

NEO Magazine

Voor alle bewoners van de Oranjewijk en Tulpenburg



**Bewoners uit de Oranjewijk spreken zich uit:
“Wij willen samen isoleren”.**

**In dit NEO Magazine vertellen Aaltje Miedema
en Auke Dijkstra hoe zij het aanpakten.**

**De collectieve aanpak: samen krijgen we het
voor elkaar**

**Referentiewoningen: in wat voor soort huis
woont u?**

inhoud



4 Bewoners uit de Oranjewijk spreken zich uit: wij willen samen isoleren.

Maar liefst 25 wijkbewoners hebben in het najaar bij alle huizen in de wijk aangebeld. Zij voerden aan de hand van een vragenlijst korte maar ook langere gesprekken over energiebesparende maatregelen. De uitkomst? De Oranjewijk wil isoleren en dat willen we samen met andere wijkbewoners doen.

6 SlimmeBuren delen hun ervaringen

Wil je je huis verduurzamen, maar weet je niet waar je moet beginnen? Op de website van SlimmeBuur delen buren in heel het land hun ervaringen, ook buren uit de Oranjewijk. In dit NEO Magazine vertellen Aaltje Miedema en Auke Dijkstra hoe zij het aanpakten.



9 De collectieve aanpak: samen krijgen we het voor elkaar

Grote veranderingen komen alleen tot stand als iedereen meedoet. Dat geldt ook voor maatregelen tegen klimaatverandering, zoals het verduurzamen van woningen. Als we het samen doen, is het makkelijker en goedkoper. Daarom komt NEO dit jaar met de eerste collectieve isolatiemaatregelen.

12 Referentiewoningen: in wat voor soort huis woont u?

De Oranjewijk kan worden ingedeeld in vijf typen woningen. Van ieder type is een energiescan gemaakt. Evert Swart van Energie Inspectie vertelt hoe zo'n energiescan in z'n werk gaat. Bewoner Gysbert Bergsma vertelt wat het hem heeft opgeleverd.



“Van het gas af..?”

Aan het gerammel van een putdeksel naast ons huis wist ik als kind dat er iemand thuiskwam. Met de fiets reed je de oprit op, volgde je het tegelpad langs het huis, en daar lag het deksel. Onder dat putdeksel zat de vulpijp van de olietank en als die tank leeg raakte en het grondwaterpeil hoog genoeg was, wipte dat deksel op als je er overheen reed. Eén keer per jaar werd de tank gevuld door de olieboer en dan was het deksel weer een paar maanden stil. Dat stopte toen mijn ouderlijk huis op het gasnet werd aangesloten.

Er zijn vast meer vijftigplussers die zich de komst van het aardgas nog kunnen herinneren. Nu, een half mensenleven later, willen we er weer vanaf. Wat in een paar miljoen jaar tot kolen, olie en gas werd gevormd, hebben we in ruim honderd jaar opgestookt. Daarmee hebben we zoveel CO₂ uitgestoten, dat we nu dik in de problemen zitten. Voor de economische schade door klimaatverandering draaien we uiteindelijk allemaal op. Kijk maar naar Limburg, waar de schade door de watersnood al in de honderden miljoenen loopt.

Toch kun je, als je het woord aardgasvrij in de mond neemt, op forse discussie rekenen. Want of we nu wel of niet van aardgas af moeten, vrijwel alle alternatieven hebben nadelen. Denk aan atoomstroom, windturbines, zonneparken, mestvergisting en het verstoken van biomassa. Met die discussies komen we niet verder. Zowel voor- als tegenstanders in de klimaatdiscussie lijken te vergeten dat het om een transitie gaat, dat betekent een overgang, een beweging naar een ander systeem.



Tijdens deze campagne van collectieve isolatieverbetering verschijnt het NEO magazine meerdere keren, iedere keer met een andere gastschrijver. Siebe Schootstra is energiespecialist en werkt aan duurzame energieprojecten. Voor NEO is hij projectleider van de campagne ‘Oranjewijk Isoleert’. Schootstra geeft de pen door aan Andries van Weperen.

Zoals we kolen en stookolie hebben afgezworen toen aardgas een betere optie bleek, zo zullen we ook fossiele brandstoffen moeten afzweren. Net als vervoer met paard en wagen, de typemachine en de tv-antenne op elk dak. Ook windturbines zullen weer vervangen worden door iets beters. Dat heet ontwikkeling. De eerste noodzakelijke stap op weg naar een aardgasvrije toekomst is je woning beter isoleren. Zodat je over een aantal jaren kunt overstappen op een alternatief dat tegen die tijd goedkoper en handiger blijkt dan aardgas. Ik hoop dat u met mij mee wilt doen!

Siebe Schootstra

Energiecoöperatie
NEO
Nieuwe Energie Oranjewijk

Met isolatiemaatregelen bespaar je geld, zeker met de huidige energieprijzen'

Maar liefst 25 wijkbewoners hebben in het najaar bij alle huizen in de wijk aangebeeld. Het doel? De mening van de bewoners van de Oranjewijk ophalen. Willen we isoleren? Willen we dat samen met andere wijkbewoners doen? En welke isolatiemaatregelen hebben dan de voorkeur? Van de 447 woningen hebben maar liefst 192 bewoners de vragenlijst ingevuld. Bij de woonschepen deden 17 van de 27 eigenaren mee. De vrijwilligers hielden korte, maar vaak ook langere gesprekken en in een aantal gevallen vulden ze de vragenlijst zelfs samen met de bewoners in. De uitkomst is duidelijk: we willen isoleren en dat willen we samen met andere wijkbewoners doen.

In de peiling die in het najaar is gedaan, stond met name de behoefte naar isolatiemaatregelen centraal. Immers, isolatiemaatregelen zijn altijd nodig, ongeacht naar welk type alternatieve verwarming je overstapt. En dat geldt zeker voor oude woningen, zoals die van ons in de Oranjewijk. Bovendien bespaar je met isolatiemaatregelen geld, zeker met de huidige energieprijzen, en verhoog je het wooncomfort. Juist de stookkosten, het wooncomfort en het beperken van de klimaatverandering worden door de wijkbewoners die de enquête hebben ingevuld, aangegeven als belangrijkste reden om te isoleren.

Bewoners uit de Oranjewijk spreken zich uit: samen isoleren

Collectief

Opvallende uitkomst is dat veruit de meeste wijkbewoners, of ze nou lid zijn van NEO of niet, hebben aangegeven dat de maatregelen haalbaar en betaalbaar moeten zijn. Zodra het ingewikkeld wordt of het serieus geld kost, haken mensen af. In de gesprekken hoorden de vrijwilligers dan ook meerdere keren antwoorden als: 'Ik wil wel isoleren, maar ik weet niet waar ik moet beginnen', of 'Ik krijg steeds tegengestelde informatie, daardoor ben ik afgehaakt'. Daarnaast is op de vraag 'Heb je interesse deze maatregelen samen met anderen te doen?' opvallend vaak 'ja' geantwoord: 'Als het kan en als het voordeliger is, doen we graag mee'. Er blijkt veel interesse te zijn om gezamenlijk te isoleren. Door een collectieve aanpak worden de kosten beheersbaar en wordt het isoleren makkelijker gemaakt. De uitdaging is nu om samen de goede keuzes te maken.

Maatregelen

Met de peiling is ook in kaart gebracht welke energiebesparende maatregelen de wijkbewoners al hebben genomen en welke maatregelen de komende jaren op de planning staan. Op de eerste vraag wordt opvallend vaak 'een dikke trui aantrekken' en een pelletkachel genoemd. Veel mensen willen in de toekomst graag vloer-, raam- en gevelisolatie toepassen. Een deel van de bewoners noemt daarbij dat ze al naar de mogelijkheden hebben gekeken, maar dat de monumentale status van de woning een knelpunt is. Veel wijkbewoners blijken ook plannen te hebben om zonnepanelen aan te schaffen. Ook dan kan de monumentale status van de woning in de weg staan.

Plannen

De wijk is opgedeeld in vijf typen woningen. Huisen van hetzelfde type lijken zo veel op elkaar dat je er een gezamenlijke aanpak voor kunt maken. Met de bewoners van ieder woningtype gaat NEO in gesprek op een aparte avond (zie ook pagina 8). Op basis van die gesprekken wordt besloten met welke isolatiemaatregel de bewoners collectief kunnen beginnen. Isolatie collectief aanpakken is niet alleen makkelijker maar ook goedkoper. NEO werkt nauw samen met de gemeente, en wil de komende acht jaar op deze manier de bewoners helpen met het verduurzamen van hun huis.

Uitkomst peiling 2020

Ruim een jaar geleden is ook een peiling gehouden onder de bewoners van de Oranjewijk en Tulpenburg. Toen wilde NEO vooral de interesse in een collectief warmtenet in kaart brengen. "Maar liefst 86% van de NEO-leden stond open voor alternatieven voor aardgas, van de niet-leden was dat 65%. De belangrijkste redenen die toen zijn genoemd zijn kostenbesparing en wooncomfort.



*Als het kan en
voordeliger is, doen
we graag mee'*

SlimmeBuren delen hun ervaringen

Wil je je huis verduurzamen, maar weet je niet waar te beginnen? Vraag dan eens een SlimmeBuur! Op de website www.slimmebuur.nl/ gemeenteleeuwarden stellen de SlimmeBuren uit Leeuwarden en uit de Oranjewijk zich voor. Je kunt filteren op type woning zodat je advies krijgt van een buur met een soortgelijke woning of met een woning uit je eigen buurt. Je kunt vragen naar hun ervaringen met isolatie en zonnepanelen. Wat kost het en wat levert het op? In deze editie van het NEO Magazine stellen SlimmeBuren Aaltje Miedema en Auke Dijkstra zichzelf voor en vertellen ze hoe het hen is vergaan.

Aaltje Miedema woont samen met haar partner in de Gijsbert Japicxstraat. Haar partner woont er sinds 1981, zij is er in 1989 bij ingetrokken. 'In het begin was het huis slecht onderhouden en had het een gekke indeling. In de loop der jaren hebben we het nodige verbouwd. Zo hebben we een tussenmuur eruit gesloopt, de vloer vernieuwd en geïsoleerd, kozijnen en ramen vervangen en het dak geïsoleerd. Dat merkten we echt in de energierekening.'

Over welke maatregel ben je tot nu toe het meest tevreden?

'Dat is de vloerisolatie met vloerverwarming. Er lag een houten vloer in, maar die werkte heel erg. De houten vloer hebben we eruit gehaald, we hebben beton laten storten en daar vloerverwarming in gelegd. Toch wilde ik wel weer graag een houten vloer. In combinatie met de vloerverwarming hebben we gekozen voor een duoplank houten vloer. Dat zijn planken waar goedkope houtsoorten haaks op elkaar verlijmd zijn met een toplaag van eikenhout, en daardoor werkt het niet meer. Het is bovendien goedkoper dan een massief houten vloer. Het ligt er nu al vijftien jaar in en het ziet er

Aaltje Miedema:

'Het effect van de dakisolatie merken we direct.'



nog steeds perfect uit. De vloerverwarming zorgt voor veel wooncomfort. We hebben 'm continu op 20 °C staan. In een heel koude winter kunnen we de houtkachel erbij aanzetten. Daarnaast ben ik erg blij met de HR++-beglazing. Die hebben we overal in huis.'

Jullie hebben veel glas in lood. Hoe heb je dat geïsoleerd?

'Glas in lood kun je inderdaad niet verkrijgen in een HR++-variant. Op een paar plaatsen in het huis heb ik er aan de binnenkant zelf plexiglas voorgezet. Het is mogelijk glas in lood tussen dubbelglas te laten zetten. Ook dat hebben we laten doen. Op die manier kun je isoleren en toch het glas in lood behouden. Dat werkt erg goed.'

Welke tips heb je voor huiseigenaren die willen isoleren?

'Doe het samen en vraag meerdere offertes op. Wij hebben een paar jaar geleden een nieuw dak op het huis gekregen. We waren toe aan een nieuw dak en hebben het toen meteen geïsoleerd. Dat hebben we samen met de burens gedaan. Daardoor konden we de kosten delen van de machine die het grind van het dak haalde. Op het nieuwe dak hebben we tegelijkertijd zonnepanelen gelegd. Het effect van de dakisolatie merkten we overigens direct, dat scheelde al snel € 50,- per maand in de energierekening. Verder raad ik iedereen aan om in ieder geval drie offertes op te vragen. Je hebt er even werk van, maar het loont heel erg. Wij hebben in het verleden wel gehad dat er zomaar € 15.000,- verschil zat tussen de offertes.'



Word snel SlimmeBuur

Als nieuw aangemelde SlimmeBuur maak je t/m 23 februari kans om het aankoopbedrag (tot maximaal € 1.000,-) op een door jou uitgevoerde duurzame maatregel terug te winnen! Alle isolatiemaatregelen en zonnepanelen vallen hieronder. Meedoen is simpel, je hoeft je alleen maar tijdens de actieperiode aan te melden als SlimmeBuur op www.slimmebuur.nl. Lees eerst wel de actievoorwaarden om teleurstelling te voorkomen.

Auke Dijkstra: 'We zijn erg blij met de zonnepanelen aan boord.'

Isoleren van een woonschip

Auke Dijkstra woont met zijn partner sinds 1992 op woonschip Petro. ‘Toen we dit schip kochten, zijn we meteen begonnen met isoleren. Dat was ook echt nodig, want er was nog niet veel gedaan. In de slaapkamer hadden we bijvoorbeeld veel vocht. Soms liep het water er naar beneden.’ Een schip isoleren is wel een uitdaging, weet Dijkstra. Er is weinig ruimte, in de vloeren zitten vaak luiken en de ramen isoleren vergt maatwerk.

Waar zijn jullie mee begonnen?

‘We zijn begonnen met het isoleren van de wc, de hal en de badkamer. Daar zat nog geen isolatie in. Later zijn we verder gegaan met de slaapkamer en de woonkamer. De woonkamer is nu net een kluis. Er wordt vaak gezegd dat isoleren hand in hand moet gaan met ventileren, maar op een schip is dat lastig. Daarom zetten we nu vaak een raampje open.’

Waarmee heb je het schip geïsoleerd?

‘Het isoleren van een stalen schip is echt anders dan een woonhuis van steen. Al zijn de meningen over hoe je een schip het beste isoleert, wel verdeeld. Ik heb de stalen binnenkant eerst bewerkt met conserveringsolie. Daartegenaan heb ik steenwol geplaatst, variërend van vier tot acht centimeter dikte. Tegen het steenwol heb ik vanaf het plafond, langs de zijkanten naar beneden, plastic bevestigd. Mocht er vocht vanaf het staal komen, dan blijft dit buiten. Het vocht dat we in het schip hebben, komt dus ook alleen van binnen. Bovendien heeft plastic ook een goede isolerende waarde. Doordat staal 100% dicht is en ik plastic heb gebruikt, komt er dus ook geen vocht bij. Het staal is zelfs nu, na twintig jaar, nog niet aangetast.’

Wat hebben jullie binnen in het schip gedaan?

‘De vloeren hebben we voor een groot deel geïsoleerd, alleen in de slaapkamer aan de voorzijde nog niet. Daar zitten allemaal luiken in de vloer

om bij de pompen, de afvoer en de elektronica te komen. In de woonkamer hebben we de vloer geïsoleerd met groene vloerplaten, daarop is vloerverwarming gelegd met fermacell vloerplaten. Dat hebben we gedaan om werking tegen te gaan. Die laag hebben we afgewerkt met laminaat. Het grote voordeel hiervan is dat het snel warm is. De woonkamer hebben we geïsoleerd met tien cm dikke isolatieplaten en in de stuurhut hebben we destijds dubbele beglazing geplaatst. Die beglazing is inmiddels al wel zeventien jaar oud. Eigenlijk is die alweer aan vervanging toe, maar het is allemaal maatwerk en dat maakt het vreselijk duur, je bent zomaar € 10.000,- kwijt.’

Waarmee verwarmen jullie het schip?

‘Veel schepen verwarmen nog met dieselolie. Ook in dit schip zat een dieselkachel. Wij hebben een aantal jaar geleden een pelletkachel in de woonkamer geïnstalleerd, van 15 kWh. Het nadeel daarvan is dat de pelletkachel weer snel uitslaat omdat de woonkamer extreem goed geïsoleerd is. Boven is het dan nog niet warm, daarom hebben we in de stuurhut een kleinere pelletkachel neergezet. Onze vloerverwarming is ook aangesloten op deze kachels. Voor noodgevallen hebben we een elektrisch kacheltje in de stuurhut.’

Welke maatregelen raad je andere bootbewoners aan?

‘De pelletkachels, mits je stookt met gecertificeerde pellets. Pelletkachels hebben een groot voordeel ten opzichte van houtkachels, die geven namelijk te veel warmte en ze stinken enorm. Aan boord van een schip heb je al snel te weinig zuurstof voor een volledige verbranding. We stoken nu ieder jaar ongeveer € 750,- aan pellets. En we zijn erg blij met de zonnepanelen aan boord, in combinatie met de accu. We hebben er vooral veel profijt van als we een weekend weggaan met het schip.’

***de collectieve aanpak:
samen sta je sterker***



Grote veranderingen komen alleen tot stand als iedereen meedoet. Dat geldt ook voor acties tegen klimaatverandering. Veranderen gaat makkelijker en sneller als er voordelen aan zitten. Denk aan het isoleren van je woning: je krijgt meer comfort en een lagere energierekening. Maar ook aan dingen samen doen zitten voordelen. Vaak wordt het makkelijker of goedkoper. Samenwerking is de belangrijkste gedachte achter het plan voor een klimaatneutrale toekomst van de Oranjewijk (en Tulpenburg). Je huis verduurzamen kun je zelf doen, maar als we het samen doen wordt het voor iedereen haalbaar en betaalbaar.

De proeftuin

Om samen toe te werken naar een klimaatneutrale toekomst heeft energiecoöperatie NEO samen met de gemeente Leeuwarden een plan opgesteld. De Oranjewijk wordt daarin als proeftuin gezien. “Stapsgewijs willen we de Oranjewijk klaarmaken voor een aardgasvrije toekomst. Doel van de proeftuin is om te ontdekken of een collectieve aanpak het verduurzamen van de wijk als geheel kan versnellen.

We willen samen met de bewoners de isolatie van hun huizen sterk verbeteren, zodat de huizen over een aantal jaren geschikt zijn voor midden-temperatuurverwarming (50 - 70 °C). Dat is nodig omdat woningen in Nederland vanaf 2050 niet meer met aardgas verwarmd kunnen worden. Met het landelijke programma aardgasvrije wijken kunnen gemeenten subsidie krijgen om een dorp, wijk of buurt klaar te maken voor een alternatief voor aardgas. De Oranjewijk doet daaraan mee. Voor het isoleren van woningen is subsidie aangevraagd.

Met deze proeftuin laat Leeuwarden als hoofdstad aan alle Friezen zien hoe het kan. En dat ook oude woningen in aanmerking komen voor een haalbaar en betaalbaar alternatief. En bovendien dat isoleren de meest logische tussenstap is op weg naar aardgasvrij wonen, hoe de uiteindelijke oplossing er ook uitziet.

De collectieve aanpak

De eerste stap op weg naar een CO₂-neutrale energievoorziening van onze wijk is het verbeteren van woningisolatie. Dankzij energiebesparing kun je de kosten van de isolatie terugverdienen. Maar onze vooroorlogse woningen isoleren is niet goedkoop. Om het betaalbaar te maken, moeten we het samen doen. In één keer tien daken isoleren is goedkoper dan tien keer apart. Datzelfde geldt voor het vervangen van de beglazing en voor vloer- en gevelisolatie.

Om dit te kunnen realiseren, ontwikkelen we een collectieve aanpak. De bedoeling is om een bouwcentrum op te richten waar bewoners hulp en advies kunnen krijgen. Het bouwcentrum organiseert de uitvoering van het werk, helpt bewoners bij de financiering en subsidie, en ziet erop toe dat het werk goed wordt uitgevoerd.

Vijf woningtypen

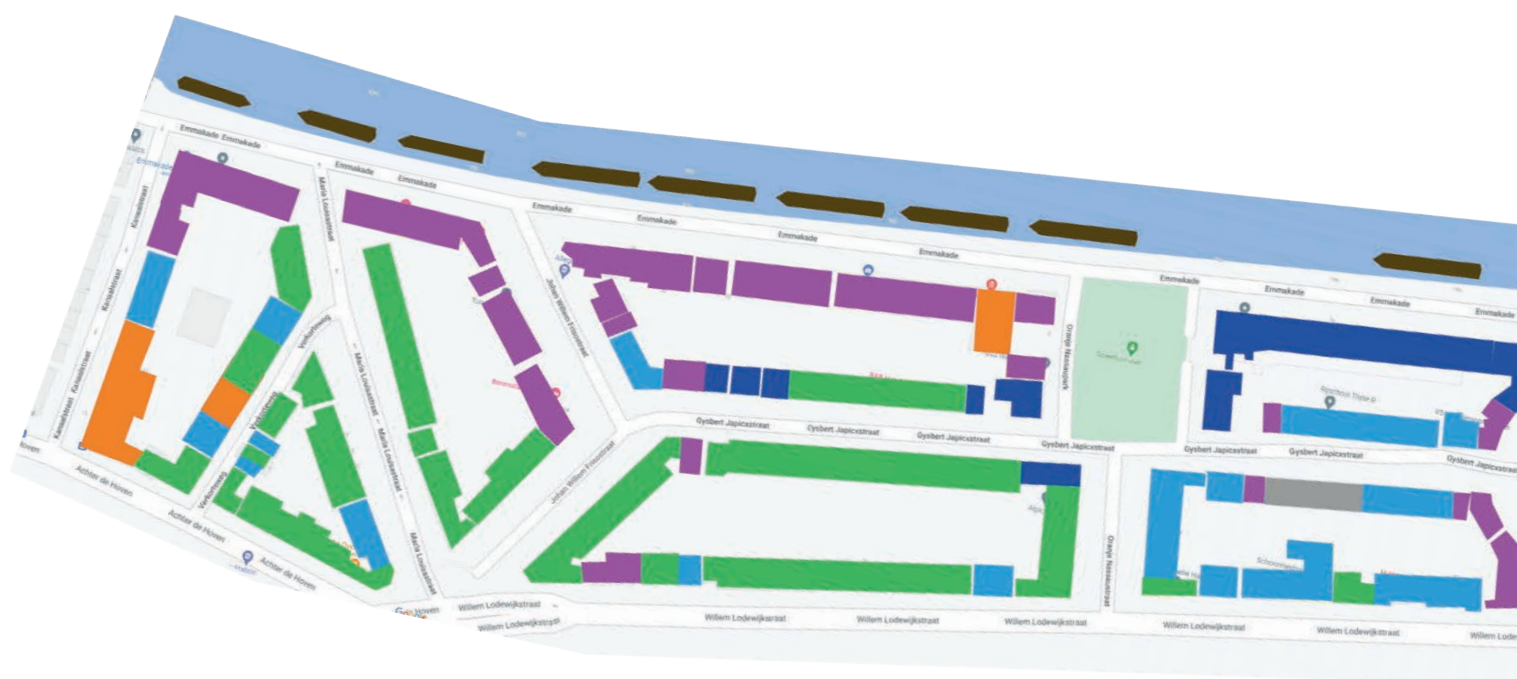
Hoewel veel van de woningen al geïsoleerd zijn, is dat voor de eisen van vandaag lang niet genoeg. Modern HR++-glas isoleert immers veel beter dan dubbel glas van twintig jaar geleden. Voor een dak is tien centimeter isolatie eigenlijk niet genoeg. En vloerisolatie ontbreekt vaak helemaal.

Om samen onze woningisolatie te kunnen verbeteren, moeten we slim zijn. Daarom is bekeken welke woningen in de wijk op elkaar lijken. Zo hebben we vijf soorten woningen vastgesteld, en die een kleurtje gegeven. Dat is ons vlekkenplan. Per kleur gaan we uitvinden wat precies nodig is

| | |
|---|--|
|  | ● Lichtblauw: 2 woonlagen, plat dak, <120 m2 |
|  | ● Donkerblauw: 2 woonlagen, plat dak, >120 m2 |
|  | ● Groen: 2 woonlagen, schilddak |
|  | ● Paars: 3 woonlagen, >140 m2 |
|  | ● Bruin: 3 woonlagen, geheel vrijstaand |
|  | ● Oranje: appartementen- complex, maisonnettes |
|  | ● Woonschip |

om bij dat type woning de isolatie te verbeteren. De eerste stap is al gezet. Van alle woningtypen hebben we een energiescan gemaakt. Op basis van die scan wordt een verbeterplan gemaakt, dat in delen kan worden uitgevoerd. Hoewel deze scan niet in alle gevallen één op één is over te nemen voor alle vergelijkbare woningen, weten we zo wel waar we het beste kunnen beginnen.

Vervolgens kijken we, samen met de bewoners, naar de wensen, naar hoe we de isolatiemaatregelen het beste kunnen nemen en wat dat gaat kosten. Daarvoor organiseren we per kleur bijeenkomsten waarop de bewoners kunnen vertellen waar ze het liefst mee willen beginnen en hoe het precies zit met hun huis. Zo kunnen we per type woning isolatiepakketten op maat laten maken. En omdat dat standaardpakketten worden, zijn de kosten voor iedereen vanaf het begin duidelijk. Het bouwcentrum kan dan ieder jaar acties regelen waar bewoners op kunnen intekenen. Zo kun je dan bijvoorbeeld in een bepaald jaar samen met tien anderen je vloer laten isoleren, en het jaar daarop een nieuw dak laten leggen met vijf andere burens. Stap voor stap, rekening houdend met ieders wensen. Zo kunnen we, jaar na jaar, onze wijk verduurzamen.



De planning

Het plan is om de komende acht jaren ieder jaar meerdere keren een collectieve isolatieactie aan te bieden. Bewoners kunnen zelf kiezen wanneer ze aanhaken en voor welk isolatiepakket ze kiezen. Eerst het dak? Later de vloer en het glas? Of alles in één keer? Zodra voldoende woningen meedoen, kan het werk collectief worden uitgevoerd. Dat scheelt flink in de kosten.

De eerste actie gaan we uitwerken met de woningtypen die in het vlekkenplan de kleur groen hebben gekregen. “De eerste bijeenkomst is voor de kleur groen en wordt georganiseerd in het buurthuis. Bewoners krijgen bericht in hun brievenbus. De andere kleuren woningtypen krijgen op een later moment een uitnodiging om mee te doen.

De referentiewoningen: een indicatie voor ieder huis in de wijk

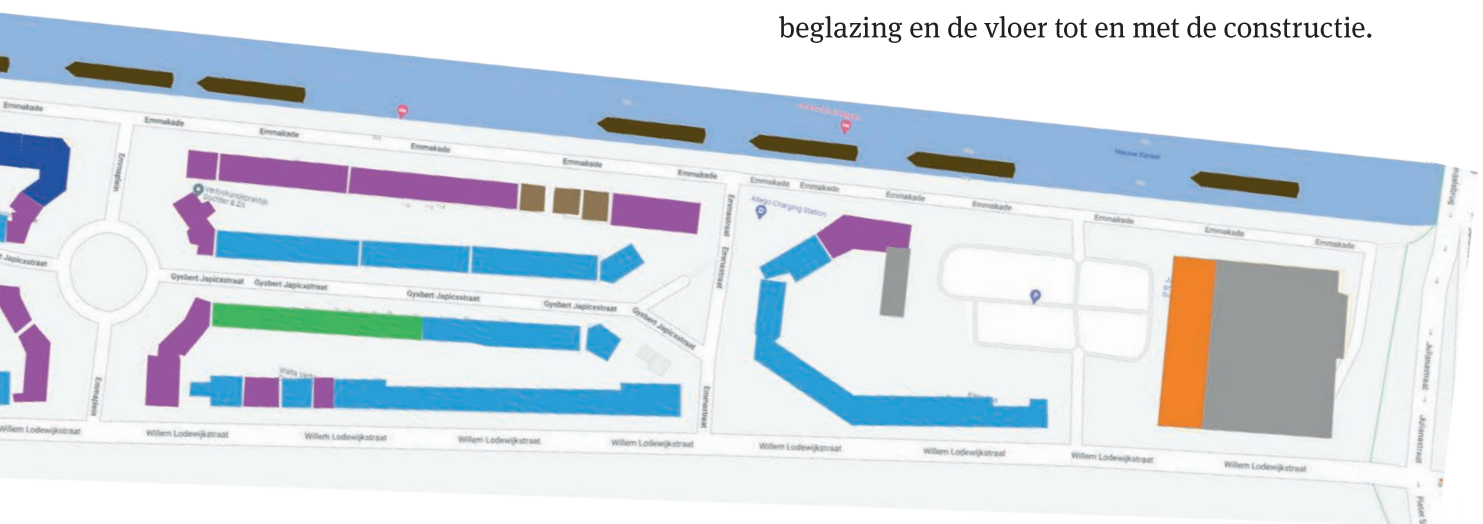
De Oranjewijk kan worden ingedeeld in vijf typen woningen. Van ieder type is een energiescan gemaakt. Hoe gaat zo'n energiescan in de praktijk? Wat kun je ermee in kaart brengen? Evert Swart van Energie Inspectie vertelt. Hij heeft onder anderen voor Gysbert Bergsma, een van de bewoners uit de wijk, een energiescan gemaakt. Hoe heeft Bergsma dit ervaren?

Een energiescan is een adviesrapport voor een woningeigenaar. Een energiescan laat zien waar de woning warmte verliest en wat de voor- en nadelen zijn van isolatiemaatregelen. Energiecoöperatie NEO heeft vijf woningen in de wijk aangewezen die, kijkend naar de kenmerken van de woning, vergelijkbaar zijn met veel andere woningen in de wijk.

Swart: ‘Stel dat jouw woning op woningtype A lijkt, dan kun je het rapport van dat type woning erbij pakken (dat heet de referentiewoning) en bekijken wat het bijvoorbeeld in investering, maar ook in besparingen betekent als je je dak of de vloer gaat isoleren. Daarnaast hebben we van alle vijf woningtypen ook allerlei mogelijke maatregelen in kaart gebracht: maatregelen die je zou kunnen nemen voor de vloer, het dak, de beglazing, de gevel en ook ventilatiesystemen. De rapporten gaan altijd vooral over de kosten en de terugverdientijd, maar het wooncomfort verbetert ook flink wanneer je gaat isoleren. Ik vind het zelf altijd beter om te spreken over de besparing op de gasrekening, dan over de tijd die nodig is om je investeringen terug te verdienen. In het laatste geval wordt namelijk gerekend met de huidige gasprijzen, maar als die veranderen, verandert de terugverdientijd ook.’

Werkwijze

Hoe wordt zo'n energiescan gemaakt? Swart legt uit dat de hele woning in kaart wordt gebracht, van de vierkante meters van de gevel, het dak, de beglazing en de vloer tot en met de constructie.



Daarbij wordt ook gekeken welke isolatiemaatregelen al zijn toegepast. ‘Om dat echt goed te doen, boren we het liefst ook gaten in bijvoorbeeld de gevel. Dat is de enige manier om zeker te weten of er isolatie is toegepast en zo ja, hoe goed die is. Niet alle bewoners zitten hier natuurlijk op te wachten. Als ze dat niet willen, kunnen we ook uitgaan van wat is vastgelegd in het dossier van de woning.’ Alle gegevens worden in een computerprogramma ingevoerd, en zo wordt de huidige situatie in kaart gebracht. ‘Met dat programma kunnen we vervolgens berekenen wat er gebeurt als je bijvoorbeeld dakisolatie gaat aanbrengen.’

Effect

Niet alle isolatiemaatregelen hebben evenveel effect, legt Swart uit. ‘Natuurlijk hangt het ook erg af van de woning en wat er al is geïsoleerd. Daarnaast zien we in de Oranjewijk nog veel enkel glas. Enkel glas vervangen door HR++-glas bespaart enorm veel energie. Bovendien is dat een maatregel die het wooncomfort aanzienlijk verhoogt.’

Ventileren

Groot aandachtspunt bij het isoleren van woningen, is de ventilatie. Swart: ‘Dat wordt nog wel eens vergeten. Als je de woning steeds luchtdichter maakt, kan het vocht moeilijker weg. Wanneer je geen maatregelen treft voor de ventilatie, kan dat uiteindelijk leiden tot vochtproblemen in je woning. Let er dus goed op dat je altijd een luchtstroom op gang houdt. Isoleren is ventileren, zeg ik altijd.’

Er zijn verschillende manieren om goed te ventileren. Je kunt bijvoorbeeld kiezen voor een centrale ventilatiebox, of je gaat decentraal ventileren. ‘Als je kiest voor centrale, mechanische ventilatie dan moeten daar kanalen voor worden aangelegd. Dit kan nogal ingrijpend zijn, maar het zorgt wel voor een continue goede luchtkwaliteit. Een CO₂-sensor houdt dan namelijk de luchtkwaliteit in de gaten. Indien nodig schakelt het systeem automatisch

naar een hogere stand’, legt Swart uit. ‘Decentraal ventileren gebeurt per ruimte. Denk bijvoorbeeld aan een ventilatieopening in de gevel.’

Bekijk het hele plan

Swart adviseert bewoners vooraf goed na te denken over het complete plaatje. ‘Een woning heeft ook onderhoud nodig, daarmee zijn er een aantal momenten waarop je samen met het onderhoud meteen kunt isoleren. Als je dak aan vervanging toe is, kun je dat combineren met dakisolatie. En zorg er dan bijvoorbeeld voor dat je eerst het dak vervangt en pas daarna gaat nadenken over zonnepanelen. Zijn je kozijnen aan een schilderbeurt toe? Denk dan eerst even na of je misschien je beglazing wilt vervangen. Op die manier kun je jezelf veel gedoe besparen.’

Ervaring van een referentiewoning

Gysbert Bergsma is een van de bewoners uit de wijk die heeft meegewerkt aan de referentiewoningen. Zijn woning aan de Gysbert Japicxstraat is door Evert Swart van Energie Inspectie in kaart gebracht. ‘Ik vond het erg interessant en leuk om te zien hoe zij met hun apparatuur mijn huis in kaart hebben gebracht. Uit het rapport kwam heel duidelijk naar voren op welke plekken mijn huis het meeste warmte verloor. In mijn geval was dat de beglazing, de vloer en het dak. Ergens had ik dat wel verwacht, want ik heb geen vloer- en dakisolatie en in de hal en op de bovenverdieping had ik nog enkel glas. De ramen beneden hadden wel dubbel glas, maar geen isolerend glas.’ Uit het rapport dat van zijn woning is opgemaakt kwamen ook een aantal simpele maatregelen naar voren, die meteen al veel winst opleverden. Bergsma: ‘Op sommige plekken in mijn huis had ik zulke grote kieren dat je bijna naar buiten kon kijken. Daar heb ik tochtstrippen geplaatst, en ik heb de brievenbusborstel vervangen. Vooral in de hal merk ik het effect daarvan, de temperatuur is daar nu veel aangenamer.’

Beglazing vervangen

Uit het rapport blijkt dat het vervangen van de beglazing in het huis van Bergsma de meeste winst geeft. Aan de ene kant komt dit doordat het energieverlies daar heel groot is. Aan de andere kant zijn de kosten van HR++-glas te overzien. De terugverdientijd van deze investering is korter dan bijvoorbeeld van vloer- of dakisolatie. 'Het rapport brengt dit heel goed in kaart. Mede hierdoor heb ik alle ramen van het huis vervangen. Boven en in de hal is het enkel glas vervangen door HR++-glas. Ook het dubbele glas van de benedenverdieping heb ik vervangen door HR++-glas. Dat verschil merk je goed, met name in het wooncomfort. We besparen er ongetwijfeld ook veel stookkosten mee, zeker met de huidige hoge gasprijzen. Het verschil is voor ons alleen lastig te meten. Ik woon nog geen jaar in dit huis, ik kan het dus niet goed vergelijken. De tweede reden om te beginnen met het vervangen van de beglazing was dat we het huis nog van buiten moeten schilderen. Dan kun je natuurlijk beter eerst de beglazing vervangen en daarna schilderen. In die zin is het voor ons deels regulier onderhoud'.

Regulier onderhoud en collectiviteit

Ook bij het isoleren van de vloer en het dak, speelt het reguliere onderhoud van de woning bij Bergsma een rol. 'Ons dak is nu twintig jaar oud. Dat zal een keer moeten worden vervangen. Dat is het meest logische moment om te isoleren.' Daarnaast wacht hij op de collectieve aanbiedingen van NEO. 'Met name dak- en vloerisolatie is vrij prijzig. Als je dat samen met andere wijkbewoners kunt doen en zo een mooie aanbieding kunt krijgen, dan is dat mooi meegenomen. Bovendien komen er steeds betere materialen om mee te isoleren. Het is net als met warmtepompen, die worden ook steeds beter. Nog even wachten kan dus voordelen hebben. Al is het met de huidige gasprijzen natuurlijk wel zo dat hoe eerder je isoleert, hoe meer je bespaart.' Bergsma is blij met de ontwikkelingen die hij bij

NEO ziet. 'Ik houd ervan wanneer krachten worden gebundeld voor een gemeenschappelijk doel. Samen kun je meer. Wat mij betreft gaat het dan niet alleen om kostenbesparing, maar ook om het wooncomfort en onze bijdrage aan het milieu en duurzaamheid. Concrete voorstellen kunnen mensen soms net het laatste zetje geven om mee te doen. Al hoop ik wel dat NEO binnen een jaar met aanbiedingen komt. Hoe eerder, hoe beter.'



Colofon

Tekst: Energiecoöperatie Nieuwe Energie Oranjewijk u.a. NEO

Ontwerp en dtp: www.deboerendevries.nl

Fotografie: Het Hoge Noorden

Krijg jij al Energie van Ons?



Groene stroom uit je eigen streek

De stroom van Energie VanOns is meer dan 'gewone' groene stroom.

Onze energie uit zon en wind wordt lokaal opgewekt door al ruim 100 energiecoöperaties in Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland en Overijssel. We kunnen het zelf. De coöperaties zijn de baas. Over hun eigen stroom én over Energie VanOns.

De winst die we samen maken, gaat terug naar de regio. Hoe de coöperaties hiermee hun buurt, dorp of streek mooier en duurzamer maken, besluiten ze helemaal zelf. We doen het zelf Duizenden mensen en bedrijven wonen en werken met onze groene stroom van Nederlandse bodem.

Al meerdere jaren op een rij krijgt onze stroom een dikke 10 van de consumentenbond. En ons gas? Dat is natuurlijk CO₂- gecompenseerd met gecertificeerde investeringen in groene projecten. Sluit je aan bij NEO en help ons met het realiseren van onze doelen.

Energiecoöperatie
NEO
Nieuwe Energie Oranjewijk

