

Verduurzaming van woningen gebouwd tussen 1900-1925 in Vondeldorp

Amsterdam heeft de ambitie om in 2040 aardgasvrij te zijn. Vondeldorp vindt duurzaamheid en energiebesparing een belangrijk thema en heeft in samenwerking met Stadsdeel Zuid dit onderzoek gestart naar de verduurzamingsmogelijkheden voor woningen. Hieruit is gebleken dat vooral isolatie veel kansen biedt, maar dat hierbij een aantal aandachtspunten zijn.

Verduurzaming in Vondeldorp

De woningen in Vondeldorp verbruiken gemiddeld 1.674 m³

gas per jaar. Dit ligt boven het gemiddelde in Nederland. Dit komt doordat er in de oude huizen in Vondeldorp veel energie verloren gaat door slechte isolatie en via naden en kieren. In begin 20^e -eeuwse panden kunnen niet alle moderne verduurzamingstechnologieën worden toegepast. Bij het verduurzamingsproces moet daarom rekening worden gehouden met de bouwfysica van de woningen. Daarnaast is het voor sommige woningen in Vondeldorp relevant om historische details te behouden. Ondanks deze barrières kunnen ook de woningen in Vondeldorp verduurzamen.

Verduurzamingsmaatregelen

In het verduurzamingsproces is het verbeteren van isolatie de eerste stap. Via dak, ramen, gevel en vloer kan veel warmte verloren gaan. Isolatie zorgt voor een verbetering van de thermische schil. Bij het isoleren moet er rekening worden gehouden met vochtproblemen en de constructie van de woning. Organische materialen zoals kurk of lycene hebben een goede vochthuishouding en hebben daarom de voorkeur.

Via het **dak** gaat veruit de meeste warmte verloren. Er zijn verschillende vormen van dakisolatie. Voor de vochthuishouding is het het beste om vanaf de buitenkant te isoleren. Ook via de **ramen** gaat veel warmte verloren. Triple of HR++ glazen isoleren het beste. Maar wanneer er historisch glas of glas-in-lood in zit zijn voorzet-/achterzetramen een goede optie.

Gevelisolatie en **vloerisolatie** leveren minder op en hebben daarom minder prioriteit.

Andere verduurzamingsmaatregelen die genomen kunnen worden zijn het dichten van naden en kieren, radiatorfolie en een energiemonitor.

Van tochtig huis naar energievriendelijk huis

1.674 m³ gas per jaar

753 m³ gas per jaar



■ Dakisolatie
■ Triple glas

■ Achterzetramen
■ Dichten van naden en kieren

Prijzen en rendementen van de isolatiemaatregelen

Uitgerekend voor een huis van 150 m², dak opp. 60 m², gevel opp. 100 m², raam opp. 35 m²

Isolatiemaatregel	Investering	Jaarlijkse besparing	Energie besparing
Dak			
Vlieringvloerisolatie	€1.500 - €2.100	€420 - €510	35%
Buitenzijde	€2.400 - €3.600	€420 - €510	35%
Binnenzijde	€1.200-€3.000	€420 - €510	35%
Raam			
Triple glas	€6.125 - €7.000	€660 - €800	30%
HR++	€4.200 - €5.600	€610 - €750	25%
Voorzet/Achterzetramen	€3.900 - €5.200	€410-€500	23%
Monumentenglas	€3.500 - €5.250	€210 - €330	18%
Isolerend raamfolie	€3.000 - €3.800	€180 - €230	16%
Gevel			
Spouwmuur	€1.800-€2.000	€260-€320	18%
Voorzetwanden	€2.000 - €2.400	€260 - €320	18%
Vloer			
Onderzijde	€1.500 - €2.500	€145 - €180	5%
Bovenzijde	€2.350 - €4.500	€145 - €180	5%
Bodemisolatie	€1.000 - €1.250	€145 - €180	5%

Kosten en Besparing

In de tabel hiernaast is een overzicht weergegeven van de geschatte kosten en besparingen. De investering voor duurzame maatregelen is binnen 3-10 jaar terug te verdienen. Om duurzame maatregelen te stimuleren wordt er vanuit het rijk de subsidieregeling energiebesparing eigen huis (SEEH) aangeboden. Er kan hiermee tot €10.000 worden teruggevraagd. Ook acties zoals gezamenlijk inkopen kunnen de kosten aanzienlijk verlagen, de mogelijkheden hiervoor zullen nog verder worden onderzocht.

Implementatie

De huizen in Vondeldorp zijn grotendeels uniek er is dus uiteindelijk nog steeds maatwerk nodig om de isolatiemaatregelen te implementeren. De verantwoordelijkheid van het daadwerkelijk toepassen van de maatregelen ligt bij de eigenaren van de woningen.

Meer informatie: <https://www.nieuwamsterdamsklimaat.nl/>