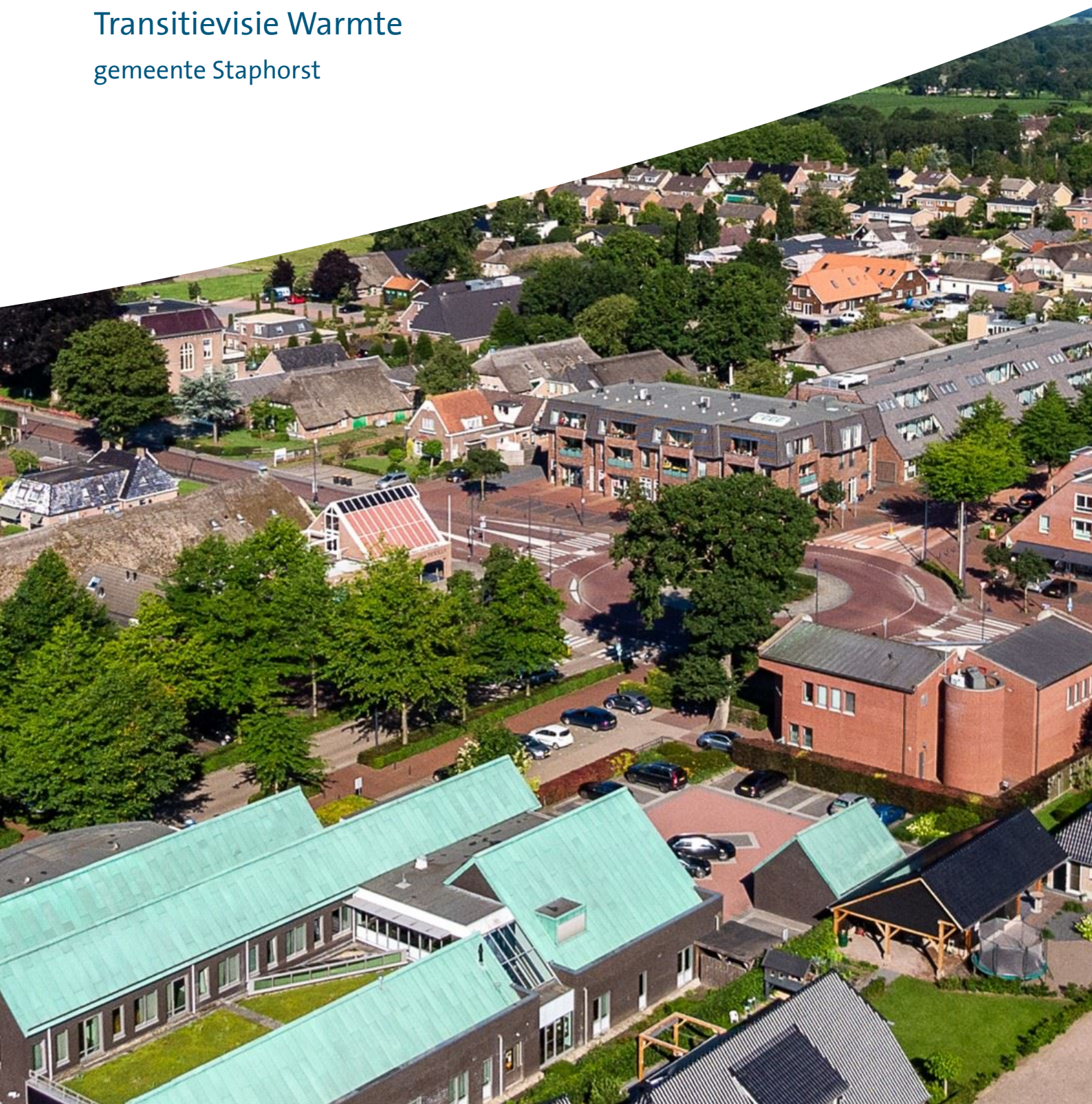




Transitievisie Warmte  
gemeente Staphorst



# Colofon

---

## Transitievisie Warmte Staphorst

Visiedocument voor de gemeente Staphorst

**Status:** Eindversie

**Datum:** 3 januari 2022

**Uitgevoerd door:** Royal HaskoningDHV Nederland B.V.

**In opdracht van en in samenwerking met:** Gemeente Staphorst

**Projectreferentie:** BH4956

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Oplossingen</b>	<b>5</b>
Wat-kaart	6
Uitgangspunten van de kaart	8
Hernieuwbaar gas	9
Warmtenet	10
All-electric	11
Hoe is deze kaart tot stand gekomen?	12
<b>Wijkvolgorde</b>	<b>13</b>
Wanneer-kaart	14
Hoe is deze kaart tot stand gekomen?	16
Hoe zijn de buurten gerangschikt?	17
<b>Transitievisie</b>	<b>18</b>
Inleiding	19
Van Klimaatakkoord van Parijs tot Transitievisie warmte Staphorst	19
Totstandkoming en proces	20
Ambitie en uitgangspunten	22
Visie	23
Integratie met andere thema's	25
Routekaart	26
1. Isoleren en besparen	26
2. Voorbeeldwijken	29
3. Duurzame gassen	29
4. Ondersteunen collectieve initiatieven uit de samenleving	29
Rol van de gemeente	30
Wat kan ik nu al doen?	31
Financieringsinstrumenten	31
Geen-spijt-maatregelen	32
Meer informatie	34
Bijlage besparing	35



# Inleiding

## Samen van het aardgas af!

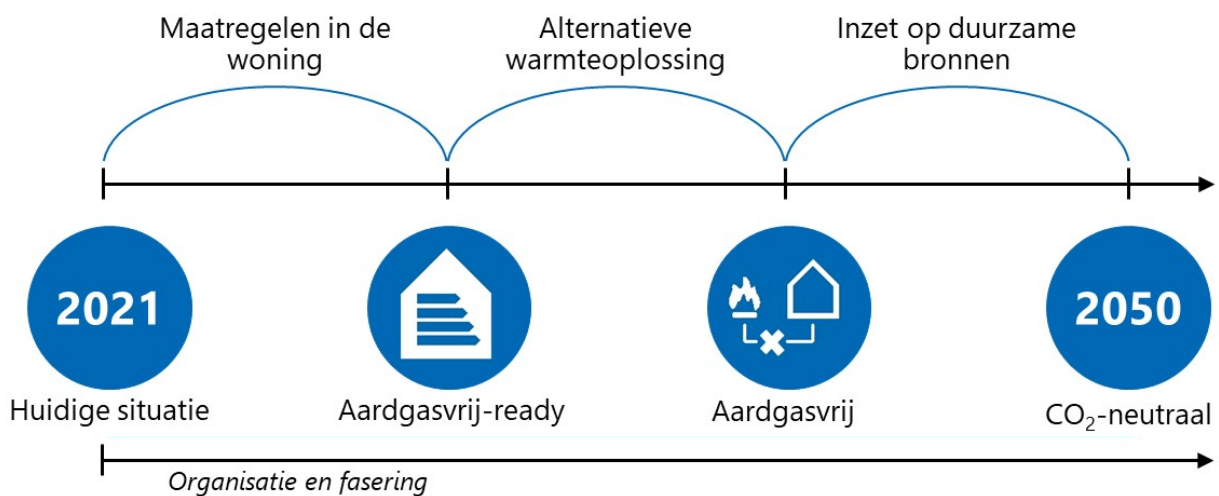
De Rijksoverheid heeft zich als doel gesteld dat we in 2050 [geen aardgas meer gebruiken](#). Van verwarmen met aardgas gaan we over op verwarmen met hernieuwbare, groene, duurzame warmtebronnen. Deze omschakeling wordt ook wel de 'warmtetransitie' genoemd. In dit document leggen we uit hoe we die omschakeling in onze gemeente voor elkaar willen krijgen.

De gemeente Staphorst pakt dit pragmatisch aan door stap-voor-stap over te gaan op hernieuwbare bronnen aan de hand van natuurlijke momenten.

De gemeente Staphorst kiest voor om door gerichte en pragmatische stappen over te gaan op hernieuwbare warmtebronnen aan de hand van natuurlijke momenten. Hierbij gaan we eerst het verbruik verminderen en vervolgens inzetten op duurzame warmtebronnen. Het verbruik verminderen doen we door te isoleren en te besparen. Daarnaast stimuleren we hybride warmtepompen: een tussenoplossing die vooral op elektriciteit werkt, maar nog een klein beetje gas gebruikt. Hierdoor kunnen de het gasverbruik al een flink stuk verminderen. Daarna gaan we helemaal over op duurzame warmtebronnen.

Het globale tijdspad staat hieronder, waarom en hoe we dit gaan doen lees je op de rest van deze site.

Aardgasvrij worden is een flinke opgave, waar iedereen in onze gemeente mee te maken krijgt. Daarom wil de gemeente de warmtetransitie voor iedereen haalbaar maken. We houden daarbij de volgende uitgangspunten aan:

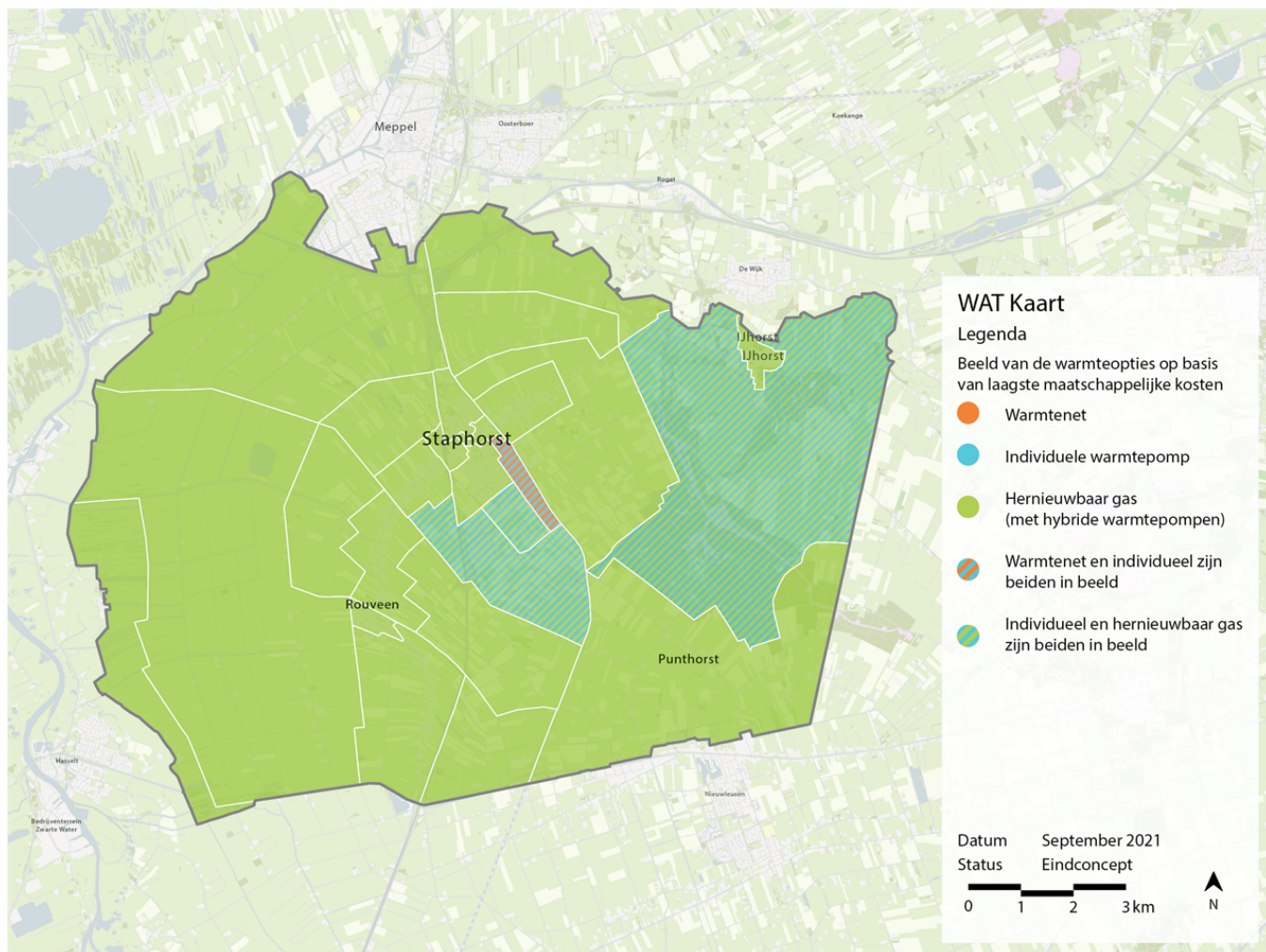


# Oplossingen

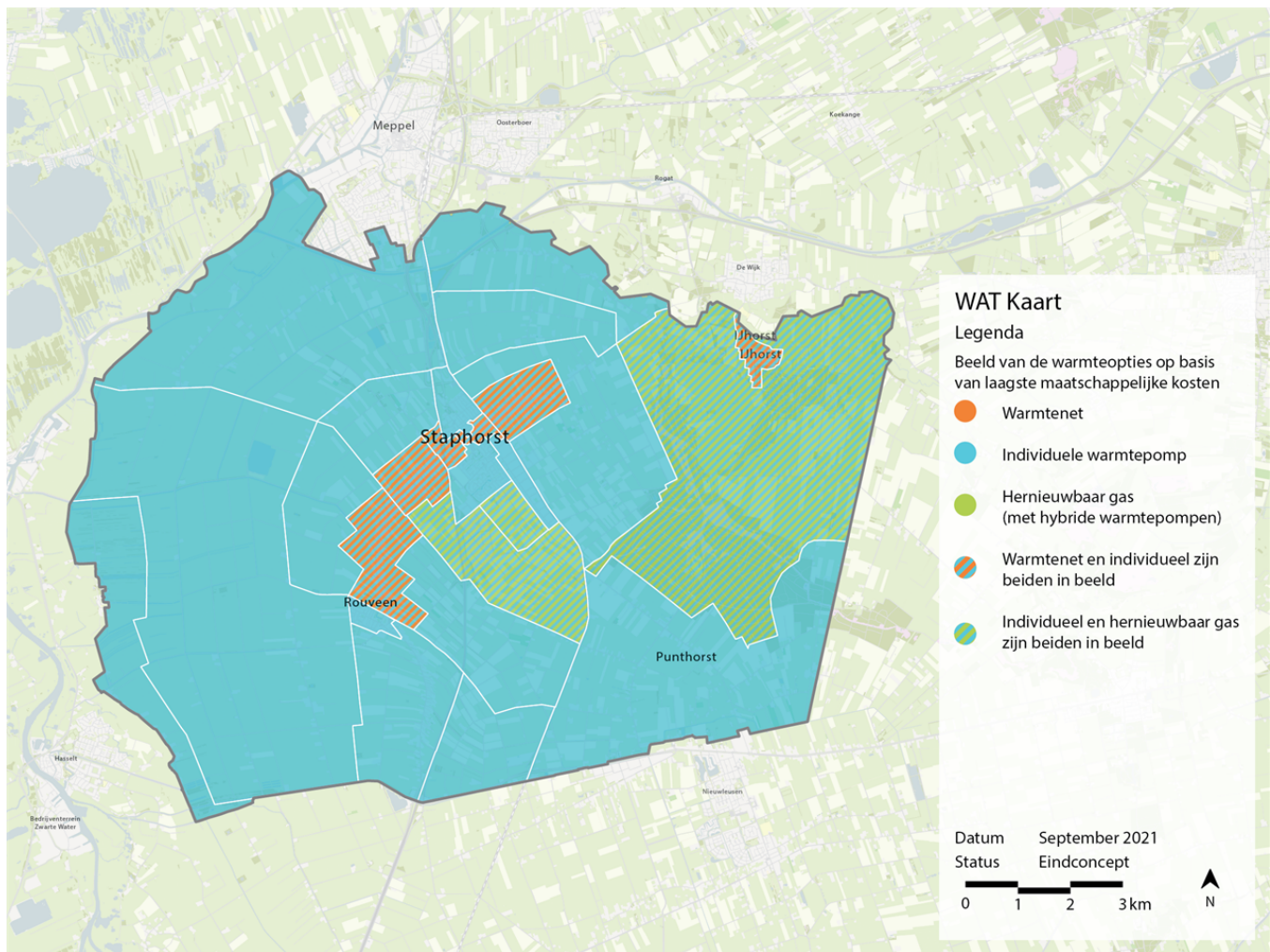
# Wat-kaart

Dit is de WAT-kaart: een kaart van onze gemeente, met daarop kansrijke alternatieven voor aardgas. Voor de meeste buurten is groengas ([hernieuwbaar gas](#)) met een hybride warmtepomp de voorkeursoplossing, afgezien van de vier buurten waar warmtepompen ([all-electric](#)) of een [warmtenet](#) in beeld zijn.

Op de rest van deze pagina is te lezen hoe we de WAT-kaart hebben opgesteld en hoe de alternatieven werken.



Warmteopties als alternatief voor aardgas **VOORKEUR**



### Warmteopties als alternatief voor aardgas TERUGVALOPTIE

Hernieuwbaar gas is voor de meeste buurten (groene gebieden op de kaart) de voorkeursoplossing. Staphorst is een landelijke gemeente waar de woningdichtheid laag is. Buiten de kernen is een warmtenet (collectieve oplossing) niet kansrijk. In het buitengebied staan relatief oude gebouwen en veel monumenten, hierdoor is hernieuwbaar gas een goedkopere oplossing is dan all-electric. Voor all-electric moeten woningen namelijk sterk geïsoleerd worden. De gemeente Staphorst telt meer dan 600 monumenten, deze gebouwen zijn beschermd, waardoor aanpassingen voor isolatie en verduurzaming lastig zijn. Voor hernieuwbaar gas hoeven woningen minder aangepast te worden. De hoeveelheid hernieuwbaar gas is echter ook beperkt wat effect zal hebben op de prijs per kuub. Daarom gaan we hernieuwbaar gas in combinatie met isolatie en een hybride warmtepomp. Ook wanneer er nog (voornamelijk) aardgas gebruikt wordt dan levert dit een positieve bijdrage op het verminderen van de aardgasvraag en CO<sub>2</sub> uitstoot. Als terugvaloptie is een elektrische warmtepomp een mogelijkheid.

Een paar buurten hebben een dubbele voorkeursoplossing: zowel hernieuwbaar gas als individuele warmtepompen. Dit zijn buurten waar de verschillen tussen beide oplossingen klein zijn doordat er relatief nieuwe woningen staan. De nieuwe(re) woningen zijn beter geïsoleerd, waardoor een warmtepomp een goede optie is.

Als terugvaloptie is voor de Oude Rijksweg/Gemeenteweg en voor IJhorst een combinatie van all-electric en een warmtenet met lage temperatuur mogelijk.



## Aandachtspunten bij de kaart

Dit is de conceptkaart en de oplossingen die hier worden genoemd staan nog niet vast. Er zijn drie belangrijke aandachtspunten:

1. Deze kaart is geen definitief eindbeeld: we staan nog aan het begin van de transitie. De kennis, inzichten en technieken kunnen nog veranderen in de komende jaren.
2. De wijkgrens ligt nog niet vast: we hebben ervoor gekozen om de meest kansrijke oplossing per buurt weer te geven. Maar in de praktijk kan de grens ook anders lopen. Een enkele straat kan best afwijken van het gemiddelde in de buurt. Of misschien wordt een deel van een buurt alvast meegenomen bij de start van de naastgelegen buurt. Dat zal blijken uit de detailuitwerking van een definitieve oplossing.
3. De warmtevraag op bedrijventerreinen is complexer dan in woonwijken, omdat er soms ook warmte nodig is voor industriële processen. Voor deze transitievisie warmte zijn de meest kansrijke warmte opties voor de bedrijventerreinen nog niet onderzocht. Voor bedrijven en industrie wordt er er ook gewerkt aan plannen om te verduurzamen. Dit wordt uitgevoerd vanuit de zogeheten “tafel industrie” onder het nationale klimaatakkoord.

## Uitgangspunten van de kaart

Deze kaart is gemaakt als onderdeel van de ambitie om in 2050 geen aardgas meer te gebruiken. Elke gemeente is verplicht om in 2021 een definitieve versie van de transitievisie warmte te hebben. Minimaal 8 jaar voordat de gaskraan in een wijk wordt dichtgedraaid, moet de gemeente in een Wijkuitvoeringsplan exact beschrijven op welke wijze dit zal plaatsvinden. Deze plannen worden later gemaakt.

De transitievisie warmte komt niet uit de lucht vallen: gemeente Staphorst is al langer bezig met de energietransitie. Uit eerdere trajecten zijn al belangrijke conclusies getrokken die we als uitgangspunt hebben genomen:

- Staphorst is vanwege de lage warmtedichtheid en relatief grote hoeveelheid monumenten, minder geschikt voor een grootschalige collectieve oplossing zoals een warmtenet;
- De vraag naar gas over het jaar heen is niet constant. Als we de warmtevraag zouden elektrificeren (bijvoorbeeld met warmtepompen), hebben we meeste stroom nodig op de momenten dat de zon het minste schijnt (in de winter);
- Als we inzetten op 1,5% besparing per jaar, zal de vraag naar gas in 2030 nog ongeveer 14 miljoen m<sup>3</sup> bedragen. Volgens de lokale netbeheerder RENDO is er voldoende biomassa aanwezig om ongeveer 7,8 miljoen m<sup>3</sup> groen gas te produceren;
- Diepe geothermie is in Staphorst geen optie. De doorlaatbaarheid en dikte van de warmtelagen is te laag om een aantrekkelijk project te starten. Dit geldt voor de bodem tot 2250 meter diep. Ultradiepe geothermie (dieper dan 2250 meter) is niet uitgezocht, deze techniek staat in Nederland nog in de kinderschoenen.
- Woningen van ná 1992 zijn het meest geschikt om all-electric te maken. In Staphorst zijn 1824 woningen na 1992 gebouwd.
- Woningen uit de periode tussen 1983 en 1992 zijn geschikt voor gebruik van hybride warmtepompen. In Staphorst zijn in deze periode 2440 woningen gebouwd.
- Voor de 600 monumenten in Staphorst zijn lage temperatuursystemen niet geschikt.

Om een goede keuze voor een uiteindelijke oplossing te kunnen maken, houden we niet alleen rekening met technische uitgangspunten. We nemen juist ook de maatschappelijke afwegingen mee. De gemeente Staphorst gaat uit van het volgende:

- De alternatieven garanderen warmte zekerheid en zijn toekomstbestendig
- Er wordt uitgegaan van bewezen technieken
- Elke inwoner moet kunnen meedoen
- De alternatieven zijn haalbaar en zo veel mogelijk betaalbaar
- Per wijk worden verschillende alternatieven genoemd en wordt de meest realistische/waarschijnlijke beschreven



- Voor monumenten wordt een aparte/aanvullende aanpak opgesteld

Lees meer over de totstandkoming van de WAT-kaart op de pagina [Hoe is deze kaart tot stand gekomen?](#).

## Robuustheid

De WAT kaart geeft per buurt de technische oplossingsrichting weer met de laagste maatschappelijke kosten. De basis voor deze kaart is de Startanalyse. Dit is een energiemodel van het Planbureau voor de Leefomgeving (Vesta MAIS model). Deze modelmatige doorrekening van verschillende duurzame energiesystemen is verrijkt met aanvullende data en lokale kennis. Daarnaast zijn een zevental controles uitgevoerd op de modeluitkomsten, hiermee hebben wij de robuustheid van de oplossingen gecheckt.

*De gemiddelde robuustheid is tot stand gekomen op basis van de volgende controles:*

- *Strategie beschikbaarheid: Is het waarschijnlijk dat de strategie met de laagste maatschappelijke kosten ook daadwerkelijk beschikbaar komt in deze buurt? Strategieën die gebruik maken van b.v. groen gas, restwarmte of geothermie scoren lager op dit aspect, omdat het niet zeker is dat deze duurzame energiebronnen ook daadwerkelijk lokaal ontsloten kunnen worden.*
- *Warmtevraag controle: In hoeverre komt de gemodelleerde warmtevraag overeen met het werkelijke warmteverbruik in de buurt? Bij een grote afwijking is het vertrouwen in de modeluitkomsten lager.*
- *Isolatie: Voor oplossingen die warmte leveren op lage temperatuur (all electric, LT-warmtenet) is gekeken de bouwjaren van de woningen. Indien er veel oude woningen in de buurt staan, is het uitdagender deze strategie te realiseren, en is de robuustheid lager. Bij veel recente woningen geldt het omgekeerde.*
- *Warmtevraagdichtheid: Indien de warmtevraagdichtheid hoog is (>1.000GJ/ha), zijn warmtenetten kansrijker. Indien de warmtedichtheid laag is (<1.000 GJ/ha) zijn individuele oplossingen kansrijker. Wanneer de voorkeursstrategie(n) overeenkomt met de warmtevraagdichtheid, kennen wij een hogere robuustheid toe.*
- *Elektriciteitsnet gereedheid: Sommige strategieën vragen veel extra elektriciteit. Wij kennen deze een hogere robuustheid toe, indien dit relatief weinig verzwaring van het lokale elektriciteitsnetwerk in de buurt vergt.*
- *Modellen vergelijking: In sommige gemeenten zijn ook andere energiemodellen gebruikt om de best passende strategie te berekenen. Indien deze informatie beschikbaar is, zijn de modeluitkomsten vergeleken. Bij vergelijkbare modeluitkomsten kennen wij een hogere robuustheid toe.*
- *Sloop en nieuwbouw: De modeluitkomsten zijn gebaseerd op de huidige bebouwing. Indien er sloop of nieuwbouw plannen in de buurt zijn zal dit invloed hebben op de best passende strategie. In dat geval kennen wij een lagere robuustheid aan de uitkomsten toe.*

## Hernieuwbaar gas

Bij de strategie 'hernieuwbaar gas' wordt er groengas ingezet voor verwarming en warm water. Het hernieuwbaar gas wordt gebruikt in een hybride warmtepomp: een warmtepomp die gedeeltelijk op elektriciteit en gedeeltelijk op gas werkt.

### Hernieuwbaar gas

Hernieuwbare gassen zijn groengas, biogas en waterstof. Deze duurzame gassen kunnen via het bestaande gasnet geleverd worden. Biogas is gas dat vrijkomt bij vergisting van organisch materiaal, zoals mest en groenafval. Groengas is biogas dat is opgewaardeerd naar aardgaskwaliteit. Voor gebruik in woningen is groengas eenvoudiger te gebruiken dan biogas, omdat het dezelfde eigenschappen als aardgas heeft. Hierdoor hoeven de installaties en apparatuur in woningen en gebouwen niet te worden aangepast. Bij biogas zou dat wel moeten gebeuren.

Groengas is overal toepasbaar waar op dit moment ook aardgas gebruikt wordt. Echter is op dit moment is de beschikbaarheid van biogas erg gelimiteerd. Er zal nu en in de toekomst niet genoeg biomassa beschikbaar zijn om alle buurten in Nederland met groengas te verwarmen. Er moet dus gekozen worden waar groengas het beste ingezet kan worden. Het streven is daarom groengas enkel in te zetten in buurten waar de andere aardgasvrije strategieën veel duurder of technisch niet haalbaar zijn. In deze buurten kunnen er veel kosten worden uitgespaard als wordt gekozen voor groengas in plaats van een van de andere warmteopties.

### Hybride warmtepomp

Een hybride warmtepomp is een elektrische warmtepomp, die gecombineerd wordt met een HR-ketel. De elektrische warmtepomp levert de basislast van de warmtevraag. Als de warmtepomp de warmtevraag op koudere dagen niet aan kan dan springt de HR-ketel bij. De HR-ketel wordt gevoed met groengas. De HR-ketel wordt dus alleen op de koudere dagen ingezet, de warmtepomp zal het grootste gedeelte van de warmtevraag gedurende het jaar invullen. Daarnaast worden de gebouwen tot minimaal energielabel D geïsoleerd. Dit zorgt voor minder verbruik.

Voor een luchtwarmtepomp is een buitenunit nodig. Dit is een ventilatorkast aan de buitenkant van de woning, net als bij een traditionele airco. Dit heeft invloed op de uitstraling van de woning. De ventilator maakt geluid, wat als hinderlijk ervaren kan worden. De plek van buitenunit moet daarom zorgvuldig uitgezocht worden, zie ook [milieucentraal](#).

## Warmtenet

Voor de Oude Rijksweg/Gemeenteweg en IJhorst is een combinatie van all-electric en een warmtenet met lage temperatuurbron de terugvaloptie. Ongeveer de helft van de gebouwen worden dan op een Warmtenet met WKO en TEO (uit de Reest) aangesloten. De lage temperatuur uit de bron kan niet direct als warm tapwater of verwarming gebruikt worden. De warmte kan collectief of individueel per woning op de juiste temperatuur worden gebracht. De beste oplossing zal afhangen van de lokale situatie.

Het collectief opwaarderen met een warmtepomp naar middentemperatuurniveau (MT-niveau: ca. 70 °C) kost veel elektriciteit, maar aanpassingen in de woningen blijven dan tot een minimum beperkt.

Als de aanvoertemperatuur vanuit het warmtenet hoog genoeg is voor ruimteverwarming (ca. 50 °C), is er per woning of gebouw alleen een boosterwarmtepomp nodig voor de warmtapwatervoorziening. In dat geval is het elektriciteitsverbruik lager. Wel zijn er meer aanpassingen nodig in de woningen en gebouwen. Zoals het geschikt maken van de radiatoren voor het leveren van genoeg warmte bij een lagere temperatuur.

Bij een zeer lage aanvoertemperatuur in het warmtenet van 10 °C tot 30 °C, is er in iedere aan te sluiten woning of gebouw een warmtepomp nodig om de ruimten te verwarmen voor de warm tapwatervoorziening. De warmteverliezen in het warmtenet zijn dan wel lager dan bij een aanvoertemperatuur van 50 °C of 70 °C. Afhankelijk van de bron is het ook mogelijk om te koelen bij gebruik van een lage aanvoertemperatuur in het warmtenet.

Een warmtenet met lagetemperatuurbron is een collectieve strategie, maar in vergelijking met een warmtenet met midden- en hogetemperatuurbron kan deze strategie vaak op een wat kleinere schaal worden uitgevoerd. Daardoor is die binnen een buurt te combineren met andere strategieën. Afhankelijk van het temperatuurniveau zal aanpassing aan de woning nodig zijn, zoals het toepassen vloerverwarming of lage temperatuur radiatoren/convectoren en verbeteren van het isolatieniveau.

# All-electric

Bij de strategie 'all-electric' wordt per gebouw een elektrische warmtepomp ingezet voor verwarming en warm tapwater. Een warmtepomp onttrekt warmte uit de bodem of de buitenlucht en verwarmt dit verder. Met 1 kWh stroom maakt een warmtepomp 2 tot 6 kWh warm water. De warmtepomp is dus een zeer efficiënte techniek. In vergelijking met een gasketel kan een warmtepomp wel minder snel warmte leveren. Daarom wordt er altijd een buffervat geïnstalleerd waar het warme water in opgeslagen kan worden.

Een warmtepomp levert warmte op 30 - 50 °C, dat is aanzienlijk lager dan de circa 80 °C van een HR-ketel. Daarom is het nodig om een gebouw te isoleren tot minimaal energielabel B. Verder is een lagetemperatuuraufgiftesysteem nodig, zoals vloerverwarming en/of lage temperatuur radiatoren/convectoren.

Voor een luchtwarmtepomp is een buitenunit nodig. Dit is een ventilatorkast aan de buitenkant van de woning, net als bij een traditionele airco. Dit heeft invloed op de uitstraling van de woning. De ventilator maakt geluid, wat als hinderlijk ervaren kan worden. De plek van buitenunit moet daarom zorgvuldig uitgezocht worden, zie ook [milieucentraal](#).

Een ander type warmtepomp die veel gebruikt wordt is de bodemwarmtepomp. Een bodemwarmtepomp maakt gebruik van een zogenaamde 'bodemwarmtewisselaar' om warmte aan de bodem te onttrekken. Dit worden ook wel bodemlussen genoemd. Het is een efficiëntere manier van verwarmen ten opzichte van een luchtwarmtepomp. Hiervoor is vooraf wel een hogere investering nodig ten opzichte van een luchtwarmtepomp. Daarnaast moet de ondergrond geschikt zijn en het moet toegestaan zijn om bodemlussen te plaatsen. Op sommige plekken is dat niet het geval, bijvoorbeeld in grondwaterbeschermingsgebieden.

Een warmtepomp is een all-electric strategie; gebouwen hebben bij deze strategie geen gasaansluiting meer nodig. Wanneer ook het koken elektrisch gebeurt, bijvoorbeeld met inductie, dan is de gasaansluiting niet meer nodig. De elektriciteitsaansluiting moet vaak wel uitgebreid worden om een warmtepomp of kookplaat te kunnen aansluiten. Deze strategie is per woning/gebouw uitvoerbaar, maar kan ook als collectief systeem, in bijvoorbeeld een appartementencomplex, geïmplementeerd worden. Als een hele buurt overstapt op elektrische oplossingen kan het nodig zijn om het elektriciteitsnetwerk te verzwaren zeker als ook ontwikkelingen als elektrisch vervoer meegenomen worden. Dit is een belangrijk aandachtspunt op het moment dat er daadwerkelijk gestart wordt met het aardgasvrij maken van een buurt.

De duurzaamheid van de warmtepomp is afhankelijk van de elektriciteit die gebruikt wordt. Voor een duurzame oplossing is ook duurzame elektriciteit nodig. Een bodemwarmtepomp kan een huis ook efficiënt koelen, met een zeer laag energiegebruik. Hierdoor is een traditionele airconditioner, die doorgaans erg veel energie verbruiken, niet meer nodig. Lucht-waterwarmtepompen kunnen ook koelen, maar verbruiken hiervoor meer energie dan een bodemwarmtepomp.

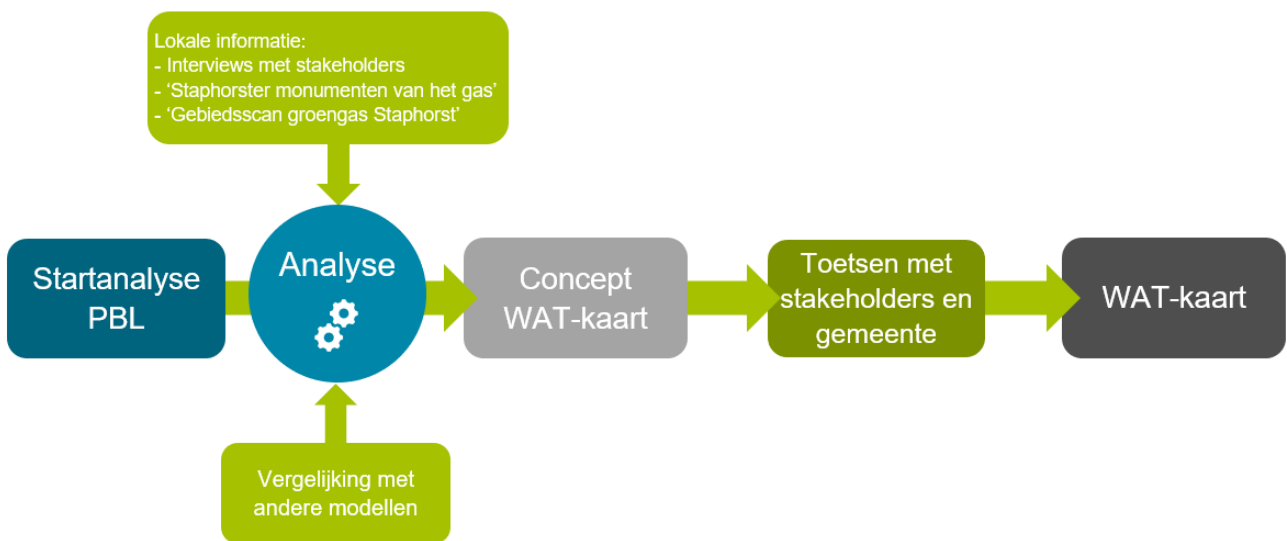


# Hoe is deze kaart tot stand gekomen?

In de WAT-kaart komt informatie uit verschillende bronnen samen: nationale data, lokale gegevens en ambities en voorkeuren uit de gemeente Staphorst.

De basis voor de WAT-kaart is nationale data, deze is in opdracht van de Rijksoverheid door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) opgesteld. Deze data is als basis toegevoegd aan het platform SETuP. Dit is een platform dat de veelheid aan informatie bundelt, zodat wij het op systematische wijze kunnen analyseren.

Vervolgens is deze data vergeleken met andere modellen en verrijkt met lokale informatie. Belangrijke lokale aanvullingen zijn de RSW (regionale structuur warmte), studie naar monumenten in Staphorst en een gebiedsanalyse van netbeheerder Rendo. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met belangrijke stakeholders, zoals het Waterschap, de netbeheerders en woningbouwcorporaties.



Wijkvolgorde

# Wanneer-kaart

---

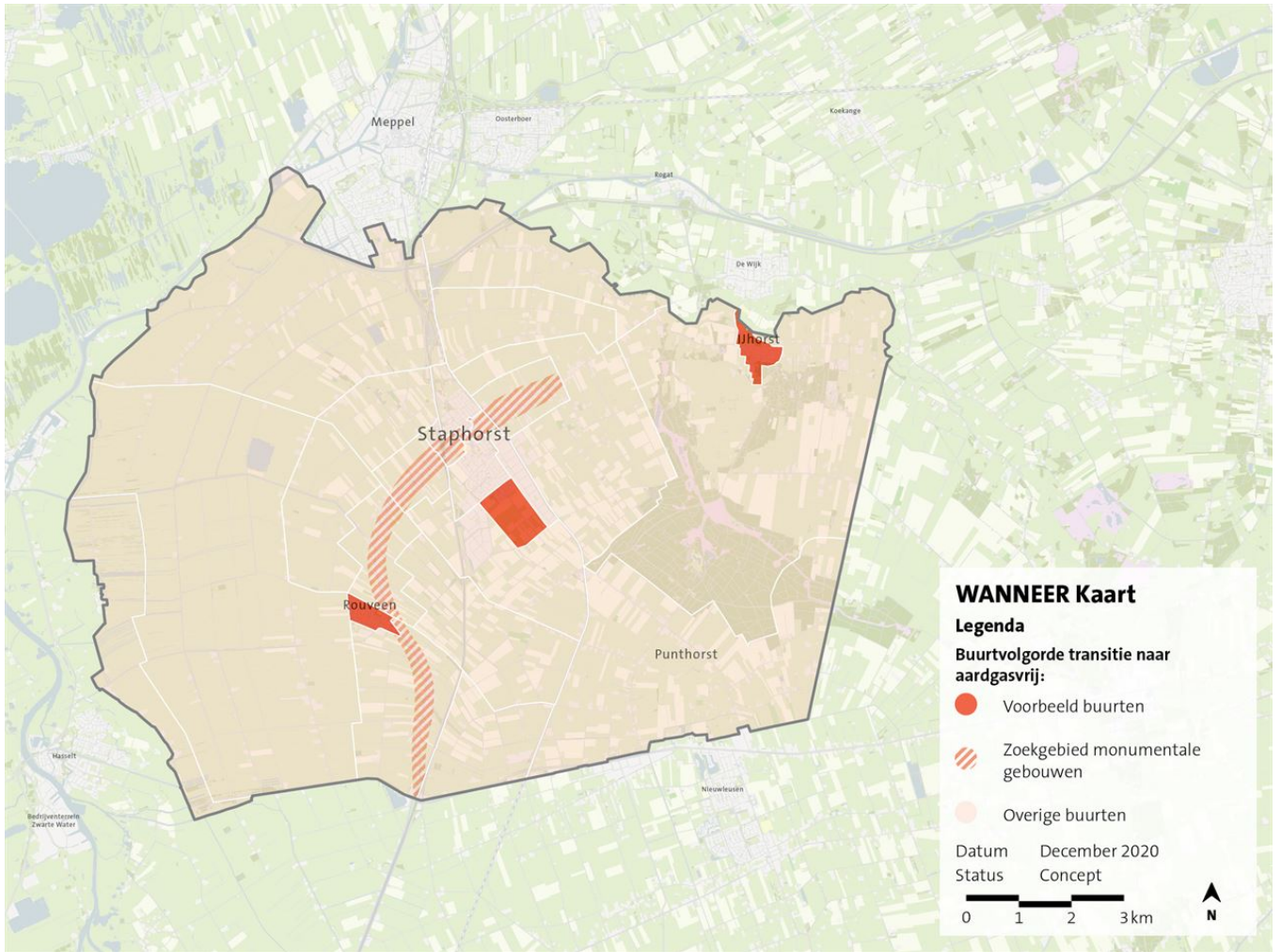
Een onderdeel van de transitievisie warmte is een planning voor welke wijken voor 2030 en welke na 2030 aangepakt worden. Voor Staphorst zijn de meeste oplossingen echter individueel. Hierdoor is het logischer om een gemeentegerichte aanpak te formuleren in plaats van een wijkgerichte aanpak. Er is dus geen harde planning, maar een geleidelijke transitie waarbij gebouweigenaren op eigen (natuurlijke) momenten stappen zetten naar aardgasvrij richting 2050, zie ook de [visie](#) en [routekaart](#).

Om toch zo snel mogelijk wel stappen te zetten zijn er drie voorbeeldbuurten (zie kaart). In deze buurten liggen duidelijke kansen om nu al aan de slag te gaan met duurzame warmteoplossingen. Voor deze buurten worden de voorkeursoplossingen actief gepromoot en gestimuleerd waarmee zij een voorbeeld kunnen zijn voor Staphorst:

- **Ijhorst (voorkeuroplossing groengas):** Buurt met energiecoöperatie die zelf ook al met duurzame warmte/groen gas bezig is. Hier liggen goede kansen om samen met de energiecoöperatie het toepassen van hybride warmtepompen en opstarten van groengas initiatieven te versnellen.
- **De Slagen (voorkeuroplossing all electric):** Dit is een nieuwe buurt met goed geïsoleerde woningen. De komende jaren worden er nog gasloze nieuwbouwhuizen bijgebouwd. De bestaande woningen zijn 10-15 jaar oud waarmee de gasketels in de komende 5 jaar aan vervanging toe zullen zijn. Dit biedt goede kansen om de woningen aardgasloos te maken of als eerste stap een hybride warmtepomp te installeren.
- **Rouveen kern (voorkeursoplossing groen gas):** naast groen gas zijn er voor deze wijk kansen voor een individuele warmtepomp. In de komende jaren wordt de weg en het riool in Rouveen aangepakt. Dit is een mooi aanknopingspunt om met de netbeheerder in gesprek te gaan over de staat en capaciteit van het elektriciteitsnet zodat een eventuele netverzwaring tijdig gepland een mogelijk gecombineerd kan worden met de weg en riolering

Daarnaast zijn de monumenten als aparte groep genoemd vanwege de grote complexiteit. Groengas is hiervoor de voorkeuroplossing en een collectief warmtenet met WKO en een warmtepomp is de terugvaloptie. De haalbaarheid van een warmtenet met WKO wordt hiervoor onderzocht.





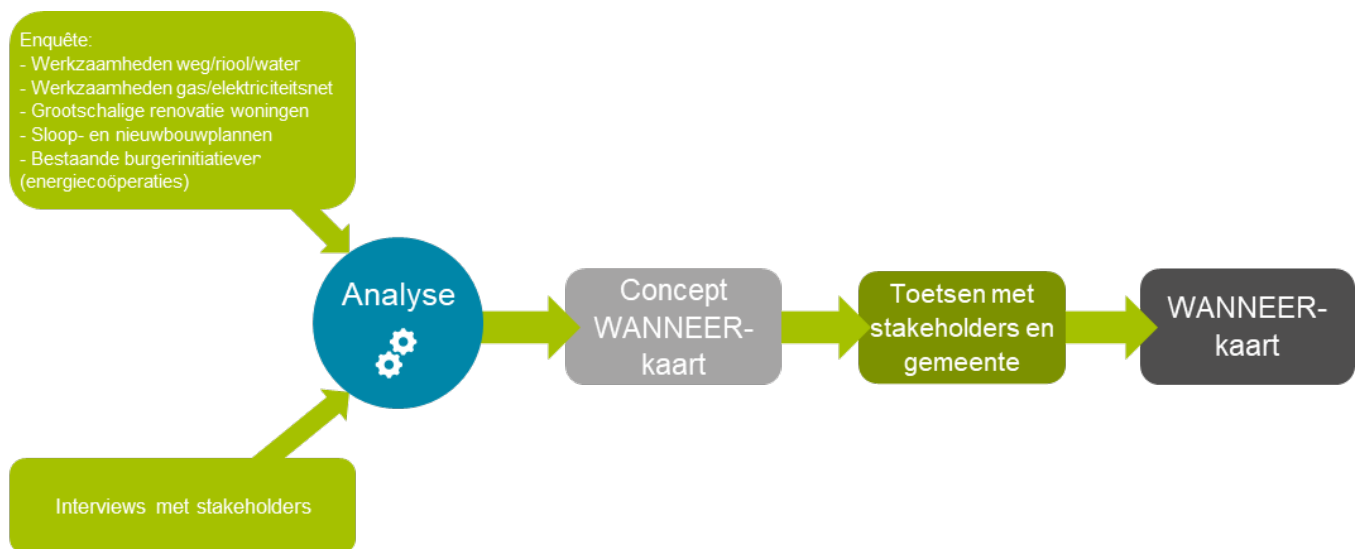
# Hoe is deze kaart tot stand gekomen?

In de WANNEER-kaart komt informatie van verschillende partijen samen: geplande onderhoudswerkzaamheden aan wegen/riolering/waternet/elektriciteitsnet/gasnet, renovatieplannen van de woningbouwcorporatie, sloop/nieuwbouwplannen en initiatieven van energiecoöperaties.

Door middel van interviews en enquêtes met belangrijkste stakeholders (Gemeente Staphorst, het waterschap, de netbeheerders en woningbouwcorporatie) is informatie verzameld. Deze is toegevoegd aan het platform SETuP. Dit is een platform dat de veelheid aan informatie bundelt, zodat wij het op systematische wijze kunnen analyseren.

Op basis van deze informatie zijn de verschillende buurten gerangschikt. De rangschikking gaat van buurten waar veel ontwikkelingen tegelijk gepland zijn, tot buurten waar geen ontwikkelingen spelen. De buurten waar veel ontwikkelingen samen komen, zijn mogelijk kansen of aangrijpingspunten om te starten met de transitie naar aardgasvrij. Deze buurten zijn besproken en beoordeeld met de gemeenten en andere partijen. Zo ontstond een gezamenlijk beeld van gebieden waar kansen liggen om te starten met de transitie. Deze zijn aangewezen als voorbeeldbuurt. Op het moment dat er bijvoorbeeld in een bepaalde buurt grootschalig gerenoveerd gaat worden en de weg vervangen wordt, kan dat een logisch moment zijn om hierbij ook stappen te zetten in de transitie naar aardgasvrij.

In een toetsessie met eerder genoemde stakeholders zijn de uitkomsten beoordeeld. Op basis hiervan is de WANNEER-kaart afgemaakt en zijn de voorbeeldbuurten aangewezen.



# Hoe zijn de buurten gerangschikt?

---

De buurten zijn gerangschikt van *kansrijke buurten om de komende 5-10 jaar mee aan de slag te gaan* tot *buurten met weinig of geen kansen op de korte termijn*. Hierbij is gekeken naar drie aspecten:

1. **Maatschappelijk draagvlak:** Hierbij gaat het om de betrokkenheid en bereidheid van de bewoners. Het is een kans als bewoners al bezig zijn met duurzame energie, bijvoorbeeld in een energiecoöperatie of bewonerscollectief, of als er al plannen voor duurzame warmte zijn.
2. **Meekoppelkansen:** Dit kunnen geplande werkzaamheden aan wegen, gas-/elektra-/waternetwerken en renovatie of nieuwbouw van gebouwen zijn. Werkzaamheden op de korte termijn (2020-2030) scoren hierbij hoger dan werkzaamheden op de langere termijn (2040-2050).
3. **Gunstige omstandigheden:** Soms is er voor de buurt al een duidelijke voorkeur voor een duurzame warmteoplossing omdat er weinig alternatieven zijn of de kosten veel lager zijn dan andere opties. Verder is hierbij gekeken naar de robuustheid en beschikbaarheid van de oplossing.

Voor elk onderdeel worden punten toegekend aan de buurt. Hoe meer punten een buurt krijgt hoe groter de kansen om op korte termijn met de buurt aan de slag te gaan. In een toetsessie met eerder genoemde stakeholders zijn deze uitkomsten beoordeeld en is bepaald welke (koppel)kansen ook in de praktijk te benutten zijn. Hieruit zijn een aantal buurten naar voren gekomen waar de komende 5-10 jaar kansen liggen om aan de slag te gaan met de woningen (isoleren, vloerverwarming, hybride warmtepomp). Deze buurten zijn aangewezen als voorbeeldbuurten.



Transitievise



# Inleiding

---

## Waarom willen we van het aardgas af?

Het doel van het Nederlandse Klimaatakkoord is om in 2050 nagenoeg geen schadelijke broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> meer uit te stoten die leiden tot klimaatverandering. Klimaatverandering is niet iets abstracts, het gebeurt nu al om ons heen. We zien steeds vaker en heftigere lokale weersextremen. Denk daarbij aan de recente overstromingen in Limburg, Duitsland, België en Engeland, maar ook aan de hittegolven in Canada en de VS.

In Nederland hebben wij daar bovenop ook de gaswinningsproblematiek als gevolg van de aardgaswinning in Groningen. Door onze gebouwen en gemeente aardgasvrij te maken, verminderen we de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Zo zorgen wij voor deze aarde te bewaren en dragen we zo bij aan rentmeesterschap.

## Van Klimaatakkoord van Parijs tot Transitievisie warmte Staphorst

Het VN-Klimaatakkoord van Parijs is in 2016 door Nederland ondertekend. Hiermee ondertekenen we dat wij in 2030, wereldwijd, 49% minder CO<sub>2</sub> gaan uitstoten en in 2050 zelfs 95% minder CO<sub>2</sub> uitstoten ten opzichte van 1990.

In het Nederlandse Klimaatakkoord en -wet bepalen we hoeveel CO<sub>2</sub>-uitstoot ons land moet terugdringen. De doelstelling stelt dat Nederland haar CO<sub>2</sub>-uitstoot met 49% moet terugdringen in 2030 en met 95% in 2050 ten opzichte van 1990.<sup>1</sup>

Om deze doelen te halen moeten wij een plan hebben. Met de [Regionale Energiestrategie](#) (RES) op bovengemeentelijk niveau, en de Transitievisie warmte's (TVW) op gemeentelijk niveau geven wij ons plan vorm. Aan de hand van de RES en TVW houden wij onze voortgang bij en kunnen we gericht sturen om onze doelen te halen. De RES en TVW wordt respectievelijk elke twee<sup>2</sup> en vijf<sup>3</sup> jaar herijkt.

In de [RES West-Overijssel](#) (waar Staphorst onder valt) maken we in de regio afspraken over de opwek en distributie van duurzame energie. Onderdeel van de RES is ook de Regionale Structuur Warmte (RSW) die als doel heeft om duurzame warmtebronnen efficiënt en eerlijk te verdelen.<sup>4</sup>

De TVW voor Staphorst is een richtinggevend instrument. Door een stip op de horizon te zetten voor huizen, straten en buurten, kunnen we keuzes maken die aansluiten op de doelen die we hebben gezet. Sommige gemeenten gaan een stap verder door Wijk Uitvoerings Plannen (WUP) te maken. In een WUP wordt concreet vastgesteld hoe een buurt van het aardgas wordt gehaald. In Staphorst doen we dit (nog) niet. We willen namelijk eerst de nadruk leggen op het verminderen van aardgas.

---

4 *Regionale Energiestrategie West-Overijssel*



## Totstandkoming en proces

Voor het opstellen van onze Transitievisie Warmte hebben we adviesbureau Royal HaskoningDHV gevraagd om ons te ondersteunen. Daarnaast hebben we samengewerkt en informatie opgehaald bij verschillende belanghebbenden.

De Transitievisie Warmte is op de volgende manier tot stand gekomen:

1. Voor iedere gemeente heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) een 'startanalyse' gemaakt. In de startanalyse zijn alle technische en economische lokale gegevens te vinden die relevant zijn voor de warmtetransitie. Dit is het startpunt van onze eigen analyse, samen met andere informatiebronnen over buurtkenmerken, warmtebehoefte en schillabels.
2. Daarna is bij verschillende gemeentelijke afdelingen, de woningcorporatie Vechthorst, , Het waterschap Drents Overijsselse Delta, de netbeheerders Enexis en Rendo lokale informatie opgevraagd. Zo ontstond een beter beeld van de lokale situatie. Ook vonden er gesprekken plaats met belangrijke stakeholders (netbeheerder, woningcorporatie, het waterschap) om informatie uit te wisselen en gezamenlijk na te denken over de te nemen stappen.
3. Met vertegenwoordigers van wijken of kernen, huurders, professionals en bestaande lokale energie-initiatieven is een brainstorm georganiseerd over de communicatie en participatie bij de warmtetransitie. Dit heeft geleid tot een communicatie en participatieplan.
4. Alle mogelijke warmtebronnen voor de gemeente zijn in kaart gebracht. Denk daarbij aan restwarmte, bodemwarmte (bijvoorbeeld WKO of aardwarmte), elektrische warmteoplossingen (warmtepompen) en op de lange termijn ook hernieuwbare gassen (bijvoorbeeld groen gas of waterstof).
5. Uit de analyse van alle informatie is een [WAT-kaart](#) opgesteld: welke oplossingen zijn er waar mogelijk en welke duurzame warmtebronnen zijn beschikbaar of kunnen nader onderzocht worden die passen bij een wijk?
6. De resultaten van de analyse en de concept WAT-kaart zijn besproken met de betrokken stakeholders en de gemeente. Hier is ook gekeken naar de kansrijke wijken om te starten.
7. Vervolgens is een visie opgesteld. Die geeft inzicht hoe de gemeente de transitie wil vormgeven en wat de eerste stappen zijn.
8. Alle informatie hebben we gebundeld in deze Transitievisie Warmte. Dit is de eerste versie en komt nog terinzagelegging.

In het onderstaande figuur is te zien welk proces we doorlopen hebben om tot deze eerste versie van de Transitievisie Warmte te komen.



We hebben besloten de Transitievisie Warmte ter inzage te leggen en vast te laten stellen door de gemeenteraad. Iedereen kan tijdens de terinzagelegging een zienswijze indienen. De Transitievisie Warmte is alleen bindend voor ons als gemeente; de vaststelling van de visie betekent dat we als gemeente onszelf ertoe verplichten om de visie verder uit te werken in uitvoeringsplannen per (CBS)-buurt, waarin er onderscheid gemaakt wordt tussen de [vervolgstappen](#) voor 2030 en wat erna opgepakt gaat worden. De Transitievisie Warmte is dus geen ‘burgerbindend besluit’ want heeft het nog geen directe gevolgen voor burgers. Wel vinden we het belangrijk dat de keuzes die op hoofdlijnen in de Transitievisie zijn vastgelegd, door Staphorsters gedragen worden. Mede omdat die medebepalend kan zijn voor de uitwerking in uitvoeringsplannen.

# Ambitie en uitgangspunten

---

De gemeente Staphorst heeft in haar omgevingsvisie vastgesteld dat zij in 2050 energieneutraal wil zijn. Als tussenstap is, in het kader van het programma Energie & Klimaat, door de gemeenteraad de doelstelling vastgelegd dat in 2030, minimaal 49% van de energie uit hernieuwbare bronnen komt. Dit streven komt samen met de ambitie van Rendo die zich inzetten op verdere ontwikkeling van de generatie en distributie van groen gas.

Hoewel dit op een opwek-ambitie lijkt, is het echter ook voornamelijk een besparings-ambitie. Immers: hoe minder energie je nodig hebt, des te minder je hoeft op te wekken. Om de ambities van de gemeente Staphorst en Rendo te halen, moeten wij dus onze woningen en gebouwen energiezuiniger maken door te isoleren en hybride warmtepompen te installeren.

## Uitgangspunten

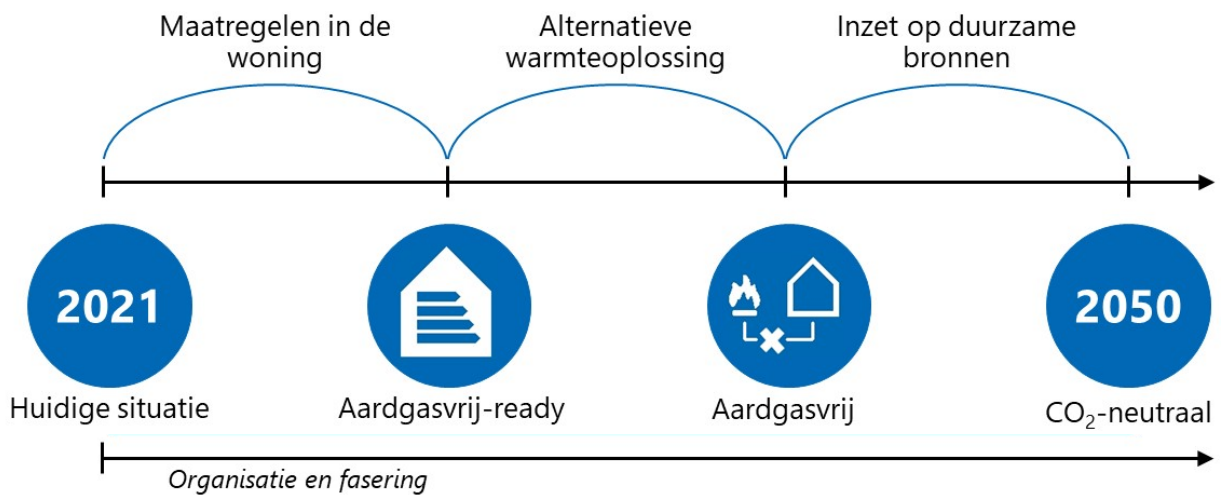
Aardgasvrij worden is een flinke opgave, waar iedereen in onze gemeente mee te maken krijgt. Daarom wil de gemeente de warmtetransitie voor iedereen haalbaar maken. We houden daarbij de volgende uitgangspunten aan:

- De alternatieven garanderen warmte zekerheid en zijn toekomstbestendig;
- We gebruiken bewezen technieken;
- Elke inwoner moet kunnen meedoen;
- De alternatieven zijn technisch haalbaar en zoveel mogelijk betaalbaar;
- Per wijk worden verschillende warmteoplossingen genoemd en wordt de meest kansrijke oplossingen beschreven;
- Voor monumenten wordt een aparte aanpak opgesteld;
- De inwoners van Staphorst worden geïnformeerd over deze transitievisie warmte. Op het moment dat er concrete plannen gemaakt gaan worden voor een wijk, worden de inwoners actief betrokken bij de aanpak en de keuzes.



# Visie

Een aardgasvrije gemeente worden gaat niet vanzelf. Er zijn daarvoor veel veranderingen nodig. De gemeente Staphorst pakt dit pragmatisch aan door stap-voor-stap over te gaan op hernieuwbare bronnen aan de hand van natuurlijke momenten. De eerste logische stap hierbij is besparen, dit kan meteen en overal. Bij een logisch moment, bijvoorbeeld wanneer de CV-ketel kapot gaat kan vervolgens overstapt worden op een hybride-warmtepomp (tussenoplossing) of volledig-elektrische warmtepomp (eindoplossing). Dit sluit aan op onderstaande transitiepaden.



## Transitiepad

Van de drie duurzame warmteoplossingen zet de gemeente vooral in op hernieuwbare gassen en all-electric. Collectieve initiatieven die vanuit de samenleving komen wil de gemeente faciliteren en stimuleren. Hiervoor maakt de gemeente een generiek procesvoorstel, maar gaat niet zelf aan de slag met collectieve systemen.

Voor duurzame gassen werkt de gemeente samen met RENDO. Duurzame gassen zijn en blijven ook in de toekomst echter schaars. We zien het hoofdzakelijk als oplossing voor gebouwen waar alternatieven voor uitblijven. Dit zijn voornamelijk monumentale panden en slecht te isoleren woningen. Daarnaast zal duurzaam gas ook een belangrijke energiebron worden voor het verduurzamen van de industrie.

## Visie in relatie met toekomstige ontwikkelingen

Met deze visie willen we een realistisch beeld schetsen. Wij nemen zelf stappen, maar we gaan ervan uit dat het voor inwoners steeds aantrekkelijker wordt om te verduurzamen. We zien namelijk de volgende ontwikkelingen:

- Nederland heeft de ambitie om in 2050 de gaskraan dicht te draaien;
- De vraag naar elektriciteit zal grofweg verdubbelen ([Nederland klimaatneutraal in 2050: vier scenario's, Berenschot, 2020](#)).
- De overheid verhoogt de belasting op (en dus de prijs van) aardgas steeds verder om besparing te stimuleren, elektriciteit wordt dus relatief steeds goedkoper.
- Alle woningen moeten verplicht een energielabel hebben bij verkoop. Ook door voorgenoemde zullen woningen met een laag energielabel onaantrekkelijker worden.
- Jongere generaties vinden duurzaamheid steeds belangrijker en willen hier ook maatregelen voor nemen.
- Door deze ontwikkelingen voorzien wij een autonome verduurzaming van woningen. Hoe verder we in de tijd komen, hoe minder populair woningen met een slecht energielabel en een gasaansluiting worden.
- Om deze reden, maar ook omdat Staphorst geen stedelijke omgeving is waar collectieve oplossingen zoals warmtenetten op grote schaal geschikt zijn, kiezen wij op dit moment voor een verbindende en faciliterende rol. De komende jaren wordt niemand in Staphorst gedwongen om van het aardgas af te gaan. We gaan inwoners er echter wel op wijzen dat het slim is om zelf stapsgewijs aan de slag te gaan. Daarbij willen we hen op allerlei manieren ondersteunen.

## Handelingsperspectief lage inkomens en energiearmoede

De gemeente Staphorst vindt dat iedereen mee moet kunnen doen en dat de alternatieven zoveel mogelijk betaalbaar moeten zijn. Niet alle inwoners van Staphorst zullen de nodige investeringen kunnen betalen. Mensen met een kleine portemonnee kunnen ook geen aanspraak maken op subsidiepotten, aangezien die uitgaan van een eigen bijdrage. Dit kan een extra nadeel voor inwoners opleveren als de energieprijzen stijgen.

Dit blijft een groot aandachtspunt in de transitie naar een aardgasvrij gemeente. Momenteel is hier nog geen oplossing voor. De overheid denkt hier ook over na en is bezig met ontwikkeling van instrumenten hiervoor. Op dit moment hebben we nog geen passende oplossing voor dit probleem, maar we willen ons wel inzetten om hier een oplossing voor te vinden.

Gelijktijdig met de oplevering van de concept Transitievisie Warmte, was in Nederland sprake van een plotselinge en significante stijging van de gasprijzen. Het Rijk heeft hierop snel gehandeld en besloten om een generieke verlaging van de energiebelasting door te voeren van ongeveer 400 euro per huishouden. Hiervoor wordt in 2022 een bedrag van 2,7 miljard euro uitgetrokken. Daarnaast is een bedrag van € 150 miljoen beschikbaar om kwetsbare huishoudens met een hoge energierekening en / of slecht geïsoleerde woning te ondersteunen met isolatiemaatregelen via hun gemeente. Voor Staphorst wordt nog bepaald hoe dit bedrag precies ingezet gaat worden. Meer hierover is te lezen in de "Verkenning energie armoede" (beschikbaar via [downloads](#)) uitgevoerd door de gemeente Staphorst in november 2021 en op 7 december vastgesteld door het college.

*Er wordt van energiearmoede worden gesproken als een huishouden meer dan 10% van het besteedbaar inkomen moet uitgeven aan het betalen van de energierekening. Dit geldt voor ongeveer 8% van de Nederlandse huishoudens. Een groter deel van de Nederlandse huishoudens heeft geen geld om te investeren in energiebesparende maatregelen of een warmtepomp. Met stijgende energieprijzen wordt de energierekening nog duurder, zonder dat deze mensen er voor kunnen zorgen dat er bespaard wordt.*

---

## Integratie met andere thema's

De warmtetransitie is natuurlijk niet het enige thema waar de gemeente mee bezig is. Ook op het gebied van klimaatadaptatie, wijkvernieuwing en regulier onderhoud worden stappen genomen. Om dubbel werk te voorkomen willen we deze thema's zo veel mogelijk aan elkaar koppelen. De gemeente werkt daarom ook aan een communicatieplan voor duurzaamheid waarin deze thema's ook in de communicatie naar de inwoners gekoppeld worden.

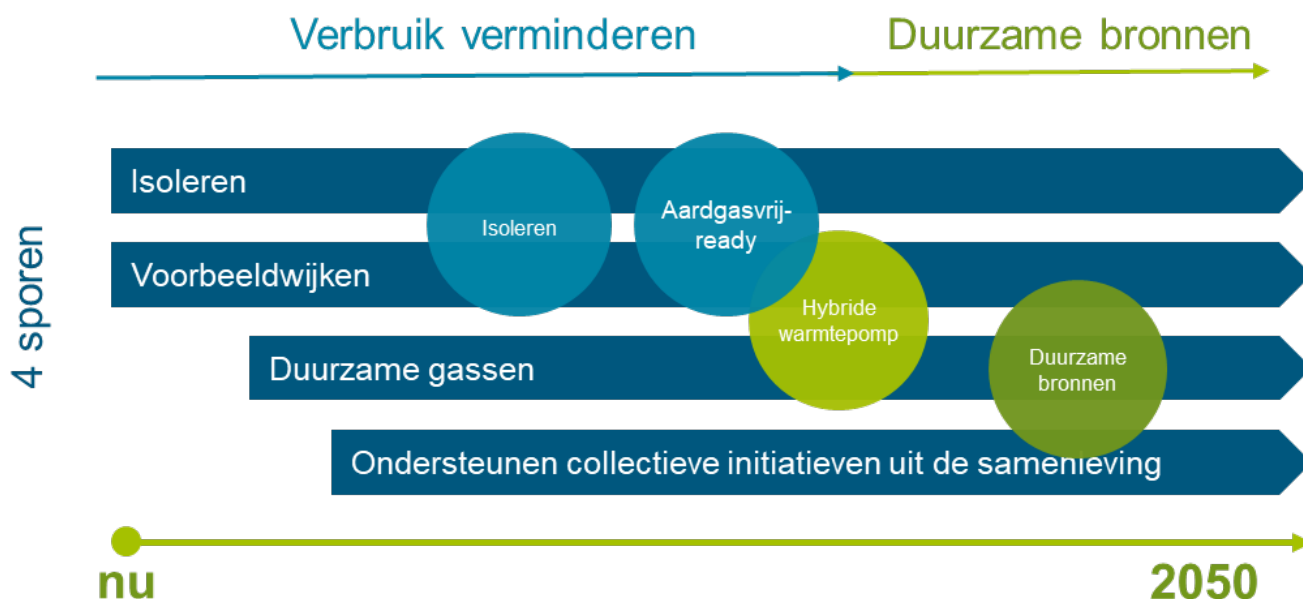
De groei van elektrisch vervoer en zonnepanelen (op daken) zijn thema's die de warmtetransitie raken. Allen zorgen ze voor een intensiever gebruik van het elektriciteitsnet in de buurten waar wij wonen. Het huidige elektriciteitsnet is daar niet voor ontworpen waardoor verzwaring of uitbreiding noodzakelijk is op een bepaald moment. Het aanpassen van het elektriciteitsnet kost veel tijd en geld. Daarom is het belangrijk om ook naar andere oplossingen te kijken zoals het beter afstemmen van vraag en aanbod. Denk daarbij aan het lokaal opwekken en direct gebruiken van elektriciteit of opslag.

# Routekaart

In de komende jaren blijft aardgas een belangrijke rol spelen in het energiesysteem, maar dit zal steeds verder afgebouwd worden. In de toekomst zal aardgas waarschijnlijk steeds duurder worden, waardoor mensen vanzelf geprikkeld worden om minder aardgas te gebruiken of over te stappen naar een andere bron. De gemeente wil deze geleidelijke overgang verder stimuleren en bereikbaar maken voor al haar inwoners.

Om dit proces te stimuleren en faciliteren gaat de gemeente Staphorst in vier sporen actie ondernemen:

1. Isoleren en besparen
2. Voorbeeldwijken voor de eerste stappen
3. Transitie naar duurzame gassen
4. Ondersteunen collectieve initiatieven uit de samenleving



## 1. Isoleren en besparen

Isoleren en besparen is de eerste stap, dit geldt voor de hele gemeente en alle gebouwen. Door te energie te besparen bespaar je geld en investeer je in het klimaat en in de woning. Woningbezitters en gebouweigenaren worden gestimuleerd om “geen spijt” isolatiemaatregelen te treffen die, ook in de toekomst, woningen zoveel als mogelijk geschikt maken voor toekomstige warmteoplossingen.

Om hier richting aan te geven is er de Standaard voor woningisolatie ontwikkeld<sup>1</sup>. De Standaard stelt een gangbaar isolatieniveau voor waar, stapsgewijs, naartoe gestreefd kan worden zonder vergaande verbouwingen. Isoleren naar de Standaard betekent platgezegd:

- Vooroorlogse gebouwen: Schillabel D of hoger;
- Naoorlogse gebouwen: Schillabel B of hoger.

De gemeente wil dit zoveel mogelijk faciliteren. Dit begint met het goed informeren van het nut en de voordelen van isoleren. Iedereen kan bij het [Duurzaam Bouwloket](#) terecht voor advies over maatregelen, subsidies en financieringen. Daarnaast kunnen [Staphorsters gratis energieadvies aan huis](#) krijgen om concreet de mogelijkheden, kosten en besparing in beeld te brengen. Ook onderzoekt de gemeente mogelijkheden om bewoners geheel te ontzorgen bij het verduurzamen van hun woning. Hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan de [Woonpas](#).

<sup>1</sup> Standaard voor woningisolatie | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

## Aardgasvrij-ready en hybride warmtepompen

Naast isoleren kunnen woningeigenaren ook al andere stappen zetten om energie te besparen, zoals het overstappen naar lage temperatuurverwarming (zoals vloerverwarming), het ventilatiesysteem verbeteren of een hybride-warmtepomp nemen. Deze maatregelen in combinatie met isolatie zorgen dat een gebouw aardgasvrij-ready wordt.

Aardgasvrij-ready betekent dat een huis makkelijk over kan gaan op een toekomstige duurzame warmtebron. De gemeente Staphorst gaat haar bewoners informeren zodat zij slimme investeringsbeslissingen kunnen maken op slimme momenten.

In de buurt Slagen starten wij met informeren en faciliteren om hier versneld over te stappen naar de hybride-warmtepomp. In deze buurt zijn de huizen nieuw en dus goed geïsoleerd; grote verbouwingen of na-isolatie is hier dus niet nodig. Bovendien zijn de eerste woningen ongeveer 15 jaar geleden gebouwd. Hierdoor is de kans groot dat de HR ketels hier binnenkort aan vervanging toe zijn.

## Energiearmoede

Een belangrijke focusgroep binnen dit spoor zijn de huishoudens met een slecht geïsoleerde woning waar sprake is van energiearmoede. Hierbij is niet alleen winst te behalen met het verminderen van het aardgasgebruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar ook met een lagere energierekening. In de [verkenning energiearmoede \(3MB\)](#) is geconcludeerd dat het voornamelijk gaat om (vaak slecht geïsoleerde) woningen gebouwd tussen 1950-1979. Op deze woningen gaan wij ons het eerst richten, het gaat grofweg om de volgende buurten:

- Staphorst Noord;
- 'De landen' in Staphorst zuid;
- Esdoornlaan, Rozenlaan, Meidoornlaan (Rouveen);
- Larixlaan, Burg. Van Wijgaardenstraat e.o. (Ijhorst).

De afgelopen jaren hebben we, met financiële hulp van hogere overheden, veel sympathieke acties uitgezet. We hebben o.a. een energieloket, een speciale pagina voor verduurzaming van monumenten (groene menukaart), gratis energieadviezen aan huis, presentaties over energieneutraal verbouwen, webinars over isoleren en warmtepompen etc. De impact van deze maatregelen is gering. Daarom wordt voorgesteld om ons vanaf nu te gaan focussen op maatregelen die:

1. Inzetten op isoleren van spouwmuur, dak en vloer, HR++ beglazing, zonnepanelen en (hybride) warmtepompen.
2. Die aantoonbaar resultaat hebben (er moet dus sprake zijn van een 0 en 1 meting).
3. Waarbij wij als gemeente wijkgericht te werk gaan en duidelijk inzicht kunnen krijgen in de effecten.

## Monumenten

Het verduurzamen van monumenten is niet onmogelijk, maar wel complex en veel maatwerk. Om deze reden heeft de gemeente ervoor gekozen om geen ambities vast te leggen voor monumenten. Er zal een apart plan gemaakt worden voor het verduurzamen van de monumenten. Ben je eigenaar van een monument en wil je toch weten hoe je energie kan besparen of zelfs naar aardgasvrij-ready toe kan werken? De gemeente Staphorst werkt samen met [Groene Grachten](#) om advies te geven aan eigenaars van monumenten.

## Besparingspotentieel

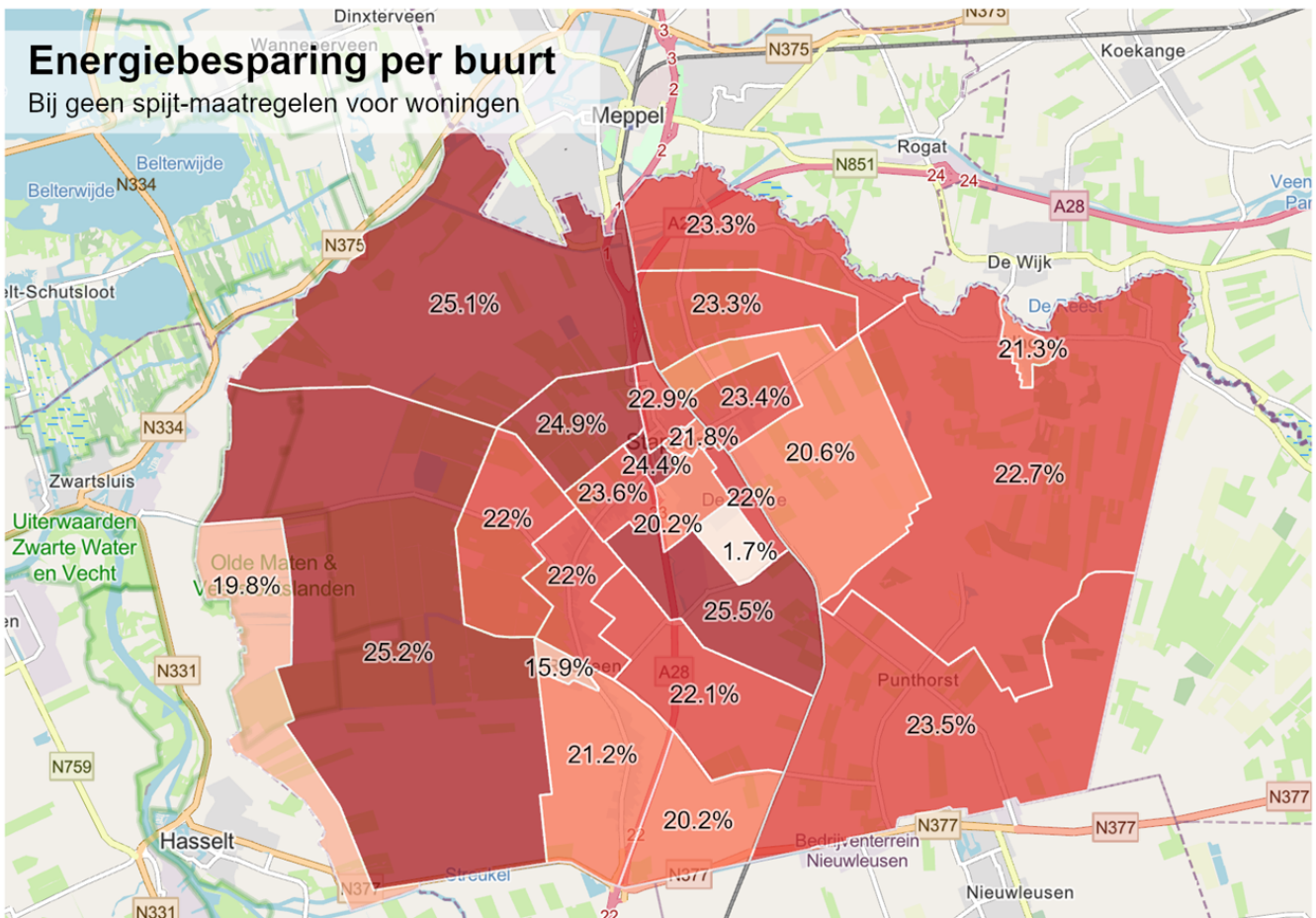
Om een beeld te krijgen van de besparing die mogelijk is in de gemeente hebben we gekeken hoeveel energie bespaard kan worden als alle geen spijt-maatregelen voor naisoleren genomen worden. Dit zijn bijvoorbeeld spouwmuur-, vloer- en dakisolatie of HR++glas. Welke geen spijt-maatregelen nuttig zijn en wat dit voor het energielabel betekent hangt af van het type gebouw en het huidige energielabel, zie paragraaf [geen spijt-maatregelen](#). De monumenten zijn hier niet in meegenomen, omdat dit maatwerk is.

Als we bij alle woningen in de gemeente de geen spijt-maatregelen uitvoeren dan kan er ongeveer 21% op de warmtevraag bespaard worden, dit is ongeveer 2,3 miljoen kuub aardgas (73 TJ). In de ene buurt is de besparing groter dan de andere, zoals weergegeven op het kaartje hieronder. In De Slagen bijvoorbeeld staan nieuwe woningen die al goed geïsoleerd zijn, hier valt dus niet veel meer te besparen met geen spijt-maatregelen.



De totale kosten voor al deze maatregelen zijn geschat op 70 miljoen, gemiddeld €11.400 per woning. Net als de besparing kunnen deze kosten flink verschillen afhankelijk van het type gebouw en het huidige energielabel. Overigens dwingen we niemand om deze maatregelen te nemen. Wel denken we dat als gevolg van de eerder beschreven ontwikkelingen, de komende tien jaar meer inwoners vanuit zichzelf besluiten om beter te gaan isoleren. Vanuit de gemeente ondersteunen wij hen daar bij. Ook zijn er vanuit het Rijk diverse financieringsmogelijkheden. Raadpleeg daarvoor het duurzaam bouwloket.

Het besparingspotentieel op aardgas is nog hoger als woningen ook overstappen op een hybride warmtepomp. Dit levert een besparing op tot ongeveer 50-70% van het aardgasgebruik van een woning, afhankelijk van het energielabel van de woning. Deels wordt dit vervangen door een extra vraag naar elektriciteit, ongeveer gelijk aan 1/3 van het bespaarde aardgas. De daadwerkelijke besparing voor Staphorst hangt af van het aantal toegepaste hybride warmtepompen in 2030 en laat zich op dit moment moeilijk voorspellen.



## 2. Voorbeeldwijken

**IJhorst (voorkeuroplossing groengas):** Buurt waarin een energiecoöperatie zelf ook al met duurzame warmte/groen gas bezig is. Hier liggen goede kansen om samen met de energiecoöperatie het toepassen van hybride warmtepompen en opstarten van groengas initiatieven te versnellen.

**De Slagen** is een wijk waar alle huizen tussen 2005-2011 gebouwd zijn en energielabel A hebben. Veel CV-ketels zijn binnenkort aan vervanging toe waardoor een natuurlijk moment ontstaat voor het kiezen van een duurzamere warmteoplossing. Om deze reden maken wij van De Slagen een voorbeeldwijk voor het gebruiken van hybride-warmtepompen.

Vanuit de gemeente wordt deze warmteoplossing actief gepromoot en gestimuleerd. Dit doen we aan de hand van gratis energieadviezen, kundige informatieverstrekking via het Duurzaam Bouwloket en het aanbieden van speciale financieringsmogelijkheden.

In De Slagen willen we zo een grote energiebesparing teweeg brengen en kunnen we lessen leren die we in andere wijken ook kunnen gebruiken. Kortom, we krijgen zicht op hoe we het beste met onze inwoners en wijken aan de slag kunnen gaan.

**Rouveen kern (voorkeursoplossing groen gas):** naast groen gas zijn er voor deze wijk mogelijk kansen voor een warmtenet. Hier gaan we de haalbaarheid van onderzoeken. Vanaf 2030 worden enkele wegen inclusief riool in Rouveen aangepakt. Dit is een mooi aanknopingspunt en geeft voldoende tijd om deze optie verder uit te werken.

## 3. Duurzame gassen

In 2030 wil Rendo alleen nog maar duurzame, hernieuwbare gassen door het gasnetwerk transporteren. We gaan samenwerken om de lokale productie van hernieuwbaar gas op te schalen, met aandacht voor afstemming aanbod en vraag. Hernieuwbaar gas kan bijvoorbeeld uit biogas gemaakt worden, hiervoor kunnen we restproducten uit de landbouw gebruiken, zoals mest en gewasresten.

Het potentieel voor groen gas uit lokale mest en biomassa in 2030 wordt voor de gemeente Staphorst geschat op 7,8 miljoen m<sup>3</sup> (275 TJ). ongeveer 40% van huidig aardgasverbruik in de gemeente Staphorst. Dit komt uit de inventarisatie die gemaakt is voor de RES West Overijssel.

Omdat er de komende jaren vooral aardgas geleverd zal blijven worden willen we voor de monumenten inzetten op het verduurzamen van de gasvraag door het verkrijgen van garanties van oorsprong (GVO's) voor groengas.

## 4. Ondersteunen collectieve initiatieven uit de samenleving

In onze aanpak zetten we in op besparen en individuele oplossingen. Een warmtenet is voor sommige gebieden nog wel mogelijk. De gemeente gaat hier niet zelf op sturen, maar wil buurtinitiatieven wel helpen en mogelijk maken.

Om de buurtinitiatieven te helpen maken we een generiek procesvoorstel. Een voorwaarde hierbij is dat minimaal 60% van de buurt een voorstander is of mee wilt doen.

*Proces:*

1. **Integrale business case** opstellen. Hierin worden alle kosten van de techniek opgenomen, dit is dus inclusief nodige aanpassingen aan panden. Hieruit komt hoeveel het kost voor alle betrokkenen. Eventueel kan dit vergeleken worden met andere technieken, zoals een individuele oplossing.
2. Gedragen **voorkeurs techniek** kiezen met de buurt
3. Indien dit een collectief systeem is, nadenken over **rolneming gemeente**
4. **Verdere uitwerking** en organisatie collectief systeem

# Rol van de gemeente

De gemeente zal zich opstellen als de facilitator van de warmtetransitie. Dit komt uit de overwegingen dat de gemeente niet de ambitie en middelen heeft om voorop te lopen, maar ook niet wilt afwachten.

Veel van de oplossingen voor Staphorst zullen door de inwoners zelf gedaan worden. De gemeente wil mensen niet gaan dwingen om een bepaalde oplossing te kiezen, dit past niet bij de bestuursstijl en waarden van de gemeente. De gemeente wil echter ook niet afwachten. Bij een afwachtende houding zal de transitie niet snel genoeg gaan. **Daarom gaat de gemeente vooral voor informeren, faciliteren en verbinden.**

	Rol	Communicatie	Financiering	Proces
Spoor 1: Isoleren en besparen	Informeren, faciliteren en verbinden. Samenwerken met bouwloket, energiecoöperaties en installateurs.	Communicatieplan opstellen	Budget voor communicatie, eventueel extra inzet vanuit RREW	Afhankelijk van of er een marktpartij ingehuurd wordt voor communicatie
Spoor 2: voorbeeldwijken	Faciliteren en verbinden. Gemeente kiest marktpartij die met inwoners aan de slag gaat (Woonpas, Wesusteen, Woningabonnement etc.)	Dit is een taak voor een marktpartij, maar gemeente stelt eisen. Voordat er communicatie plaatsvindt, moet gemeente eerst communicatieplan goed keuren.	Marktpartij moet primair eigen broek zien op te houden Eventueel extra inzet vanuit RREW Geen subsidiering vanuit gemeente	Dagelijkse aansturing door marktpartij, gemeente geeft kaders mee.
Spoor 3: duurzame gassen	Verbinder, partijen samenbrengen, rest aan markt overlaten	Gemeente brengt partijen samen	Gemeente financiert oriëntatiefase, volgende projectfasen financiering door marktpartijen	Er is een plan voor vastgesteld in B&W
Spoor 4: ondersteunen collectieve initiatieven	Afwachter, bij initiatieven regisseur	Gemeente overweegt om haar rol van afwachter naar regisseur te wijzigen als minimaal 60% van buurt voorstander is. Gemeente zal enquête afnemen om dit te peilen. Minimaal 50% van huishoudens moet meedoen aan enquête	Gemeente betaalt haalbaarheidsonderzoek	Zie proces spoor 4

# Wat kan ik nu al doen?

---

Voor uw woning geldt: het vervangen van de CV-ketel door een duurzame warmteoplossing is pas de laatste stap. Tot die tijd kunt u isolatie- en opwekmaatregelen nemen waar u geen spijt van krijgt.

Dat iedereen een bijdrage moet leveren aan onze gezamenlijke toekomst, betekent niet dat u er alleen voor staat. Gemeente, provincie en de rijksoverheid kunnen u helpen met betrouwbare, onafhankelijke informatie. Ook kunnen overheden u helpen om duurzame investeringen in uw huis te doen. Bijvoorbeeld met gunstige financiële regelingen en subsidies.

## Financieringsinstrumenten

Voor Staphorsters is een palet van verschillende financieringsinstrumenten beschikbaar. Dit betreft voornamelijk landelijke regelingen zoals het financieren van de isolatie, opwek en duurzame systemen voor uw huis, maar ook provinciale en gemeentelijke regelingen. Denk hierbij aan het financieren van uw verduurzamingsmaatregelen met het Warmtefonds of een Energiebespaarvoorziening (EBV) waarmee u tot 6% bovenop de WOZ-waarde kan lenen om uw nieuwe woning te verduurzamen bij het kopen van uw huis.

Vanuit de provincie Overijssel zijn er ook subsidies en regelingen voor het opstarten of verder brengen van energie-initiatieven. Voor Staphorst is de gemeente ook zelf bezig met het inzetten van instrumenten die specifiek gericht zijn op haar eigen bewoners, zoals de [Gemeentelijke Verduurzamings Regeling \(GVR\)](#).

Voor vragen over de financieringsmogelijkheden, of voor een overzicht van deze regelingen kunt u terecht op het gemeentelijke energieloket: het [Duurzaam Bouwloket](#).

---

## Geen-spijt-maatregelen

Goede isolatie en het zelf opwekken van energie zal de komende jaren steeds vanzelfsprekender worden. Het makkelijkst en meest kosteneffectief is om hierin aan te sluiten bij natuurlijke onderhouds- of vervangmomenten.

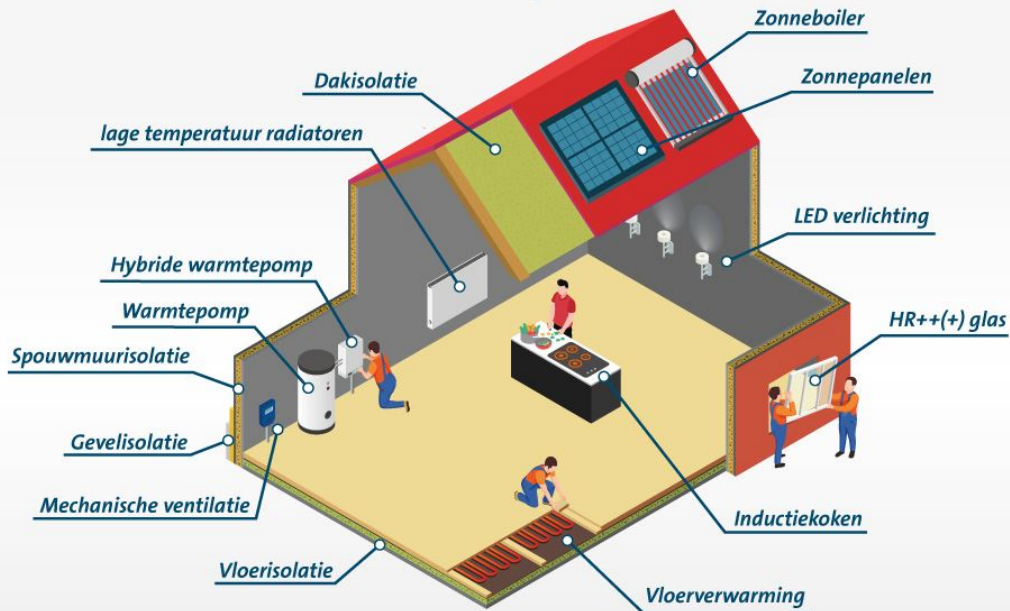
Onze inwoners kunnen nu al duurzame maatregelen uitvoeren waarvan zij geen spijt zullen krijgen. Heeft u plannen om uw keuken te vernieuwen? Kies dan nu al voor koken op inductie. In de toekomst koken we immers zonder gebruik van aardgas. Bent u van plan om uw huis te verbouwen? Neem dan ook meteen goede isolatie mee en het plaatsen van lage temperatuur radiatoren of vloerverwarming. Door uw huis goed te isoleren gaat het warmtegebruik omlaag, bespaart u energie én energiekosten. Daarnaast neemt het comfort van uw woning toe.

Op de volgende pagina is een figuur te zien genaamd “Wat past bij mijn woning?” Daarop is voor verschillende bouwjaren te zien welke maatregelen in huis genomen kunnen worden.

Meer informatie en besparingstips zijn te vinden via het energieloket van Staphorst. Neem een kijkje op het [Duurzaam Bouwloket](#) van de gemeente.



# WAT PAST BIJ MIJN WONING?



Bouwjaar



## GEEN SPIJT MAATREGELEN

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

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

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

- 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 + warmteterugwinning
- Zonneboiler

- Warmtepomp
- Mechanische ventilatie + warmteterugwinning
- Zonneboiler

---

## Meer informatie

Op deze websites vindt u meer informatie over hoe u zelf aan de slag kunt met het verduurzamen van uw woning of woonomgeving:

- [Milieucentraal](#) (landelijk energieloket)
- [Duurzaam Bouwloket | Staphorst](#) (gemeentelijk energieloket)
- [Wij Duurzaam Staphorst](#) (lokaal energie initiatief)
- [Gemeente Staphorst](#) (gemeentepagina duurzaamheid)
- <https://www.degroenemenukaart.nl/nl/staphorst/boerderijen>

# Bijlage besparing

Buurt (CBS)	Woningen (woning verblijfsobjecten)	Berekend warmteverbruik woningen (berekend)	Maximaal besparingspotentieel (bij alle geen spijt maatregelen)	
			GJ	%
	#	GJ	GJ	%
De Slagen	208	7.742	133	2%
IJhorst	381	20.042	4.270	21%
Industrieterrein Staphorst	61	4.184	921	22%
Rouveen kern	549	25.698	4.096	16%
Rouveen Streek-Noord	371	24.925	5.494	22%
Rouveen Streek-Zuid	328	20.984	4.448	21%
Staphorst plan-Oost	209	11.714	2.548	22%
Staphorst plan-West	109	7.194	1.756	24%
Staphorst streek-Oost	333	22.922	5.355	23%
Staphorst streek-West	326	23.556	5.562	24%
Staphorst-Noord	846	35.815	8.215	23%
Staphorst-Zuid	1189	56.016	11.339	20%
Verspreide huizen Berger Achthoven en omgeving	32	2.023	516	26%
Verspreide huizen Bisschops- en Munnikenslag	21	1.336	295	22%
Verspreide huizen Dedemsvaart	27	1.541	311	20%
Verspreide huizen Geerenland	10	688	152	22%
Verspreide huizen Heidehoogten	53	3.129	778	25%
Verspreide huizen IJhorst	194	14.483	3.287	23%
Verspreide huizen Lankhorst	174	11.920	2.779	23%
Verspreide huizen Leyen	108	6.895	1.423	21%
Verspreide huizen Oldmaten	75	5.258	1.326	25%
Verspreide huizen Punthorst	330	21.425	5.038	24%
Verspreide huizen Rechterensweg en omgeving	181	12.347	3.096	25%
Verspreide huizen Zwartewatersklooster en Holtrust	23	1.751	347	20%
TOTAAL	6.138	343.587	73.483	21%

NB: monumenten zijn in dit overzicht buiten beschouwing gelaten