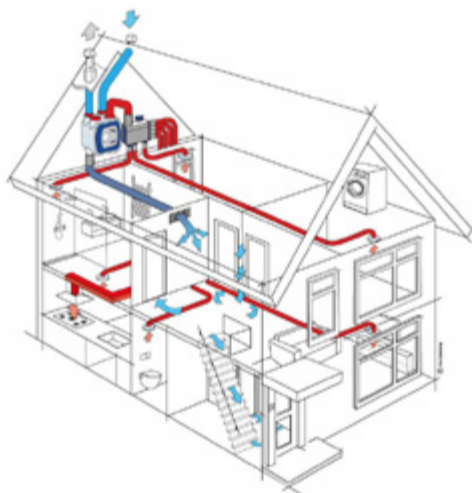


Volop leren en experimenteren rondom duurzaamheid



Met de ondertekening van het duurzaamheidsmanifest 'Gewoon Doen' beloofden de vier Eindhovense corporaties en de gemeente serieuze stappen te zetten op weg naar een duurzame omgeving. "Wij vinden dat je inderdaad gewoon moet doen," opent Sint Trudo-directeur Jos Goijaerts. "Je kunt wel afwachten tot anderen hebben uitgedokterd wat de beste technologieën en systemen zijn, maar dan ben je zo tien jaar verder. Wij gaan gewoon aan de slag. Experimenteren, onderzoeken en leren in de praktijk. Dat doen we al jaren zo bij Trudo! Als wij en de andere corporaties daarbij ervaringen en kennis delen kan de verduurzaming sneller gaan."



Luchtwarmtepomp

Een woning aan de Van Bodegemstraat in Woensel-Zuid is bij mutatie-onderhoud voorzien van een luchtwarmtepomp. Deze installatie haalt warmte uit de ventilatielucht en uit de buitenlucht. Daarmee wordt een boiler vat opgewarmd voor verwarming en warmwater. De energie die daarvoor nodig is, wordt geleverd door zonnepanelen op het dak.

All-electric

Het Willaertplein in de Bennekel wordt een stuk fraaiër en levendiger. Hier komt een complex met een huisartsenpraktijk, apotheek en buurtinfowinkel op de begane grond. Daarboven twee verdiepingen met in totaal 14 appartementen. De woningen worden all-electric en hebben dus geen gasaansluiting meer. De verwarming wordt geregeld door een luchtwarmtepomp installatie. Woonkamer en keuken worden comfortabel verwarmd via vloerverwarming, op de slaapkamer komt een elektrische radiator. Koken gebeurt via inductie.

Heatpipes

Een derde pilot start binnenkort in een woning aan de Sint Severusstraat in Strijp. Op het dak worden hier niet alleen zonnepanelen geplaatst, maar ook een aantal heatpipes. Dit zijn zonnecollectoren in de vorm van een glazen buis die gevuld is met een speciale vloeistof. De temperatuur van deze vloeistof loopt in heel korte tijd enorm op wanneer de zon schijnt. De opgewekte warmte wordt gebruikt om een boiler vat op te warmen voor warmwater en verwarming van de woning.

Infrarood

In de Snoekstraat in Strijp en de Pepijnstraat in Gestel zijn twee woningen voorzien van infrarood-verwarming. Bij dit systeem wordt de lucht in huis indirect verwarmd, via de verwarming van vloer, wanden, meubels, enzovoort. Bij de ene woning is de infrarood-verwarming onzichtbaar verwerkt in het plafond, bij de andere in de vloer. Op de verdieping hangen elektrische radiatoren. Zonnepanelen op het dak zorgen voor de stroom.



De overheid, en ook de gemeente Eindhoven, wil uiterlijk 2050 alle woningen in ons land van het aardgas hebben. Om de uitstoot van CO2 terug te dringen én om een einde te maken aan de rampzalige aardbevingen in Groningen. Marcel van Dooremalen, adviseur vastgoed bij Sint Trudo: “Je hebt dan als alternatief een lage-temperatuur systeem nodig om de woning te verwarmen. Daarvoor zul je eerst de schil van de woning zo goed mogelijk moeten isoleren. Die slag maken wij bij bestaande woningen bij het planmatig onderhoud. Vloeren, daken en gevels worden geïsoleerd, er wordt isolatieglas geplaatst en op het dak komen zonnepanelen. In de afgelopen twee jaar hebben we zo ongeveer 1000 van de 5.500 bestaande woningen naar gemiddeld energie-label B getild en daar gaan we de komende jaren mee door.”

Verschillende proefwoningen

Een volgende stap is de installatie voor verwarming en warm water te vervangen door een meer duurzaam alternatief. Om daarin kennis op te

doen, te onderzoeken wat wel en niet werkt en vooral wat de bewoner het meeste profijt oplevert, is Sint Trudo in een aantal woningen in de stad aan het experimenteren, legt Marcel uit. “Op de ene plek werken we met een luchtwarmtepomp. Ergens anders experimenteren we met infrarood verwarming. En bij een derde pilot, die nog moet worden opgestart, leggen we naast zonnepanelen een aantal heatpipes op het dak. Dit soort technologieën is nog volop in ontwikkeling en het is onmogelijk nu al te zeggen wat waar het beste uitpakt. We blijven het energieverbruik van de bewoners zorgvuldig monitoren en evalueren elk half jaar wat ze ervan vinden en hoe comfortabel hun woning is. We experimenteren en leren en willen straks graag onze kennis met anderen delen.”

Geén huurverhoging

“Uitgangspunt bij al onze duurzaamheidsinspanningen is dat onze klanten er financieel op vooruitgaan,” vult Jos aan. “Alle keuzes die we maken, worden

daardoor gestuurd. Betaalbaarheid van de woning staat bij ons met stip op nummer één. Tegenover de verduurzaming bij planmatig onderhoud en de zonnepanelen die dan geplaatst worden, staat dan ook géén huurverhoging.”

Energieneutraal en gasloos

Bij nieuwbouw zijn Trudo's ambities nog hoger. Aan de Locomotiefstraat werden eerder al woningen opgeleverd die energieneutraal zijn. “Bij projecten die nog in de startblokken staan, gaan we ook voor gasloos,” vervolgt Jos. “Bij de nieuwbouw aan de Quinten Matsijslaan, op Strijp-S en aan het Willaertplein bijvoorbeeld. En ook de vervolgfases van plan Celsius in Woensel-West realiseren we zonder gas. Dat is voor ons eveneens een zoektocht. Bij kleine woningen kun je doorgaans volstaan met infraroodverwarming en zonnepanelen. Die wekken voldoende stroom op om de woning mee te verwarmen. Maar bij grotere woningen heb je een installatie nodig die minder stroom verbruikt. Een luchtwarmtepomp bijvoorbeeld. Warmte koude opslag of aansluiting op een collectief warmtenet.”

Al veel langer bezig

Dat de corporatie al veel langer aan de duurzaamheidsweg timmert, bleek bijvoorbeeld bij de transforma-

tie van de Lichttoren. Het gebouw werd in 2007 al voorzien van een WKO-installatie die in de winter warm water uit de grond haalt om te verwarmen en in de zomer relatief koud water om te koelen. De 70 appartementen op Landgoed Eikenburg die onlangs werden opgeleverd, worden verwarmd en van warmwater voorzien via een installatie met een pellet-ketel; een uiterst efficiënt en CO2-vriendelijk systeem. “We beginnen dus geenszins bij nul,” besluit Marcel. “Integendeel, Sint Trudo is al heel lang bezig met duurzaamheid. Altijd op haar eigen manier, met het terugdringen van energielasten als uitgangspunt. Waar het nu om gaat met deze reeks van experimenten en onderzoeken, is dat we de verduurzaming versnellen. In de toekomst zal je woning voorzien in alle energie die je nodig hebt en beschik je dus over je eigen energiecentrale. Dat is de ambitie, daar werken we naartoe. Niet door mooie ambities te formuleren en ronkende beleidsnota's te schrijven, maar gewoon door te doen!”

Wil je meer weten over het duurzaamheidsmanifest 'Gewoon Doen'?

Kijk op www.trudo.nl/actueel/duurzaamheidsmanifest-eindhoven-gewoon-doen

“We versnellen de verduurzaming. Niet door ronkende beleidsnota's te schrijven, maar gewoon door te doen!”

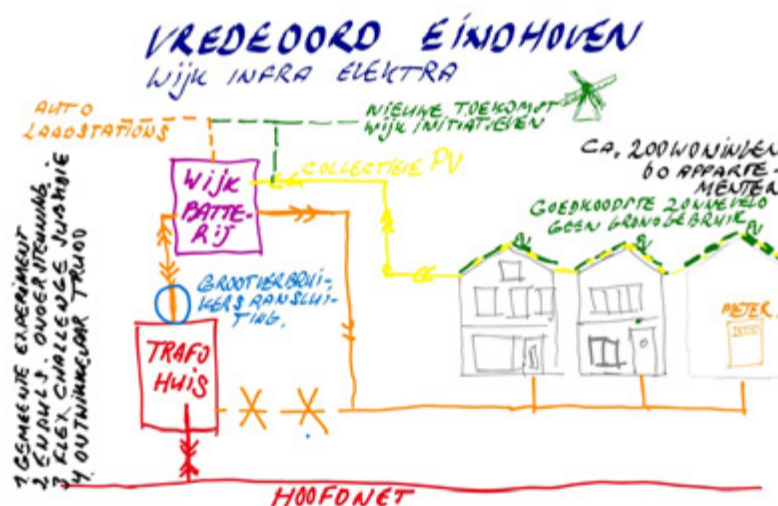
Buurtbatterij

Op Vredeoord, het voormalige Philips-terrein aan de Boschdijk, verrijzen de komende jaren zo'n 300 woningen. Voornamelijk eengezinswoningen, energieneutraal en gasloos. Hier gaan we nog een stap verder.

Niet elke woning heeft een even gunstige positie ten opzichte van de zon. Soms werpen bomen of gebouwen schaduw op het dak. Met andere woorden: de zonnepanelen op het dak leveren niet overal evenveel op. Als antwoord op deze situatie wordt gedacht aan een systeem waarbij alle daken als één collectief dak worden beschouwd. De gezamenlijke opbrengst aan stroom wordt opgeslagen in een 'buurtbatterij'. Van daaruit wordt de elektriciteit weer teruggestuurd naar de individuele woningen, zodat iedereen evenveel profijt van de zonnepanelen heeft.

De buurtbatterij ondervangt nog een probleem, wanneer binnenkort een einde komt aan het principe van 'saldering' (tegen een vergoeding zelf opgewekte energie terugleveren aan het net). Je krijgt straks minder geld voor wat je opwekt dan wat je betaalt voor wat je afneemt. Met een buurtbatterij blijft de zelf opgewekte energie gewoon binnen het eigen buurtnet. Wanneer de batterij bovendien wordt aangesloten

op het gewone elektriciteitsnet, kan hij worden opgeladen met stroom van de energie-maatschappij die vanwege het grote volume tegen grootverbruiktarieven kan worden ingekocht. Dat scheelt aanzienlijk! Mocht de buurtbatterij 'overlopen' omdat er maar weinig stroom wordt gevraagd, dan kan hij alsnog terugleveren aan net, op het moment dat dat het meeste oplevert. Slim!



Uit het manifest van Vredeoord:

JAI!
WE DOEN GROEN.
EN WE DENKEN
DUURZAAM.
DUURZAAM LEVEN IS EEN WERKWOORD.
DAAR STEEK JE ENERGIE IN.

JAI!
VREDE
OORD

SINT
TRUDO