

Vraag en Antwoord Aardgasvrij Cranendonck

Er leven veel vragen bij de inwoners en dat is begrijpelijk. In dit document hebben wij gestelde vragen voorzien van een antwoord.

Voor uw gemak hebben wij deze informatie als volgt gerubriceerd zodat u snel uw antwoord vindt.

1. [Waarom en hoe van het aardgas af?](#)
2. [Welke rol speelt isolatie?](#)
3. [Welke alternatieve warmtebronnen zijn er en wat zijn de \(on\)mogelijkheden?](#)
4. [Hoe houden we het betaalbaar?](#)
5. [Overige vragen](#)

Waarom en hoe van het aardgas af?

Hoeveel buurten gaan van het aardgas af tegen 2030?

Dat weten we op dit moment nog niet. Dat gaan we samen bepalen. Landelijk richten we ons op 20% van de huizen.

Moet in de gemeente ook 20% van de woningen in 2030 aardgasvrij zijn, net zoals het doel van de overheid?

De overheid heeft als doelstelling om 20% van de circa 8 miljoen woningen in Nederland in 2030 aardgasvrij te maken. Dit is als richtlijn meegegeven aan de gemeenten die aan de slag zijn gegaan met de Transitievisie Warmte. In de Transitievisie Warmte van Cranendonck is daarom rekening gehouden met deze doelstelling en zijn de woningen in de buurten die in de fasering (wanneer welke buurt) op de korte termijn zijn gepland ongeveer 20% van het totaal. Het is echter geen verplichting om deze 20% daadwerkelijk te realiseren. Het type gebouwen in de dorpen/steden/buitengebied zal het voor sommige gemeenten makkelijker en voor anderen moeilijker maken om de overstap naar aardgasvrij te maken.

Hoe lang duurt het om na besluitvorming een buurt aardgasvrij te maken? Lukt het wel voor 2030?

Dat is inderdaad een hele uitdaging. Een doorlooptijd van 7 à 8 jaar is niet raar. Het is belangrijk dat tijdig bekend wordt wanneer de overstap gemaakt moet zijn.

Wat als een bewoner niet mee wil doen bij zo'n plan?

Van dwang is geen sprake, dus weigeren kan. De consequentie is wel dat de oplossing dan duurder wordt voor de rest. En dat de meerkosten voor de oplossing die de bewoner wil, bij de bewoner komen te liggen.

Kan het zo zijn dat de hele buurt van aardgas af is behalve één bewoner? Wordt hij dan toch afgesloten van het aardgas?

Nu is dat nog niet mogelijk, maar in de toekomst zal het waarschijnlijk wel mogelijk worden om bewoners af te sluiten, als die een redelijk alternatief voor aardgas weigeren.

Denkt u dat ouderen van boven de 75 hier nog aan mee moeten gaan doen?

Er wordt samen op zoek gegaan naar de goedkoopste alternatieven voor aardgas. Die komen in de Transitievisie Warmte. Daarna komen er uitvoeringsplannen op buurniveau. Dan worden de kosten duidelijk en wordt bepaald wat ervoor nodig is om te zorgen dat iedereen mee kan doen, ook de 75-plussers, zowel financieel als praktisch. Deze doelgroep (en andere specifieke doelgroepen) zal wel goed ontzorgd en bijgestaan moeten worden.

Het is goed te realiseren dat het terugverdienen van de investering voor dit soort leeftijdsgroepen niet meer realistisch is, maar dat de lagere energiekosten wel direct ingaan en bovendien de comfortverbeteringen zoals geen tocht, gelijkmatige temperatuur en goede ventilatie ook direct kunnen worden genoten.

Wat gaat de aardgasprijs in de toekomst doen?

De verwachting is dat de aardgasprijs in de toekomst gaat stijgen en dat de stroomprijs verder zal gaan dalen. Op deze manier wil de overheid de overgang op duurzame warmte stimuleren. Daarbij moet ook rekening gehouden worden met de mensen die die overstap (nog) niet kunnen maken. Door de oorlog in de Oekraïne is de gasprijs enorm gestegen. De verwachting is dat de prijs hoger zal blijven en ook sterk kan wisselen. Een groot deel van de prijs van aardgas en stroom wordt bepaald door belastingen en is dus beïnvloedbaar met beleid.

Wordt dit traject gecombineerd met andere duurzaamheidsinitiatieven in de gemeente?

Jazeker. De Regionale Energie Strategie (RES) is bijvoorbeeld al genoemd. Daarnaast is er een energiearmoede beleid en gaat de gemeente meedoen aan het nationale isolatieprogramma. Daarnaast worden gezamenlijke inkoopacties uitgevoerd.

Waarom moet Nederland van het aardgas af en krijgt men in Duitsland subsidie als ze op aardgas gaan?

Er geldt voor Europa één gezamenlijk doel: geen fossiele brandstoffen meer in 2050. Elk land gaat zijn eigen pad in de richting van fossielvrij/CO₂ vrije

duurzame warmte. Ook Duitsland moet van het aardgas af om de CO₂-doelen te halen, maar in Duitsland is aardgas al stukken beter dan de bruinkool en stookolie waarmee nu nog vaak wordt gestookt. Aardgas is in Duitsland een tussenstap. Met het gebruik van warmtepompen en warmtenetten en opwek van duurzame stroom ligt Duitsland enorm op ons Nederland voor.

Welke rol speelt isolatie?

Is isoleren altijd van belang?

Of je nu een individuele warmtepomp oplossing kiest of wordt aangesloten op een warmtenetwerk, isoleren blijft altijd van belang. Wel is er mogelijk verschil in de isolatiegraad die nodig is. De overheid werkt daarom aan een lijst van zogenaamde no-regret (geen spijt) maatregelen, maatregelen die je sowieso altijd moet doen en het aangeven van een standaard isolatie die rendabel terug te verdienen is.

Isoleren is een onderdeel van het totale stappenplan: (stap 1 – isoleren en kierdichting, stap 2 - ventileren, stap 3 - zonne-energie en stap 4 - duurzaam verwarmen)

Wat is er naast isoleren nog meer van belang?

Isoleren is een onderdeel van het totale stappenplan: (stap 1 – isoleren en kierdichting, stap 2 - ventileren, stap 3 - zonne-energie en stap 4 - duurzaam verwarmen) Kierdichting om koude lucht buiten te houden is naast isoleren van groot belang. Heeft een snel en flink resultaat op het verbruik van aardgas. Daarnaast is ventilatie van groot belang. Door de kierdichting en de isolatie moet actief verse lucht de woning in worden gebracht om een aangenaam binnenklimaat te houden en geen vochtproblemen te krijgen. Ventilatie met warmteterugwinning heeft als voordeel dat bij het ventileren veel minder warmte verloren gaat. Groot voordeel van deze aanpak is dat het comfort in de woning omhoog kan gaan door een constante temperatuur, geen tocht, geregelde vochtigheid in huis en mogelijk koeling in de zomer.

Hoe kom ik aan een plan voor mijn woning?

Om te weten op welk moment het beste zaken gedaan kunnen worden is het maken van een compleet plan (stap 1 – isoleren en kierdichting, stap 2 - ventileren, stap 3 - zonne-energie en stap 4 - duurzaam verwarmen), een goede aanpak. Via het Regionale Energieloket Cranendonck (energieloket.nl/cranendonck) of de landelijke website www.verbeterjehuis.nl zijn scans te doen van de woning die aangeven welke maatregelen uitgevoerd kunnen worden. Commerciële partijen bieden dit ook vaak aan. Voor een laagdrempelig en gratis advies aan huis kun je contact opnemen met de Energiecoöperatie Cranendonck (cooperatiecranendonck.nl). Een van hun

energiecoaches komt bij je thuis om samen naar je huidige situatie te kijken en geeft tips om te besparen op de energierekening.

Wil je een diepgaander en onafhankelijk maatwerkadvies aan huis? Kijk dan op de website van [Milieu Centraal](#). Hier vind je meer informatie en tips en links naar maatwerkadviseurs.

Huisbezoeken door energiecoaches van dEnergie Coöperatie Cranendonck ([cooperatiecranendonck.nl](#)) kunnen leiden tot een plan van aanpak. In de wijk Heesakker worden als onderdeel van het wijkuitvoeringsplan arrangementen voor de woningen ontwikkeld inclusief financiering.

Wordt de nieuwe isolatiestandaard verplicht?

De overheid heeft standaard- en streefwaarden voor toekomstbestendige isolatiemaatregelen ontwikkeld. Dit biedt inwoners en woningcorporaties houvast bij de bepaling van verstandige en spijtvrije maatregelen in een woning. De standaard isolatie zorgt ervoor dat een woning goed geïsoleerd is en verwarmd kan worden met bijvoorbeeld een warmtepomp op relatief lage temperatuur. Op dit moment is deze isolatiestandaard voor niemand verplicht. Er wordt gesproken om dit voor woningcorporaties verplicht te maken. De gemeente maakt al wel prestatieafspraken met woningcorporaties. Voor particuliere huiseigenaren is dit nog niet het geval.

Welke alternatieve warmtebronnen zijn er en wat zijn de (on)mogelijkheden?

Wat is een warmtenet?

Op dit moment verwarmen de meeste inwoners in Cranendonck de eigen woning met een CV ketel, individueel. Overgaan op een warmtepomp is ook een individuele vorm van verwarming. Maar in de energietransitie wordt ook gekeken naar collectieve vormen van verwarming. Via een buizenstelsel wordt warm water door de wijk gepompt en naar de huizen gebracht. Met een warmtewisselaar in de woning wordt de warmte uit het warmtenetwerk overgedragen het CV-water in de woning. Dit is een klein apparaat dat zonder geluid werkt. Soms kan de aanpak (isolatie, radiatoren en ventilatie) in de woning simpeler zijn dan de aanpak om via een warmtepomp te gaan verwarmen. Door de gestegen gasprijzen is ook voor een warmtenet vaak goede isolatie gewenst. Voor een warmtenet zijn er uitgebreide maatregelen nodig in de wijk en moet iedereen op hetzelfde moment over op de nieuwe warmte.

Aan welke bronnen wordt gedacht voor een warmtenet?

Restwarmte van de industrie (in het bijzonder Nyrstar in Cranendonck, maar

wellicht in de toekomst ook nog andere bedrijven) kan ingezet worden als duurzame warmtebron voor een warmtenetwerk. In de studie naar toekomstige duurzame warmte wordt naar deze bronnen gekeken. In de buurt van Maarheeze en Budel zou (on)diepe geothermie (aardwarmte) een duurzame bron kunnen zijn.

Met een warmtenet heb je geen vrije keuze van leverancier meer.

Dat klopt. Daarom zal de keuze voor de leverancier (en de leveringsvoorwaarden en transparantie in de tarieven) een belangrijk onderwerp zijn, als voor een warmtenet wordt gekozen. Misschien is een warmtenet dat lokaal in mede-eigendom van bewoners is, een optie.

Wat is het voordeel van bodem/waterwarmtepomp t.o.v. een lucht/water-warmtepomp?

Een bodem/water-warmtepomp is duurder dan een lucht/water-warmtepomp, maar de energieverbruikskosten zijn lager. Bovendien is er geen buitenunit die geluid produceert.

Werkt een warmtepomp ook bij lage temperaturen?

Ja, all electric warmtepompen werken ook wanneer het stevig vriest! In een recent artikel van de consumentenbond werden warmtepompen onderzocht. Deze werken maar tot -3 graden buitentemperatuur. Belangrijk om te realiseren is dat de consumentenbond hybride warmtepompen onderzocht. Dus warmtepompen die werken naast een CV-ketel op gas. Als het koud wordt is een CV ketel in die installaties zuiniger dan de hybride warmtepomp. Maar een lucht/water-warmtepomp kan uitstekend ook bij -5 of -15 graden warmte uit de lucht halen. De voorbeelden in koude landen als Zweden en Noorwegen of Duitsland en Zwitserland laten zien dat een warmtepomp ook bij die temperaturen warmte in de woning kan brengen. Als het echt heel koud wordt zit er in dat soort warmtepompen ook een elektrisch element ingebouwd waardoor het huis altijd warm kan worden. Wel is het rendement bij lage temperatuur lager en levert het inschakelen van het elektrisch element een flinke piek in gebruik op. Als alle woningen gebruik maken van een warmtepomp moet meestal het elektriciteitsnetwerk worden opgewaardeerd. Iets dat trouwens ook al nodig is met de toename van de zonnepanelen in de wijk.

Is lage temperatuur verwarming nodig bij een hybride warmtepomp

Bij een hybride warmtepomp is de normale CV ketel nog aanwezig. Hiermee kan op koude dagen het huis extra worden verwarmd wanneer de (kleine) warmtepomp het huis niet volledig kan verwarmen. De CV ketel kan net als in de huidige situatie hoge temperatuur warmte leveren en daarom is lage temperatuur verwarming middels vloerverwarming of lage temperatuur radiatoren niet persé noodzakelijk. Het is echter wel het beste (financieel en qua

duurzaamheid) wanneer de CV ketel weinig hoeft bij te springen zodat de warmtepomp het meeste van de warmte levert. Wanneer de woning veel radiatoren of vloerverwarming heeft is dat gunstig voor een hybride warmtepomp. Daarnaast geldt: hoe beter het huis geïsoleerd is, hoe minder de CV hoeft bij te springen! Bij 55 graden watertemperatuur heeft sowieso de CV-ketel ook een hoger rendement dan bij water van 90 graden. Het op lagere temperatuur zetten van de maximale watertemperatuur scheelt energie en levert geld op.

Heb ik altijd een zwaardere aansluiting nodig voor all electric?

In Nederland is een 3*35A (ampere) stroomaansluiting aanzienlijk duurder dan een standaard 3*25A aansluiting. Bij de overgang naar een warmtepomp die het huis elektrisch verwarmt en waar op inductie wordt gekookt moet naar dit vermogen gekeken worden. Via een extra vermogensregeling die het stroomverbruik meet en de warmtepomp of het fornuis bij gelijk gebruik iets lager laat draaien kan voorkomen worden dat een duurdere netwerkaansluiting nodig is. Goede isolatie helpt ook om met de standaard aansluiting het huis goed te verwarmen.

Is er een andere keuze dan all electric mogelijk in de wijk in verband met de zorg om hoge stookkosten?

In de Transitievisie Warmte staat all electric benoemd als beste optie op basis van de kennis die we nu hebben. Door voldoende te isoleren voordat je overstapt op elektrisch verwarmen én met de huidige prijsontwikkelingen (gasprijs steeds verder omhoog, elektriciteitsprijs omlaag) is dit ook financieel, zeker in de toekomst, een aantrekkelijke optie.

Wat is de levensduur van een warmtepomp?

Een lucht/water- of bodem/waterwarmtepomp gaat zo'n 15 jaar mee.

Ik moet mijn ketel vervangen en wil een warmtepomp kopen. Is dit slim of moet ik wachten tot de gemeente kiest?

Voor dit soort vragen is de Transitievisie Warmte belangrijk. Dan weet je als inwoner wat de aangegeven richting is en wanneer jouw buurt aan de beurt komt. Daar kun je dan op anticiperen.

Hoe wordt gedacht over de warmtetransitie bij appartementen waar warmtepompen niet mogelijk zijn?

Er zijn collectieve warmtepompen en soms kan een WKO-systeem (met warmte-koude-opslag in de bodem) een oplossing zijn. Soms is een warmtenet goedkoper. Alle opties worden naast elkaar gezet. Bij blokverwarming worden vaak kansen gezien om efficiënt over te stappen naar een alternatief.

Raakt bodemwarmte niet gewoon op na een aantal jaren?

Dat hoeft niet. Het systeem moet goed worden ingeregeld, zodat het in evenwicht blijft. Bij WKO's kan het nodig zijn om de bron te regenereren. Daar wordt bij de aanleg rekening mee gehouden.

Zorgen warmtepompen niet voor geluidsoverlast?

Dit is een terecht aandachtspunt. Er zijn sinds april 2021 geluidnormen voor nieuwe installaties. Een maximum van 40dB op de erf grens is toegestaan (Bouwbesluit 2012, 3.8 lid 2). Dit moet geluidsoverlast voorkomen.

Oplossingen tegen een teveel aan geluid als gevolg van warmtepompen kunnen zijn omkastingen, technologische ontwikkelingen (steeds stillere warmtepompen), warmtepompen zonder buitenunit en in het dak geïntegreerde buitenunits. Ook PVT-panelen (zowel warmte als stroom via opvangen van de zon) als een bodemwarmtepomp hebben dit probleem niet. In de Transitievisie Warmte is dit aspect opgenomen onder de criteria "gezond en veilig" (p. 21 en 59 visie).

Hoe moet je een huis verduurzamen wat nu werkt met luchtverwarming?

Er zijn twee types luchtverwarming. 1. Direct verwarmde die niet samen kunnen werken met een warmtepomp of warmtenet en moeten worden vervangen. 2. Indirect verwarmde installaties, deze kunnen ook met een lucht/water warmtepomp worden verwarmd. De woning moet wel voldoende worden geïsoleerd.

Naast lucht/water en water/water warmtepompen zijn er ook lucht/lucht warmtepompen op de markt. De meeste mensen kennen deze als de Airco units die in de zomer veelvuldig worden gebruikt. Je herkent ze vaak aan de buitenunit. Maar een lucht/lucht warmtepomp kan in de winter ook verwarmen. Voor bepaalde huizen is het verwarmen van de lucht met de lucht/lucht warmtepomp een uitstekende oplossing voor de verwarming. Zuinig en comfortabel.

Is waterstof een goed alternatief?

Er is veel te doen rond waterstof. Waterstof wordt meegenomen als alternatief, maar het is zeker tot 2030 heel duur om het te maken en niet grootschalig beschikbaar. De verwachting is nu dat waterstof vooral functies gaat vervullen voor: balanceren van het elektriciteitsnet, brandstof voor hoge temperatuurvraag vanuit de industrie en als transportbrandstof voor voertuigen en vliegtuigen. Waterstof is veel minder efficiënt in het verwarmen van een woning dan een warmtepomp. Voor verwarming met waterstof zijn 4x meer windmolens nodig dan voor de verwarming met warmtepompen. Wat de kostprijs van waterstof wordt op de langere termijn is nog onzeker en afhankelijk van de beschikbaarheid en prijsdaling van duurzame groene stroom. Vooralsnog zet Nederland niet hard in op waterstof in de gebouwde

omgeving. Directe inzet van stroom in de gebouwde omgeving is efficiënter. Grote inzet van waterstof zal leiden tot een toename van het gebruik van duurzame elektriciteit en dus leiden tot de noodzaak van meer windmolens en zonneparken. Dat gaat op korte termijn niet gerealiseerd worden.

Moet waterstof in eerste instantie niet worden ingezet voor de industrie?

Waterstof zal inderdaad in eerste instantie worden ingezet voor de industrie.

Wat is groen gas (biogas)?

Als vervanging van aardgas kan in sommige wijken groen gas worden gebruikt. Dit gas is chemisch hetzelfde als aardgas maar wordt gemaakt door Groente/Fruit/Tuinafval of mest te vergisten. (zoals bijvoorbeeld in Sterksel gebeurt). In de toekomst zal er niet voor alle huizen voldoende groen gas kunnen worden geproduceerd. Er wordt nu gedacht aan genoeg gas voor 20% van de woningen. Dit zullen met name de wijken zijn met moeilijk isoleerbare woningen zoals monumenten.

Worden we afhankelijk van de bio-industrie voor de productie van groen gas?

Voor het maken van groen gas (biogas) worden ook andere reststromen gebruikt dan mest van dieren. De grootste potentie komt van reststromen van gras en groenvoedergewassen, GFT afval en reststromen van akkerbouw. Mocht de veestapel worden verkleind in de toekomst, dan zal het potentieel voor biogas kleiner worden. Dit is echter maar een klein deel van de totale potentie voor biogas.

Is er kritisch gekeken naar inzet van biomassa gezien de huidige discussies hieromtrent ?

De ontwikkelingen rondom biomassa in de regio worden kritisch gevolgd. Biomassa is naar verwachting noodzakelijk om de energietransitie op de korte termijn haalbaar te maken. Biomassa wordt daarbij als overgangsbrandstof gezien, die tijdelijk ingezet kan worden. Biomassa waarvoor bossen worden gekapt is onwenselijk, biomassa uit reststromen daarentegen is wel nuttig. In de Transitievisie Warmte is naar aanleiding van deze vraag het volgende toegevoegd op pagina 35 onder het kopje Biomassa en in het groene tekstblok op pagina 36: "De inzet van het verbranden van biomassa voor het opwekken van duurzame energie staat sterk ter discussie. Het is geen oplossing voor de langere termijn, maar wellicht nodig als tussenoplossing in de centrale stroomopwekking. Vanwege deze discussie wil de gemeente Cranendonck geen grootschalig biomassa-gebruik voor energieopwekking toelaten binnen de gemeente

Waarom wordt er nog steeds gesproken over pelletkachels? Die blijken zo vervuilend te zijn.

Het klopt dat pelletkachels in dicht bebouwde en bevolkte gebieden vaak

worden afgeraden. Maar in dunbevolkte gebieden, waar wijdverspreid gebouwen staan, kan het eventueel een acceptabele oplossing zijn. Maar de beschikbaarheid van duurzaam lokaal hout is zeker beperkt en de milieunadelen maken ook dat de optie niet de voorkeur heeft vanuit milieuoogpunt.

Thorium centrales

In de toekomst kan wellicht met kleinere modernere kerncentrales elektriciteit opgewekt worden. De verwachting is dat de ontwikkeling echter nog vele jaren duurt en voor 2050 eigenlijk geen rol van betekenis kan spelen. Mogelijk wel daarna zodat de windmolens en zonnepanelen misschien wel weer kunnen verdwijnen. Naast de ontwikkeling spelen de hoge investeringskosten en de locatie een rol bij de bepaling van dit alternatief.

Hoe houden we het betaalbaar?

Wat kost het ongeveer om je huis aardgasvrij te maken.

Je hoort in de media vaak het getal van 40.000 euro om je huis van het aardgas te krijgen. Toch zijn er ook oplossingen beschikbaar waarbij minder geld geïnvesteerd hoeft te worden. Vaak zie je dat grote huizen met een flinke energierekening ook fors moeten investeren in isolatie en nieuwe installaties en zonnepanelen. Maar die huizen besparen het meest op de maandelijkse energierekening en verdienen de investering dus mogelijk al snel terug. Aan de andere kant zullen bewoners van huizen waar al isolatie is uitgevoerd en die dus een lage energierekening hebben, veel meer moeite hebben het snel terug te verdienen zelfs al zijn de investeringen lager. Belangrijk is dus om te kijken naar het totaal van maatregelen dat gedaan is vanaf de bouw tot aan de beste isolatie en nieuwe apparatuur. In de meeste gevallen zijn deze kosten vanuit de besparingen op de oorspronkelijke energierekening te betalen. Voor die huizen waar dat niet mogelijk is, moet gewacht worden op marktinnovaties of geaccepteerd worden dat meer comfort en CO₂ soms een investering vergt. Als een huis al zonnepanelen heeft (terugverdientijd 7 jaar) en spouwmuurisolatie en dakisolatie is aangebracht (terugverdientijd 5 jaar) dan is met de resulterende lage energierekening de warmtepomp (gemiddeld 10.000 euro investering) niet makkelijk meer terug te verdienen. Als de kosten van zonnepanelen, isolatie en de warmtepomp worden opgeteld en vergeleken met de uiteindelijke energiekosten ontstaat wel een positief plaatje.

Ik maak me zorgen over de betaalbaarheid

Op dit moment kunnen van flink wat huizen de benodigde isolatie en aanpassingen gedaan worden uit de jaarlijkse kosten van de energierekening die daardoor fors naar beneden kan. De investering kan dus vrij snel worden

terugverdiend. Maar voor een aanzienlijk deel van de huizenvoorraad hebben we eerst nog innovatie nodig om de oplossingen goedkoper te maken. Ook stelt de overheid subsidie beschikbaar om de betaalbaarheid te verbeteren. In sommige gevallen zal een lening noodzakelijk zijn. Deze lening moet, zo is in het klimaatakkoord afgesproken door de Rijksoverheid, voor iedereen beschikbaar zijn en zal een looptijd van 20-30 jaar hebben. Daardoor wordt die terugverdiend gedurende de levensduur van de woning en wordt de lening bij verkoop van het huis mee doorverkocht. Op dit moment bestaat deze lening nog niet en moet in die situaties worden gewacht tot die is ontwikkeld. Wel zijn er via het Warmtefonds nu leningen af te sluiten waarbij voor mensen met een laag inkomen geen rente in rekening wordt gebracht (warmtefonds.nl/particulieren). Uitvoering van de plannen in de Transitievisie Warmte zijn dus mede afhankelijk van financiële modellen die nog ontwikkeld moeten worden. De zorg van de bewoners staat goed op het netvlies van de gemeente.

Om de betaalbaarheid te verbeteren zal in de plannen ook goed gekeken worden naar het zelf laten doen van een deel van de maatregelen.

Ik maak me zorgen over de kosten van isolatie en de gehele transitie, met name voor inwoners op hogere leeftijd lijkt dit niet realistisch?

De energietransitie vergt investeringen. Subsidie vanuit de rijksoverheid is noodzakelijk om deze transitie betaalbaar te maken voor onze inwoners. Investeren in de eigen woning kunnen voor inwoners op hoge leeftijd ongunstig lijken. Afhankelijk van uw leeftijd kunt u ervoor kiezen deze investeringen achterwege te laten en het toekomstbesteding maken van uw woning aan de toekomstige eigenaren overlaten.

U kunt er ook voor kiezen deze investering juist wel te doen als investering in de toekomstige generatie, voor een betere verkoopbaarheid van uw woning én voor uw eigen comfort zolang u nog in de woning woont.

De salderingsregeling voor zonnepanelen wordt afgebouwd. Dat is niet wenselijk. Is hiervoor geen lobby vanuit gemeenten vereist?

Er wordt in de Eerste en Tweede Kamer nog steeds gediscussieerd over de afschaffing van de saldering. Omdat het elektra netwerk alle zonnestroom in de zomer niet goed aankan moet ook worden ingezet op opslag van niet gebruikte zonnestroom. De huidige salderingsregeling maakt opslag volledig onrendabel. Een andere reden om de salderingsregeling af te schaffen is het gegeven dat de investering in zonnepanelen ook zonder salderen rendabel is doordat de aanleg van de installatie een stuk voordeliger is geworden.

Overige vragen

Worden alle onderzoeken serieus gedaan? Veiligheidsstudies, HZOP, effect studies, eventueel afhankelijk keuze geologische en seismische interpretatie, ontwerp, kan er nog wel meer bedenken...

Er is al veel onderzocht en er wordt gebruik gemaakt van alle onderzoeken die beschikbaar zijn, om te komen tot keuzes voor alternatieven voor aardgas die betaalbaar, duurzaam en betrouwbaar lijken. Voordat over wordt gegaan tot besluitvorming op wijk- en buurniveau zullen ook zeker alle omgevingsfactoren in kaart gebracht moeten zijn en moet bekend zijn of voldaan wordt aan alle wet- en regelgeving. Maar voor de Transitievisie Warmte waren studies tot in detail op wijk-/buurniveau nog niet nodig.

Waarom nu al een richting kiezen als de techniek nog in de kinderschoenen staat?

Er zijn al goede, beproefde technieken beschikbaar en de warmtetransitie is zeer arbeidsintensief. We hebben 30 jaar. Die tijd hebben we hard nodig. We hebben niet de luxe om niets te doen. Het aantal woningen dat aardgasvrij moet worden gemaakt is groot. Als we nu (met beschikbare subsidies) betaalbaar kunnen overstappen, dan besparen we ook sneller CO₂ en koppelen we de energierekening los van de prijs van aardgas (en olie) en worden we minder afhankelijk van geopolitieke conflicten.

Moeten de aansluitkosten op het gasnet betaald blijven worden zodat hier eventueel op kan worden teruggevallen?

Op het moment dat de gasleiding verwijderd wordt, verdwijnen ook de vaste lasten voor aansluiting op deze leiding. In de Transitievisie Warmte is nog geen besluit genomen over het verwijderen van het gasnet. De visie wordt elke 5 jaar herijkt op basis van voortschrijdend inzicht.

Het aardgasnet wordt voorlopig nog niet verwijderd, dus tot die tijd kan daar ook gebruik van worden gemaakt.

Mogen zonnepanelen in een beschermd dorpsgezicht?

De vrees bestaat dat als ik in het beschermd dorpsgezicht geen zonnepanelen op het dak kan leggen, ik niet mee kan doen. Zelfs in een beschermd dorpsgezicht kunnen wel zonnepanelen worden gelegd, echter rekening houdend met specifieke voorschriften en voorwaarden. Daarnaast kunnen deze bewoners misschien deelnemen in een Postcoderoosproject van de energiecoöperatie waarbij de panelen buiten het dorpsgezicht maar wel in de buurt liggen.

Komen er versoepelingen vanuit de gemeente voor het aanvragen van vergunningen om je huis te verduurzamen?

Voor de meeste verduurzamingsmaatregelen zijn geen vergunningen nodig. Bij beschermde dorpsgezichten of het "vergroten" van het bebouwd oppervlak (bijvoorbeeld bij woningen zonder spouw, waar een nieuwe buitenmuur gebouwd wordt en daarmee het bebouwd oppervlak toeneemt) kan dit wel

noodzakelijk zijn. Vooralsnog zijn hier geen versoepelingen voor vanuit de gemeente.