

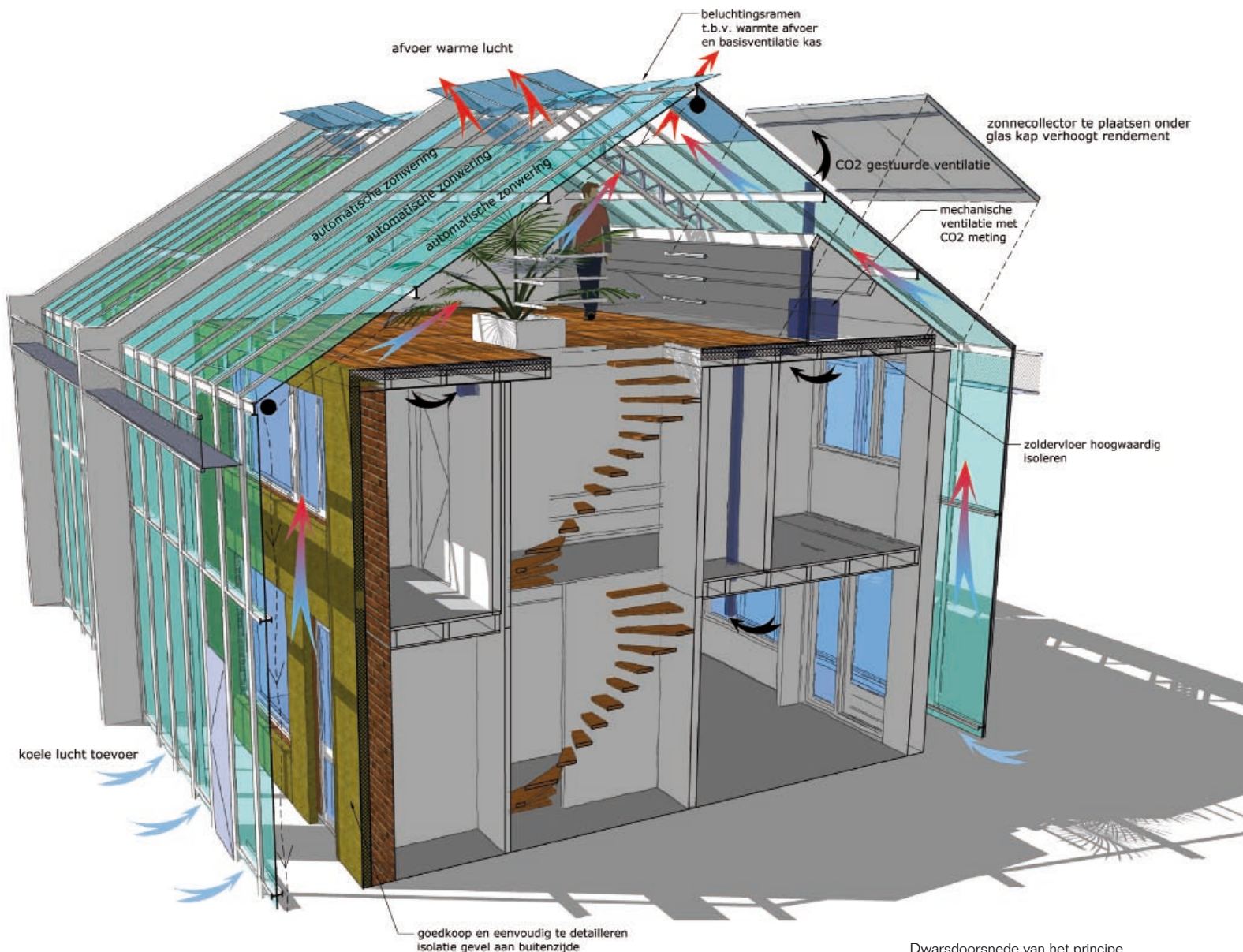
kas om woning

Het lijkt voor de hand liggend om oudere slecht geïsoleerde woningen te slopen. De renovatiekosten zijn immers vaak hoger dan de waarde van de woning. Architect Pieter Roza uit Wageningen heeft echter

een duurzamer idee. "Bouw een kas om de oudere rijtjeswoning heen. Dat is relatief goedkoop; het verlaagt zowel de stookkosten als de onderhoudskosten en de woning kan weer dertig jaar mee."

tekst wilbert leistra

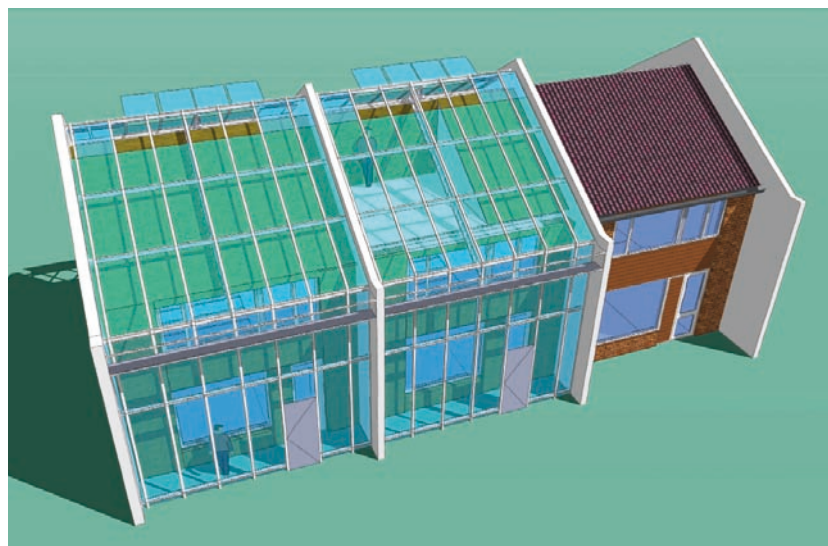
illustraties ontwerp bureau roza



Dwarsdoorsnede van het principe.



De kas wordt als een tweede huid om het huis gebouwd.



Voor de volgende stap in de ontwikkeling van zijn idee is architect Roza op zoek naar een woningcorporatie die voorop wil lopen.

De oplossing om een kas om de woning te bouwen is geschikt voor rijtjeswoningen uit de jaren vijftig met een redelijk vlak dak. Hier overheen kan een standaardkas worden gebouwd met gelaagd enkel glas. Voor de gasafvoer van de cv en de ventilatiepijp komt een uitsparing in de kap. Om te voorkomen dat de temperatuur oploopt, is zowel een goede automatische ventilatie als zonwering aan de buitenzijde noodzakelijk. Zo'n tweede huid levert volgens de bedenker Pieter Roza van Architectenburo Roza uit Wageningen legio voordelen op. "Allereerst wordt het huis op deze manier geïsoleerd en benut het passieve zonne-energie. De stookkosten van de woning gaan dus sterk omlaag." Daarnaast voert Roza aan dat het bouwen van een doorsnee kas relatief goedkoop is. Het biedt dus nog financiële ruimte om ook binnenrenovaties mogelijk te maken, stelt hij.

VENTILATIE

De woning wordt geventileerd met voorverwarmde lucht uit de kas. "Mechanische ventilatie in de woning is daarbij nodig," stelt Roza, "omdat er geen winddruk op de gevel is. Deze wordt CO₂-gestuurd, zodat er niet meer warmte uit de woning wordt afgevoerd dan noodzakelijk. De oorspronkelijke gevel wordt minder belast na het plaatsen van de tweede gevel. Dat verlaagt de onderhoudskosten van de buitengevel en de kap. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het schilderwerk aan kozijnen, ramen en deuren."

De kas wordt 1,5 meter van de achtergevel geplaatst. Volgens de bedenker krijgt de woning daardoor meer gebruiksmogelijkheden. Hij noemt er een paar: "In het voor- en najaar kun je er klussen of ontspannen zitten. De was hangt er droog en je kunt er planten kweken, noem maar op."

De kas zorgt niet alleen voor thermische isolatie, het principe levert ook extra geluidreductie op. Roza benadrukt dat zijn renovatiemethode een gebruikersvriendelijke oplossing is. "Bewoners kunnen gewoon in hun vertrouwde huis blijven wonen. De woning en de tuin zijn ingericht en opgeknapt naar hun smaak en veelal wil men niet verhuizen, ook al is de woning klein."

REFERENTIEMATERIAAL

Voor zover bij de bedenker bekend, is het principe van een kas om een woning heen bouwen, nog niet eerder toegepast. Wel is er wat referentiemateriaal her en der ontwikkeld, aldus Roza. "Zo is in de wijk Eva Lanxmeer in Culemborg een combinatie kas en woning gebouwd, maar geen kas om een woning. In de kasachtige serre van de Zonnewoningen in Wageningen is aangetoond dat met een minimum aan installatietechniek een acceptabel binnenklimaat (ventilatie en temperatuur) is te realiseren. Ook in de tuinbouw mag het in de kassen niet te warm worden. Er is al veel ervaring met het op peil houden van de temperatuur."

Voor de volgende stap in de ontwikkeling van zijn idee is Roza op zoek naar een woningcorporatie die voorop wil lopen en die het bouwen van een kas als pilot wil uitvoeren bij vijf tot tien woningen. "Woningen die leeg (komen te) staan voor sloop, lenen zich goed voor een eerste pilot."

Vooraf wordt projectspecifiek de haalbaarheid van de gestelde doelen getoetst. Zo vindt een toetsing plaats aan de gemeentelijke regelgeving, worden de berekeningen ten behoeve van de installatietechniek toegespitst en ook de financiële haalbaarheid wordt bekeken. Na bouw van de kas en interne renovatie kunnen bewoners worden gezocht die bereid zijn het energiegebruik en wooncomfort te laten monitoren. Als de ervaringen met deze kaswoning over het algemeen positief zijn, kan het idee worden uitgerold over Nederland", besluit Roza.

