

Energie transitie in Plan Tij (achtergrondinformatie)

Aanleiding

Van het gas af, fossielvrij, aardbevingen in Groningen, klimaatverandering: wat is er feitelijk aan de hand?

Internationaal heeft Nederland zich verbonden via het klimaatakkoord van Parijs om in 2050 nagenoeg geen CO₂ en andere broeikasgasen meer te emitteren en de ambitie om in 2030 49% reductie t.o.v. 1990 bereikt te hebben. Daarbovenop heeft het kabinet aangekondigd al in 2022 de aardgaswinning in Groningen te stoppen. Maar dat betekent niet dat er geen gas meer is voor ons na 2022, importen en winning elders voorzien in het klein verbruik. Grote verbruikers moeten overschakelen op geïmporteerd hoogcalorisch gas per schip uit de USA of golfstaten.

De overheid heeft in het klimaatakkoord samen met maatschappelijke organisaties, plannen aangekondigd tot reductie van CO₂-emissie voor alle grote emittenten, inclusief de gebouwde omgeving (kantoren, woningen). Overigens is de gebouwde woning maar een kleine speler in vergelijking met de elektriciteitssector, industrie, afvalverbranding, transport en landbouw. Het is dus niet te verwachten dat de gebouwde omgeving en zeker niet de burgers op korte termijn tot draconische maatregelen worden gedwongen.

Wat betekent dit nu voor de energie- en warmtevoorziening voor woningen zoals in Plan Tij?

In ieder geval tijd genoeg om ons goed te oriënteren en voorzichtig te zijn met het zetten van overhaaste, onrendabele of dure stappen. De transitie is een proces van vele jaren, niet een sprong in het diepe op korte termijn.

Niets doen en afwachten dan maar?

Nee, we kunnen de tijd gebruiken om de alternatieven voor aardgas goed te onderzoeken, actie te ondernemen naar overheden of andere instanties waar het regelgeving of stimulering betreft en maatregelen te nemen die nu al rendabel zijn.

Welke stappen dan nu zetten?

1. Energiebesparing. Daar krijg je nooit spijt van en is het snelst rendabel. Je kunt besparing op verschillende manieren bereiken:
 - a. Isoleren. De woningen in Plan Tij zijn al goed geïsoleerd, maar toch kun je altijd puntjes op de i zetten. Bijv. met iets eenvoudigs als (goed isolerende) gordijnen sluiten 's nachts of zelfs rolluiken, het goed waterzijdig inregelen van de verwarming, isoleren van leidingen, anticiperende, slimme thermostaten e.d.
 - b. Stookgedrag. Hier is veel te winnen als je gebruik aanzienlijk hoger is dan gemiddeld. Bijvoorbeeld door beter en systematisch de zonnewarmte te benutten, vooral in voorjaar en herfst mits je woonkamer op het Zuiden of Zuid Westen is georiënteerd. Maar ook door betere regel instellingen en optimalisatie van de ventilatie.
 - c. Warmteterugwinning (WTW) op ventilatie. De meeste woningen hebben mechanische ventilatie met (koude) buitenlucht toevoer via raamroosters. Al vanaf de bouw wordt in de projectwoningen warm tapwater gemaakt met

een kleine warmtepomp die draait op de warme lucht uit de woning die afgevoerd wordt naar buiten voor verversing. Sommigen hebben deze installatie uitgezet vanwege te veel lawaai of andere reden. Een alternatief is de installatie van centrale of decentrale WTW.

Door het uitwisselen van ervaringen, analyseren van je eigen en elkaars verbruik, o.a. met behulp van slimme meters en de moderne thermostaten met grafiek functie kun je veel leren en aanzienlijke besparingen bereiken. En voor elke bespaarde m3 of MJ hoef je niet te investeren in kostbare duurzame oplossingen.

2. Fossielvrije, duurzame warmtebronnen

- a. Warmte van HVC uit de afvalverbranding. Recent hebben wij contact opgenomen met HVC om te informeren of er plannen zijn om bestaande wijken aan te sluiten op het warmtenet. Die zijn er niet, maar men staat open voor initiatieven. Punt is dat de investering voor rekening van de verbruiker komt en leidingwerk best kostbaar is. Grofweg wordt gerekend met 1,5 miljoen € per strekkende kilometer. Daarbovenop komen dan nog de aansluitkosten per woning en de maandelijkse gebruikskosten van de warmte. Dit is natuurlijk typisch een oplossing die je alleen op wijkniveau met nagenoeg 100% deelname kunt doen en op korte termijn zal de tijd er niet rijp voor zijn. Maar oriëntatie is zinvol, vooral omdat op termijn een nieuwe wijk zal verrijzen langs de Noordendijk (oude scholen locatie) en die wijk wordt mogelijk op het warmtenet aangesloten. Dan wordt de afstand (letterlijk) voor ons ook te over zien wellicht. Feit blijft dat het voor goedgeïsoleerde woningen met een relatief laag verbruik een dure oplossing is om aan te sluiten op een warmtenet. Bovendien is de ervaring van mensen waarvan de woning op een warmtenet is aangesloten dat zij ondanks de warmtewet de hoofdprijs betalen voor hun warmte.
- b. 100% Elektrificatie met warmtepompen op buitenlucht. Een wijkbewoner heeft een aantal mogelijkheden via offertes geïnventariseerd met 100% oplossingen, dus alle warmte en tapwater gasloos. Op dit moment zijn dit nog prijzige oplossingen met een investering van meer dan € 10.000 per woning.
- c. Een andere bewoner heeft gekozen voor de hybride oplossing: een kleine warmtepomp op buitenlucht in combinatie met de CV-ketel. Voordeel t.o.v. de optie hierboven is de lagere investering, nadeel is dat je nog een gas aansluiting houdt. De ervaringen kunnen we delen met elkaar en met de wijk desgewenst. De verwachting is dat met deze optie 80% van het warmteverbruik (exclusief tapwater) elektrisch kan worden ingevuld. Overigens geldt dat elektrische oplossingen alleen duurzaam zijn met groene stroom. Je kunt natuurlijk groene stroom inkopen, maar feit is dat het net op dit moment niet meer dan 15% groen levert. Voor 2030 is de nationale doelstelling 70%, wat best ambitieus is. Nationaal is het niet aan te bevelen als iedereen vandaag elektrisch gaat verwarmen.
- d. Warmtepomp op oppervlaktewater (aquathermie). Een nadeel van de warmtepompen op buitenlucht is dat de prestatie het laagst is als het buiten koud is. Een water/water warmtepomp met opslag in de bodem kent dat nadeel niet, die heeft een stabiel en hoog rendement door het jaar heen. Alleen ligt onze wijk in een waterwingebied en is opslag in de bodem niet toegestaan. Recent is de Green Deal Aquathermie gesloten tussen diverse

partijen. Wie weet komen er ook kansen voor onze waterrijke wijk. Samen met de gemeente gaan we dat bekijken. Zelfs zonder opslag in de bodem is het denkbaar dat we warmte uit het oppervlaktewater kunnen halen. Dit vergt echter al snel collectieve oplossingen omdat het niet logisch is dat er individuele pijpjes naar het water worden aangelegd. Daarnaast is een discussie met de overheid over de veiligheid van opslag van (lauwe) warmte in de bodem in een waterwingebied mogelijk.

- e. Warmteboiler, dus gebruik van zonnewarmte. Tapwater gebruik kost ca. 75 tot 100 m³ aardgas per persoon per jaar. Bij gezinnen van 4 personen of meer is een zonneboiler te overwegen. Punt is wel dat je net als bij de hybride verwarming nog steeds gas (of veel elektra) nodig hebt voor je comfort in de winter.

Wat als je ketel stuk gaat of aan vervanging toe is?

Gewoon laten repareren en desnoods een nieuwe kopen, alhoewel dat echt een uitzondering zou moeten zijn. Tot 2025, wellicht 2030 is vervanging niet aan de orde normaal gesproken. Een goede HR cv-ketel hoeft niet meer dan € 1500 te kosten en gaat minstens 15 tot 20 jaar mee. Dat kost aan afschrijving € 100 per jaar plus nog wat onderhoud. Een gemiddelde woning in onze wijk gebruikt al gauw 1500 m³ gas en dat kost per jaar meer dan € 1000. De ketel is dus maar klein geld t.o.v. je energierekening. En mocht je na drie jaar een bijna nieuwe ketel over hebben omdat je toch een duurzame invulling gevonden hebt kun je de ketel vast nog slijten op marktplaats of E-bay.

Overheidsstimulering

Verduurzamen kost op dit moment bijna altijd geld dat lastig is terug te verdienen. Er zijn allerlei varianten van stimuleringen beschikbaar, waarvan de ISDE op dit moment de bekendste. Onzekerheid over het voortduren van regelingen en het beschikbaar komen van nieuwe regelingen maakt het dat enige terughoudendheid op zijn plaats is bij grote investeringen. Volgend jaar komt er een nieuwe regeling voor bedrijven (ook energiebedrijven) die het onrendabele deel van investeringen in duurzaamheid moeten overbruggen, de SDE ++. Wie weet biedt dat ook kansen voor onze wijk.

Wat is zinnig om nu te doen in de werkgroep en in de wijk?

Wij stellen voor om in nauwe afstemming met de bewonersvereniging de volgende activiteiten op te pakken:

1. Een vergelijkingsgroepje voor het energieverbruik met als doel bespaar tips te inventariseren en breder te delen in de wijk.
2. Samen met de gemeente de mogelijkheden voor aquathermie en opslag van warmte in de bodem (van zomer naar winter) inventariseren.
3. Ervaringen en informatie uitwisselen over andere oplossingen zoals 100% en hybride warmtepompinstallaties.
4. Bijhouden welke overheidsregelingen op ons afkomen.