

Hoeveel buurten gaan van het aardgas af tegen 2030?

Dat weten we op dit moment nog niet. Dat gaan we samen bepalen.

Wat gebeurt er als een bewoner in een straat al veel verder is?

Daar wordt rekening mee gehouden. De investeringskosten om de woning gereed te maken zijn dan waarschijnlijk veel lager. Het moment om over te stappen hangt dan bij voorkeur af van wat een gunstig moment is om de bestaande installaties in de betreffende woning te vervangen.

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 bewoners 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 TVW. Daarna komen er uitvoeringsplannen op buurtniveau. 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.

Waarom zou je de buurten die lastig aardgasvrij te maken zijn juist niet als eerste aanpakken?

Daar zou je voor kunnen kiezen. De uitdaging is evenwel om de kosten voor de transitie voor iedereen zo laag mogelijk te houden. Maar er zijn voorbeelden van gemeenten en wijken waar juist ingezet wordt op lastige woningen en wijken, juist om daarvan te leren.

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.

Wordt dit traject gecombineerd met andere duurzaamheidsinitiatieven in de gemeente?

Jazeker. De Regionale Energie Strategie is bijvoorbeeld al genoemd. Het zal ook afgestemd worden op andere ontwikkelplannen.

Hoe passen deze initiatieven in de Regionale Energie Strategie (RES)?

Tijdens het proces naar een TVW vindt afstemming plaats met de RES. De keuzes in de TVW en wijken/buurten hebben ook impact op de RES. Dus de afstemming werkt twee kanten op.

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 TVW zijn alle studies tot in detail op wijk-/buurniveau nog niet nodig.

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 eigendom is een optie.

Wat is de levensduur van een bodemwarmtepomp?

Een bodem warmtepomp gaat zo'n 15 jaar mee. Een bodemwarmtepomp is duurder dan een lucht-warmtepomp, maar de energieverbruikskosten zijn lager.

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.

Houden jullie ook rekening met de geluidsoverlast van luchtwarmtepompen?

Dit is zeker een aspect dat wordt meegenomen. Gelukkig ontwikkelt de techniek zich snel. De regelgeving (strengere geluidseisen) helpt daarbij. En er zijn recent bijvoorbeeld warmtepompen op de markt gekomen (nu nog alleen voor nieuwbouw) zonder buitenunits.

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 TVW 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. Zolang de TVW er niet is en je ketel doet het echt niet meer, dan zou je een nieuwe kunnen huren. Aan de andere kant, het is nog geen 2030, dus je zou er nu ook nog een kunnen kopen.

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.

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).

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

Het klopt dat palletkachels in dicht bebouwde en bevolkte gebieden vaak worden afgeraden. Maar in dunbevolkte gebieden, waar wijdverspreid gebouwen staan, kan het een goede 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.

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

Ook Duitsland moet van het aardgas af om de CO₂-doelen te halen, maar in Duitsland is aardgas al stukken beter dan bruinkool. Aardgas is in Duitsland een tussenstap.

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, als transportbrandstof voor voertuigen en vliegtuigen. Waterstof is veel minder efficiënt dan een warmtepomp. Voor waterstof zijn 4x meer windmolens nodig dan voor 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. Voorsnog zet Nederland niet hard in op waterstof in de gebouwde omgeving. Directe inzet van stroom in de gebouwde omgeving is efficiënter.