

Programma

19.30 uur	Welkom
19.40 uur	Toelichting programma
19.45 uur	Warmtevisie
19.55 uur	Toelichting onderzoek
20.05 uur	Vragen
20.15 uur	Pauze
20.25 uur	Toelichting geen-spijt maatregelen
20.35 uur	Energieloket aan het woord
20.45 uur	Interview met energie-adviseur
20.55 uur	Q&A
21.10 uur	Afsluiting



Warmtevisie

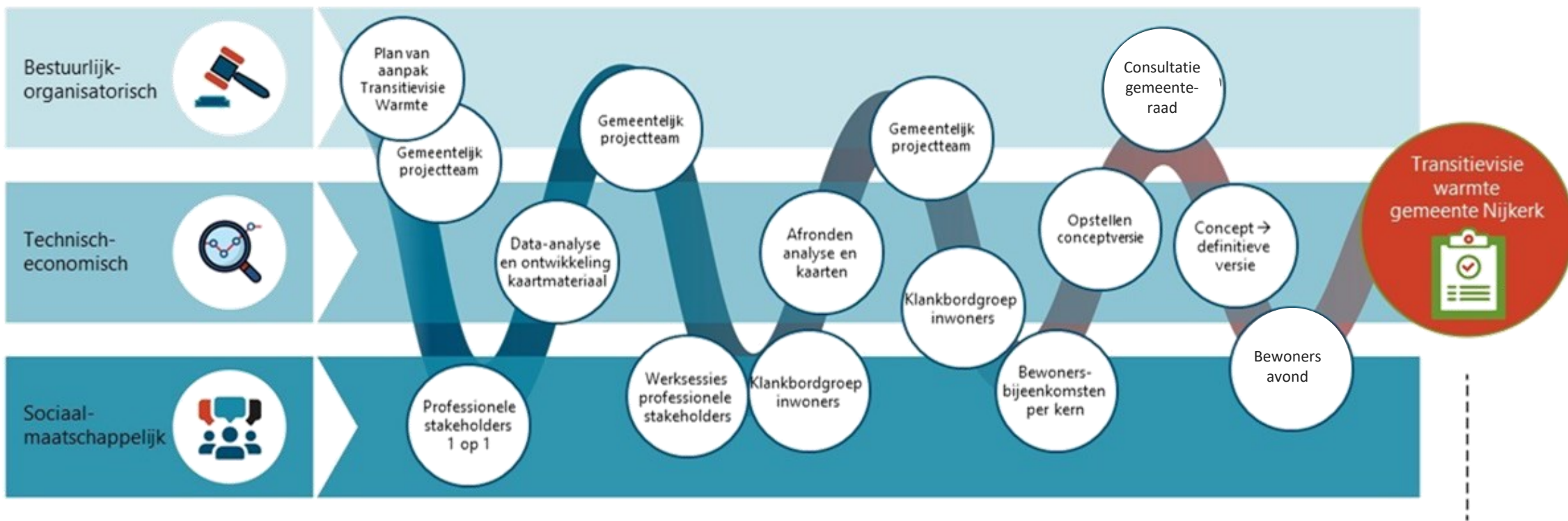


Link om terug te kijken

- De bewonersavond is terug te kijken via onderstaande link:
- <https://vimeo.com/624615405/59a3312604>

Warmtevisie – totstandkoming

Proces Transitievisie Warmte



Januari
2021

December
2021

duurzaam
Nijkerk

Warmtevisie – input bewoners

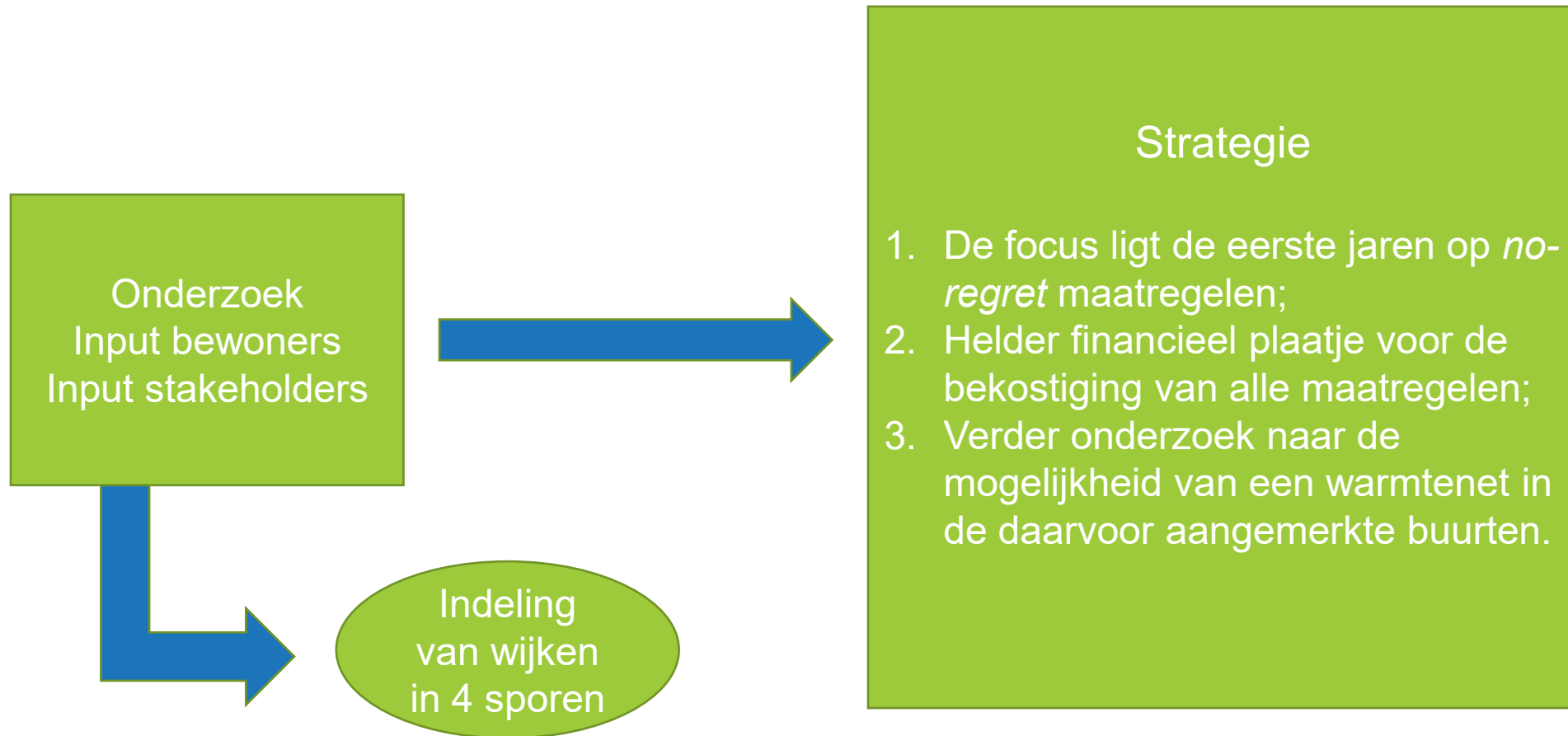
- Transparant en eerlijk
- Goede informatievoorziening
- Meebeslissen
- Delen van ervaringen
- Isolatievisie
- Duidelijk maken welke keuzes er zijn
- Werken met ambassadeurs



- Laat concrete voorbeelden zien
- Op tijd aangeven wat de plannen zijn
- Persoonlijk advies
- Onrendabele top financieren
- Energieloket als vertrekpunt
- Behoeftte aan persoonlijk advies
- Onderzoeken wat er leeft in de wijk
- Helderheid geven over kosten
- Geef advies op maat

- Beginnen bij wijken waar jonge mensen wonen
- Beginnen met wijken die een upgrade nodig hebben
- Beginnen met wijken waar je winst kunt halen
- Beginnen met wijken die het makkelijkst zijn
- Kosten voor bewoners zwaar meewegen

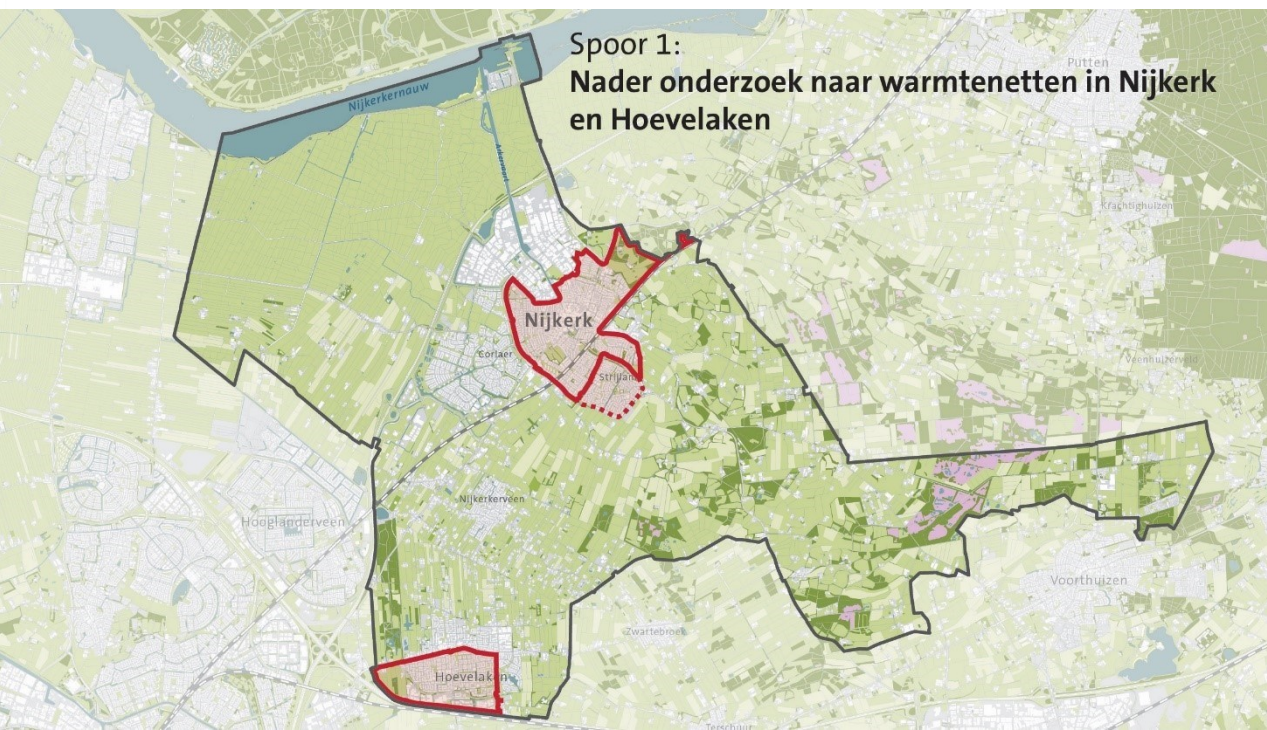
Warmtevisie - strategie



Spoor 1

Nader onderzoek naar warmtenetten
in Nijkerk en Hoevelaken

In deze wijken behoort een warmtenet tot de
opties



Spoor 2

Koppelkansen wijken

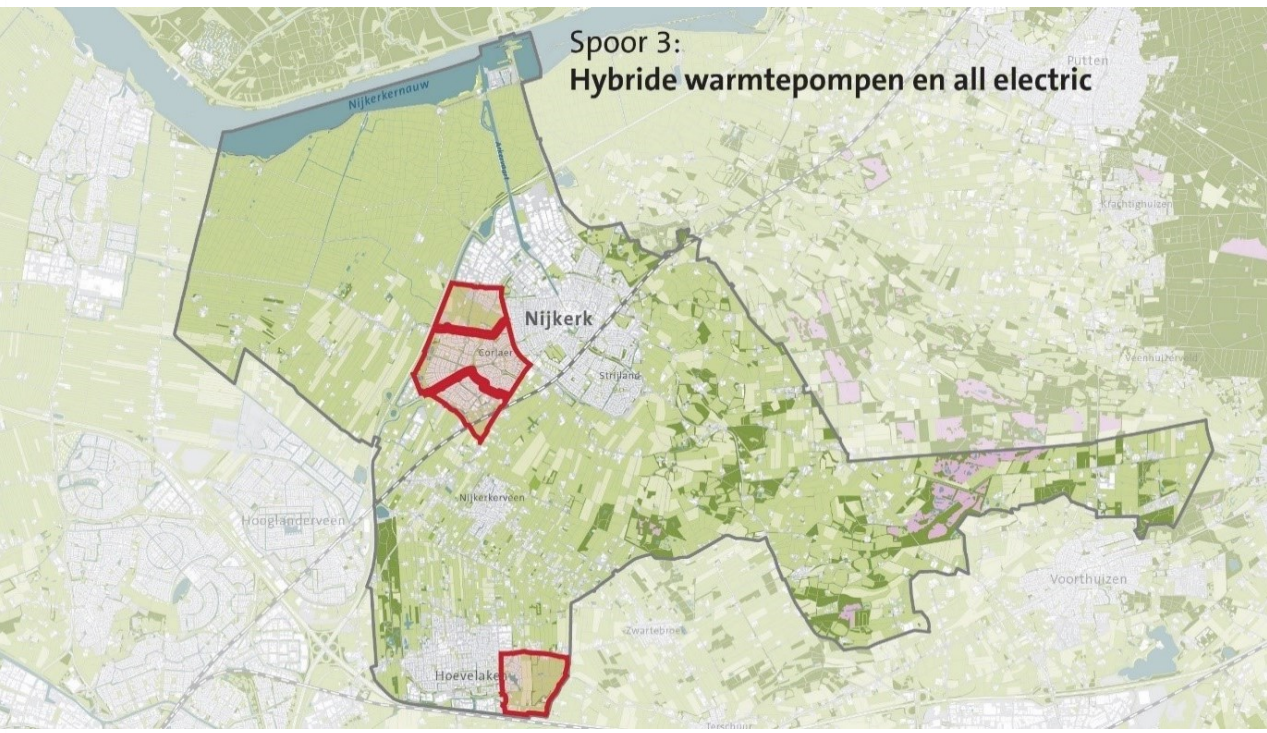
In deze wijken koppelen we de herinrichting
aan de eerste stappen richting aardgasvrij



Spoor 3

Hybride warmtepompen en all electric

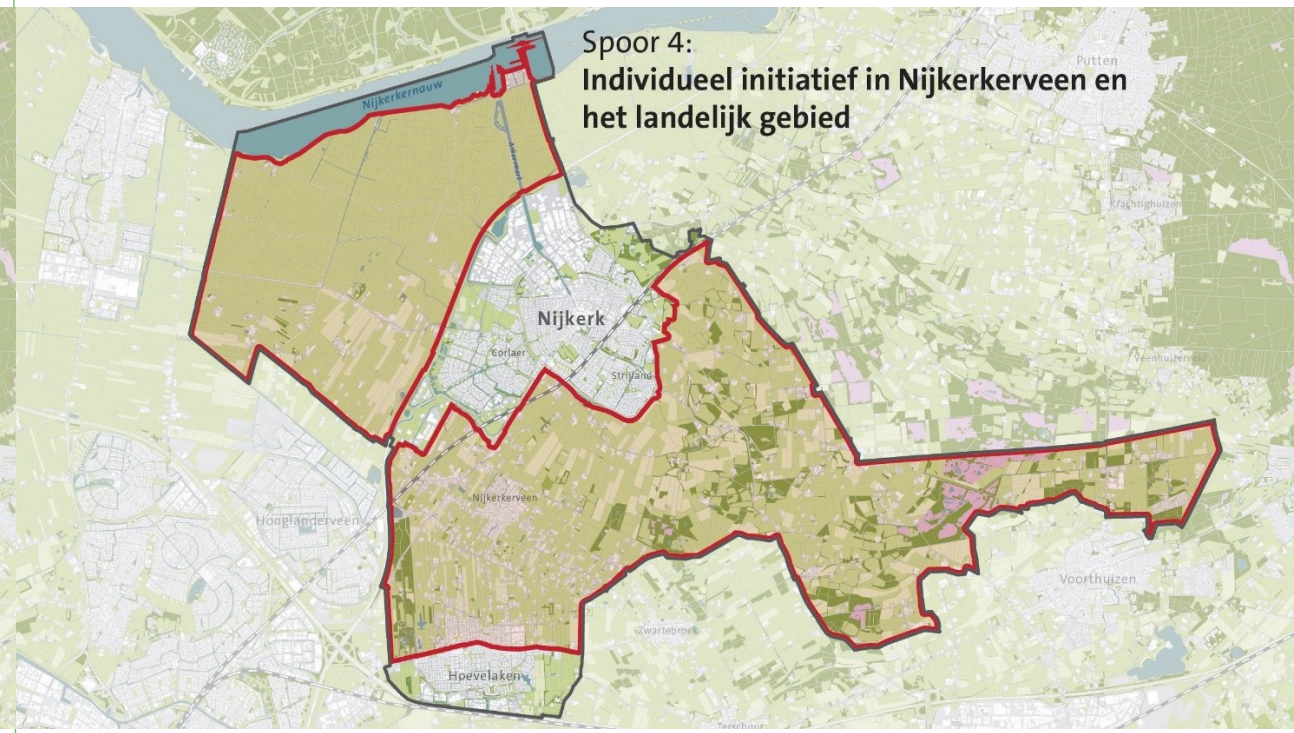
Deze relatief nieuwe wijken gaan over op hybride en all electric



Spoor 4

Individueel initiatief in Nijkerkerveen en het landelijk gebied

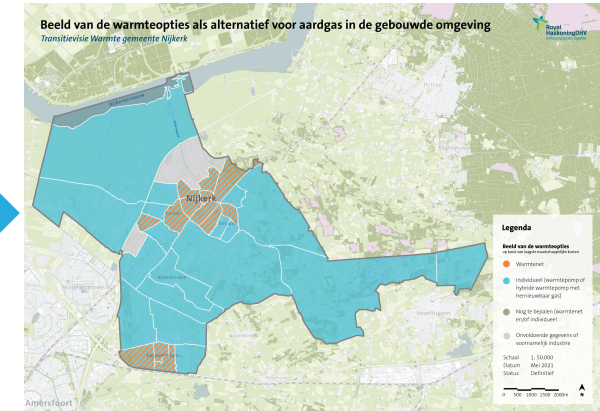
In het landelijk gebied kiest ieder zijn eigen alternatief



Toelichting onderzoek

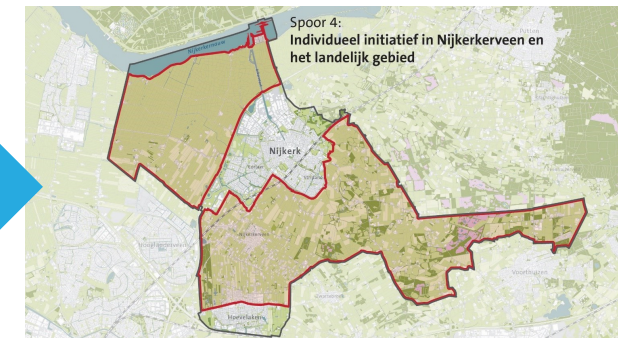
Welke duurzame
warmteoplossingen
zijn mogelijk in
Nijkerk?

- Publieke en lokale data
- Gebruikmakend van bestaande onderzoeken
- Enquête
- Toets sessie met stakeholders, zoals gemeente en Liander en Waterschap



Wat is de strategie
van de gemeente?

- Publieke en lokale data
- Op basis van planning werkzaamheden stakeholders – koppelkansen, enquête
- Toets sessie met stakeholders, zoals gemeente en Liander en Waterschap



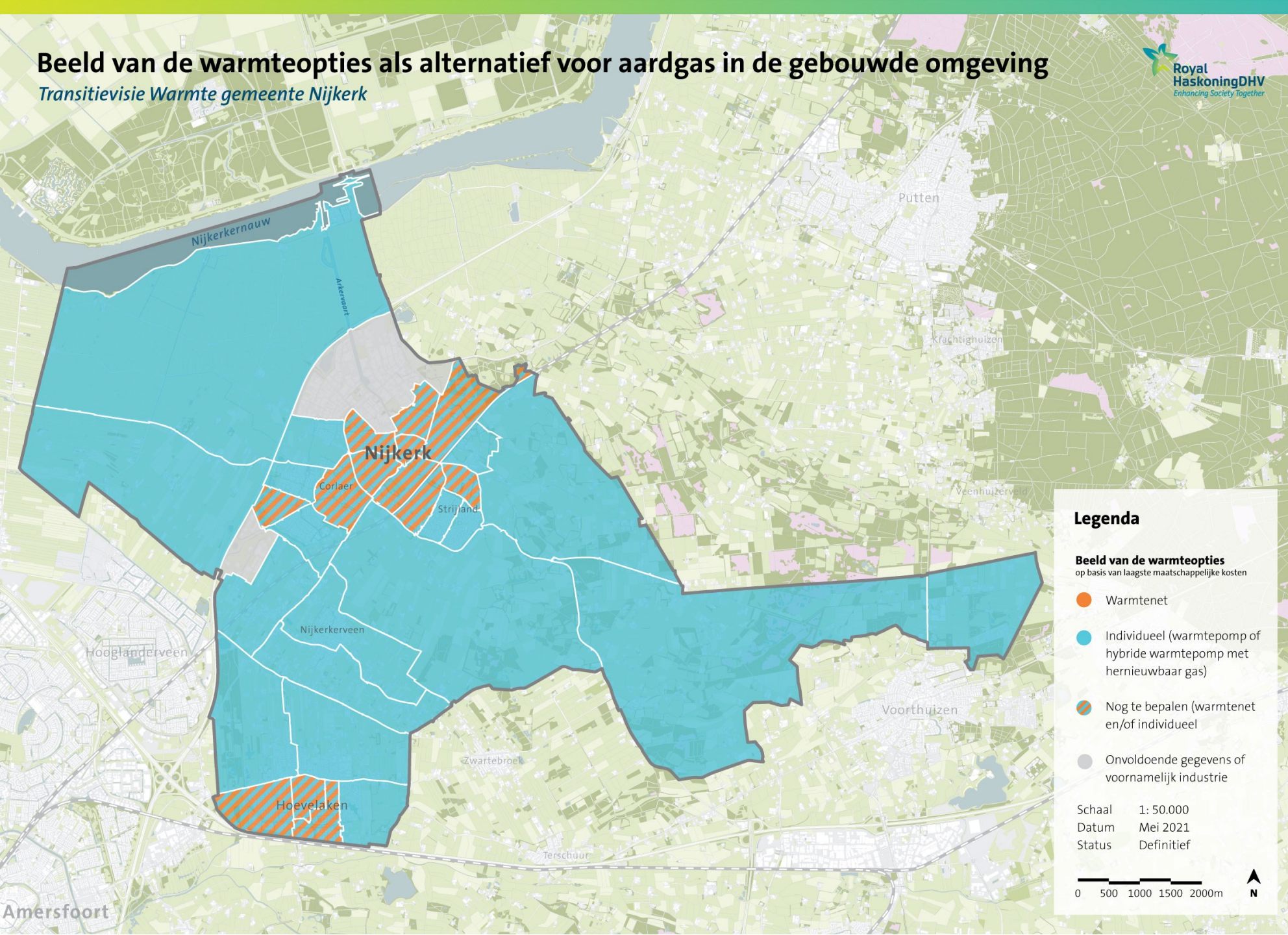
Warmtevisie - onderzoek

De keuze voor een duurzame warmteoplossing wordt mede bepaald door:

- De beschikbaarheid van warmtebronnen in de omgeving
- Het type gebouw en het bouwjaar
- Het huidige energielabel van de woning en potentie om het energielabel te verhogen
- De beschikbare duurzame warmteoplossingen (technieken) en de (maatschappelijke) kosten daarvan

Beeld van de warmteopties als alternatief voor aardgas in de gebouwde omgeving

Transitievisie Warmte gemeente Nijkerk



- Weinig warmtebronnen voor een warmtenet. Geothermie, aquathermie, kleine restwarmtebronnen
- Weinig groen gas, zoals waterstof beschikbaar

Warmtevisie - Isoleren

Het isoleren van de woning en sparen van energie is een logische eerste stap

Laaghangend fruit

- Extra interessant nu de prijs van gas omhoog gaat
- De warmtevraag wordt gemiddeld 10 tot 20% lager

Hogerhangend fruit

- Bijvoorbeeld een hybride warmtepomp
- Bespaart ongeveer 20 tot 40% uitstoot van CO₂

Vragen

Wat wordt bedoeld met de herinrichting?	Eens in de zoveel tijd heeft een wijk een opknapbeurt nodig. Dan wordt onder andere het wegdek opgeknapt en onderhoud gepleegd aan het riool. Daarbij is het nodig dat de straat open gaat. Dit kan een zogenaamde koppelkans zijn om ook alvast voorbereidingen te treffen voor de energietransitie. Hierbij valt te denken aan het verzwaren van de elektriciteitskabels.
Via spoor 4 moet je het dus zelf maar uitzoeken en dus ook bekostigen?	Spoor 4 is een individueel spoor, wat betekent dat er per woning een eigen oplossing komt. Hiervoor is gekozen omdat er veel verschillende soorten woningen staan, vaak in combinatie met bedrijvigheid, die ook gelegenheid biedt voor alternatieve warmteoplossingen, zoals biovergisters of restwarmte van bedrijfsprocessen. De gemeente adviseert en ondersteunt hierin. Voor alle sporen geldt dat mensen ook zelf aan de slag gaan met het verduurzamen van hun woning. Alleen in sommige buurten zal het zo zijn dat er een collectieve warmtevoorziening wordt aangelegd. Dat betekent niet dat deze mensen zelf niets hoeven te doen. Ook zij moeten isoleren en andere maatregelen treffen. Qua bekostiging is het nog onduidelijk hoe dat precies gaat lopen. De overheid biedt momenteel al subsidies aan, maar we snappen dat dat niet voldoende is.
Valt wijk Nautena ook onder het onderzoek voor een warmtenet?	In principe vallen alle wijken in de kernen van Nijkerk en Hoevelaken binnen het onderzoeksgebied voor warmtenetten, met uitzondering van de nieuwere wijken. Wijk Nautena valt ook onder het onderzoeksgebied voor warmtenetten.
Wanneer wordt spoor 3 beoogd te starten?	Spoor 3 is een individueel spoor. Inwoners die in een van deze wijken wonen, kunnen elk moment al zelf aan de slag. Vanuit de gemeente gaan we ervoor zorgen dat er voldoende netcapaciteit is, en gaan we collectieve inkoopacties aanbieden voor bijvoorbeeld de aanschaf van een (hybride) warmtepomp. Wanneer deze van start gaan is nog niet bekend. Voor vragen kunt u ten alle tijden terecht bij het Energieloket, zowel over maatregelen als over financiering.
Wat is er voor mensen/woningen die al van het gas af zijn?	Als u al van het gas af bent, dan hoeft u in principe weinig te doen. U kunt altijd nagaan of het de moeite waard is om (extra) te isoleren. Dit kan een mooie energiebesparing opleveren.

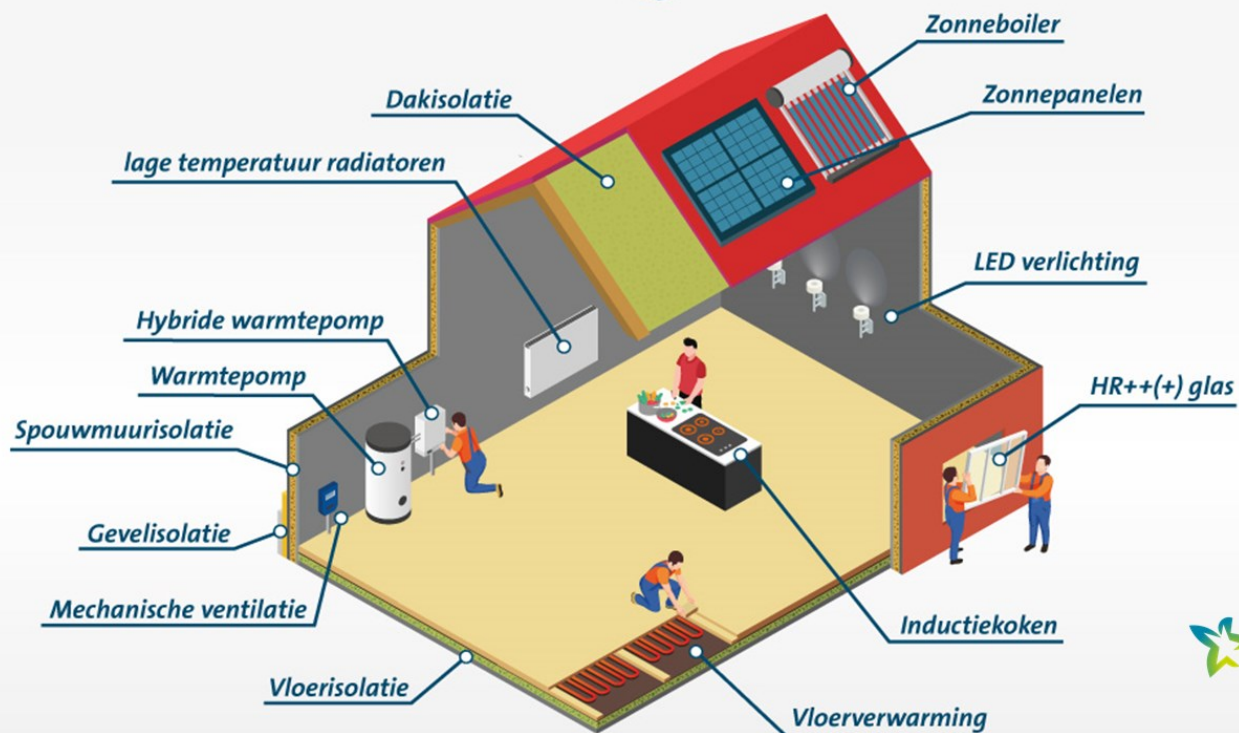
Is er een plan wanneer per wijk herinrichting plaatsvindt?	Momenteel loopt er een herinrichting in de wijken Renselaer en Campenbuurt. Voor 2025 staat de Beulekamp op de planning. De planning voor daarna is nog niet bekend.
De kaartjes zijn vrij globaal, zijn er duidelijkere versies beschikbaar? Zo ja, waar zijn die te vinden?	De Warmtevisie - met daarin de kaartjes - wordt openbaar als hij door de raad is beoordeeld. Op de website komt dan ook een overzicht met de verschillende sporen en welke wijken onder welke sporen vallen.
In verschillende wijken zie je nu al individuen die hun keuze al gemaakt hebben. Hoe wordt voorkomen dat deze mensen straks met een andere gemeentelijke keuze geconfronteerd worden en hoe wordt voorkomen dat door deze ontwikkeling onrendabele plannen ontstaan?	Als je zelf al plannen hebt (uitgevoerd), dan levert dat geen problemen op in de toekomst. Je bent namelijk niet verplicht om je op een eventueel warmtenet aan te sluiten. Dus ook al komt er bij jou in de wijk een warmtenet, en heb je zelf bijvoorbeeld een <i>all electric</i> voorziening, dan betekent dat niet dat je je toch op dat warmtenet moet aansluiten. Als gemeente adviseren wij daarnaast om te beginnen met geen spijt maatregelen, zoals isoleren, omdat deze in alle gevallen gunstig zijn. Er volgt binnenkort een isolatie- en verduurzamingshandleiding op de website, waarin staat aangegeven welke stappen je in jouw wijk/type woning het beste kunt zetten.
Op welke termijn kunnen we de uitkomsten van het onderzoek naar warmtenetten verwachten?	De eerste onderzoeken gaan binnenkort van start. Daarvan verwachten aan het eind van het jaar resultaat. Dit betreft de wijken Renselaer, Campenbuurt en Beulekamp. De onderzoeken voor de andere wijken volgen op een later moment.
De woningmarkt heeft de laatste jaren afgedwongen dat mensen met de laagste inkomens in de meest slechte woningen (energetisch gezien) wonen. Hoe financieren die de noodzakelijke transitie?	Momenteel werken wij aan een integrale aanpak van energiearmoede. Het niet kunnen financieren van maatregelen noodzakelijk voor de energietransitie valt hier ook onder. Samen met maatschappelijke partners en het Rijk onderzoeken we hoe de transitie voor deze doelgroep mogelijk gemaakt kan worden.
Europa heeft terecht in het verleden afgedwongen dat er concurrentie is tussen energieleveranciers. Hoe staat de gemeente Nijkerk ten aanzien van de gedwongen winkelnering die ontstaat bij de aanleg van warmtenetten?	Wanneer een warmtekavel beschikbaar komt, kunnen warmtebedrijven zich hier op inschrijven. Middels een transparante en non-discriminatoire selectieprocedure wordt een kandidaat gekozen. De nieuwe Warmtewet moet ervoor zorgen dat warmtenetten geen misbruik maken van hun monopoliepositie, door bijvoorbeeld het bewaken van maximale tarieven voor warmte.

Is in het buitengebied ook gekeken naar biovergisting bij veehouderijen?	Biovergisting bij veehouderijen is zeker een goede optie voor een alternatieve warmtevoorziening in het buitengebied. Vanuit het Rijk is hiervoor de SDE+ subsidie aan te vragen. Gezien dit vaak relatief kleine installaties zijn, zijn ze vooral geschikt voor individuele bedrijven/woningen of een klein collectief. Kleine collectieven, met een paar aangesloten woningen/bedrijven, vallen onder individuele oplossingen.
Ik woon in spoor 3 Colear, we zijn aan het oriënteren op een warmte pomp vol electric. Is het raadzaam om te wachten wat er uit onderzoek komt rondom het warmtenet? Niet dat we voor iets kiezen wat vervolgens niet meer gebruikt kan worden.	Spoor 3 richt zich op individuele oplossingen. Binnen dit spoor zullen er dus geen warmtenetten komen. U kunt dus veilig de keuze maken om voor <i>all electric</i> te gaan. Daarnaast geldt overigens ook dat het niet verplicht is om je aan te sluiten op een warmtenet. Dus als je eerder al de keuze voor all electric hebt gemaakt, hoeft je niet over te stappen op een warmtenet wanneer dit bij jou in de wijk zou worden gerealiseerd.
Als huizen van het gas af gaan, ruimen we dan de gasleidingen op als er een herinrichting plaatsvindt? Of laten we de leidingen liggen om mogelijk 20 jaar later te gebruiken voor waterstof?	Vooralsnog wordt waterstof niet als alternatief voor aardgas gezien, vanwege grote hoeveelheid duurzame elektriciteit die er nodig is om duurzame waterstof te produceren. Zoveel duurzame elektriciteit hebben we niet, en bovendien gaat er veel energie verloren door conversie. Elektriciteit kan dus beter rechtstreeks worden ingezet. Bovendien wordt het aardgas voorlopig nog niet afgesloten, dus blijft het leidingennetwerk ook nog liggen.
Wat adviseert u op dit moment de mensen die mogelijk aangesloten kunnen worden op het warmtenet?	Op dit moment adviseren wij aan iedereen om no-regret maatregelen te treffen. Dit zijn maatregelen die in elk scenario gunstig zijn. De belangrijkste hiervan is het isoleren van uw woning, zodat u zo min mogelijk energie nodig heeft om uw huis op een prettige temperatuur te houden. Dit levert niet alleen een energiebesparing op maar zorgt ook voor meer wooncomfort. En wat het warmtescenario ook gaat worden, energie besparen is altijd goed, want als je energie bespaart is er ook minder duurzame energie nodig.
Wie is de "gemeente" die mijn vraag dan kan beantwoorden?	In principe kunt u met al uw vragen over verduurzaming in eerste instantie bij het Energieloket terecht. Mochten zij uw vraag niet kunnen beantwoorden, bijvoorbeeld omdat het over vergunningen of beleid gaat, dan kan het zijn dat het Energieloket uw vraag doorzet naar een beleidsadviseur, onze warmtecoördinator of het Bouwloket.

Mijn huis is van 2002 en tamelijk goed geïsoleerd. Ik zag dat het op een locatie is gebouwd die mogelijk gebruik kan maken van een warmtenet. Is het dan zinvol om zelf aan de slag te gaan met warmtepompen e.d. of kan ik beter afwachten wat het onderzoek t.b.v. warmtenet oplevert?	Als uw huis al redelijk goed is geïsoleerd, en er komt mogelijk een warmtenet bij u in de buurt, dan kunt u het beste even wachten met het installeren van een warmtepomp. Qua isolatie adviseren we minimaal isolatie op label B, ongeacht de toekomstige warmtebron. U zou al kunnen overwegen over te stappen op elektrisch koken indien u dat nog niet heeft gedaan. Elektrisch koken is ook een no-regret maatregel omdat er in geen enkel warmtescenario nog gebruik zal worden gemaakt van aardgas om op te koken.
Is dit project nog actueel? https://www.destentor.nl/amersfoort/regio-amersfoort-proeftuin-geothermie-mogelijk-160-000-huizen-op-aardwarmte~ad4b95be/	Het project is bekend en is ook meegenomen in de warmtevisie voor gemeente Nijkerk. Vooralsnog wordt het niet gezien als een kansrijk project, gezien de onzekerheid die ermee gepaard gaat en de lange duur van dergelijke projecten voordat ze gerealiseerd zijn. Wat de huidige staat van het project is, is niet bekend.
Het gaat de hele tijd over warmtepompen en dan reduceer je behoorlijk wat CO2 maar als je dat niet in combinatie doet met zonnepanelen loop je leeg op je elektra rekening. En die elektriciteit moet uiteindelijk ook ergens opgewekt worden.	Naast een overstap naar duurzame energie, adviseren we ook om energie te besparen. Op die manier reduceren we niet alleen het verbruik van fossiele brandstoffen, maar verkleinen we ook de vraag naar duurzame elektriciteit. Bovendien is het rendement op een warmtepomp ook een stuk hoger dan op een cv-ketel. Desondanks is het zeker de moeite waard om zonnepanelen te combineren met een warmtepomp (houd er wel rekening mee dat de zon vaak niet schijnt op momenten dat de warmtepomp nodig is. een combinatie met een thuisbatterij zou daarom nog beter zijn!)
Wordt er in de 4 sporen ook nog rekening gehouden met de stijging van alle prijzen? Het maken van isolatiemateriaal, het aanbrengen ervan, zal komende tijd allemaal omhoog gaan (schaarste aan materiaal, schaarste aan mensen, stijgende energieprijzen/lonen). Houden jullie daar rekening mee?	We zijn ons ervan bewust dat het verduurzamen van een woning veel geld kost en dat de stijgende prijzen dat niet beter zullen maken. We zetten de komende jaren daarom ook in op no-regret maatregelen, die altijd gunstig zijn, en die goed terug te verdienen zijn, omdat ze bijvoorbeeld een besparing op de energierekening opleveren. Daarnaast zijn er ook subsidies beschikbaar vanuit het Rijk.
Ik ben een bewoner die voor de 1e maal aansluit. In het 4 sporenplan mis ik de mogelijkheid om Waterstof via bestaande leidingen te transporteren. Dat is een reële mogelijkheid, zeker voor huizen zoals dat van ons in Corlaer omdat wij hetelucht verwarming hebben. Een warmtenet of warmtepomp is niet aan te sluiten. Is dit alternatief nog niet meegenomen?	Waterstof wordt voorlopig niet gezien als bruikbaar alternatief, hoewel het technisch gezien mogelijk is om waterstof via bestaande leidingen te transporteren. Het kost veel elektriciteit om waterstof te maken. Om het een duurzaam alternatief te maken, is er dus ook veel duurzame elektriciteit nodig. Dat zou betekenen dat er bijvoorbeeld veel meer windmolens en zonnenvelden moeten komen. Vooralsnog geldt waterstof dus vooral als alternatief voor de zware industrie, omdat het daarvoor veel moeilijker is om een alternatief voor aardgas te vinden dan bij huizen.
All electric is even genoemd. Is het u bekend dat er vervanging van gasketels door inductieverwarming bestaat? Alle radiatoren, leidingen blijven bestaan en de inductieverwarming komt in de plaats van de oude gasketel. TI Green in Oisterwijk heeft hier de patenten op.	Dit klinkt als een mooi alternatief. We zullen de ontwikkelingen in de gaten houden.
Zo te horen zullen de voorbereidingen nog geruime tijd in beslag nemen. Het zal in andere gemeentes niet anders zijn. Hoe verhoudt dit zich tot de wens/eis van de politiek om voor 2030 anderhalf miljoen woningen aardgasvrij te hebben?	De wens/eis van de politiek richt zich niet alleen op het aardgasvrij maken van woningen, maar ook op het isoleren. Voor 2030 ligt er de doelstelling om 1,5 miljoen woningen te isoleren en/of aardgasvrij te maken. Met deze aanpak richten we ons eerst op isoleren, en verwachten daarin tot 2030 een substantiële bijdrage te kunnen leveren.

Toelichting geen-spijt maatregelen

WAT PAST BIJ MIJN WONING?



Toelichting geen-spijt maatregelen



GEEN SPIJT MAATREGELEN

- HR++(+) glas
- Zonnepanelen
- Inductie-koken
- LED verlichting
- Kierdichting
- Dakisolatie
- Spouwmuur isolatie (indien mogelijk)
- Vloer- of bodemisolatie

- HR++(+) glas
- Zonnepanelen
- Inductie-koken
- LED verlichting
- Dakisolatie
- Spouwmuur isolatie
- Vloer- of bodemisolatie

- HR++(+) glas
- Zonnepanelen
- Inductie-koken
- LED verlichting
- Vloerverwarming/lage temperatuur radiatoren
- Dakisolatie
- Na-soleren spouw
- Vloerisolatie

- onderzoek warmte-verlies & na-isoleren
- HR++(+) glas
- Vloerverwarming/lage temperatuur radiatoren
- Zonnepanelen
- Inductie-koken
- LED verlichting
- (hybride) warmtepomp

- HR++(+) glas
- Vloerverwarming/ lage temperatuur radiatoren
- Zonnepanelen
- Inductie-koken
- LED verlichting
- (hybride) warmtepomp

AANVULLENDE MAATREGELEN (ALS ER GEEN WARMTENET KOMT OF OPTIONEEL)



- HR+++ glas
- (Hybride) Warmtepomp**
- Gevelisolatie
- Vloerverwarming/lage temperatuur radiatoren**
- Zonneboiler

- HR+++ glas
- (Hybride) Warmtepomp
- Gevelisolatie
- Vloerverwarming/lage temperatuur radiatoren**
- Zonneboiler

- HR+++ glas
- (Hybride) Warmtepomp
- Gevelisolatie
- Zonneboiler

- HR+++ glas
- Warmtepomp
- Mechanische ventilatie + warmte terugwin systeem
- Zonneboiler

- HR+++ glas
- Warmtepomp
- Mechanische ventilatie
- Mechanische ventilatie + warmte terugwin systeem
- Zonneboiler

Vragen

Als morgen mijn cv ketel kapot gaat, wat voor soort ketel kan ik dan het beste aanschaffen?	Hiervoor kunt u het beste contact opnemen met het Energieloket. Zij kunnen u adviseren over wat nu voor u het beste werkt.
Het gaat elke keer over warmtepompen; wordt er een luchtwarmtepomp bedoeld of mogelijk ook grondwarmtepomp?	Er zijn verschillende soorten warmtepompen. Lucht(water)warmtepompen maken gebruik van warmte uit de lucht. Bodem(water)warmtepompen maken gebruik van warmte uit bodemwater. Welke bij u past is afhankelijk van hoeveel u nodig heeft (grootte huis en huishouden bijvoorbeeld) en de geschiktheid van de bodem rondom uw woning. Bodemwarmtepompen meer vermogen, maar zijn ook duurder in de aanschaf en installatie. Bovendien is de bodem niet overal geschikt. In de praktijk zal er dus vaker gebruik worden gemaakt van een luchtwarmtepomp, maar in principe gaat het begrip warmtepompen over beide opties (en daarbinnen ook nog weer variaties).
Ik begrijp dat je vrij bent om zelf energie op te wekken op welke manier dan ook, maar ik heb ook begrepen dat er wel een vergunning nodig is om bijvoorbeeld zonnepanelen op een dak te leggen. Hoe zit dit?	Een vergunning voor zonnepanelen aanvragen is zelden nodig. Dit komt eigenlijk alleen voor bij monumenten en woningen met een zeer bepalend stadsgezicht.
En hoe zit het met isoleren aan de buitenkant?	Voor isoleren heb je in principe geen vergunning nodig. Wanneer het straatbeeld echt zou veranderen, doordat ramen dieper komen te liggen, de gevel uit zou steken of er nieuwe steen wordt gebruikt, is het meestal wel nodig om een vergunning aan te vragen. Bij twijfel kunt u contact opnemen met het bouwloket. Voor andere manieren om te isoleren kunt u contact opnemen met het Energieloket.
Zonnepanelen wekken alleen elektriciteit op als de zon schijnt. Dat doet die in de winteravonden niet. Als straks het salderen niet meer mogelijk is (ergens na 2023) wat dan? Moeten we dan allemaal maar een 2e hands Tesla kopen om 's avonds de warmtepomp van stroom te voorzien?	Het (niet meer) salderen is nog niet echt doorgevoerd. Dit wordt uiteindelijk door het volgende kabinet bepaald. Een thuisbatterij kan natuurlijk ook
Valt het investeren in lage-temperatuur-verwarming ook onder de no-regret oplossingen?	Lage-temperatuur-verwarming valt niet onder de no-regret maatregelen omdat het niet altijd nodig is voor duurzame warmteoplossingen. Voor een hoogtemperatuur warmtenet is het bijvoorbeeld niet nodig om lage-temperatuur-verwarming te hebben. We adviseren daarom om eerst in te zetten op isolatie. Dit levert altijd een energiebesparing op en is dus hoe dan ook gunstig.

En hoe zit het met Zon op Nijkerk, wordt daar mee samengewerkt?	U kunt zelf samenwerken met Zon op Nijkerk, door u bijvoorbeeld aan te melden als lid. De gemeente werkt vooralsnog niet samen met Zon op Nijkerk.
Wordt er bij een energie-advies zoals hier besproken ook iets van een kostenindicatie gegeven?	Dat klopt. Hij kan voorrekenen wat het kost en ook wat de subsidie kan bijdragen. (Dit betreft de ISDE-subsidie. Meer informatie over deze subsidie is te vinden op www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/isde/woningeigenaren .)
Zon op Nijkerk. Wanneer is er weer een dak beschikbaar waar nieuwe leden aan deel kunnen nemen?	Zon op Nijkerk is niet van de gemeente. Deze vraag kunt u het beste stellen bij Zon op Nijkerk zelf via www.zonopnijkerk.nl/contact/ Wanneer bedrijven, scholen of de gemeente daken beschikbaar gaan stellen, komen er weer daken bij.
Kunnen er op ieder plat dak zonnepanelen geplaatst worden?	Dit hangt af van de draagkracht van het dak en de grootte van de installatie.
Zijn infraroodpanelen nog een alternatief?	Infraroodpanelen zijn inderdaad een goed idee, maar vaak niet voldoende als hoofdverwarming. Hier vindt u meer info hierover: www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/infraroodpanelen-voor-verwarming/