2023	2040
Vijfhuizen Stellinghof	Volledig elektrisch	2024	2040
Hoofddorp Floriande West	Volledig elektrisch	2026	2040
Hoofddorp Toolenburg Oost	Volledig elektrisch	2026	2040
Hoofddorp Centrum	LT warmtenet	N.t.b	N.t.b
Nader te bepalen hybride groengas wijk	Hybride groengas	N.t.b	N.t.b

*de indicatie eindjaar aardgaslevering is volledig afhankelijk van draagvlak onder de gebouweigenaren, de voortgang waarmee de gebouweigenaren overstappen op aardgasvrije verwarming en besluitvorming door de raad.

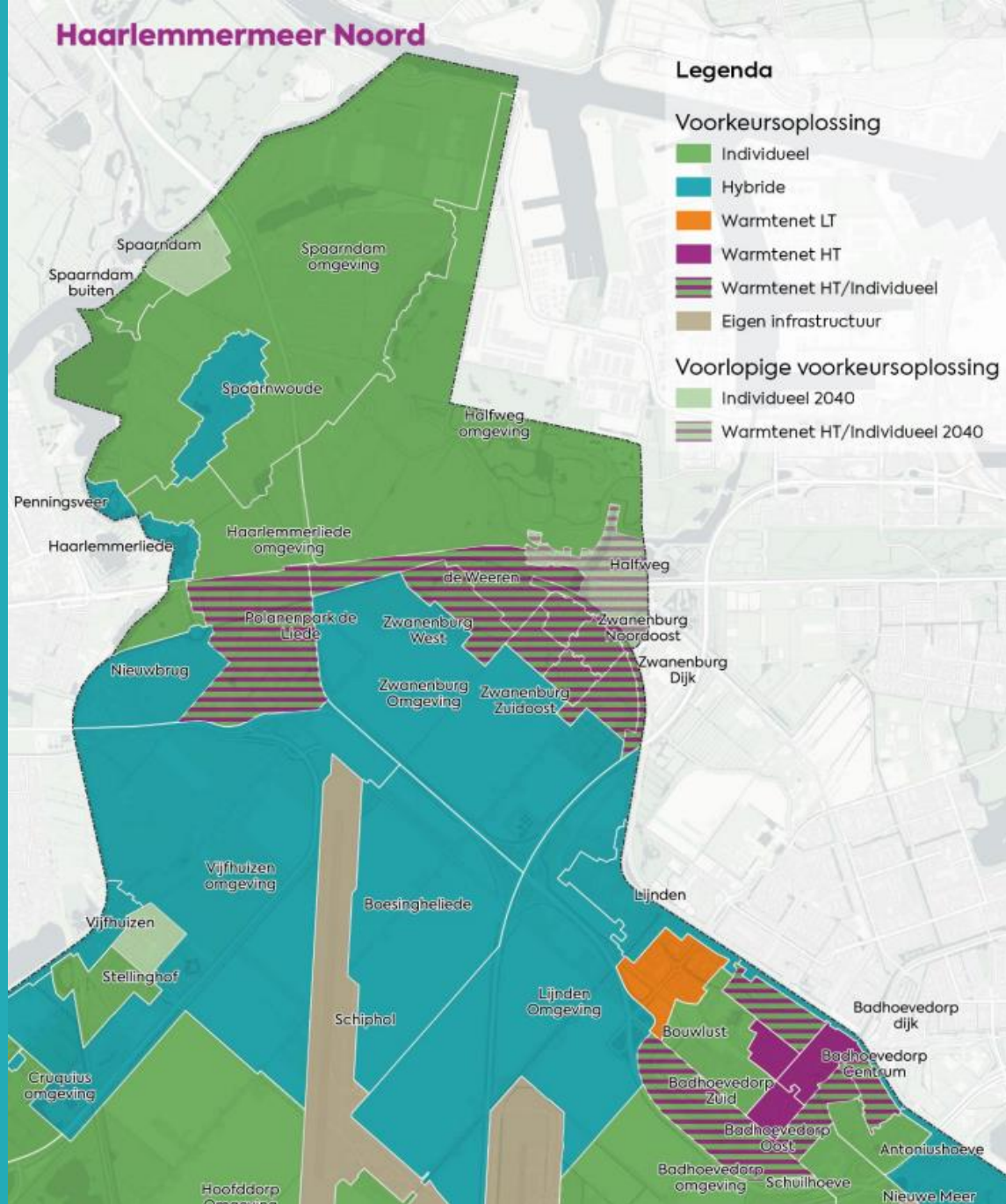
De Transitievisie Warmte moet eind 2021 klaar zijn en dan volgen de uitvoeringsplannen op wijkniveau.

Het wijkuitvoeringsplan wordt samen met de bewoners en gebouweigenaren uit de wijk bepaald. De kosten, kosten voor bewoners/gebouweigenaren en de lokale situatie worden meegewogen.

Opstellen wijkplannen



Schema met daarin het proces voor totstandkoming van een wijkplan.



Warmtetransitie Vijfhuizen

Vijfhuizen in cijfers

- Woningen: circa 817
- WEQ utiliteit: circa 927 (183 panden)

 **Vijfhuizen**

Dit resultaat is een startpunt voor nader onderzoek door gemeenten, geen advies. 

	S1a	S2e	S3a	S4d	S5d	Woningen (aantal): 817 Download buurttabellen	Utiliteit (aantal): 183 WEQ (aantal): 927
Extra nationale kosten (€/ton CO2-red.)	584	1036	596	312	434	Woningtypen (%)	Bouwjaar woningen (%)
Isolatie niveau variant	B+	D+	B+	D+	D+	Vrijstaand 12.6	voor 1930 5.4
Aansluitingen (% van totaal)						2-onder-1-kap 19.6	1930-1945 2.9
Individuele elektrische warmtepomp	100	-	95	-	-	Rijwoning hoek 20.7	1946-1964 12.6
Middentemperatuur warmtenet	-	100	-	-	-	Rijwoning tussen 39.5	1965-1974 36.2
Lagetemperatuur warmtenet	-	-	5	-	-	Meergezins 7.6	1975-1991 27.5
Hybride warmtepomp met hernieuwbaar gas	-	-	-	-	-	Warmtevraag per hectare:	1992-2005 2.8
HR-ketel met hernieuwbaar gas	-	-	-	100	100	S2: 601 S3: 538 (GJ/ha)	2006 - heden 12.5
Tot 2030 hebben S1, S2 en S3 naar verwachting de meeste kans op realisatie. Groengas (S4) is beperkt beschikbaar en waterstof (S5) op zijn vroegst na 2030. Daarom hebben de kolommen van S4 en S5 een aparte kleur.						Waarde groengas: lager	
						Labels (%)	A+ B C D E F G
						Afgemeld 7	4 10 6 4 1 2
						Voorlopig 6	3 24 19 1 5 6

Vijhuizen Stellinghof in cijfers

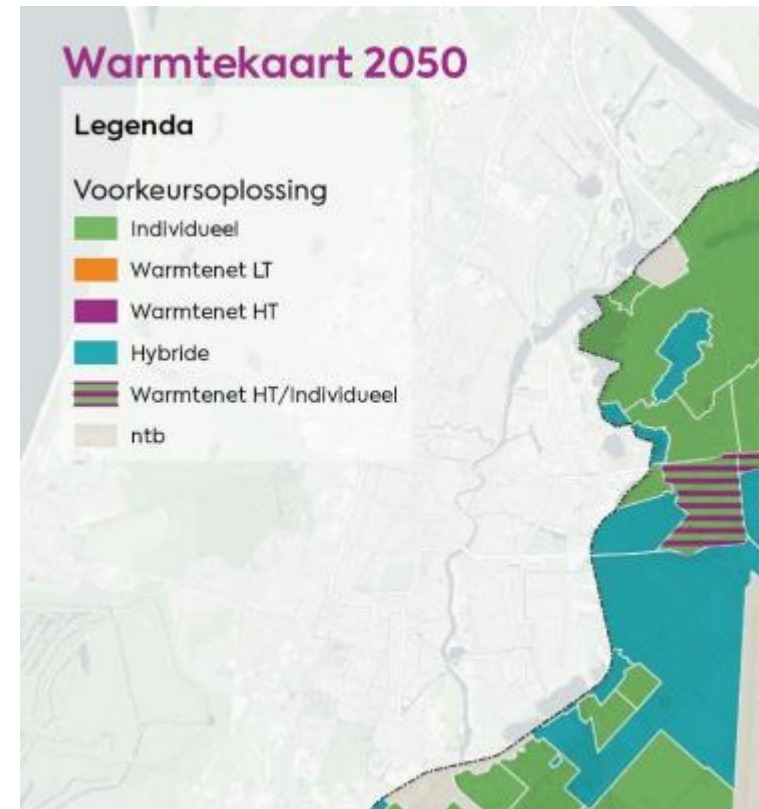
- Woningen: circa 716
- WEQ utiliteit: circa 732 (8 panden)

 **Vijhuizen Stellinghof**

Dit resultaat is een startpunt voor nader onderzoek door gemeenten, geen advies.

	S1a	S2b	S3f	S4b	S5b	Woningen (aantal): 716 Download buurttabellen	Utiliteit (aantal): 8 WEQ (aantal): 732
Extra nationale kosten (€/ton CO2-red.)	339	1024	341	209	343	Woningtypen (%)	Bouwjaar woningen (%)
Isolatie niveau variant	B+	B+	D+	B+	B+	Vrijstaand 14.7	voor 1930 1.1
Aansluitingen (% van totaal)						2-onder-1-kap 26.8	1930-1945 -
Individuele elektrische warmtepomp	100	-	95	-	-	Rijwoning hoek 9.1	1946-1964 -
Middentemperatuur warmtenet	-	100	-	-	-	Rijwoning tussen 26.5	1965-1974 -
Lagetemperatuur warmtenet	-	-	5	-	-	Meergezins 22.9	1975-1991 -
Hybride warmtepomp met hernieuwbaar gas	-	-	-	-	-	Warmtevraag per hectare:	1992-2005 68
HR-ketel met hernieuwbaar gas	-	-	-	100	100	S2: 465 S3: 466 (GJ/ha)	2006 - heden 30.9
Tot 2030 hebben S1, S2 en S3 naar verwachting de meeste kans op realisatie.						Waarde groengas: lager	
Groengas (S4) is beperkt beschikbaar en waterstof (S5) op zijn vroegst na 2030. Daarom hebben de kolommen van S4 en S5 een aparte kleur.						Labels (%)	A+ B C D E F G
						Afgemeld 31 9 - - - - -	
						Voorlopig 28 30 - - - - 1	

Warmtevoorziening in 2050



Voorkeurstechnieken

- Bestaande bouw: volledig elektrisch
 - Warmtepomp
 - Infraroodpanelen
- Nieuwbouw: volledig elektrisch

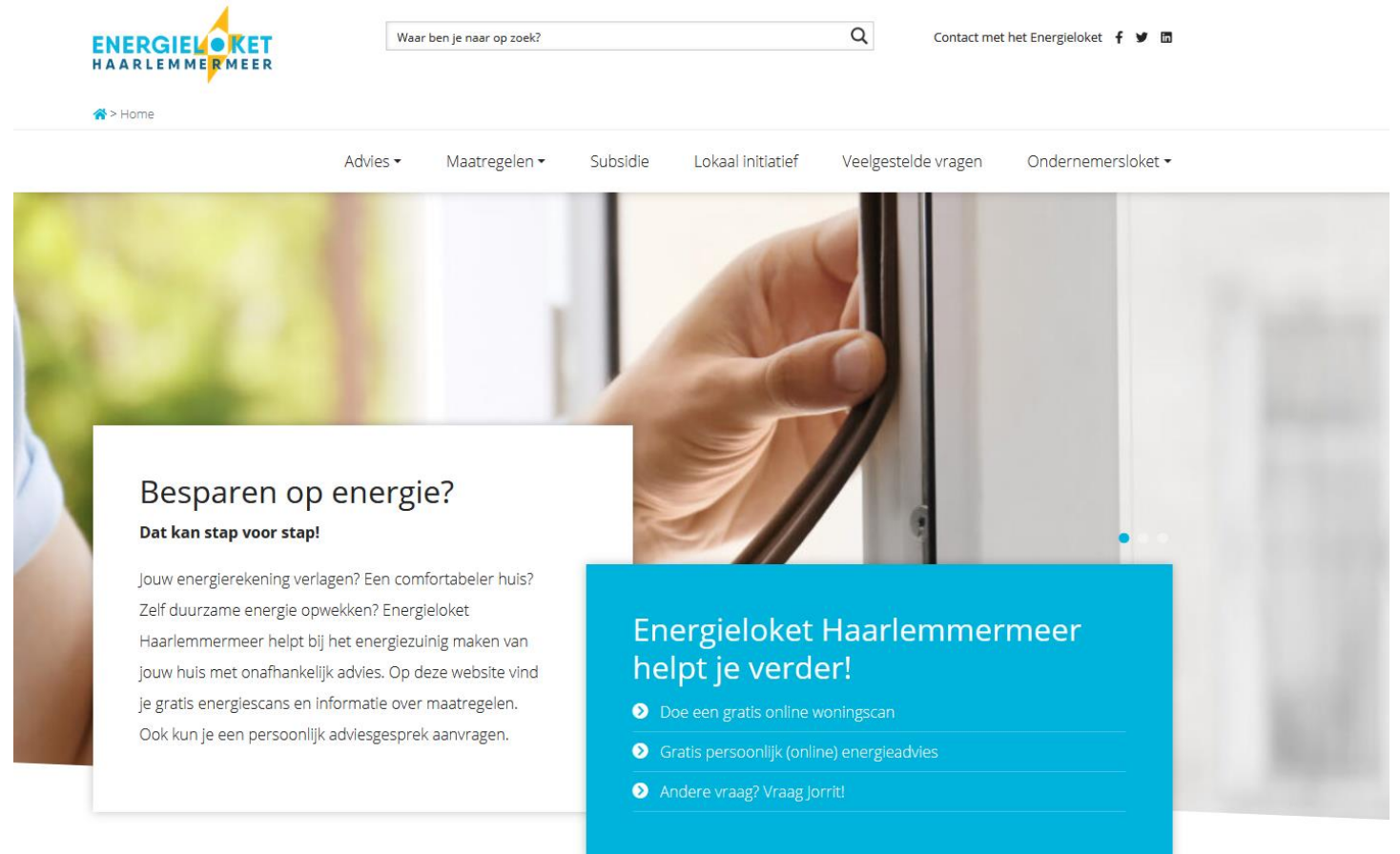
Vijfhuizen Stellinghof

- Bestaande bouw voor grootse gedeelte label A / B
 - Geen capaciteitsproblemen op het elektriciteitsnet
 - Natuurlijk vervangmoment(en) CV
-
- Nieuwbouw: volledig elektrisch

Wij ondersteunen

- Meld idee of initiatief bij gemeente.
- Collectieve inkoop via NMCX/energieloket
- Voor advies voor de eigen woning: bezoek

energielokethaarlemmermeer.nl



Menukaart

Van idee naar initiatief

Wat is het verschil tussen een idee en initiatief?

Het belangrijkste verschil tussen een idee en een initiatief is, dat een initiatief een duidelijk plan van aanpak heeft.



Voorbeeld: idee

Inwoner meldt gemeente het idee om waterstof te produceren en leveren aan de wijk.

Voorbeeld: initiatief

Buurtbewoners willen tegelijk overstappen op warmte uit de bodem. Hiervoor willen ze samenwerken en is er een locatie op het oog.



Hoe ga ik van idee naar initiatief?

Het starten van een initiatief kan lastig lijken. Waar begint u? Wat is nu belangrijk en wat kan wachten tot later? Wie hebben of krijgen er mee te maken? Daarom heeft de gemeente een handig stappenplan voor u opgesteld.

STAPPEN

STAP 1.

Vind minimaal drie inwoners / huurders die willen samenwerken aan dit idee.

STAP 2.

Zet het idee op papier.

STAP 3.

Controleer of het idee ook haalbaar is.

STAP 4.

Stel een plan op voor de communicatie en hoe omwonenden mee kunnen doen.

STAP 5.

U bent klaar om aan de slag te gaan. Meld het initiatief aan bij de gemeente!



HOE HELPT DE GEMEENTE?

De gemeente heeft een voorbeeld gemaakt om u te helpen.

De gemeente heeft een voorbeeld gemaakt om u te helpen.

De gemeente heeft een voorbeeld gemaakt om u te helpen.

Vul het aanmeldformulier in. Dan nemen wij contact op om uw initiatief definitief aan te melden.



Heeft u vragen of heeft u hulp nodig bij het doorlopen van de stappen?
Wij helpen u graag. Mail ons via energie@haarlemmermeer.nl



Bespreekpunten

- Wat hebben jullie van gemeente nodig?
- Waar lopen jullie tegenaan?
- Welke rol verwachten jullie van de gemeente?
- Wat hebben jullie nodig?

Welke rol zien jullie voor jezelf?

Meer weten:

<https://haarlemmermeergemeente.nl/nieuwe-energie>

Vragen:

energie@haarlemmermeer.nl