

# Het Energielabel op de Koopwoningmarkt

## De laatste stand van zaken

Prof.dr. Dirk Brounen  
Universiteit van Tilburg

Dr. Nils Kok  
Maastricht University

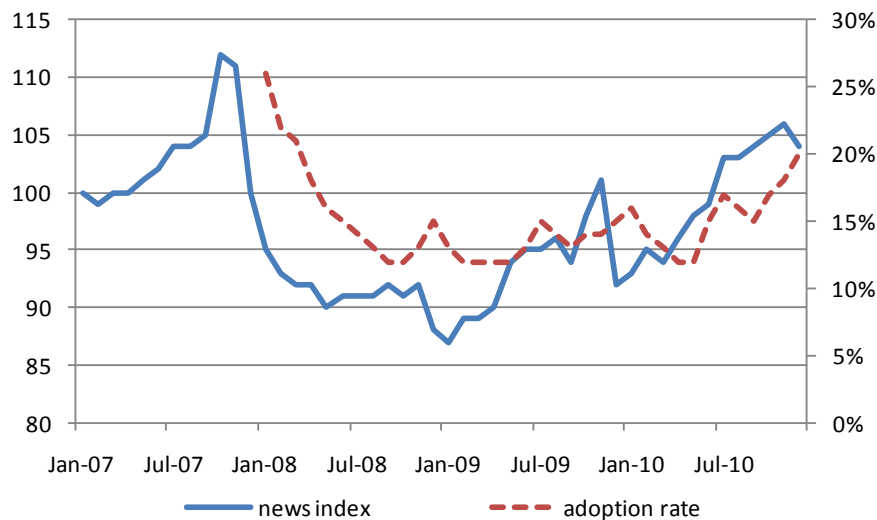
Een gemiddelde Nederlandse koopwoning is gebouwd in 1964, heeft 120 vierkante meter woonoppervlakte verdeeld over 5 kamers en heeft een hypothecaire netto maandlast van 736 euro (op basis van een aflossingsvrije hypotheek). Gemiddeld heeft deze doorsneewoning een maandelijkse energienota van 150 euro; 98 euro voor het verbruik van gas en 52 euro voor elektriciteit. Daarmee is deze energienota gelijk aan ongeveer 20 procent van de hypotheeklast, en dus van belang voor het huishoudboekje. Verder staan de 1800 m<sup>3</sup> gas en de 3500 kWh elektriciteit samen garant voor een jaarlijkse CO<sub>2</sub> uitstoot van ruim 5 ton, per doorsnee woning. Gezien het feit dat de Nederlandse woningmarkt bestaat uit ruim 7 miljoen woningen, is de woningmarkt alleen al goed voor ruim 20 procent van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in ons land. Dit is echter een gemiddelde. In de doorsnede blijkt een grote variatie te bestaan. Zo varieert de gasrekening voor een standaardwoning in Nederland tussen de 43 en 174 euro, een factor vier verschil. Debet aan dit verschil is o.a. de thermische kwaliteit van de woning, die per woning zorgt voor een rekening en CO<sub>2</sub>-uitstoot die zowel het dubbele, als de helft van het gemiddelde kunnen beslaan. Om consumenten in staat te stellen bewuste keuzes te maken ten aanzien van de energiezuinigheid van hun toekomstige woning, heeft Europa in 2003 het Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) opgesteld. Deze EPBD roept lidstaten op om verkopers, verhuurders en ontwikkelaars in de vastgoedmarkt te verplichten om de relatieve energiezuinigheid van hun pand helder te communiceren met een gestandaardiseerd energielabel.

Op 1 januari 2008 is het energielabel geïntroduceerd op de Nederlandse woningmarkt. In theorie zou een energiezuinige woning – met bijvoorbeeld een A-label – sneller en voor een betere prijs moeten verkopen dan een woning voorzien van slechts een G-label, waardoor de woningmarkt op termijn in een positieve duurzame spiraal komt. Ondanks de initiële problemen rondom het energielabel, zijn er sinds januari van 2008 ruim 50.000 labels afgegeven bij transacties op de Nederlandse koopwoningmarkt. Deze studie biedt een actueel beeld van zowel het adoptieproces van het energielabel binnen de koopwoningmarkt als van de effecten van het label op het verkoopproces.

## Labeladoptie

Deze studie onderzoekt de eerste ervaringen met het Energielabel op de Nederlandse koopwoningmarkt. Hiervoor is gebruik gemaakt van een unieke koppeling van gegevens van AgentschapNL – de instantie die namens het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie energielabels registreert – en gegevens van de Vereniging van Nederlandse Makelaars (NVM) – betreffende eigenschappen, het verkoopproces en de prijsvorming van de individuele woningen. Door middel van een zorgvuldige analyse van de data proberen wij een duidelijk beeld te schetsen van de factoren die het verkrijgen van een energielabel beïnvloeden en van de effecten van het energielabel op het verkoopproces.

**Figuur 1:** Labeladoptie (rechter as) versus nieuwsindex (linker as)



De koppeling van beide databestanden levert een steekproef van ruim 344.521 observaties op – over de periode januari 2008 tot en met december 2010 – waarbij er in 50.875 gevallen een energielabel is afgegeven voor de woning. Dit marktaandeel van 15% is echter niet stabiel

gedurende de steekproefperiode. Zo was maar liefst 25% van de ruim 38.000 woningtransacties in de eerste drie maanden van 2008 nog voorzien van een label, terwijl in de zomer van datzelfde jaar dit percentage al was gedaald tot onder de 15%. De populariteit van het energielabel was vanaf de start beperkt en dalend.

Een voor de hand liggende verklaring voor deze beperkte en tanende populariteit lag in de beeldvorming. Al ruim voor de lancering van het label werd er in verschillende media vanaf oktober 2007 openlijk twijfel gezaaid over de kwaliteit van label. Het draagvlak voor het initiatief bleek broos. Belangrijke organisaties als de Vereniging Eigen Huis (VEH) en de Nederlandse Makelaars Vereniging (NVM) bleken zeer kritisch vanaf de start. Deze beeldvorming is ook kwantitatief uitgebeeld in de zogenaamde nieuwsindex. Deze start op 1 januari 2007 op de waarde 100 en stijgt en daalt vervolgens met de score 1 voor elk artikel dat respectievelijk positief of negatief in landelijke media rapporteerde over het label. De eerder genoemde kritiek die in oktober 2007 startte is duidelijk af te lezen in deze figuur en zorgt zo voor een lijn die grote overeenkomsten vertoont met de ontwikkeling van de adoptiegraad van het label in de koopwoningmarkt.

Na de prille kritiek werd het rustiger in de media rondom het label. De minister toonde zich ontvankelijk voor de kritiek en kondigde in het late najaar van 2008 de vereiste verbeteringen aan.

Sindsdien is zowel de beeldvorming als de populariteit van het energielabel weer aan een opgaande trend begonnen. Vooral met de implementatie van het vernieuwde label lijkt het tij gekeerd en is de adoptiegraad inmiddels weer gestegen tot ruim 20%.

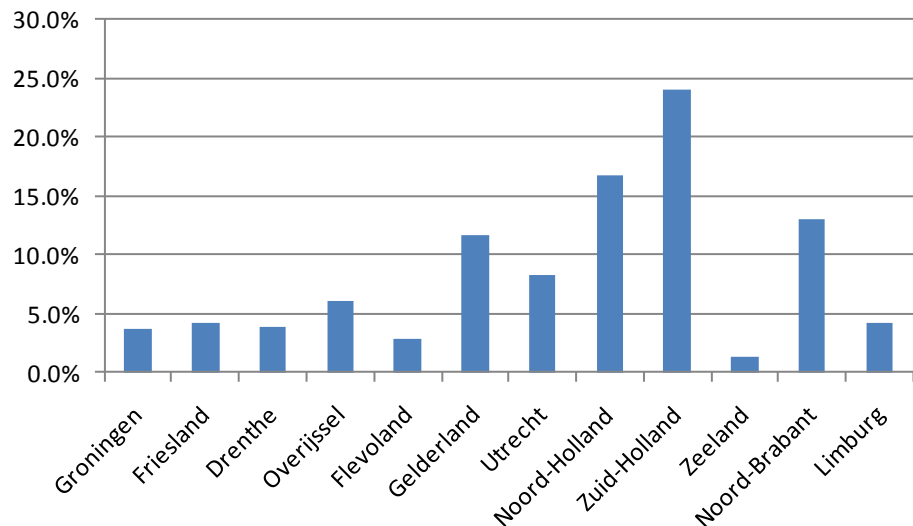
Deze labelpopulariteit kent echter regionale verschillen. Zo is het label het populairst in de dichter bebouwde gebieden. Zo is in Zuid-Holland sinds januari 2008 bijna 25% van alle verkochte woningen voorzien van een energielabel, terwijl in dezelfde periode in Zeeland dit

slechts in 1% het geval was. Blijkbaar is de gemiddelde Zeeuw zuinig wanneer het gaat om de besteding van 150 euro aan een label. Anderzijds zou een echte zuinige Zeeuw de informatie uit een energielabel inzake toekomstige bespaartips en energiekosten juist en vooral moeten kunnen waarderen.

Om inzicht te krijgen in de verschillende achtergronden van gelabelde versus niet gelabelde koopwoningen in onze steekproef, zijn de beschrijvende statistieken van beide subgroepen verzameld in tabel 1. Deze cijfers laten zien dat gelabelde woningen gemiddeld genomen kleiner, jonger en goedkoper zijn dan gemiddeld. Bovendien blijkt dat gelabelde woningen bijna een volle maand sneller verkocht zijn dan woningen zonder label.

Om een beter idee te krijgen van de factoren die de adoptie op microniveau sturen, onderzoeken wij eerst de achtergronden van woningen met en zonder energielabel in een regressiemodel opdat de verschillen tussen woningen in samenhang kunnen worden gezien. Uit deze zogenaamde logit-regressie in tabel 2 blijkt dat de omvang, leeftijd, kwaliteit en omgeving van de woning een beduidende invloed hebben op de keuze om een energielabel aan te vragen. Zo blijkt de keuze voor een label significant vaker gemaakt te worden door verkopers van kleine, jonge woningen van relatief hoge kwaliteit (staat van onderhoud) in armere wijken waarin relatief veel senioren wonen. Dit profiel duidt erop dat verkopers het label eerder aanvragen wanneer zij verwachten dat de eigenschappen van hun woning bijdragen aan een gunstige labeluitkomst (jonge leeftijd en goede staat van onderhoud van exterieur). Anderzijds valt op dat een relatief hoge isolatiekwaliteit de kans op label verkleint. Bovendien blijkt uit de statistieken van tabel 1 dat het percentage F en G woningen tweemaal hoger ligt dan A en B woningen, hetgeen de tactische labeladoptie onder bewoners van enkel zuinige woningen weerspreekt.

**Figuur 2:** Labeladoptie (% van totale transacties) per provincie



**Tabel 1:** Steekproef beschrijving

Sample Size	Labeled Dwellings		Non-Labeled Dwellings	
	50875		293646	
	Mean	Std. Dev.	Mean	St. Dev.
<b>Transaction Price (€/square meter)</b>	2073.48	6670.28	2565.49	14462.43
<b>Time on Market (days)</b>	111.46	135.23	139.15	149.84
<b>Dwelling Type (percent)</b>				
Apartment	33.18	47.09	32.90	46.99
Duplex	11.06	31.37	13.48	34.15
Row	34.08	47.40	30.46	46.02
Detached	6.98	25.48	11.55	31.96
Corner	14.70	35.41	11.61	32.03
<b>Period of Construction (percent)</b>				
Pre-1930	10.59	30.77	19.06	39.28
1930-1944	5.34	22.48	8.29	27.57
1945-1960	11.45	31.84	7.51	26.35
1960-1970	20.72	40.53	14.49	35.20
1970-1980	23.71	42.53	14.51	35.22
1980-1990	18.58	38.89	12.08	32.60
1990-2000	8.41	27.75	13.08	33.72
>2000	1.20	10.90	10.98	31.27
<b>Thermal and Quality Characteristics</b>				
Size (square meters)	108.23	41.39	118.51	50.48
Central Heating (1=yes)	91.08	28.50	91.49	27.91
Insulation Quality (1= "good")	25.78	43.74	38.92	48.76
Interior Maintenance (1= "good")	76.12	42.64	88.11	32.37
Exterior Maintenance (1= "good")	86.81	33.83	91.45	27.96
<b>Neighbourhood Characteristics</b>				
Housing Density	1971.91	1594.78	2187.72	2112.03
Singles (%)	34.02	22.17	33.36	23.50
Seniors (%)	14.62	15.51	12.27	14.45
Average Monthly Household Income (€)	1992.78	599.72	2209.92	668.00
<b>Period of Transaction (percent)</b>				
Q1 2008	17.65	38.12	10.37	30.49
Q2 2008	17.54	38.03	15.94	36.61
Q3 2008	13.39	34.05	16.53	37.15
Q4 2008	3.09	17.30	3.15	17.46
Q1 2009	10.11	30.15	12.46	33.02
Q2 2009	11.43	31.82	13.71	34.40
Q3 2009	8.13	27.33	8.96	28.56
Q4 2009	1.68	12.85	1.59	12.51
Q1 2010	5.66	23.11	6.02	23.79
Q2 2010	6.33	24.35	6.92	25.38
Q3 2010	4.51	20.74	4.04	19.69
Q4 2010	0.38	6.12	0.25	5.02
<b>Energy Label Score (percent)</b>				
A	0.72	8.46		
B	7.19	25.84		
C	24.13	42.79		
D	26.92	44.36		
E	19.52	39.63		
F	13.64	34.32		
G	7.88	26.94		

**Tabel 2:** Logit analyse van de labelkeuze

	Total	Apartments	Duplex	Row house	Detached	Corner house
Pre-1930	1.303*** (0.0622)	0.583*** (0.0882)	1.622*** (0.185)	1.714*** (0.145)	2.411*** (0.212)	1.545*** (0.239)
1930-1944	1.358*** (0.0638)	0.284*** (0.0951)	1.743*** (0.188)	1.888*** (0.146)	2.540*** (0.218)	1.937*** (0.241)
1945-1960	2.037*** (0.0622)	1.635*** (0.0872)	2.368*** (0.185)	2.469*** (0.145)	2.597*** (0.217)	2.228*** (0.239)
1960-1970	1.985*** (0.0611)	1.872*** (0.0846)	2.029*** (0.185)	2.322*** (0.143)	2.419*** (0.216)	2.170*** (0.236)
1970-1980	2.311*** (0.0606)	2.386*** (0.0846)	2.077*** (0.182)	2.655*** (0.142)	2.585*** (0.213)	2.513*** (0.234)
1980-1990	2.401*** (0.0603)	2.615*** (0.0832)	2.214*** (0.180)	2.553*** (0.142)	2.496*** (0.215)	2.473*** (0.234)
1990-2000	1.860*** (0.0612)	1.930*** (0.0852)	1.790*** (0.180)	2.123*** (0.143)	1.984*** (0.213)	2.100*** (0.237)
Duplex house	-0.148*** (0.0247)					
Row house	0.00790 (0.0186)					
Detached house	-0.298*** (0.0294)					
Corner house	0.0684*** (0.0216)					
Size (m2)	-0.00153*** (0.000204)	-0.00337*** (0.000580)	-0.00304*** (0.000563)	-0.00383*** (0.000448)	-0.000106 (0.000288)	-0.00538*** (0.000707)
Number of rooms	0.00368 (0.00493)	0.0411*** (0.0116)	-4.64e-05 (0.0135)	0.000472 (0.0102)	0.0219*** (0.00832)	0.0309* (0.0158)
Time on the market	-0.00133*** (4.08e-05)	-0.00156*** (8.47e-05)	-0.000937*** (9.91e-05)	-0.00164*** (7.49e-05)	-0.000135 (9.70e-05)	-0.00197*** (0.000117)
Well maintained (int)	-0.821*** (0.0169)	-0.632*** (0.0265)	-0.619*** (0.0631)	-1.010*** (0.0310)	-0.179** (0.0860)	-0.990*** (0.0469)
Well maintained (ext)	0.267*** (0.0208)	0.129*** (0.0438)	0.0709 (0.0676)	0.345*** (0.0355)	0.295*** (0.0902)	0.389*** (0.0534)
CV heated	0.121*** (0.0189)	0.153*** (0.0335)	-0.184*** (0.0524)	0.0926*** (0.0339)	0.195*** (0.0651)	0.0681 (0.0552)
Well insulated	-0.338*** (0.0145)	-0.277*** (0.0299)	-0.112*** (0.0417)	-0.305*** (0.0240)	0.0308 (0.0479)	-0.456*** (0.0361)
Center location	-0.391*** (0.0220)	-0.450*** (0.0311)	-0.394*** (0.0672)	-0.498*** (0.0540)	-0.217*** (0.0680)	-0.682*** (0.0871)
Density	-1.89e-05*** (4.08e-06)	4.17e-06 (5.60e-06)	9.67e-05*** (2.21e-05)	1.74e-05* (1.03e-05)	0.000108*** (2.73e-05)	3.89e-05** (1.76e-05)
%Seniors in neighborhood	0.00581*** (0.000358)	0.00241*** (0.000493)	0.00298** (0.00140)	0.00972*** (0.000857)	0.00397** (0.00160)	0.00861*** (0.00131)
%singles in neighborhood	-0.00128*** (0.000344)	-0.00650*** (0.000583)	0.000884 (0.00120)	0.000739 (0.000635)	-0.00295** (0.00142)	0.000514 (0.00100)
Neighborhood income	-0.000520*** (1.18e-05)	-0.000876*** (2.27e-05)	-6.69e-05** (2.72e-05)	-0.000607*** (2.42e-05)	1.46e-05 (2.32e-05)	-0.000513*** (3.70e-05)
Constant	-1.099*** (0.108)	0.225 (0.185)	-2.214*** (0.329)	-1.042*** (0.212)	-6.907*** (1.034)	-0.890*** (0.333)
Observations	319,356	105,822	41,746	100,121	32,823	38,844

## Labels en het verkoopproces

Naast het adoptieproces onderzoeken wij ook de eventuele effecten van het energielabel op de twee belangrijkste parameters in het verkoopproces: de verkoopsnelheid en de prijsopbrengst. In tegenstelling tot de conclusie uit een eerdere steekproef, blijkt uit deze nieuwe analyse van de volle drie jaren dat het bezit van het energielabel de verkoop versnelt. De resultaten van de regressie-analyse in tabel 3 laten zien dat de looptijd van de verkoop aanzienlijk wordt verkort indien het energielabel aanwezig is. Verder blijkt dat kleine, jonge, goed onderhouden appartementen het snelst verkocht worden sinds 2008. In model 2 van tabel 3 wordt ook de tijdsvariatie tussen de verschillende kwartalen meegewogen, maar ook dan blijkt het effect van het energielabel aanwezig. In de laatste kolom wordt enkel de gelabelde steekproef bestudeerd. Hier blijkt dat de uitkomst van het energielabel medebepalend is voor de verkoopsnelheid. Ten opzichte van de gemiddelde D-categorie woning, verkopen A-woningen aanzienlijk sneller en G-labels trager, ook wanneer wij rekening houden met verschillen in leeftijd, locatie en kwaliteit.

Tot slot, wanneer wij ons richten op de verkoopopbrengsten zijn de resultaten het meest sprekend. Zo vinden wij een significante relatie tussen de uitkomst van het energielabel en de opbrengst van de verkoop. Zo documenteren wij een duidelijk positief prijsverschil tussen woningen verkocht met groen (A, B, of C) energielabel ten opzichte van woningen voorzien van een ongunstig rood (D - G) energielabel. De tweede kolom van tabel 4 laat zien dat over de gehele drie jaar gemeten de groene prijspremie gelijk was aan 2.98%. Ook wanneer gecorrigeerd wordt voor een veelvoud van woningkenmerken (zoals grootte, leeftijd, woningtype, etc.), de kwaliteit van het betreffende pand (zoals onderhoud en isolatie) en de locatie van de woning. Deze prijspremie loopt geleidelijk op met de uitslag van het label, waarbij de hoogste premies betaald worden voor de A-labels. Dit impliceert dat het niet enkel een placebo-effect is van het dragen van een label, maar dat ook daadwerkelijk de uitslag van het label door de koper op waarde wordt geschat. Een eenvoudige verklaring voor de premie kan liggen in het maandelijks gasverbruik dat zeer globaal door het energielabel al voor de koop wordt gecommuniceerd.

In de laatste drie kolommen van tabel 4 herhalen wij deze prijspremieanalyse voor de afzonderlijke transactie jaren 2008, 2009 en 2010. Hier blijkt dat de groene premie het sterkst (3.60%) was in 2008 en halveerde in 2009 tot 1.92%. In 2010 groeide de prijspremie echter weer aan tot 2.55%. Kortom, ook in een lastige woningmarkt, waarin door economische tegenwind verkopers meer geduld moeten hebben bij de verkoop, loont het om een groen label te dragen. De prijspremie van 2.55% uit 2010 staat immers nog steeds gelijk aan een gemiddelde meeropbrengst van bijna 6.000 euro voor een doorsnee woning.

**Tabel 3: Regressieanalyse van verkoopsnelheid**

	(1)	(2)	(3)
Pre-1930	-22.53*** (1.422)	-22.42*** (1.389)	-25.76*** (8.148)
1930-1944	-21.98*** (1.555)	-22.31*** (1.520)	-29.38*** (8.359)
1945-1960	-18.58*** (1.560)	-18.44*** (1.524)	-26.64*** (8.159)
1960-1970	-13.52*** (1.424)	-14.60*** (1.392)	-24.42*** (8.050)
1970-1980	-12.14*** (1.368)	-12.68*** (1.337)	-27.67*** (8.000)
1980-1990	-16.94*** (1.339)	-16.65*** (1.308)	-27.28*** (7.951)
1990-2000	-5.452*** (1.325)	-7.265*** (1.294)	-19.77** (7.953)
Duplex house	16.77*** (1.165)	16.86*** (1.138)	17.95*** (2.850)
Row house	-3.149*** (0.903)	-2.493*** (0.882)	-2.760 (2.089)
Detached house	40.99*** (1.320)	40.88*** (1.290)	60.10*** (3.550)
Corner house	0.433 (1.087)	1.050 (1.062)	-4.499* (2.415)
Size (m2)	0.123*** (0.00828)	0.0866*** (0.00809)	0.179*** (0.0242)
Number of rooms	-0.384 (0.239)	0.132 (0.233)	0.413 (0.637)
Well maintained (int)	16.59*** (1.000)	12.62*** (0.978)	12.23*** (1.755)
Well maintained (ext)	2.478** (1.176)	2.457** (1.149)	4.712** (2.203)
CV heated	6.794*** (0.956)	7.713*** (0.934)	6.386*** (2.119)
Well insulated	4.616*** (0.711)	4.406*** (0.695)	6.422*** (1.639)
Center location	15.38*** (0.924)	13.70*** (0.902)	12.46*** (2.589)
Density	-0.00525*** (0.000181)	-0.00464*** (0.000176)	-0.00391*** (0.000483)
%Seniors in neighborhood	0.263*** (0.0193)	0.301*** (0.0189)	0.352*** (0.0412)
%singles in neighborhood	-0.0935*** (0.0168)	-0.0928*** (0.0164)	-0.0292 (0.0393)
Neighborhood income	0.000274 (0.000441)	0.000168 (0.000431)	0.00350*** (0.00117)
Period fixed effects	No	Yes	Yes
a			-18.06** (8.409)
b			1.024 (2.754)
c			-2.532 (1.734)
e			-0.804 (1.750)
f			2.192 (1.988)
g			13.36*** (2.511)
dummylabel	-22.95*** (0.723)	-23.87*** (0.710)	
Constant	136.5*** (2.640)	149.4*** (2.678)	111.5*** (9.634)
Observations	319,356	319,356	49,475
R-squared	0.049	0.092	0.099

**Tabel 4: Regressieanalyse van prijsopbrengst**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
green		0.0298*** (0.00291)		0.0360*** (0.00425)	0.0192*** (0.00484)	0.0255*** (0.00665)
a			0.109*** (0.0158)			
b			0.0628*** (0.00517)			
c			0.0152*** (0.00326)			
e			-0.00996*** (0.00328)			
f			-0.00871** (0.00373)			
g			-0.0382*** (0.00471)			
Pre-1930	-0.0293*** (0.00276)	0.0102 (0.0147)	0.0507*** (0.0153)	0.00488 (0.0216)	0.00693 (0.0252)	0.0407 (0.0320)
1930-1944	-0.104*** (0.00302)	-0.0195 (0.0151)	0.0216 (0.0157)	-0.0276 (0.0221)	-0.0227 (0.0260)	0.0183 (0.0331)
1945-1960	-0.135*** (0.00303)	-0.109*** (0.0147)	-0.0700*** (0.0153)	-0.118*** (0.0218)	-0.102*** (0.0251)	-0.103*** (0.0315)
1960-1970	-0.194*** (0.00276)	-0.152*** (0.0145)	-0.115*** (0.0151)	-0.151*** (0.0214)	-0.159*** (0.0248)	-0.148*** (0.0311)
1970-1980	-0.199*** (0.00265)	-0.153*** (0.0144)	-0.117*** (0.0150)	-0.156*** (0.0212)	-0.152*** (0.0246)	-0.143*** (0.0309)
1980-1990	-0.146*** (0.00259)	-0.120*** (0.0143)	-0.0838*** (0.0149)	-0.125*** (0.0211)	-0.117*** (0.0243)	-0.116*** (0.0306)
1990-2000	-0.101*** (0.00257)	-0.0820*** (0.0145)	-0.0575*** (0.0149)	-0.0869*** (0.0212)	-0.0652*** (0.0248)	-0.0964*** (0.0315)
Duplex house	0.162*** (0.00226)	0.188*** (0.00536)	0.190*** (0.00535)	0.194*** (0.00758)	0.190*** (0.00931)	0.199*** (0.0130)
Row house	0.0150*** (0.00175)	0.0343*** (0.00392)	0.0344*** (0.00392)	0.0504*** (0.00584)	0.0239*** (0.00652)	0.0286*** (0.00875)
Detached house	0.379*** (0.00256)	0.460*** (0.00666)	0.459*** (0.00666)	0.457*** (0.00905)	0.487*** (0.0120)	0.456*** (0.0190)
Corner house	0.0668*** (0.00211)	0.0856*** (0.00454)	0.0871*** (0.00453)	0.105*** (0.00676)	0.0725*** (0.00747)	0.0767*** (0.0103)
Size (m2)	-0.00193*** (1.61e-05)	-0.00287*** (4.55e-05)	-0.00288*** (4.54e-05)	-0.00281*** (6.26e-05)	-0.00284*** (7.70e-05)	-0.00346*** (0.000128)
Number of rooms	0.00882*** (0.000464)	0.0119*** (0.00120)	0.0125*** (0.00119)	0.0165*** (0.00171)	0.00792*** (0.00200)	0.00731** (0.00290)
Well maintained (int)	0.0968*** (0.00193)	0.0602*** (0.00330)	0.0590*** (0.00329)	0.0757*** (0.00529)	0.0571*** (0.00513)	0.0382*** (0.00689)
Well maintained (ext)	0.0477*** (0.00228)	0.0201*** (0.00413)	0.0184*** (0.00413)	0.0185*** (0.00654)	0.00848 (0.00643)	0.0381*** (0.00888)
CV heated	0.0314*** (0.00186)	0.0142*** (0.00395)	0.0102** (0.00398)	0.00805 (0.00589)	0.0254*** (0.00636)	0.0162* (0.00904)
Well insulated	0.0227*** (0.00138)	0.0253*** (0.00307)	0.0226*** (0.00308)	0.0218*** (0.00432)	0.0181*** (0.00535)	0.0447*** (0.00739)
Center location	0.0282*** (0.00179)	0.0234*** (0.00487)	0.0247*** (0.00486)	0.0396*** (0.00665)	-0.00193 (0.00844)	0.0219* (0.0131)
Density	3.69e-05*** (3.51e-07)	2.63e-05*** (9.07e-07)	2.60e-05*** (9.06e-07)	2.28e-05*** (1.34e-06)	2.97e-05*** (1.51e-06)	3.04e-05*** (2.04e-06)
%Seniors in neighborhood	0.00211*** (3.76e-05)	0.00174*** (7.72e-05)	0.00179*** (7.73e-05)	0.00227*** (0.000117)	0.000963*** (0.000125)	0.00179*** (0.000169)
%singles in neighborhood	0.000322*** (3.26e-05)	0.000245*** (7.39e-05)	0.000265*** (7.38e-05)	0.000379*** (0.000108)	0.000277** (0.000124)	-0.000245 (0.000169)
Neighborhood income	0.000175*** (8.54e-07)	0.000190*** (2.19e-06)	0.000191*** (2.19e-06)	0.000198*** (3.01e-06)	0.000181*** (3.86e-06)	0.000192*** (5.61e-06)
Constant	7.076*** (0.00993)	7.003*** (0.0232)	6.977*** (0.0236)	6.987*** (0.0253)	7.065*** (0.0291)	7.126*** (0.0383)
Observations	319,356	49,475	49,475	25,575	15,526	8,323
R-squared	0.448	0.489	0.491	0.470	0.517	0.498



## **Conclusies**

Het energielabel dat in 2008 haar debuut op de Nederlandse woningmarkt heeft gemaakt, wordt momenteel nog steeds bij een minderheid van alle transacties benut. Het marktaandeel van gelabelde woningtransacties is sinds de introductie gedaald van 25% tot minder dan 15%. Maar sinds de introductie van het vernieuwde label is zowel de beeldvorming in de media als de populariteit van het label ten goede gekeerd. Het label is aan een milde opmars begonnen. Ruim 20% van de meest actuele transacties was voorzien.

Vooraf in de Randstad, in de armere buurten en onder senioren is het energielabel relatief populair. Dit label lijkt de verkoop te kunnen versnellen. Gemiddeld genomen staat een ongelabelde woning bijna een maand langer te koop. Ook wanneer wij daarbij rekening houden met alle achterliggende verschillen in woningkenmerken en kwaliteit. Het lijkt erop dat kopers de extra informatie van een energielabel weten te waarderen.

Het meest belangwekkende resultaat van deze studie ligt echter in de prijsanalyse. Groen gelabelde woningen werden de afgelopen drie jaren met een premie van bijna 3% verkocht. Deze groene premie was het sterkst in de eerste maanden van het labelinitiatief, maar is sinds de invoering van het vernieuwde label aan kracht aan het winnen. Bovendien blijkt dat deze groene premie groeit met elke verbetering van het labelresultaat. Zo daalt de prijsopbrengst met elke labelcategorie onder het gemiddelde D-label tot een korting van 4% bij de G-categorie. Anderzijds, stijgt de premie met elke labelverbetering boven D, tot ruim 10% voor A-gelabelde woningen.