

*Ruimte voor een
duurzame toekomst
in de Hoeksche Waard*

Derde digitale bijeenkomst Transitievisie Warmte

**Gezamenlijk werken we stap voor stap
toe naar een aardgasvrije omgeving
in de Hoeksche Waard**

6 september 2021



Derde digitale bijeenkomst Transitievisie Warmte

6 september 2021

Uitleg spelregels online vergaderen

- Neemt u bij voorkeur deel via een PC of laptop
- Wilt u uw microfoon de gehele bijeenkomst op 'dempen' zetten
- Heeft u een vraag? Deel deze graag in de chat 
- Problemen met de techniek? Zet een bericht in de chat
- Houd uw telefoon of tablet bij de hand voor publieksvragen via: www.menti.com
- Deze bijeenkomst wordt opgenomen. Wilt u niet in beeld komen, zet dan uw camera uit



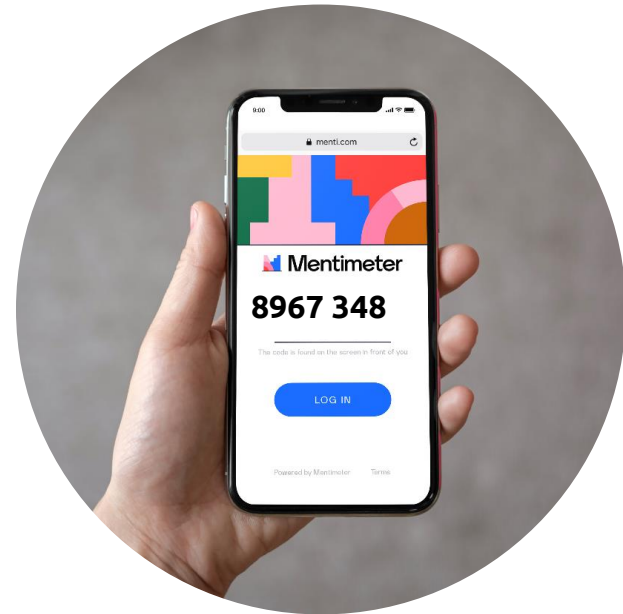
Programma

- Welkom en introductie
- Interactieve kennismaking
- Concept Transitievisie Warmte in het kort
- Aanpak en voorbeelden
- Beantwoorden van vragen
- Vervolg en afsluiting



Interactieve kennismaking

- Pak uw telefoon of tablet
- Ga naar www.menti.com
- En toets de code: **8967 348**



Problemen met de techniek? Sms/Whatsapp 06 - 40 466 222



Programmaplan Duurzaamheid

Ambitie: Hoeksche Waard klimaatneutraal in 2050

4 belangrijke thema's, 4 hoofddoelen:

 Communicatie en participatie |  Monitoring en sturing



Energietransitie
Hoeksche Waard
energieneutraal
in 2040



Circulaire economie
In 2050 is Hoeksche
Waard 100%
circulair



Biodiversiteit
In 2050 hebben we
veerkrachtige
ecosystemen in
Hoeksche Waard



Klimaatadaptatie
Hoeksche Waard
is in 2050
volledig
klimaatadaptief

**Uitvoeringsprogramma
Hoeksche Waard richting
energieneutraal**

**Regionale Energiestrategie
(RES / RSW)**

Transitievisie Warmte



Doelen en ambities



Nationale Klimaatakkoord:

- Aardgasvrije, gebouwde omgeving in 2050
- 1,5 miljoen woningen (20%) aardgasvrij in 2030
- Elke gemeente eind 2021 een Transitievisie Warmte

Gemeente Hoeksche Waard:

- In 2040 energieneutraal en in 2050 aardgasvrij
 - In de gebouwde omgeving besparen we tot 2030 1,5% energie per jaar
 - In de gebouwde omgeving besparen we tot 2030 30% aardgas ten opzichte van 2020
 - 70% van de woningen aardgasvrij(gereed) in 2040



Doel van deze bijeenkomst

- Deze bijeenkomst is voor iedereen, die geïnteresseerd is in de Transitievisie Warmte
- Vragen beantwoorden ter inzage legging concept Transitievisie Warmte
- Informeren over de route naar aardgasvrij wonen en werken
- Delen vervolgproces



Ons vertrekpunt: de Transitievisie Warmte

- Samen aan de slag met de warmtetransitie
- Richting voor de lange termijn, focus voor de komende jaren
- Geeft houvast voor investeringen voor gebouweigenaren
- Alle lopende initiatieven in 1 gezamenlijk verhaal
- Minimaal iedere 5 jaar opnieuw beoordelen



Na de Transitievisie Warmte: dorp- of wijkuitvoeringsplannen

- Vaststellen aardgasvrij alternatieven → dorp- of wijkuitvoeringsplannen
- Duidelijkheid op wijkniveau over:
 - Techniek: hoe aardgasvrij?
 - Het financiële plaatje
 - Aanbod aan bewoners en mate van ontzorging
 - Communicatie en participatie
 - Organisatie



Het proces in 6 stappen

Nota van uitgangspunten
1^{ste} concept TVW
2^{de} concept TVW
Definitieve TVW

sep-okt 2020

nov 2020-jan 2021

feb-mrt 2021

apr-jun 2021

juli-sept 2021

okt-dec 2021

Stap 1.
Organisatie

Stap 2.
Gezamenlijke
uitgangspunt.

Stap 3.
Robuuste
analyse

Stap 4.
Fasering en
prioritering

Stap 5.
Uitvoerings-
strategie

Stap 6.
Bestuurlijke
besluitvorm.

1e online bijeenkomst

2e online bijeenkomst

We staan nu hier
3e online bijeenkomst



Laatste 3 stappen ingezoomd

1^{ste} concept TVW

2^{de} concept TVW

Definitieve TVW

apr-jun 2021

juli-sept 2021

okt-dec 2021

Stap 4. Fasering en
prioritering

Stap 5. Uitvoeringsstrategie

Stap 6. Bestuurlijke besluitvorm.



2e online bijeenkomst



Terinzagelegging



We staan nu hier
3e online bijeenkomst



Gemeenteraad



Concept Transitievisie Warmte in het kort



HOE VERWARMEN WIJ ONZE GEBOUWEN MET DUURZAME WARMTE?

In 2050 worden gebouwen in Nederland niet meer met aardgas verwarmd. Dat is afgesproken in het Nationaal Klimaatakkoord en nodig om de uitstoot van CO₂ terug te dringen en klimaatverandering tegen te gaan. Zo verminderen we de afhankelijkheid van aardgas, zowel uit Groningen als uit het buitenland. Ook in de Hoeksche Waard gaan we onze gebouwen en huizen op een andere manier verwarmen. Deze overstap naar duurzame en aardgasvrije verwarming noemen we de warmtetransitie. Maar hoe gaan we dit doen met elkaar? En welke opties zijn er eigenlijk?

CONCEPT Transitievisie Warmte

Huidige situatie

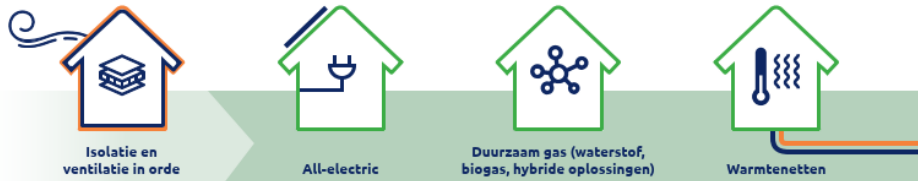
Van het gebruikte aardgas in Nederland, wordt meer dan 80% ingezet om te koken in huis en om huizen en gebouwen te verwarmen.

In 2030 wil de overheid dat 20% van de winkels, woningen en gebouwen in de Hoeksche Waard aardgasvrij is. Dat zijn ongeveer 7.500 woningen.

In de Hoeksche Waard zijn ongeveer:



We gaan anders warmte maken, anders water verwarmen en anders warmte verdelen



Spoor 1 - Samen zetten we voorbereidende stappen richting een aardgasvrije Hoeksche Waard

We zijn zuinig op groene stroom, aardgas en de alternatieven voor aardgas. Alle energie die we niet nodig hebben, hoeven we ook niet te maken. Goede isolatie en ventilatie van gebouwen is daarin een belangrijke stap. Besparen is dus belangrijk. Deze isolatiemaatregelen verschillen per woningtype en bouwjaar. Ook met het aanpassen van ons gedrag kunnen we al eerste besparingen realiseren.

Ik stap over op elektrisch koken. En ik onderzoek of ons dak geschikt is voor het plaatsen van zonnepanelen. Voordat wij onze CV-ketel vervangen informeer ik ook naar een warmtepomp.

Ik ga aan de slag met isolatie, dubbelglas en een betere ventilatie van onze woning.

Ik ga korter douchen en trek de deur dicht als ik een ruimte verlaat.



Spoor 2 - Lokale warmtekansen verder uitwerken

Samen kijken we naar de gezamenlijke kansen voor het aardgasvrij verwarmen van onze woningen en gebouwen.



Warmtetransitie in kaart gebracht

- Besparingsbuurt: met isolatie en hybride oplossingen besparen. Op termijn de warmteoptie opnieuw beoordelen.
- All-electric: leerrijk besparen en stap voor stap overgaan op all-electric. Verder uit te breiden in de Hoeksche Waard.
- Bedrijventerrein: besparen en stap voor stap overgaan op aardgasvrij in combinatie met individuele en kleinschalige gezamenlijke opties.
- Buitengebied: focus op gas besparen en hybride oplossingen. Op termijn passende oplossingen met duurzaam gas of een individuele oplossing.
- ✳ Warmtekans: kleinschalige samenwerking rondom aquathermie.

Samen maken we ruimte voor een duurzame toekomst in de Hoeksche Waard!



Waar maken we warmte?

Groengas
Waterstofgas

Groene
stroom

This block shows a house icon with a flame inside, representing local heat production. Below it are two options: 'Groengas Waterstofgas' (Green gas Hydrogen gas) with a flame icon, and 'Groene stroom' (Green electricity) with a lightning bolt icon.

Warmte bij huis gemaakt

of

Restwarmte

Warmte uit de
bodem, lucht of water

This block shows a central boiler icon connected to four house icons, representing district heating. Below it are two options: 'Restwarmte' (Waste heat) with a factory icon, and 'Warmte uit de bodem, lucht of water' (Heat from the ground, air, or water) with a steam icon.

Warmte centraal gemaakt en verdeeld

Waar maken we warmte?

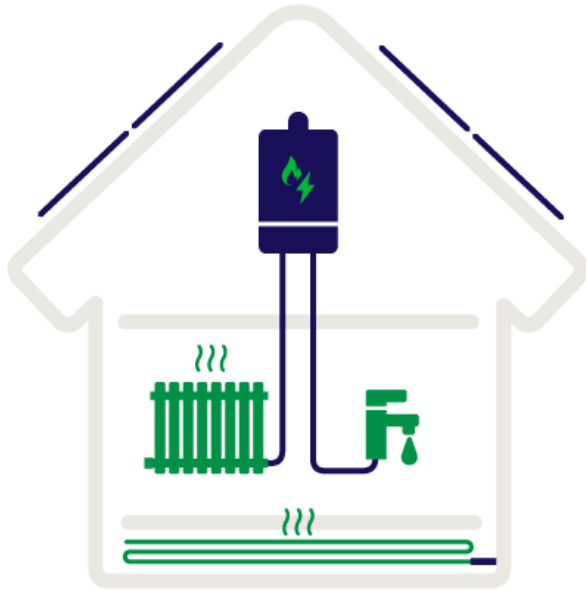


Groengas
Waterstofgas



Groene
stroom

Warmte bij huis gemaakt

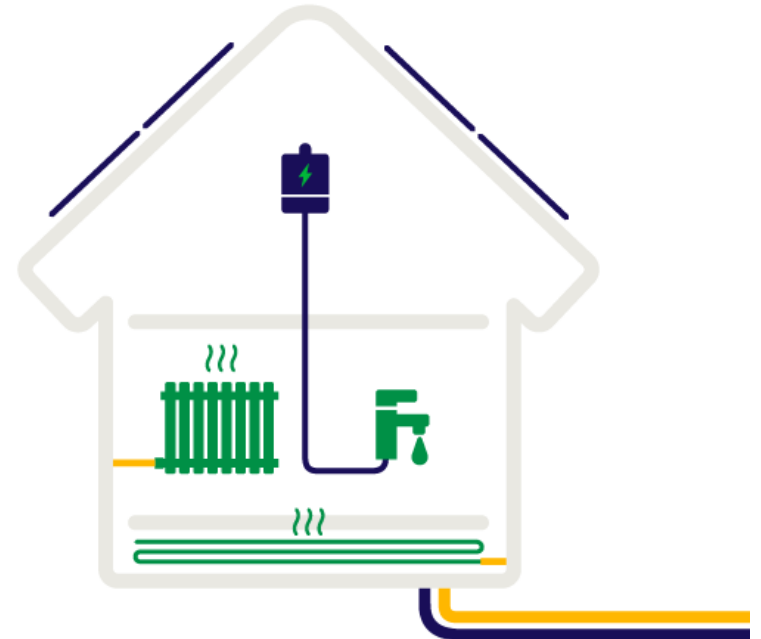


Restwarmte

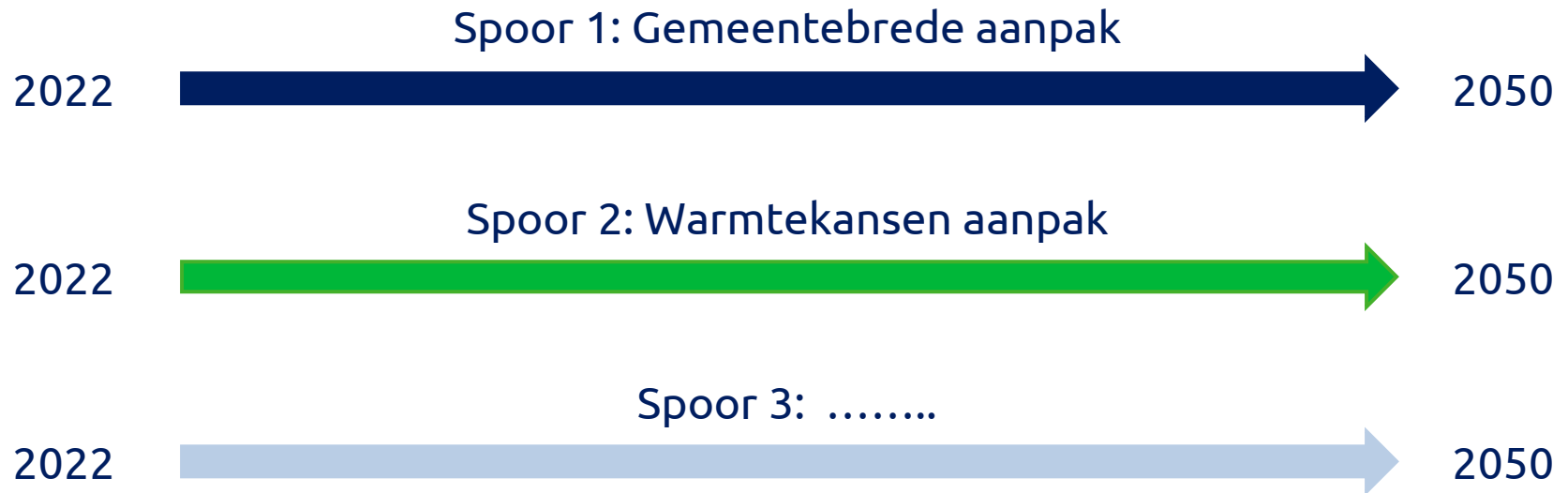


Warmte uit de
bodem, lucht of water

Warmte centraal gemaakt en verdeeld



Stap voor stap naar aardgasvrij

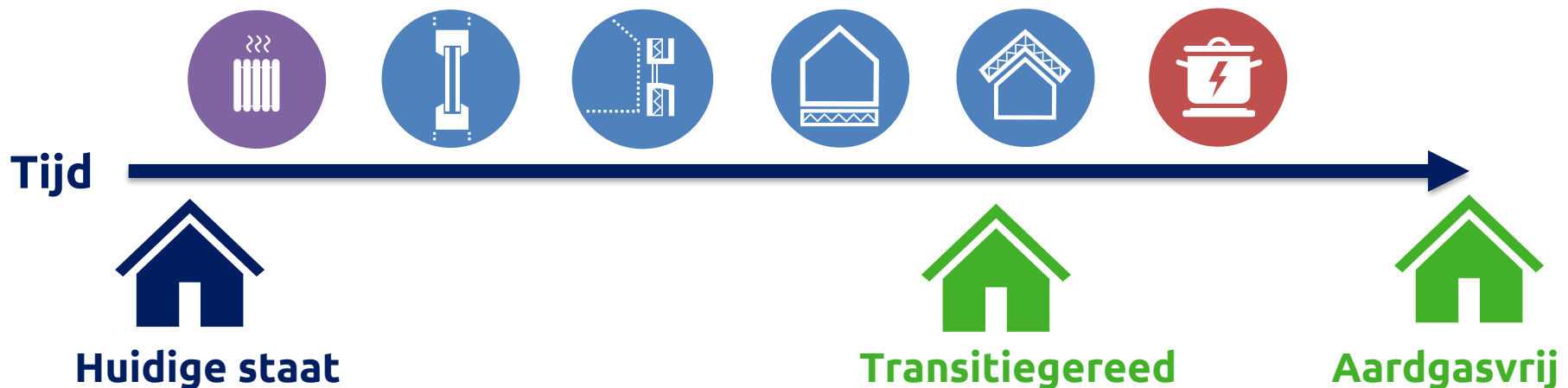


Spoor 1: Gemeentebrede aanpak

Kern van de aanpak:

Voor dezelfde woningtypen een aanpak ontwikkelen, zodat iedereen wordt ontzorgd.

- Stapsgewijs aan de slag met isolatie en energiebesparing
- Stapsgewijs toewerken naar transitiegereed en aardgasvrij



Spoor 1: Gemeentebrede aanpak

Er zijn 4 verschillende veelvoorkomende woningtypen

1. Woningen voor 1920

Veel maatwerk nodig

2. Eengezinswoningen 1920 - 1950

Isoleren spouwmuur/gevel binnenzijde, begane grond, zoldervloer, schuin dak

3. Eengezinswoningen 1950 - 1995

Isolatie van spouwmuur binnenzijde, begane grond, zoldervloer, schuin dak

4. Woningen na 1995

Geen specifieke isolatiemaatregelen, maar wel naar LT-radiatoren of naar vloerverwarming



Alle woningen:

- Enkel glas en oud dubbel glas vervangen
- Kierdichting verbeteren
- Overstappen naar elektrisch koken



Spoor 2: Warmtekansen

- Gekeken naar interessante gebieden vanuit de gebouwen en aanwezige alternatieve warmtebronnen (warmtekansen)
- Gezamenlijke aanpak voor kansrijke wijken uitwerken
- Voorbereiden en opstarten communicatie en participatie om iedereen te betrekken bij de warmtekansen
- De technische en financiële haalbaarheid verder onderzoeken
- Vastleggen in een 'wijk- of dorpsuitvoeringsplan'

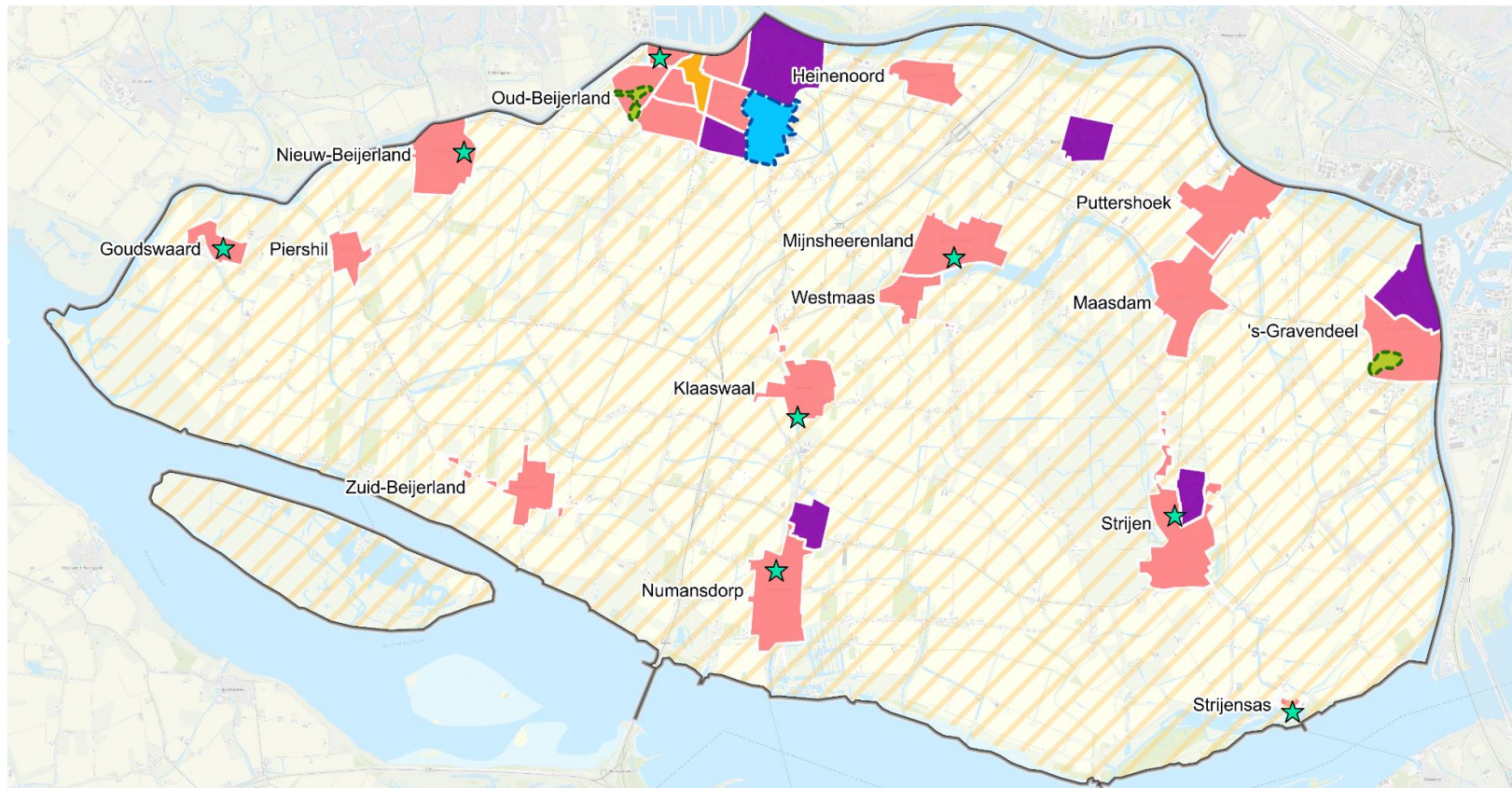


Spoor 3:

Mogelijke toekomstige
innovaties en ontwikkelingen








Totaalbeeld warmtetransitie






Warmtetransitiekaart Hoeksche Waard

Algemeen advies: individuele situatie is leidend, oog voor betaalbaarheid en natuurlijke momenten.

-  All electric: besparen en gestaag overstappen naar all electric.
-  Besparingsbuurt: met isolatie en hybride gas besparen. Bij herijking de warmteoptie opnieuw beoordelen.

-  Besparingsbuurt: met isolatie, hybride en lokale gasvrije opties gas besparen. Op termijn duurzaam gas.
-  Bedrijventerrein: besparen en gestaag aardgasvrij met een combinatie van individuele en kleinschalig collectieve opties.
-  Buitengebied: maatwerk met focus op gas besparen met isolatie en hybride.

Gebiedsgerichte kansen

-  Verkennen kansen warmtenet gevoed door TEO
-  Poortwijk: leerrijk aanpak all electric als basis voor opschaalbare uitvoeringsstrategie
-  Syntraal kansrijke locaties aquathermie

Samenvatting aanpak

- Voorlopig vaak individueel en met tussenstappen
- Terugdringen van de warmtevraag
- Voorbereiden op een aardgasvrij alternatief
- Gezamenlijke oplossingen onderzoeken we verder (zoals aquathermie en geothermie)
- Stimuleren om zelf aan de slag te gaan



Vragen?







Stap voor stap naar aardgasvrij






Voorbeeld 's-Gravendeel

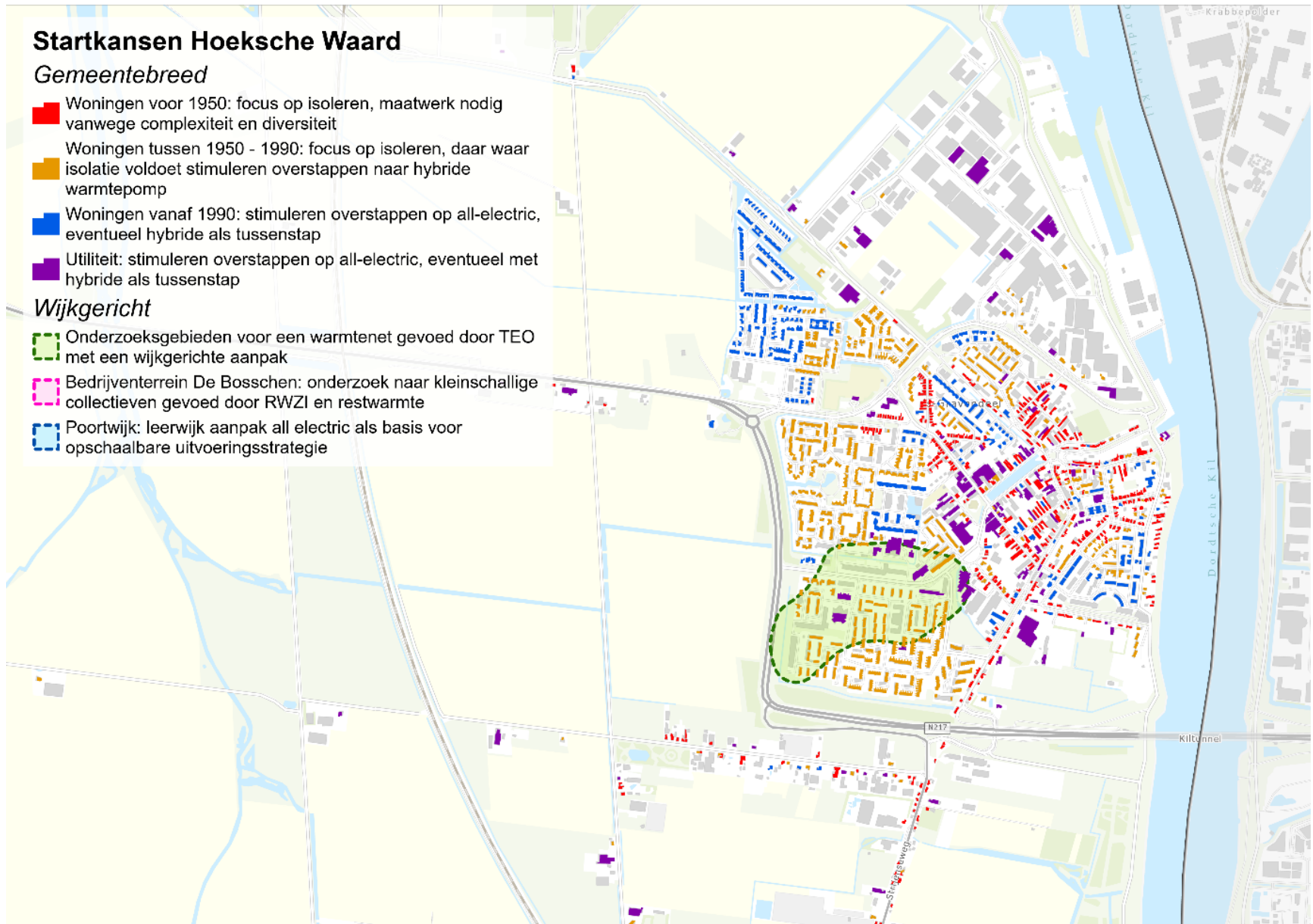
Startkansen Hoeksche Waard

Gemeentebreed

-  Woningen voor 1950: focus op isoleren, maatwerk nodig vanwege complexiteit en diversiteit
-  Woningen tussen 1950 - 1990: focus op isoleren, daar waar isolatie voldoet stimuleren overstappen naar hybride warmtepomp
-  Woningen vanaf 1990: stimuleren overstappen op all-electric, eventueel hybride als tussenstap
-  Utiliteit: stimuleren overstappen op all-electric, eventueel met hybride als tussenstap

Wijkgericht




-  Onderzoeksgebieden voor een warmtenet gevoed door TEO met een wijkgerichte aanpak
-  Bedrijventerrein De Bosschen: onderzoek naar kleinschalige collectieven gevoed door RWZI en restwarmte
-  Poortwijk: leerwijk aanpak all electric als basis voor opschaalbare uitvoeringsstrategie




Voorbeeld Oud-Beijerland

Startkansen Hoeksche Waard

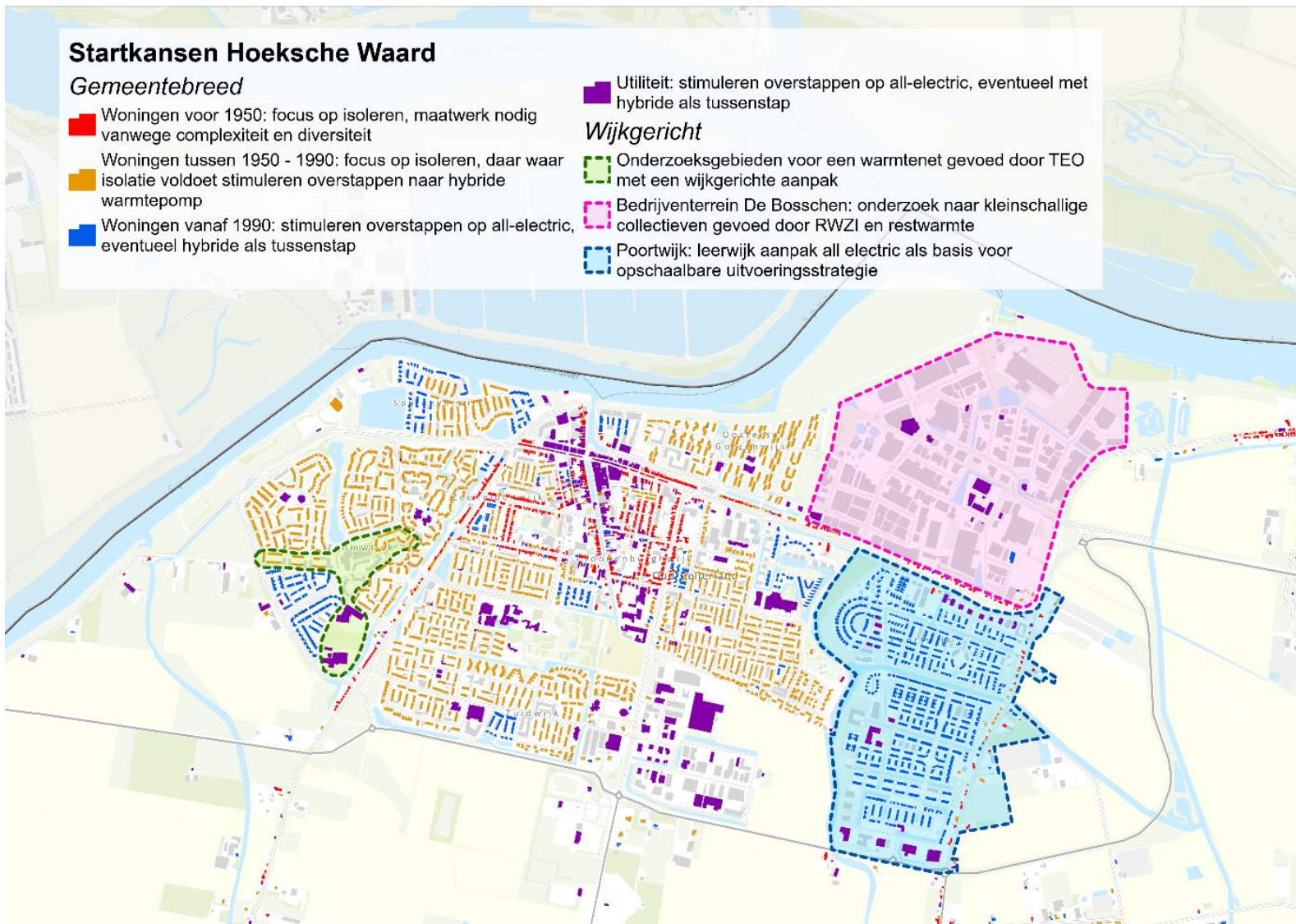
Gemeentebreed

-  Woningen voor 1950: focus op isoleren, maatwerk nodig vanwege complexiteit en diversiteit
-  Woningen tussen 1950 - 1990: focus op isoleren, daar waar isolatie voldoet stimuleren overstappen naar hybride warmtepomp
-  Woningen vanaf 1990: stimuleren overstappen op all-electric, eventueel hybride als tussenstap

-  Utiliteit: stimuleren overstappen op all-electric, eventueel met hybride als tussenstap

Wijkgericht

-  Onderzoeksgebieden voor een warmtenet gevoed door TEO met een wijkgerichte aanpak
-  Bedrijventerrein De Bosschen: onderzoek naar kleinschalige collectieven gevoed door RWZI en restwarmte
-  Poortwijk: leerwijk aanpak all electric als basis voor opschaalbare uitvoeringsstrategie

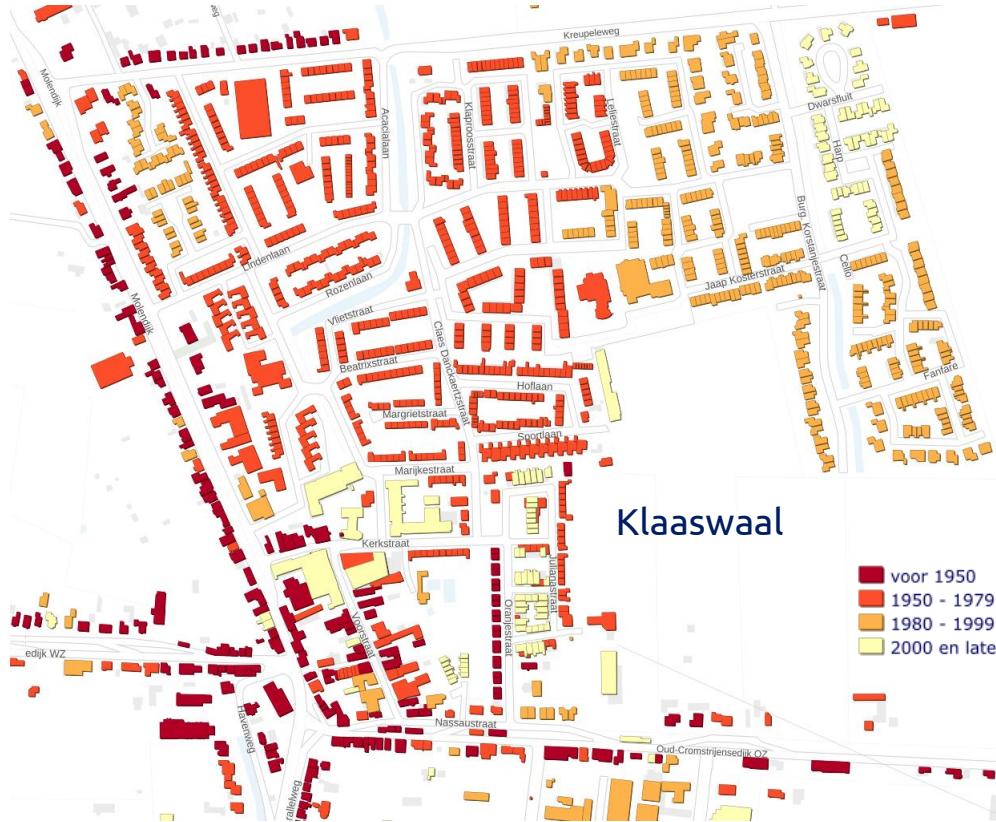




Periode	Voor 1950	1950-1995	Vanaf 1995
Aantal	5.600	21.100	11.300
Vloer	Geen isolatie	Matige isolatie	Goede isolatie
Gevel	Geen isolatie	Matige isolatie	Goede isolatie
Dak	Geen isolatie	Matige isolatie	Goede isolatie
Kozijn en glas	Enkel glas	Enkel en dubbel	Dubbel glas
Ventilatie	Natuurlijk	Natuurlijk	Mechanisch
Opmerking	Veel maatwerk en soms geen spouw aanwezig	Naisoleren vraag aandacht i.v.m. aanwezige isolatie	Vaak geschikt voor hybride of volledige warmtepomp
Stappen	Isolatie en ventilatie op orde maken	Isolatie en ventilatie op orde maken	Onderzoeken hybride of warmtepomp



Woningen en gebouwen voor 1950 (5.600)



Woningen en gebouwen voor 1950 (5.600)

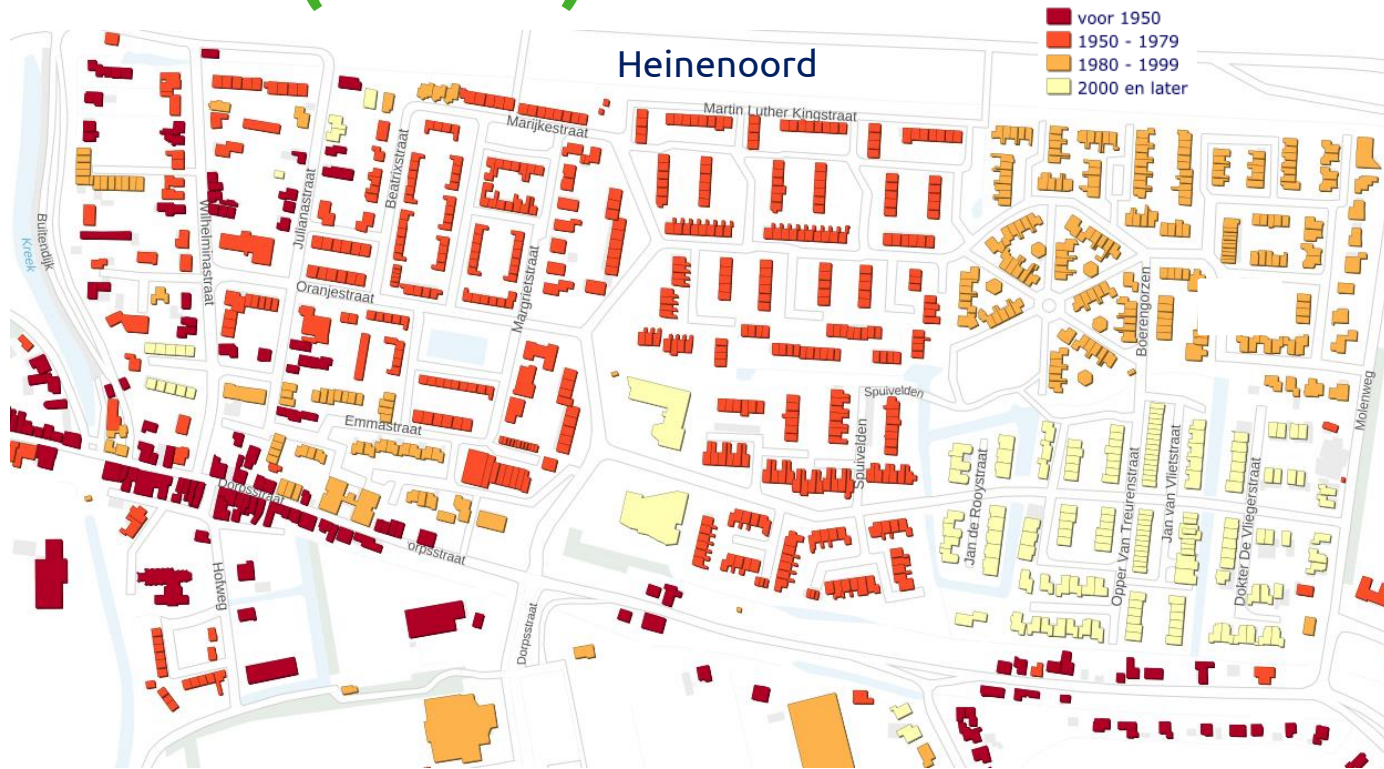
Bouwjaar	1932
Woningtype	Vrijstaand
Vloer	Hout, Metisse isolatie, 2019, €1.500,-
Gevel	Baksteen, spouw (4cm), EPS-parels, 2020, €2.000,-
Dak	Hout en pannen, PUR-isolatie, 2021, €1.500,-
Kozijn en glas	Hout, Isolatieglas en HR++ glas
Ventilatie	Balansventilatie en afzuiging met ventilatieroosters
Verwarmen	Lucht-water warmtepomp, 2021, €8.000,-
Warmwater	Warmtepompboiler, 2021, €1.000,-
Opwek	15 zonnepanelen, 2020, €5.000,-



Genoemde bedragen kunnen voor uw woning anders uitvallen.
Vraag een offerte bij een specialist.



Woningen en gebouwen tussen 1950 en 1995 (21.100)



Woningen en gebouwen tussen 1950 en 1995 (21.100)

Bouwjaar	1962
Woningtype	Tussenwoning
Vloer	Hout, PUR-isolatie, 2018, €1.500,-
Gevel	Baksteen, spouw (6cm), EPS-parels, 2019, €1.500,-
Dak	Hout en pannen, vlas isolatie, 2021, €2.500,-
Kozijn en glas	Hout HR++ glas
Ventilatie	Balansventilatie en afzuiging met ventilatieroosters
Verwarmen	Lucht-water warmtepomp, 2021, €10.000,-
Warmwater	Via de warmtepomp
Opwek	6 zonnepanelen, 2017, €2.000,-



Genoemde bedragen kunnen voor uw woning anders uitvallen.
Vraag een offerte bij een specialist.



Woningen en gebouwen tussen 1950 en 1995 (21.100)

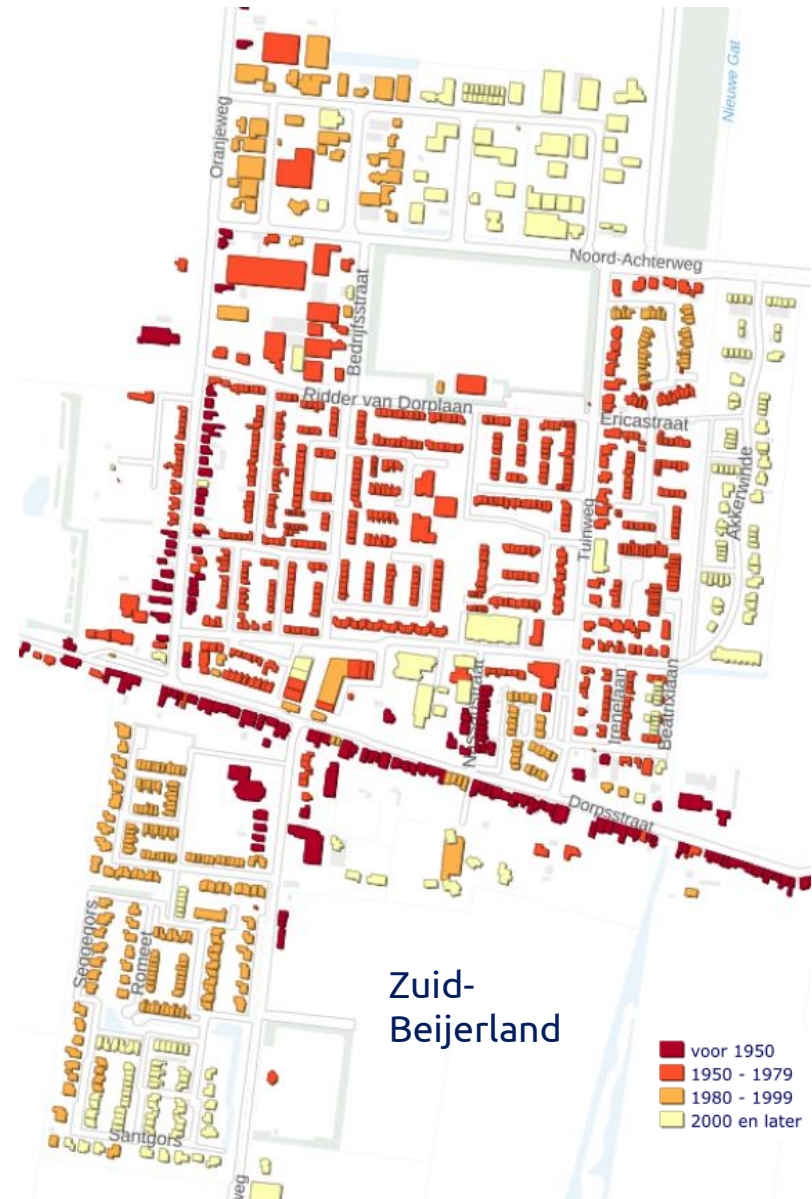
Bouwjaar	1992
Woningtype	Hoekwoning
Vloer	Beton, EPS en PUR-isolatie, 2018, €1.500,-
Gevel	Baksteen, spouw (8cm), steenwol, 19920
Dak	Dakplaten en pannen, vlas isolatie, 2020, €2.500,-
Kozijn en glas	Hout HR++ glas
Ventilatie	Balansventilatie, 2019 €3.000,-, 2019
Verwarmen	Hybride (cv-ketel en warmtepomp), 2020, €5.000,-
Warmwater	Via de bestaande cv-ketel
Opwek	8 zonnepanelen, 2020, €2.500,-



Genoemde bedragen kunnen voor uw woning anders uitvallen.
Vraag een offerte bij een specialist.



Woningen en gebouwen vanaf 1995 (11.300)



Woningen en gebouwen vanaf 1995 (11.300)

Bouwjaar	2005
Woningtype	Twee-onder-1-kap
Vloer	Beton, EPS-isolatie, 2005
Gevel	Baksteen, spouw (12cm), steenwol, 2005
Dak	Hout en pannen, EPS-isolatie, 2005
Kozijn en glas	Hout HR++ glas, 2005
Ventilatie	Balansventilatie, 2005
Verwarmen	Lucht-water warmtepomp, 2021, €12.000,-
Warmwater	Via de warmtepomp
Opwek	10 zonnepanelen, 2020, €3.500,-



Genoemde bedragen kunnen voor uw woning anders uitvallen.
Vraag een offerte bij een specialist.



Hulp bij stappen?

- Regionale buurtacties, onafhankelijk en maatwerkadvies voor woningen:
www.regionaalenergieloket.nl
- Onafhankelijk advies voor bedrijven en verenigingen:
www.zakelijk.regionaalenergieloket.nl
- Maatwerkadvies voor o.a. MKB, verenigingen en scholen via Stichting Energiekeregio:
www.energiekeregio.nl
- Voor gezamenlijke aanpakken en vragen mail:
duurzaamheid@gemeentehw.nl



Vervolgstappen



- Inzageperiode: 26 augustus t/m 6 oktober 2021
- Conceptvisie omzetten naar definitieve versie
- Besluitvormingstraject: start na inzageperiode
- Opstart dorp- of wijkuitvoeringsplannen
- Morgen al starten met besparen en isoleren



Afronding

Afronding door wethouder Steen



**Bedankt voor uw aanwezigheid en een
fijne avond nog!**

*Samen maken we ruimte
voor een duurzame toekomst
in de Hoeksche Waard*

