



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

# Prijspeiling en internationale vergelijking van het NTA 8800 energielabel

*In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*

# Prijspeiling en internationale vergelijking van het NTA 8800 energielabel

Eindrapport

Opdrachtgever: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en RVO

Rotterdam, november 2021



# Prijspeiling en internationale vergelijking van het NTA 8800 energielabel

Eindrapport

Opdrachtgever: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
en RVO

Menno van Benthem (Ecorys)

Jonas Kolenberg (Ecorys)

Yoeri Dijkhof (Ecorys)

Kurt Kreulen (Ecorys)

Jelger Arnoldussen (EIB)

Vera Uunk (EIB)

Natasha Spijker (EIB)

Rotterdam, november 2021

# Inhoudsopgave

Samenvatting	6
Aanleiding voor het onderzoek	6
Doel van het onderzoek	6
Onderzoeksaanpak	6
Onderzoeksuitkomsten	7
Aanbevelingen	11
1 Inleiding	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Doel van het onderzoek	14
1.3 Onderzoeksmethoden	14
1.4 Leeswijzer	15
2 Karakterisering van de markt voor het NTA 8800 energielabel	16
2.1 Omvang van de markt	16
2.1.1 Aantallen labels	16
2.1.2 Aantallen adviseurs	17
2.2 Kosten van het NTA 8800 energielabel	18
2.2.1 Kostencomponenten	18
2.2.2 Kostendifferentiatie	18
2.3 Relatie tussen kosten en prijs	19
2.3.1 Theoretisch kader	19
2.3.2 Kosten en prijs in de markt voor energielabels	20
2.4 Relatie tussen prijs en kwaliteit	21
2.4.1 Kwaliteit van het energielabel	21
2.4.2 Marktsegmentatie	21
2.4.3 Prijsvorming	22
2.5 Conclusies	22
3 Enquête naar prijsniveau en prijsopbouw	23
3.1 Opbouw enquête	23
3.2 Enquêteproces en respons	23
3.2.1 Enquête ronde 1 – mei 2021	23
3.2.2 Enquête ronde 2 – juli 2021	24
3.2.3 Enquête ronde 3 – september 2021	24
3.3 Resultaten enquête ronde 1	26
3.3.1 Particulieren	26
3.3.2 Woningcorporaties	27
3.3.3 Utiliteitsbouw	28
3.4 Resultaten enquête ronde 2	30
3.4.1 Particulieren	31
3.4.2 Woningcorporaties	32
3.4.3 Utiliteitsbouw	33
3.5 Resultaten enquête ronde 3	34
3.5.1 Particulieren	35
3.5.2 Woningcorporaties	36

# Inhoudsopgave

3.5.3	Utiliteitsbouw	37
3.6	Vergelijking enquêteronde 1, 2 en 3	39
3.6.1	Particulieren	39
3.6.2	Woningcorporaties	40
3.6.3	Utiliteitsbouw	40
3.7	Conclusies	41
<b>4</b>	<b>Prijzen op woninglabel.nl</b>	<b>43</b>
4.1	Inleiding	43
4.2	Methode webscrape	43
4.3	Resultaten per peildatum	45
4.3.1	Ronde 1 (peildatum: 12 mei 2020)	45
4.3.2	Ronde 2 (peildatum: 2 juli 2020)	46
4.3.3	Ronde 3 (peildatum: 1 september 2020)	47
4.4	Vergelijking peildata	48
4.5	Conclusies	50
<b>5</b>	<b>Aanvullende analyses en conclusies NL</b>	<b>51</b>
5.1	Vergelijking resultaten enquête en webscrape	51
5.2	Vergelijking NTA 8800 (basisopname), EI en VEL	51
5.3	Lessen uit de interviews	52
5.3.1	Interviews aanbieders	52
5.3.2	Uitkomsten interviews afnemers	54
5.3.3	Interpretatie van de resultaten	56
5.4	Prijsontwikkeling en toekomstverwachting	57
5.5	Conclusies	58
<b>6</b>	<b>Internationale vergelijking – inleiding</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>Internationale vergelijking – prijsniveau</b>	<b>61</b>
7.1	Prijs van een energielabel voor eengezinswoningen in lidstaten	61
7.1.1	Opname en analyse	64
7.1.2	Administratie en registratie	64
7.1.3	Reistijd	64
7.2	Prijs van een energielabel voor appartementen in lidstaten	65
7.3	Schatting van de prijs van energielabels voor kantoren in lidstaten	66
7.4	Prijzen in lidstaten in relatie tot het beschikbare inkomen	67
7.5	Conclusies	68
<b>8</b>	<b>Internationale vergelijking – Benodigde tijd voor labelopname</b>	<b>69</b>
8.1	Methodiek voor het vaststellen van het label: berekend of gemeten	69
8.2	Oppervlakte en gebouwkenmerken	69
8.3	Aantal in te vullen variabelen	71
8.4	Invoer en analyse	74
8.5	Informatiegaring door consumenten	75
8.6	Tijdsduur bij bulkopname	76
8.7	Conclusies	76

# Inhoudsopgave

9	Internationale vergelijking – Tarieven en kosten	78
9.1	Uurtarieven in de lidstaten	78
9.2	Aantal actieve energieadviseurs	80
9.3	Controle- en nalevingsystematiek in de lidstaten	81
9.4	Opleidingseisen in lidstaten	84
9.5	Conclusies	86
10	Internationale vergelijking – overige analyses	88
10.1	Energielabels bij nieuwbouw	88
10.2	Afgegeven energielabels in de lidstaten	89
10.3	De rol van energielabels in de lidstaten	90
10.4	De relatie tussen prijs en kwaliteit	91
11	Conclusies en aanbevelingen	93
11.1	Conclusies prijsniveau Nederland in relatie tot andere lidstaten	93
11.2	Aanbevelingen	98
Bijlage 1: Vormgeving en uitkomsten enquête		100
	Vormgeving enquête	100
	Resultaten enquêteronde 1	101
	Resultaten enquêteronde 2	102
	Resultaten enquêteronde 3	104
Bijlage 2: Gesproken partijen		106
Bijlage 3: Informatie per lidstaat		107
	België (Vlaanderen)	107
	Type label en prijs	107
	Benodigde tijd voor labelopname	108
	Tarieven en kosten	109
	Specifieke bevindingen	110
	Denemarken	111
	Type label en prijs	111
	Benodigde tijd voor labelopname	112
	Tarieven en kosten	113
	Specifieke bevindingen	114
	Duitsland	114
	Type label en prijs	114
	Benodigde tijd voor labelopname	115
	Tarieven en kosten	115
	Specifieke bevindingen	116
	Estland	117
	Type label en prijs	117
	Benodigde tijd voor labelopname	117
	Tarieven en kosten	118
	Specifieke bevindingen	119
	Finland	119

# Inhoudsopgave

Type label en prijs	119
Benodigde tijd voor labelopname	120
Tarieven en kosten	121
Specifieke bevindingen	122
Frankrijk	122
Type label en prijs	122
Benodigde tijd voor labelopname	123
Tarieven en kosten	123
Specifieke bevindingen	124
Hongarije	124
Type label en prijs	124
Benodigde tijd voor labelopname	125
Tarieven en kosten	126
Specifieke bevindingen	127
Ierland	127
Type label en prijs	127
Benodigde tijd voor labelopname	127
Tarieven en kosten	128
Specifieke bevindingen	129
Italië	130
Type label en prijs	130
Benodigde tijd voor labelopname	130
Tarieven en kosten	131
Specifieke bevindingen	132
Oostenrijk	133
Type label en prijs	133
Benodigde tijd voor labelopname	133
Tarieven en kosten	134
Specifieke bevindingen	135
Portugal	136
Type label en prijs	136
Benodigde tijd voor labelopname	136
Tarieven en kosten	137
Specifieke bevindingen	138
Spanje	138
Type label en prijs	138
Benodigde tijd voor labelopname	139
Tarieven en kosten	139
Specifieke bevindingen	140

# Samenvatting

## Aanleiding voor het onderzoek

In 2050 moet de gebouwde omgeving volledig energieneutraal zijn. Dat vereist grote aanpassingen aan de Nederlandse gebouwvoorraad en scherpe eisen aan nieuwbouwprojecten. De energieprestaties van gebouwen worden volgens een vaste methode berekend en vastgelegd in een energielabel. Om dit in alle EU-lidstaten op uniforme wijze te doen, heeft de Europese Unie in 2002 de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) geïntroduceerd. In 2018 is deze herzien en zijn de CEN-EPB<sup>1</sup> normen ingevoerd.

Om aan de herziene EPBD te voldoen, heeft Nederland de nieuwe bepalingmethode NTA 8800 ontwikkeld. Per 1 januari 2021 is het NTA 8800 label in de plaats gekomen voor het Energie-Index label (EI, voor woningen en utiliteitsgebouwen) en het Vereenvoudigd Energietabel (VEL, alleen voor woningen).

Voor invoering van het NTA 8800 label heeft Sira de gemiddelde kosten van een energielabel op basis van deze nieuwe methodiek geschat op 100 euro voor een appartement en 190 euro voor een eengezinswoning.<sup>2</sup> Na Kamervragen hierover heeft de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in een Kamerbrief<sup>3</sup> toegezegd de prijzen te zullen monitoren en een internationale prijsvergelijking te laten uitvoeren. Met dit onderzoek is hieraan uitvoering gegeven.

## Doel van het onderzoek

De doelstelling van dit onderzoek is drieledig:

1. Inzicht verkrijgen in de hoogte, opbouw en ontwikkeling van marktprijzen in Nederland voor NTA 8800 labels;
2. Achterhalen hoe de marktprijzen in Nederland zich verhouden tot de prijzen van vergelijkbare labels in andere EU-lidstaten en wat de redenen zijn voor eventuele verschillen;
3. Bekijken welke lessen Nederland kan leren van andere landen, bijvoorbeeld om de prijzen te drukken of de systematiek te verbeteren.

## Onderzoeksaanpak

Om niveau, opbouw en ontwikkeling van de prijzen in Nederland te bepalen, zijn drie onderzoeksmethoden gehanteerd:

- Er is driemaal een enquête gehouden onder energieadviseurs (mei, juli en september 2021), waarin is gevraagd naar het prijsniveau en de prijsopbouw voor verschillende marktsegmenten (particuliere woningen, woningcorporaties en utiliteitsbouw);

---

<sup>1</sup> De afkorting CEN-EPB staat voor Comité Européen de Normalisation - Energy Performance of Buildings

<sup>2</sup> SIRA (2019) Lastenmeting wijziging energieprestatiemethode en inrijking energielabels v1.0

<sup>3</sup> Kamerstukken II vergaderjaar 2020-21, 30 196 nr. 729



- Er heeft driemaal een inventarisatie plaatsgevonden van de aangeboden prijzen op de website [www.woninglabel.nl](http://www.woninglabel.nl) (particuliere woningen) door middel van 'webscraping'<sup>4</sup> (ook in mei, juli en september 2021);
- Er heeft een serie interviews plaatsgevonden met aanbieders en afnemers van energielabels.

De informatie die uit de verschillende bronnen is verkregen, is vervolgens gecombineerd om tot een zo goed mogelijk beeld te komen van de prijzen in Nederland. De enquête geeft een breed inzicht in het prijsniveau en de prijsopbouw voor verschillende objecten en segmenten. De webscrape geeft de meest betrouwbare informatie over het prijsniveau in het marktsegment particuliere woningen en vormt zo een ankerpunt voor (een deel van) de enquêteresultaten. De interviews hebben vooraf geholpen bij het vormgeven van de enquête en achteraf bij het interpreteren en duiden van de verkregen resultaten. Alle prijzen zijn gerapporteerd excl. btw.

De internationale vergelijking is uitgevoerd door voor twaalf lidstaten van de Europese Unie literatuuronderzoek te verrichten, gesprekken te voeren met betrokkenen (overheidsmedewerkers en/of adviseurs) en deze een beknopt schriftelijk prijsdocument in te laten vullen. De internationale vergelijking is gebaseerd op de resultaten van de tweede prijspeiling in Nederland, uitgevoerd begin juli 2021, omdat de resultaten van de derde prijspeiling op dat moment nog niet beschikbaar waren.

Voor dit onderzoek is Ecorys een samenwerking aangegaan met het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB). De Nederlandse prijspeiling is uitgevoerd door Ecorys; de internationale vergelijking is uitgevoerd door het EIB. Ecorys is eindverantwoordelijk voor het onderzoeksrapport.

## Onderzoeksuitkomsten

### Prijsniveau Nederland

Allereerst moet worden opgemerkt dat de markt voor energielabels sterk gesegmenteerd is. Prijzen voor energielabels variëren afhankelijk van het type label, het type object, het type afnemer, de grootte van de opdracht en de geleverde kwaliteit. Er kan dan ook niet gesproken worden van 'de prijs' voor een energielabel. Voor elk segment geldt een andere prijs.

Daarnaast is de markt nog sterk in ontwikkeling. Er treden continu nieuwe aanbieders toe, andere passen hun aanbod aan op basis van opgedane ervaringen. De gemeten prijsniveaus zijn dan ook momentopnames. Desalniettemin waren de prijzen gedurende de onderzoeksperiode redelijk stabiel en kunnen op basis hiervan enkele conclusies getrokken worden over het prijsniveau.

Voor een particuliere eengezinswoning lag zowel het gemiddelde als de mediaan van de prijs voor een energielabel (basisopname) in alle enquêterondes tussen de 250 en 300 euro excl. btw. Op [woninglabel.nl](http://woninglabel.nl) lagen de gemiddeldes en medianen voor een vergelijkbaar object tussen de 285 en 322 euro excl. btw. Dit verschil komt ongeveer overeen met de door [woninglabel.nl](http://woninglabel.nl) gerekende opslag voor bemiddeling.

Woningcorporaties zijn over het algemeen goedkoper uit dan particulieren. Dit komt vooral doordat zij korting krijgen wanneer zij grote aantallen vergelijkbare woningen tegelijk van een label voorzien. Bij een opdracht van 50 eengezinswoningen lagen de gemiddelde en mediane kortingen

<sup>4</sup> Webscraping is het op geautomatiseerde wijze verzamelen van data gepubliceerd op websites.

in de eerste, tweede en derde enquêteronde respectievelijk rond de 70%, 50% en 40%, wat neerkomt op een prijs van rond de 100 euro excl. btw per woning.

In de utiliteitsbouw is elk object anders en is de variatie tussen objecten groot. Er is daarom geen sprake van een duidelijk af te bakenen prijsniveau.

Ten opzichte van het oude EI-label is geen prijsstijging waarneembaar.<sup>5</sup> Voor afnemers die voorheen gebruik maakten van het VEL is de prijsstijging echter fors.

### **Prijsopbouw Nederland**

De belangrijkste kostenfactoren voor een energielabel zijn het uurtarief en de tijdsbesteding van de energieadviseur. Er lijkt een brede consensus te zijn dat de kosten zijn opgebouwd volgens het principe van tijdsbesteding maal uurtarief. De meeste aanbieders geven aan ook op die manier hun prijs te bepalen. Een deel van de aanbieders geeft echter aan meer vraaggericht te werken: zij bepalen hun prijs door te kijken wat afnemers bereid zijn te betalen. Uitzonderingen daargelaten zijn de prijzen echter goed te herleiden tot uurtarieven tussen de 50 en 100 euro excl. btw en een objectafhankelijke tijdsbesteding. Voor een particuliere eengezinswoning hanteert een adviseur een uurtarief van rond de 70 euro excl. btw en gaat hij uit van gemiddeld een half uur reistijd, een half uur afstemming met de klant, een uur gebouwopname en twee uur analyse en invoer, wat betekent dat de totale tijdsbesteding gelijk is aan vier uur.

### **Prijsontwikkeling Nederland**

Uit een vergelijking van de resultaten van de verschillende peilmomenten van de enquête komen geen duidelijke trends naar voren. Er zijn wel prijschommelingen zichtbaar, maar deze lijken vooral het gevolg te zijn van veranderingen in de responsgroep. Op woninglabel.nl zijn de prijzen voor het energielabel – basisopname tussen ronde 2 en 3 gedaald met 8-11%, terwijl de prijzen voor het energielabel – detailopname zijn gestegen met 1-10%. Hier kan echter nog niet gesproken worden van een trend.

Voor introductie van het NTA 8800 label is de prijs voor een basisopname van eengezinswoning geschat op 190 euro. In de praktijk ligt het prijsniveau echter hoger. Dit komt vooral doordat in de tijdsbesteding geen rekening was gehouden met klantcontact en reistijd en er is gerekend met een intern uurtarief, zonder commerciële opslagen.

### **Prijsniveau en prijsopbouw Nederland in vergelijking met andere EU-lidstaten**

Conform de EPBD-richtlijnen drukken alle onderzochte EU-lidstaten het energielabel uit in labelklassen gebaseerd op het energieverbruik in kWh per vierkante meter per jaar. In de meeste landen wordt gebruik gemaakt van een berekend energielabel gebaseerd op gebouwkenmerken. Deze kenmerken worden vrijwel altijd vastgesteld door een adviseur ter plaatse.<sup>6</sup> In landen waar bezoek van een adviseur niet vereist was, zoals Nederland en Spanje, zijn inmiddels regels ingevoerd die dit wel verplicht stellen. Van de onderzochte lidstaten maken Estland en Duitsland (ook) gebruik van energielabels die niet gebaseerd zijn op gebouwkenmerken, maar op het

---

<sup>5</sup> Voor een indicatie van het prijsniveau van het EI-label is gebruik gemaakt van het onderzoek "Afprijsing EI-label", Brink (2021).

<sup>6</sup> Alleen in Oostenrijk is bezoek ter plaatse niet verplicht. Het is onbekend hoeveel labels 'op afstand' worden afgegeven, maar volgens de gesproken adviseur is bezoek ter plaatse nodig om de gewenste kwaliteit te kunnen leveren.

feitelijke energiegebruik in de woning. In Duitsland geldt dit voor ongeveer 50% van de geregistreerde energielabels.<sup>7</sup>

In Nederland betaalt een woningeigenaar van een bestaande eengezinswoning gemiddeld 270 euro excl. btw voor een energielabel (tabel S.1) op basis van de tweede Nederlandse prijspeiling. Wanneer de gemeten energielabels van Estland en Duitsland buiten beschouwing worden gelaten, blijkt de Nederlandse prijs dichtbij het gemiddelde van 255 euro te liggen. Ook wanneer rekening wordt gehouden met het beschikbare inkomen, neemt Nederland een middenpositie in ten opzichte van de onderzochte lidstaten die gebruik maken van een berekend energielabel.

Uit het onderzoek blijkt dat de tijdsduur en de uurtarieven de kosten van energielabels in de lidstaten bepalen, net als in Nederland. De uurtarieven zijn opgegeven door de geïnterviewde personen in de lidstaten. In de tarieven zijn aanvullende kosten verrekend, zoals overheadkosten, kosten voor certificering en opleiding en kosten voor registratie van labels die in sommige landen worden gehanteerd. De toepassing en hoogte van deze kosten lopen per land uiteen. De in de tabel weergegeven kosten zijn inclusief alle hierboven genoemde kosten en exclusief btw.

**Tabel S.1 Gerapporteerde prijzen van een energielabel van een bestaande eengezinswoning, excl. btw (juni/juli/augustus 2021)**

Land	Type label	Gemiddelde prijs (€)	Gemiddelde tijdsduur (uren)	Gemiddeld uurtarief (€)
Denemarken	Berekend	480	5	100
Finland	Berekend	450	5	90
Oostenrijk <sup>8</sup>	Berekend	440	5,5	80
Duitsland	Berekend (50%)	350	5	70
<b>Nederland</b>	<b>Berekend</b>	<b>270</b>	<b>4</b>	<b>70</b>
België (Vlaanderen)	Berekend	225	3	75
Ierland	Berekend	200	3	70
Portugal	Berekend	200	12	16,5
Italië	Berekend	160	4	40
Estland	Gemeten	150	3	50
Frankrijk	Berekend	125	3	45
Duitsland	Gemeten (50%)	100	1	100
Spanje	Berekend	100	3	35
Hongarije	Berekend	70	6	11,5

Energielabels voor individuele appartementen, bijvoorbeeld aangevraagd door particulieren, zijn in Nederland veelal duurder dan in andere lidstaten die individuele appartementen labelen. Wanneer appartementen in bulk worden opgenomen, bijvoorbeeld bij woningcorporaties, zijn de kosten in Nederland ook hoger dan in bijvoorbeeld Spanje, Hongarije, Frankrijk, Denemarken en Finland. De kosten liggen in de regel lager dan in Oostenrijk en de berekende labels in Duitsland.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Voor nieuwe en gerenoveerde gebouwen en voor appartementsgebouwen met minder dan vijf appartementen, welke gebouwd zijn voor 1978 en die niet zijn gerenoveerd, is een berekend energielabel vereist. Een berekend energielabel is ook verplicht als er geen onderscheid kan worden gemaakt tussen elektriciteit en warmte.

<sup>8</sup> Voor de labels die zonder bezoek worden afgegeven, wordt een tarief genoemd van 250 tot 300 euro excl. btw.

<sup>9</sup> Bij opname in bulk wordt een aantal appartementen bezocht om een label af te geven voor het gebouw als geheel of voor de appartementen die deel uitmaken van het gebouw. De kosten per appartement zijn als gevolg afhankelijk van het aantal te bezoeken appartementen ten opzichte van het totaal aantal appartementen in het gebouw.

## Redenen voor verschillen tussen lidstaten

Tussen de onderzochte lidstaten is een driedeling zichtbaar aangaande de prijzen van energielabels:

- 'Dure landen', gekenmerkt door veel in te vullen variabelen en veelal hoge tarieven. Voorbeelden zijn Denemarken, Finland, Oostenrijk en Duitsland.
- 'Middencategorie', deze landen tonen een diffuus beeld aangaande aantal in te vullen variabelen en tarieven. Voorbeelden zijn Nederland, België (Vlaanderen), Ierland, Portugal en Italië.
- 'Goedkope landen': deze landen sturen op kostenefficiëntie en kennen relatief lage tarieven. Voorbeelden zijn de gemeten labels in Estland en Duitsland en de berekende labels in Hongarije, Spanje en Frankrijk.

### Tijdsduur

De duur van het opstellen van een energielabel is afhankelijk van meerdere factoren. Er is dan ook geen eenduidige reden aan te geven waarom het opstellen van een label in het ene land langer duurt dan in het andere. De duur van de opname in een lidstaat is vaak een samenhang van factoren, zoals oppervlakte en complexiteit van de woningen, het aantal variabelen dat moet worden ingevoerd en de mate en manier van het gebruik van default waarden.<sup>10</sup> Voor landen met een korte opnametijd geldt dat dit samenhangt met of beperking van het aantal variabelen (België (Vlaanderen), Frankrijk), of met veelvuldig gebruik van default waarden (Ierland, Spanje).

### Uurtarieven

De tarieven die in de onderzochte lidstaten worden gehanteerd, zijn moeilijk vergelijkbaar. De tarieven zijn veelal afhankelijk van lokale arbeidsmarkten, opleidingseisen en –kosten en aanvullende kosten (bijvoorbeeld certificering- en registratiekosten), welke wisselen per lidstaat en soms per regio binnen lidstaten. Wel kan gesteld worden dat de route die Nederland hier heeft gekozen, de prijzen beperkt: naast btw worden geen additionele registratiekosten in rekening gebracht aan adviseurs en eisen aan vooropleidingen zijn beperkt te noemen ten opzichte van de onderzochte lidstaten, met een drukkend effect op tarieven tot gevolg. Daarnaast worden adviezen automatisch gegenereerd door de software, wat de analysetijd beperkt. Hier staat wel tegenover dat in Nederland certificeringskosten moeten worden betaald, welke deels vast zijn en deels afhankelijk zijn van het aantal afgegeven labels. Er is echter geen zicht op dergelijke kosten in de overige lidstaten.

### Kwaliteit

Op basis van dit onderzoek is het moeilijk vast te stellen of de labels in lidstaten met hogere prijzen ook een betere inschatting opleveren van het energiegebruik in kWh per vierkante meter per jaar. Veelal hangen deze hogere prijzen samen met een groot aantal variabelen dat moet worden ingevuld en/of een beperkt gebruik van default waarden, waardoor de benodigde tijdsduur van de adviseur langer wordt. Of dit resulteert in een betere prijs-kwaliteitverhouding van energielabels is echter onduidelijk: er is geen eenduidig antwoord te geven op de vraag of energielabels gebaseerd op meer variabelen en minder default waarden leiden tot een betere inschatting van het energiegebruik in kWh per vierkante meter per jaar. Uit het onderzoek komt wel naar voren dat een grote hoeveelheid in te vullen variabelen niet per definitie zorgt voor een nauwkeuriger vastgesteld of betrouwbaarder label; uit gesprekken komt naar voren dat de kans op fouten groter is bij een grotere hoeveelheid variabelen, met soms zelfs een kwalitatief slechter energielabel tot gevolg. Daarnaast zijn uitkomsten soms moeilijk te verklaren door adviseurs bij veel in te vullen variabelen.

<sup>10</sup> Een standaard waarde die wordt gegeven aan een variabele als de gebruiker van de software zelf geen waarde invoert. De wijze waarop default waarden worden toegepast, loopt uiteen in de verschillende lidstaten (zie hoofdstuk 8).

Controle en naleving lijkt een beperkte rol te spelen in het prijsniveau: in zowel 'dure' als 'goedkope' lidstaten komen strenge en minder strenge controles voor.

### **Verwachte prijsontwikkeling in Nederland**

Een sterke daling van de uurtarieven in Nederland ligt de komende jaren niet voor de hand. De reële lonen in de Nederlandse economie stijgen in de regel. Deze loonstijgingen hebben normaal gesproken ook een opwaarts effect op de prijs van energielabels. Verder liggen uurtarieven nu al niet hoog ten opzichte van landen met een vergelijkbaar welvaartsniveau. Tot slot zorgt de arbeidsschaarste in de gehele bouwkolom en voor vergelijkbare functies ervoor dat een sterke concurrentie op uurtarieven niet in de lijn der verwachting ligt.

Een afname van de tijdsbesteding is de komende jaren wel mogelijk. Door toenemende bekendheid met de NTA 8800 methodiek treden leereffecten op bij adviseurs. Ook is er nog efficiencywinst mogelijk bij onder andere het vergaren en (her)gebruiken van informatie. Deze ontwikkelingen zouden de prijs van een energielabel kunnen drukken.

Kijkend naar de toekomst zijn er dus wel mogelijkheden voor prijsreductie, maar deze zijn op het totaalbedrag naar verwachting beperkt. Zonder aanpassingen aan de systematiek en/of het juridisch kader, zoals een reductie van het aantal benodigde variabelen om het label vast te stellen, is er geen grote daling van het gemiddelde prijsniveau te verwachten. Naarmate het kennis- en informatieniveau bij afnemers toeneemt, zullen aanbieders met afwijkende prijzen wel langzaam maar zeker uit de markt gedrukt worden. Uiteindelijk zullen de consumentenvoorkeuren voor het serviceniveau en de mate van nauwkeurigheid van het label bepalen hoe de prijs zich gaat ontwikkelen.

## **Aanbevelingen**

### **Beperken van prijzen door beperking van de tijdsduur**

Uit het onderzoek zijn weinig 'quick wins' naar voren gekomen. De meeste onderzochte landen hebben een vergelijkbare systematiek met Nederland en werken op dezelfde wijze. Nederland kent met de NTA 8800 een systeem met relatief veel in te voeren variabelen. Gezien dit feit kan de opname- en analysetijd in Nederland met drie uur beperkt worden genoemd ten opzichte van vergelijkbare lidstaten. Het beperken van de tijdsduur bij de opname van een energielabel lijkt desalniettemin de meest geëigende route om in de bestaande bouw de prijzen van energielabels te beperken met behoud van de huidige systematiek. Dit kan met name vorm krijgen door beperking van het aantal invoerparameters. Een dergelijke benadering is mogelijk binnen de vrijheidsgraden die regelgeving vanuit de EU biedt: de CEN-normen betreffen een advies, waardoor afgeweken kan worden van de daarin geadviseerde, gedetailleerde opnamewijze.

### **Zicht op kwaliteit nodig om een redelijke prijs te kunnen bepalen**

De mate waarin een systematiek met veel variabelen (met als gevolg een hogere prijs) te prefereren is boven een vereenvoudigd systeem tegen lagere kosten, hangt mede af van het kwaliteitsverschil: wanneer een systeem met vereenvoudigde methodiek vrijwel dezelfde resultaten biedt als een zwaarder, tijdrovend systeem, heeft het eerste vanuit efficiencyoogpunt de voorkeur. De vraag rijst hierbij of een methode met veel in te vullen parameters, al dan niet gevuld door default waarden, een betere voorspelling vormt van het gebouwgebonden energiegebruik dan een methode met minder parameters. Een beter zicht op de meerwaarde van de huidige NTA 8800

methodiek ten opzichte van het doorvoeren van vereenvoudigingen in de methodiek, strekt dan ook tot aanbeveling.

### **Digitalisering biedt mogelijkheden voor de toekomst**

In Denemarken hoeven woningen die in de afgelopen 25 jaar zijn gebouwd niet te worden bezocht door een adviseur wanneer geen aanpassingen aan de woningen zijn gedaan. Van deze woningen is veel informatie digitaal vastgelegd, waardoor labels online 'verlengd' kunnen worden. Een dergelijke route brengt aanzienlijke kostenbesparingen met zich mee. Ook voor Nederland geldt dat het digitaal vastleggen van informatie van nieuwbouwwoningen kostenbesparingen op kan leveren op langere termijn. Door het vastleggen van data die benodigd zijn voor het op afstand opnemen en verlengen van een energielabel, wordt het aantal bezoeken van adviseurs verminderd, met kostenbeperkingen tot gevolg.

### **Noodzaak van adviseur ter plaatse voor energielabel bij nieuwbouw onzeker**

Enkele onderzochte landen geven energielabels af voor nieuwbouw op basis van de bouwaanvragen en bouwtekeningen. In sommige landen is dit label twee jaar geldig, na deze periode moet een nieuw label aangevraagd worden bij een transactie. In Nederland moet een voorlopig label worden aangevraagd bij de vergunningsaanvraag en na oplevering van een nieuwbouwwoning moet een detaillabel worden verstrekt.

Ontwerpen en bouwtekeningen kennen in de regel een hoge mate van detail. Een energielabel op basis van tekeningen kan onder normale omstandigheden een hoge mate van betrouwbaarheid worden toegedicht. Het is mogelijk dat gedurende de bouw wordt afgeweken van het ontwerp, maar de effecten van deze afwijkingen op het oorspronkelijk berekende energielabel zijn onzeker. Een analyse van de afwijking tussen vooraf berekende, voorlopige energielabels op basis van documenten ten opzichte van de uitkomst van een detaillabel na bezoek, kan inzicht verschaffen in de vraag of er grote verschillen zijn in de uitkomsten. Indien deze de afwijkingen in termen van het energielabel beperkt zijn, kan het verplicht registreren van een detaillabel na oplevering beargumenteerd tegen het licht worden gehouden. Hierbij moet in ogenschouw worden gehouden dat een opname na oplevering ook plaats moet vinden in het kader van de aanstaande Wet kwaliteitsborging, waarmee de baten zich beperken tot het vermijden van de activiteiten die nodig zijn voor het vaststellen van het energielabel.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In 2050 moet de gebouwde omgeving volledig energieneutraal zijn. Dat vereist grote aanpassingen aan de Nederlandse bouwvoorraad en stelt scherpe eisen aan nieuwbouwprojecten. De energieprestaties van gebouwen worden volgens een vaste methode berekend en vastgelegd in een energielabel. Om dit in alle EU-lidstaten op uniforme wijze te doen, heeft de Europese Unie in 2002 de Energy Performance of Buildings Directive<sup>11</sup> (EPBD) geïntroduceerd. In 2018 is deze herzien en zijn de CEN-EPB<sup>12</sup> normen ingevoerd.

Om aan de herziene EPBD te voldoen, heeft Nederland de nieuwe bepalingmethode NTA 8800 ontwikkeld. Per 1 januari 2021 vervangt de NTA 8800 de NEN 7120 + Nader Voorschrift en komt het NTA 8800 label in de plaats voor de Energie-Index label (EI, voor woningen en utiliteitsgebouwen) en het Vereenvoudigd Energielabel (VEL, alleen voor woningen).

Het NTA 8800 label is vergelijkbaar met het EI-label, maar verschilt daarvan in een aantal opzichten. Zo wordt de energieprestatie niet meer uitgedrukt als een dimensieloze index, maar in de eenheid kWh/m<sup>2</sup> per jaar. Ook moeten er meer gebouwkenmerken worden opgenomen.

De veranderingen ten opzichte van het VEL zijn groter. In de nieuwe methodiek moeten alle woningen door een vakbekwame energieprestatieadviseur ter plaatse worden geïnspecteerd en geanalyseerd. Bij het VEL voldeed een digitale opname van de woningkenmerken door de woningeigenaar voorzien van bewijsmateriaal en een controle daarop door een erkend deskundige. Dientengevolge zijn de kosten van het NTA 8800 label groter dan de kosten van het VEL.

Voor invoering van het NTA 8800 label heeft Sira de gemiddelde kosten van een energielabel op basis van deze nieuwe methodiek geschat op 100 euro voor een appartement en 190 euro voor een eengezinswoning.<sup>13</sup> Na invoering van het label kwamen er echter signalen uit de markt dat de prijzen aanzienlijk hoger lagen. In mei 2021 constateerde Vereniging Eigen Huis bijvoorbeeld op basis van eigen onderzoek dat het gemiddelde energielabel voor woningen 307 euro kost.<sup>14</sup> De prijsontwikkeling van het NTA 8800 label is dan ook een belangrijk aandachtspunt.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft in een Kamerbrief<sup>15</sup> toegezegd de prijzen te zullen monitoren en een internationale prijsvergelijking te laten uitvoeren. Met dit onderzoek wordt hieraan uitvoering gegeven.

<sup>11</sup> <https://epb.center/epb-standards/energy-performance-buildings-directive-epbd/>

<sup>12</sup> De afkorting CEN-EPB staat voor Comité Européen de Normalisation - Energy Performance of Buildings

<sup>13</sup> SIRA (2019) Lastenmeting wijziging energieprestatiemethode en inrijking energielabels v1.0

<sup>14</sup> <https://www.eigenhuis.nl/actueel/nieuwsoverzicht/2021/06/29/13/45/energielabel-voorlopig-niet-goedkoper#/>

<sup>15</sup> Kamerstukken II vergaderjaar 2020-21, 30 196 nr. 729

## 1.2 Doel van het onderzoek

De doelstelling van dit onderzoek is drieledig:

1. Inzicht verkrijgen in de hoogte, opbouw en ontwikkeling van marktprijzen in Nederland voor NTA 8800 labels;
2. Achterhalen hoe de marktprijzen in Nederland zich verhouden tot de prijzen van vergelijkbare labels in andere EU-lidstaten en wat de redenen zijn voor eventuele verschillen;
3. Bekijken welke lessen Nederland kan leren van andere landen, bijvoorbeeld om de prijzen te drukken of de systematiek te verbeteren.

## 1.3 Onderzoeksmethoden

Om niveau, opbouw en ontwikkeling van de prijzen in Nederland te bepalen, zijn drie onderzoeksmethoden gehanteerd:

- Er is driemaal een enquête gehouden onder energieadviseurs (mei, juli en september 2021), waarin is gevraagd naar het prijsniveau en de prijsopbouw voor verschillende marktsegmenten (particuliere woningen, woningcorporaties en utiliteitsbouw);
- Er heeft driemaal een inventarisatie plaatsgevonden van de aangeboden prijzen op de website [www.woninglabel.nl](http://www.woninglabel.nl) (particuliere woningen) door middel van 'webscraping'<sup>16</sup> (ook in mei, juli en september 2021);
- Er heeft een serie interviews plaatsgevonden met aanbieders en afnemers van energielabels.

De informatie die uit de verschillende bronnen is verkregen, is vervolgens gecombineerd om tot een zo goed mogelijk beeld te komen van de prijzen in Nederland. De enquête geeft een breed inzicht in het prijsniveau en de prijsopbouw voor verschillende objecten en segmenten. De webscrape geeft de meest betrouwbare informatie over het prijsniveau in het marktsegment particuliere woningen en vormt zo een ankerpunt voor (een deel van) de enquêteresultaten. De interviews hebben vooraf geholpen bij het vormgeven van de enquête en achteraf bij het interpreteren en duiden van de verkregen resultaten. Alle prijzen zijn gerapporteerd excl. btw.

De internationale vergelijking is uitgevoerd door voor twaalf lidstaten van de Europese Unie literatuuronderzoek te verrichten, gesprekken te voeren met betrokkenen (overheidsmedewerkers en/of adviseurs) en deze een beknopt schriftelijk prijsdocument in te laten vullen. De internationale vergelijking is gebaseerd op de resultaten van de tweede prijspeiling in Nederland, uitgevoerd begin juli 2021, omdat de resultaten van de derde prijspeiling op dat moment nog niet beschikbaar waren.

Voor dit onderzoek is Ecorys een samenwerking aangegaan met het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB). De Nederlandse prijspeiling is uitgevoerd door Ecorys; de internationale vergelijking is uitgevoerd door het EIB. Ecorys is eindverantwoordelijk voor het onderzoeksrapport.

---

<sup>16</sup> Webscraping is het op geautomatiseerde wijze verzamelen van data gepubliceerd op websites.



## 1.4 Leeswijzer

De resultaten van de prijspeiling in Nederland zijn te vinden in hoofdstuk 2 t/m 5:

- Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de Nederlandse markt voor energielabels en bespreekt de relaties tussen kosten, prijs en kwaliteit<sup>17</sup>.
- Hoofdstuk 3 bespreekt de uitvoering en resultaten van de enquête.
- In hoofdstuk 4 komen de uitvoering en de resultaten van de webscrape aan bod.
- Hoofdstuk 5 bevat enkele aanvullende analyses en de conclusies met betrekking tot de Nederlandse prijspeiling.

De resultaten van de internationale vergelijking komen aan bod in hoofdstuk 6 t/m 10:

- Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van de scope en methode.
- In hoofdstuk 7 wordt het prijsniveau in de verschillende EU-lidstaten besproken.
- Hoofdstuk 8 gaat in op de factoren die de tijdsbesteding voor afgifte van een energielabel bepalen.
- Hoofdstuk 9 bevat de tarieven die adviseurs hanteren en de belangrijkste kostenposten.
- Hoofdstuk 10 laat het aantal afgegeven energielabels per lidstaat zien, bespreekt verschillen in de rol en functie van het label tussen lidstaten en gaat in op enkele aspecten die specifiek zijn voor nieuwbouw.

Het rapport eindigt met hoofdstuk 11, waarin de conclusies worden gepresenteerd van zowel de Nederlandse prijspeiling als de internationale vergelijking. Ook bevat hoofdstuk 11 een aantal aanbevelingen aan de Nederlandse overheid om de prijs-kwaliteitverhouding van het NTA 8800 label te optimaliseren.

---

<sup>17</sup> De kwaliteit van een energielabel kent verschillende dimensies. Deze worden besproken in paragraaf 2.4.

## 2 Karakterisering van de markt voor het NTA 8800 energielabel

### 2.1 Omvang van de markt

#### 2.1.1 Aantallen labels

Om uitvoering te geven aan de EU Energy Performance for Buildings Directive (EPBD) is op 1 januari 2021 de NTA 8800 bepalingmethode ingevoerd in Nederland. Het NTA 8800 energielabel vervangt de Energie-Index (EI) label en het Vereenvoudigd Energielabel (VEL). De EPBD vereist dat de energieprestatie wordt uitgedrukt in kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar. De EI-methodiek was gebaseerd op de NEN 7120 Nader Voorschrift en drukte de energieprestatie uit in een dimensieloos getal, waarbij het energiegebruik werd afgezet tegen een energiebudget. Bij het energiebudget werd rekening gehouden met de verliesoppervlakte en gebruikersoppervlakte van het gebouw. Het VEL was ook gebaseerd op de NEN 7120 Nader Voorschrift en kon via internet aangevraagd worden, waarbij gebruik werd gemaakt van basisinformatie over de woning uit de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) en informatie die de aanvrager zelf aanleverde.

Binnen de NTA 8800 systematiek wordt een onderscheid gemaakt tussen woningbouw en utiliteitsbouw. Ook is er een onderscheid tussen de basisopname en de detailopname. Dat betekent dat er in totaal vier soorten labels zijn: woningbouw-basis, woningbouw-detail, utiliteitsbouw-basis en utiliteitsbouw-detail. Het EI-label kende ook een onderscheid naar woningbouw en utiliteitsbouw. Het VEL was alleen geschikt voor woningen.

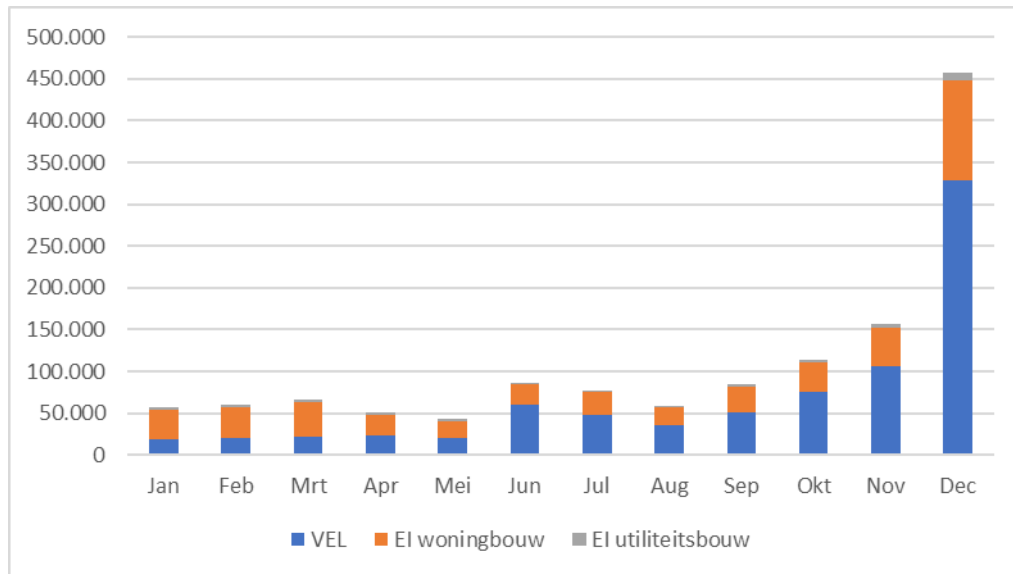
Sinds 2008 is het in Nederland voor alle woningen bij verkoop en verhuur verplicht om een energielabel te overleggen. Verder moeten vanaf 2023 alle kantoorgebouwen minimaal een energielabel C overleggen. Tot slot is een energielabel vanaf de opnamedatum 10 jaar geldig. Daarom moet er jaarlijks een groot aantal bestaande gebouwen worden gelabeld, ter voorbereiding op een transactiemoment. Ook voor nieuwbouw geldt een labelplicht. Zowel bij aanvraag van de vergunning als bij oplevering van het gebouw moet er een energieprestatieberekening geregistreerd worden.

Het aantal geregistreerde labels vertoonde in de tweede helft van 2020 een sterke stijging, zoals te zien is in Figuur 2.1. Het aantal geregistreerde labels per maand nam toe van bijna 60 duizend in augustus tot bijna 460 duizend in december. Het aantal VELs steeg zowel absoluut als relatief het snelst. In december werden er 329 duizend VELs geregistreerd, 72% van het totale aantal geregistreerde labels die maand. Dit komt hoogstwaarschijnlijk doordat een groot aantal woningeigenaars voor de introductie van het NTA 8800 label nog snel een goedkoop en bekend label wilde aanschaffen.

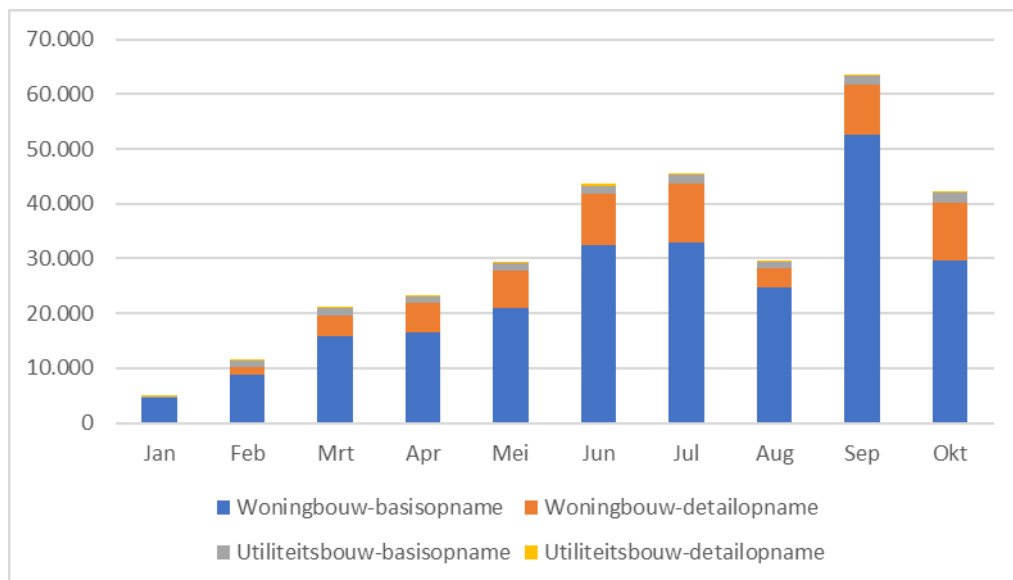
Figuur 2.2 zet hier het aantal geregistreerde NTA 8800 labels in 2021 tegenover. Daarbij valt op dat het aantal afgegeven labels de eerste maanden aanzienlijk kleiner is dan het jaar ervoor. Dit is een logisch gevolg van het grote aantal labels dat eind 2020 is afgegeven, maar heeft mogelijk ook te maken met het beperkte aantal energieadviseurs dat begin 2021 beschikbaar was.

Gedurende 2021 laat het aantal geregistreerde labels een gestage groei zien en in september is het niveau weer ongeveer gelijk aan dat van begin 2020. (Al ligt het niveau in augustus en oktober significant lager.)

**Figuur 2.1 Aantal geregistreerde energielabels (EI en VEL) in 2020**



**Figuur 2.2 Aantal geregistreerde energielabels (NTA 8800) in 2021**



### 2.1.2 Aantallen adviseurs

Het NTA 8800 label kan alleen worden afgegeven door vakbekwame energieadviseurs die werkzaam zijn voor een conform BRL9500-W of BRL9500-U gecertificeerd bedrijf. Adviseurs moeten hun vakbekwaamheid aantonen door te slagen voor een aantal examens, die adviseurs toetsen op voldoende kennis van gebouwen, energieprestaties, relevante regelgeving en het gebruik van de NTA 8800 software. De invoering van de nieuwe methodiek had dan ook tot gevolg dat alle energieadviseurs opnieuw hun vakbekwaamheid moesten halen en dat hun bedrijven zich opnieuw moesten laten certificeren.

Het aantal vakbekwame energieadviseurs is sinds de invoering van NTA 8800 gestaag gegroeid. In januari 2021 hadden 500 adviseurs het examen succesvol afgelegd en vielen er 200 onder een overgangsregeling, waardoor er 700 adviseurs beschikbaar waren. Per 1 april was dit aantal gestegen naar 900 en begin juni waren er 1.100 bevoegde adviseurs. Per 1 november waren er

bijna 1.500 vakbekwame adviseurs en waren er zo'n 1.100 adviseurs bezig hun vakbekwaamheid te behalen.

Overigens is het behalen van de vakbekwaamheid geen garantie dat een adviseur fulltime actief is op de markt: een deel van de energieadviseurs verricht ook andere werkzaamheden.

Energieadviseurs zijn geen homogene groep. Er bestaan verschillende typen adviseurs die actief zijn in verschillende segmenten. Zo is er een grote groep zelfstandige energieadviseurs die zich primair richt op de particuliere woningmarkt. Daarnaast zijn er grotere bureaus die zich meer richten op grotere klanten zoals woningcorporaties, de utiliteitsbouw en andere professionele partijen. Ook zijn er (duurzame) bouwadvies- en ingenieurbureaus actief in de markt. Sommige daarvan hebben medewerkers in dienst die zich specifiek richten op het registreren van energielabels. Andere bieden energielabels aan als onderdeel van een breder pakket aan advieswerkzaamheden, bijvoorbeeld in combinatie met bouwbesluitberekeningen of een breder duurzaamheidsadvies.

Energieadviseurs kunnen zich ook aansluiten bij een gecertificeerde 'koepelorganisatie' om te voldoen aan de eis om werkzaam te zijn voor een gecertificeerd bedrijf. Adviseurs voeren in dat geval zelfstandig gebouwopnames en energielabelberekeningen uit, terwijl de daadwerkelijke registratie van de energielabels wordt verricht door de koepelorganisatie. De koepelorganisatie is daarmee verantwoordelijk voor de geregistreerde energielabels. Dit is een constructie die met name gebruikt wordt door zzp'ers.

## 2.2 Kosten van het NTA 8800 energielabel

### 2.2.1 *Kostencomponenten*

De voornaamste kostenpost voor het registreren van een energielabel is de tijd die een adviseur eraan besteedt. De basis van de kostenberekening voor het energielabel is dan ook de tijdsbesteding van de adviseur maal een uurtarief. Overige kosten, zoals bijvoorbeeld materiaalkosten, zijn verwaarloosbaar. Wel zijn er toetredingskosten die eenmalig gemaakt moeten worden om als energieadviseur aan de slag te kunnen, zoals het afleggen van examens en het aanschaffen van software. Deze komen echter niet terug in de kosten voor individuele energielabels. Daarnaast is er sprake van auditkosten en structurele overheadkosten zoals marketing en de huur van een kantoorruimte, maar deze zijn relatief beperkt en worden over het algemeen verwerkt in het uurtarief.

Sommige adviseurs hanteren verschillende uurtarieven voor verschillende werkzaamheden, maar de meeste werken met een uniform uurtarief. Uurtarieven kunnen wel verschillen tussen adviseurs, ook tussen adviseurs binnen hetzelfde bedrijf. Deze verschillen zijn enerzijds gebaseerd op de opleiding en ervaring van de adviseur en anderzijds op de overheadkosten van het bedrijf.

De tijdsbesteding van adviseurs is (min of meer chronologisch) onder te verdelen in voorbereidingstijd, opname van het gebouw, analyse, invoer van de data en registratie van het label. Rondom dit basisproces is verder tijd nodig voor contact met de klant, bestaande uit afstemming vooraf, het plannen van de opname/inspectie en bespreken van de resultaten achteraf.

### 2.2.2 *Kostendifferentiatie*

De kosten voor een energielabel zijn niet in alle gevallen gelijk. Belangrijke redenen voor kostendifferentiatie zijn het type object, de grootte van de opdracht en het type opdrachtgever.

### Kenmerken van het object

De grootte en complexiteit van het object bepalen de benodigde tijdsbesteding aan opname, analyse en invoer. De tijdsbesteding neemt toe met de grootte van het object, maar dit verband is niet lineair. Er is namelijk ook sprake van schaalvoordeel, met name in de utiliteitsbouw. De complexiteit van een object wordt bepaald door de vormgeving (de indeling van het gebouw, het aantal aparte ruimtes, etc.) en door eventuele verbouwingen en renovaties. Een grotere complexiteit heeft (uiteraard) een grotere tijdsbesteding tot gevolg.

Als vuistregel kost een appartement de minste tijd en een utiliteitsgebouw de meeste tijd, met de eengezinswoning daartussenin. Een andere vuistregel is dat de opname van een object meer tijd kost naarmate het object ouder is. Dit zijn echter geen volledig betrouwbare indicatoren. In de praktijk kan de complexiteit sterk afwijken van wat op basis van bouwjaar en type object verwacht wordt. Bouwjaar en type object worden dan ook alleen gebruikt om op voorhand een globale inschatting te kunnen maken van de complexiteit en daarmee de benodigde tijd.

### Grootte van de opdracht

Wanneer energielabels voor meerdere, goed vergelijkbare objecten tezamen worden aangevraagd, kan informatie over het eerste object worden hergebruikt voor andere objecten. De gemiddelde tijdsbesteding per object neemt daardoor af. Dit is vooral relevant voor woningen. In de utiliteitsbouw is de tijdswinst in geval van meerdere objecten beperkt, omdat deze daarvoor vaak teveel van elkaar verschillen. (Uiteraard zijn er ook uitzonderingen op deze regel, zoals vrijwel identieke kantoorpanden.)

### Type opdrachtgever

Adviseurs maken een onderscheid tussen particulieren en professionele partijen zoals woningcorporaties.

Particulieren vragen vaak voor de eerste keer een energielabel voor hun woning aan. Zij hebben daarom weinig kennis en ervaring, maar wel veel vragen. Ook beschikken zij vaak niet over alle relevante documentatie. Verder is het vaak moeilijk om particulieren op een gunstig moment in te plannen. Zij willen vaker op korte termijn een label en zijn minder goed beschikbaar op gunstige (kantoor)tijden.

Professionele partijen beschikken over het algemeen wel over ruime ervaring op dit gebied. Daarom weten zij wat er van ze verwacht wordt en wat zij van de adviseur kunnen verwachten. Dit betekent dat adviseurs aan dit type klanten relatief minder tijd kwijt zijn. Hetzelfde geldt voor bestaande klanten ten opzichte van nieuwe klanten: naarmate beide partijen elkaar beter kennen, zal het proces minder tijd vergen.

## 2.3 Relatie tussen kosten en prijs

### 2.3.1 Theoretisch kader

Volgens de economische theorie tendeeft de marktprijs in een markt met een homogeen product en volledig vrije mededinging naar de marginale productiekosten van het product. In een dergelijke markt is de kostprijs dus een goede indicator voor de marktprijs.

Er zijn echter redenen waarom kostprijzen en marktprijzen van elkaar kunnen verschillen. De voor de energielabelmarkt meest relevante redenen zijn de volgende:

- **Toetredingsbarrières:** wanneer er geen vrije toetreding tot de aanbodzijde van de markt is, kan er schaarste ontstaan. Dit kan vervolgens leiden tot een verhoging van de marktprijs tot boven

de marginale kosten. Wanneer prijzen onvoldoende stijgen om vraag en aanbod in evenwicht te brengen, zullen er tekorten ontstaan en zal de levertijd van het product toenemen. In de markt voor energielabels vormt het verplicht afleggen van examens door een adviseur en het verplicht certificeren van een bedrijf een lichte toetredingsbarrière. Deze heeft vooral een vertragend effect op toetreding, waardoor tijdelijke schaarste kan ontstaan.

- **Informatie-asymmetrie:** wanneer aanbieders en/of afnemers niet over alle relevante informatie beschikken, kan dit leiden tot andere marktuitskomsten dan het theoretische optimum.
  - Wanneer een aanbieder bijvoorbeeld een prijs afgeeft voor een energielabel zonder het object te kennen, moet hij een inschatting maken hoeveel tijd de opname hem zal kosten zonder te beschikken over alle daarvoor relevante informatie. Als gevolg daarvan geeft hij mogelijk een prijs af die hoger is dan nodig of lager dan verantwoord.
  - Voor een afnemer geldt bijvoorbeeld dat wanneer hij moet kiezen voor een aanbieder zonder te weten wat voor service deze gaat leveren, hij niet beschikt over alle relevante informatie om een optimale keuze te kunnen maken. Hij kan namelijk geen onderscheid maken tussen een energieadviseur met een hoog en een laag serviceniveau, terwijl hij mogelijk wel bereid zou zijn om extra te betalen voor een betere service.
- **Kruissubsidie:** wanneer een aanbieder meerdere producten kan verkopen aan een afnemer, kan hij ervoor kiezen om het ene product onder de kostprijs aan te bieden omdat hij dit terugverdient op andere producten.
- **Zoekkosten en prijs spreiding:** wanneer een afnemer moeite moet doen om informatie te achterhalen over prijzen en andere eigenschappen van producten, moet hij een kosten-batenafweging maken. Hij zal niet alle beschikbare informatie achterhalen, maar slechts zoeken tot het moment dat de moeite van extra zoektijd niet meer opweegt tegen de baten die de extra informatie hem opleveren. In een dergelijke situatie kan er prijs spreiding ontstaan: verschillende aanbieders kunnen verschillende prijzen hanteren voor identieke producten, omdat deze slechts beperkt met elkaar vergeleken worden.

### 2.3.2 *Kosten en prijs in de markt voor energielabels*

Uit de interviews met aanbieders (zie paragraaf 5.3) komt naar voren dat de kosten van een energielabel zijn opgebouwd volgens het principe uurtarief maal tijdsbesteding. De meeste aanbieders geven aan ook op die manier hun prijs te bepalen. Sommige aanbieders geven echter aan meer vraaggericht te werken: zij bepalen hun prijs op basis van wat zij denken dat afnemers bereid zijn te betalen. Dit is een proces van 'trial and error'. Door de effecten van stapsgewijze verhoging en/of verlaging van de prijs te monitoren, wordt de prijs gekalibreerd. De prijzen van andere aanbieders fungeren daarbij als benchmark.

In de enquête wordt energieadviseurs gevraagd naar het gehanteerde uurtarief en de tijdsbesteding. Op basis van de enquêteresultaten kan vervolgens worden vastgesteld of de gevraagde prijzen een goede afspiegeling zijn van de gehanteerde uurtarieven en tijdsbestedingen. Er kan echter niet met zekerheid worden vastgesteld in hoeverre de uurtarieven op kostprijsniveau zitten en of de opgegeven tijdsbestedingen overeenkomen met de praktijk. Met name in het geval van zzp'ers zijn de kosten per uur fluïde, omdat er geen personeel betaald hoeft te worden. Wel kan worden vastgesteld of de uurtarieven globaal in lijn zijn met die in andere, vergelijkbare beroepen.

Wanneer de prijzen voor energielabels te herleiden zijn tot redelijke uurtarieven en tijdsbestedingen, kan geconcludeerd worden dat er geen grote verschillen zijn tussen kostprijzen en marktprijzen en dat er dus geen sprake is van onwenselijke marktverstoringen.

## 2.4 Relatie tussen prijs en kwaliteit

### 2.4.1 Kwaliteit van het energielabel

Om de prijzen van energielabels goed te interpreteren, moet ook rekening gehouden worden met de factor kwaliteit. Wanneer er sprake is van verschillende kwaliteitsniveaus bij de levering van een product, heet dit **verticale productdifferentiatie**. Een product van hogere kwaliteit gaat over het algemeen gepaard met een hogere prijs.

Het begrip kwaliteit kent vele dimensies. Voor dit onderzoek is het relevant om drie aspecten van kwaliteit te onderscheiden.

- De **betrouwbaarheid** van het energielabel. Met betrouwbaarheid wordt gerefereerd aan de mate waarin het voor het label berekende energiegebruik correspondeert met het gebouwgebonden energiegebruik in de praktijk. De betrouwbaarheid heeft dus primair betrekking op de kwaliteit van de labelsystematiek als geheel.
- De **nauwkeurigheid** van het energielabel. Met nauwkeurigheid wordt gerefereerd aan de nauwkeurigheid waarmee het label is vastgesteld binnen de daarvoor vastgestelde kaders en bepaalt of een gebouw in de juiste labelklasse terecht komt. De nauwkeurigheid geeft dus aan in hoeverre energieadviseurs de vastgestelde richtlijnen volgen. Er bestaat een kwaliteitsborgingssysteem voor energielabels. Dit omvat bijvoorbeeld audits, waarin steekproefsgewijs het werk van adviseurs wordt gecontroleerd. Dit systeem beoogt een bepaald minimumniveau van de nauwkeurigheid waarmee het label wordt vastgesteld te garanderen.
- Het **serviceniveau**. Hiermee worden alle aspecten van de levering bedoeld die losstaan van de kwaliteit van het label zelf. Daarbij kan gedacht worden aan de snelheid waarmee het product wordt geleverd, de kwaliteit van eventuele bijkomende adviezen en uitleg over het label, de mate waarin een adviseur zijn afspraken nakomt, etc.

Verschillende typen afnemers zijn op zoek naar verschillende kwaliteitsniveaus. Een afnemer die vooral geïnteresseerd is in de prijs zal een lagere nauwkeurigheid en een lager serviceniveau voor lief nemen, terwijl een afnemer die gericht is op een snelle en betrouwbare levering bereid zal zijn daar meer voor te betalen.

Op basis hiervan kan verwacht worden dat er in de markt voor energielabels meerdere kwaliteitsniveaus, en als gevolg daarvan meerdere prijsniveaus, naast elkaar kunnen bestaan.

### 2.4.2 Marktsegmentatie

Deze verticale productdifferentiatie in combinatie met de eerder genoemde redenen voor kostendifferentiatie (type object, type afnemer, grootte van de opdracht) leidt tot een segmentatie van de markt, waarin verschillende prijzen worden gehanteerd. Zo vormen particuliere woningen een apart segment, met daarbinnen segmenten voor afnemers die op zoek zijn naar de laagste prijs, afnemers die snel geholpen willen worden en afnemers die op zoek zijn naar het beste verduurzamingsadvies. Daarnaast is er een segment voor professionele partijen, zoals woningcorporaties en beleggers, die over het algemeen opdrachten met grotere aantallen vergelijkbare objecten uitzetten. Hier zijn sommige partijen meer gericht op verduurzaming (al dan niet omdat dit in het woningwaarderingstelsel leidt tot een hogere maximale huur) en andere meer op een hoog serviceniveau.

De utiliteitsgebouwen vormen weer een segment op zich, omdat hier vaak meer specialistische kennis vereist is en er over het algemeen geen sprake is van grote aantallen vergelijkbare objecten.

Als gevolg hiervan is er ook bij aanbieders sprake van specialisatie, waarbij de keuze om zich te richten op bepaalde segmenten gevolgen heeft voor de prijs en de manier van werken. Zo proberen sommige aanbieders zich te onderscheiden met een hoog kennis- en kwaliteitsniveau, terwijl andere zich richten op een lage prijs. Ook de omgang met en de informatievoorziening aan de klant verschilt per segment.

### 2.4.3 Prijsvorming

Ook de prijsvorming verschilt per segment. Bij particulieren gaat het om een enkel object, waarvan de complexiteit op basis van enkele basiskenmerken (postcode, bouwjaar, grootte) goed te bepalen is. In dit segment kan dan ook goed gewerkt worden met standaardprijzen: openbare prijzen die vooraf bepaald worden zonder gedetailleerde kennis van het object en die voor elke klant met een vergelijkbaar object hetzelfde zijn.

Bij professionele partijen ligt dit anders. Met name in de utiliteitsbouw is de prijs sterk afhankelijk van de specifieke kenmerken van het object. Verschillende groottes, structuren en gebruiksfuncties maken het werken met standaardprijzen moeilijk. Er wordt dan ook voornamelijk gewerkt met prijzen op maat: prijzen die worden bepaald voor een specifieke klant in een specifieke situatie, op basis van de detailkenmerken van het object.

## 2.5 Conclusies

- Eind 2020 was er een piek in het aantal geregistreerde energielabels. In december waren dit er meer dan 450 duizend. Na de introductie van het NTA 8800 label per 1 januari 2021 daalde het aantal geregistreerde labels tot rond de tienduizend per maand. Gedurende het jaar 2021 is het aantal geregistreerde labels gestaag gegroeid en lijkt zich weer te stabiliseren rond de 50 duizend per maand.
- Per 1 november 2021 zijn er bijna 1.500 vakbekwame energieadviseurs actief, wat overigens niet betekent dat zij zich fulltime bezig houden met het registreren van energielabels. Veel adviseurs werken als zelfstandige. Een deel daarvan is verenigd in gecertificeerde koepelorganisaties. Daarnaast zijn er adviesbureaus actief met enkele tot tientallen adviseurs in dienst.
- De voornaamste kostenpost voor het registreren van een energielabel is de tijdsbesteding van een adviseur. De kosten zijn dan ook te berekenen als een uurtarief maal het aantal bestede uren.
- De prijs van een energielabel is niet per definitie gelijk aan de kosten. De meeste adviseurs werken echter wel volgens dit kostenmodel.
- Er is niet één marktprijs voor een energielabel. De prijs is onder andere afhankelijk van het type label, het type object, het type afnemer, de grootte van de opdracht en het serviceniveau.
- De markt voor energielabels is dan ook sterk gesegmenteerd. Aanbieders specialiseren zich en stemmen hun aanbod af op de wensen van afnemers in specifieke segmenten, bijvoorbeeld door zich te richten op een lage prijs of een hoog serviceniveau.



## 3 Enquête naar prijsniveau en prijsopbouw

### 3.1 Opbouw enquête

De enquête had tot doel om inzicht te krijgen in het prijsniveau en de prijsopbouw van het NTA 8800 energielabel. Zoals besproken in hoofdstuk 2 kent de markt een groot aantal verschillende segmenten, waarvoor andere prijzen gelden. Daarom moest een balans worden gezocht tussen het uitvragen van zoveel mogelijk aspecten en het beperken van de omvang en moeilijkheidsgraad van de enquête, om voldoende respons te krijgen. Er is gewerkt met drie basissegmenten: particulieren, woningcorporaties en utiliteitsbouw. Per segment is vervolgens de prijs uitgevraagd voor een representatief object en enkele varianten daarop. Daarbij is ook gevraagd naar uurtarieven en tijdsbesteding.

Aan de hand van deskresearch hebben wij allereerst een conceptenquête opgesteld. Om een vergelijking van de resultaten met de prijs van het EI-label mogelijk te maken hebben we deze zoveel mogelijk laten aansluiten bij het model dat Brink heeft gebruikt in haar onderzoek naar de prijs van EI-labels.<sup>18</sup> De conceptenquête hebben wij vervolgens ter validatie voorgelegd aan een expertgroep van vier adviseurs. Op basis van hun suggesties hebben wij de enquête aangepast en uitgezonden voor de eerste enquêteronde.

Naar aanleiding van ontvangen feedback op de enquête en de resultaten van de eerste enquêteronde hebben wij de enquête na de eerste en tweede ronde licht aangepast. Om de vergelijkbaarheid met de eerste enquêteronde te waarborgen, zijn de belangrijkste elementen behouden. De laatste versie van de enquête is ter illustratie opgenomen in Bijlage 1.

### 3.2 Enquêteproces en respons

Het aantal respondenten per ronde en per segment is weergegeven in tabel 3.1. In subparagrafen 3.2.1 t/m 3.2.3 is het enquêteproces en de respons per ronde in meer detail beschreven.

**Tabel 3.1 Aantal respondenten per ronde en per segment**

Ronde	Particulier	Woningcorporaties	Utiliteit	Totaal*
1	7	5	7	9
2	30	13	25	38
3	24	8	16	30

*\*: respondenten kunnen actief zijn in meerdere segmenten. Daarom is het totaal aantal respondenten niet gelijk aan de som van de respondenten per segment.*

#### 3.2.1 Enquêteronde 1 – mei 2021

Voorafgaand aan de eerste ronde is een responsgroep van 20 adviseurs samengesteld. De responsgroep is samengesteld door mogelijke respondenten telefonisch te benaderen voor deelname tot er twintig toezeggingen zijn ontvangen. De respondenten zijn primair geselecteerd op basis van drie kenmerken: geografische spreiding, type gebouwen/opdrachtgevers en bedrijfsgrootte.

<sup>18</sup> Brink (2021). Afprijzing EI-label.

In totaal zijn er negen ingevulde enquêtes ontvangen. Vier partijen gaven aan de enquête niet in te vullen. De overige zeven partijen gaven herhaaldelijk aan de intentie te hebben om de enquête in te vullen, maar hebben dit uiteindelijk niet gedaan.

De enquête is ingevuld door drie grote partijen (>20 fte), drie kleine partijen (<20 fte) en drie zzp'ers. Twee partijen zijn actief in heel Nederland, drie partijen richten zich op de regio noord, twee op de regio zuid, één op de regio west en één op de regio midden. De meeste respondenten richten zich vaak op een combinatie van segmenten. In totaal richten zeven partijen zich op de particuliere markt, vijf op woningcorporaties en/of projectontwikkelaars en zeven op utiliteitsgebouwen.

In het particuliere segment registreerden zeven partijen labels met een basisopname en drie partijen labels met een detailopname. In het woningcorporatiesegment registreerden vijf partijen labels met een basisopname en vier partijen labels met een detailopname. In het segment utiliteitsbouw registreerden zeven partijen labels met een basisopname en vier partijen labels met een detailopname.

### 3.2.2 *Enquête ronde 2 – juli 2021*

Om in de tweede ronde een hogere respons te krijgen, is de enquête vereenvoudigd en is de enquête verzonden naar een grotere groep adviseurs. Dit is gebeurd met behulp van het Centraal Register Techniek (CRT). De e-mailadressen van alle vindbare certificaathouders en zzp'ers in de zoekmachine van het CRT zijn verzameld en verwerkt tot een lijst van 318 potentiële respondenten.

In totaal zijn er 38 ingevulde enquêtes ontvangen in de tweede enquêteronde. Dit is inclusief de negen respondenten uit de eerste ronde, die de enquête opnieuw hebben ingevuld. De enquête is ingevuld door zeven grote partijen (>20 fte), acht kleine partijen (<20 fte) en 23 zzp'ers. Zeven partijen zijn actief in heel Nederland, zes partijen richten zich op de regio noord, twee op de regio oost, negen op de regio zuid, negen op de regio west en vijf op de regio midden. In totaal gaven 33 partijen prijzen af voor het particuliere segment, 18 voor het woningcorporatiesegment en 28 voor het utiliteitsbouwsegment.

In het particuliere segment registreerden dertig partijen labels met een basisopname en twaalf partijen labels met een detailopname. In het woningcorporatiesegment registreerden elf partijen labels met een basisopname en negen partijen labels met een detailopname. In het segment utiliteitsbouw registreerden 23 partijen labels met een basisopname en negen partijen labels met een detailopname.

In deze ronde vulde een aantal adviseurs prijzen in die sterk afweken van het gemiddelde in segmenten waarin zij nog geen labels hadden geregistreerd. Op basis van gesprekken met de betreffende adviseurs hebben wij geconcludeerd dat het niet te verwachten was dat zij het energielabel daadwerkelijk voor deze prijs zouden kunnen verkopen en dat deze prijzen daarom geen getrouw beeld gaven van het prijsniveau in de markt. Daarom hebben wij besloten alleen reacties van respondenten mee te nemen voor de segmenten waarin zij in 2021 daadwerkelijk labels hebben geregistreerd. De hieronder weergegeven resultaten per segment zijn afkomstig van 30 respondenten in het particuliere segment, 13 respondenten in het woningcorporatiesegment en 25 respondenten in het segment utiliteitsbouw.

### 3.2.3 *Enquête ronde 3 – september 2021*

De enquête die is verzonden tijdens de derde ronde is op één plek aangepast ten opzichte van de tweede ronde: de reistijd is als apart onderdeel aan de tijdsbesteding toegevoegd. Evenals bij de tweede ronde is de responsgroep samengesteld met behulp van het CRT. Daarbij zijn partijen die

tijdens de tweede ronde hebben aangegeven niet mee te willen werken aan het onderzoek uit de lijst verwijderd. De enquête voor de derde ronde is verzonden naar 271 potentiële respondenten.

In totaal zijn er in deze ronde dertig ingevulde enquêtes ontvangen. Van de dertig respondenten hadden er negentien de enquête in een eerdere ronde ook al ingevuld. De enquête is ingevuld door zes grote partijen (>20 fte), zes kleine partijen (<20 fte) en 18 zzp'ers. Acht partijen zijn actief in heel Nederland, drie partijen richten zich op de regio noord, drie op de regio oost, vijf op de regio zuid, acht op de regio west en drie op de regio midden. In totaal gaven 27 partijen prijzen af voor het particuliere segment, tien voor het 10 woningcorporatiesegment en 19 voor het utiliteitsbouwsegment.

In het particuliere segment registreerden 27 partijen labels met een basisopname en elf partijen labels met een detailopname. In het woningcorporatiesegment registreerden tien partijen labels met een basisopname en zes partijen labels met een detailopname. In het segment utiliteitsbouw registreerden zeventien partijen labels met een basisopname en acht partijen labels met een detailopname.

Ook in deze ronde vulde een aantal adviseurs prijzen in die sterk afweken van het gemiddelde in segmenten waarin zij nog geen labels hadden geregistreerd. Daarom zijn ook in deze ronde alleen reacties van respondenten meegenomen voor de segmenten waarin zij in 2021 daadwerkelijk labels hebben geregistreerd. De hieronder weergegeven resultaten per segment zijn afkomstig van 24 respondenten in het particuliere segment, acht respondenten in het woningcorporatiesegment en zestien respondenten in het segment utiliteitsbouw.

*De volgende paragrafen bespreken de belangrijkste resultaten van de enquête. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 1.*

*Voor elke uitkomstvariabele is het minimum, het maximum, het gemiddelde en de mediaan weergegeven. Voor een goed beeld van de resultaten moeten deze vier in samenhang worden bekeken. Als de uitkomstvariabelen normaal verdeeld zijn, hebben het gemiddelde en de mediaan dezelfde waarde. In deze enquête gaven sommige respondenten echter sterk afwijkende antwoorden. Als gevolg van het relatief kleine aantal respondenten, hebben deze antwoorden een relatief grote impact op het gemiddelde. In dergelijke gevallen geeft de mediaan een beter beeld van de 'typische' prijzen en tijdsbestedingen.*

*Alle genoemde prijzen zijn exclusief btw.*

### 3.3 Resultaten enquêteronde 1

De belangrijkste resultaten voor de eerste enquêteronde zijn samengevat in tabel 3.2. De volledige resultaten zijn te vinden in bijlage 1. De volgende drie subparagrafen bespreken de resultaten van ronde 1 per segment. Om een beeld te geven van de spreiding van de antwoorden, is in elke subparagraaf een grafiek opgenomen met daarin alle opgegeven tijdsbestedingen per tijds categorie en bijbehorende prijzen.

**Tabel 3.2** Belangrijkste resultaten eerste enquêteronde

Basis/detail	Variabele	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het particuliere segment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	271	181	390	257
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	50	125	75
	Tijdsbesteding (in minuten)	236	151	305	260
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	464	239	891	363
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	50	125	75
	Tijdsbesteding (in minuten)	250	237	260	252
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het woningcorporatiesegment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	299	181	390	315
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	57	90	85
	Tijdsbesteding (in minuten)	233	191	260	241
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	450	181	891	363
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	57	90	85
	Tijdsbesteding (in minuten)	250	237	260	252
Kantoorpand van 1.000 m <sup>2</sup> in het segment utiliteitsbouw					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	1.572	458	4.438	653
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	50	125	75
	Tijdsbesteding (in minuten)	764	357	2.130	528
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	2.140	580	6.500	741
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	50	125	75
	Tijdsbesteding (in minuten)	1.124	425	2.690	1.080

#### 3.3.1 Particulieren

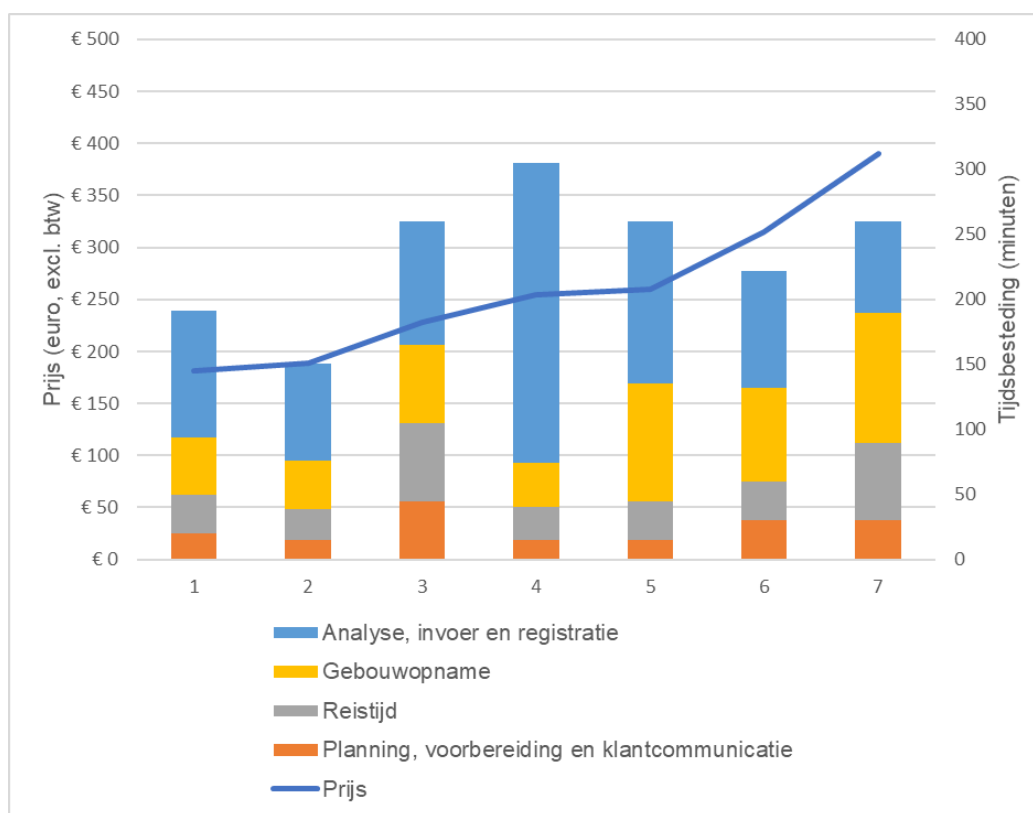
- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is gelijk aan 257 euro. Het gemiddelde ligt met 271 euro iets hoger. De prijs varieert van 181 euro tot 390 euro.
- De tijdsbesteding ligt rond de vier uur. Deze bestaat uit een half uur reistijd, een uur gebouwopname, twee uur analyse, invoer en registratie en een half uur voor afstemming met de klant.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief is 75 euro. Het uurtarief varieert van 50 tot 125 euro.
- Wanneer de ouderdom van de woning toeneemt, zorgt dit voor een lichte verhoging van de prijs. Een energielabel voor een woning van voor 1975 kost gemiddeld 325 euro met een mediaan van 365 euro.
- De prijs van hetzelfde label voor een appartement van 75 m<sup>2</sup> ligt iets lager dan voor een eengezinswoning: gemiddeld 237 euro met een mediaan van 205 euro.
- De mediane en gemiddelde prijs van een [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) zijn respectievelijk 363 en 464 euro en liggen daarmee 100 tot 200 euro boven de prijs voor een basisopname.
- De opgegeven tijdsbesteding ligt iets boven de vier uur. De toename ten opzichte van de basisopname zit vooral in de gebouwopname.
- De uurtarieven zijn gelijk aan die van het basislabel met een gemiddelde en mediaan van 75 euro en een spreiding van 50 tot 125 euro.
- Een detailopname label kan ook worden afgegeven bij de vergunningaanvraag (status: voorlopig) voor een nieuwbouwwoning en bij de oplevering van een nieuwbouwwoning. De prijzen van een detailopname nieuwbouw liggen iets lager dan die voor bestaande bouw, zowel

bij de vergunningaanvraag (gemiddelde 334 euro, mediaan 211 euro) als bij de oplevering (gemiddelde 306 euro, mediaan 319 euro).

- Een detailopnamelabel voor een oudere woning heeft zoals verwacht een hogere mediane prijs dan een nieuwe woning (390 euro) en een label voor een appartement heeft een iets lagere mediane prijs dan een eengezinswoning (333 euro). De gemiddeldes bewegen de andere kant uit, maar dit wordt veroorzaakt door een enkele uitschieter naar boven.

Om een indicatie te geven van de spreiding van de prijzen en tijdsbestedingen zijn deze hieronder weergegeven voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment (eengezinswoning van 125 m<sup>2</sup>, bestaande bouw). Hierin is te zien dat de prijzen en tijdsbestedingen niet volledig gelijk oplopen, maar wel gecorreleerd zijn. De variatie tussen beide wordt veroorzaakt door het gehanteerde uurtarief.

**Figuur 3.1** Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 1<sup>e</sup> enquêteronde

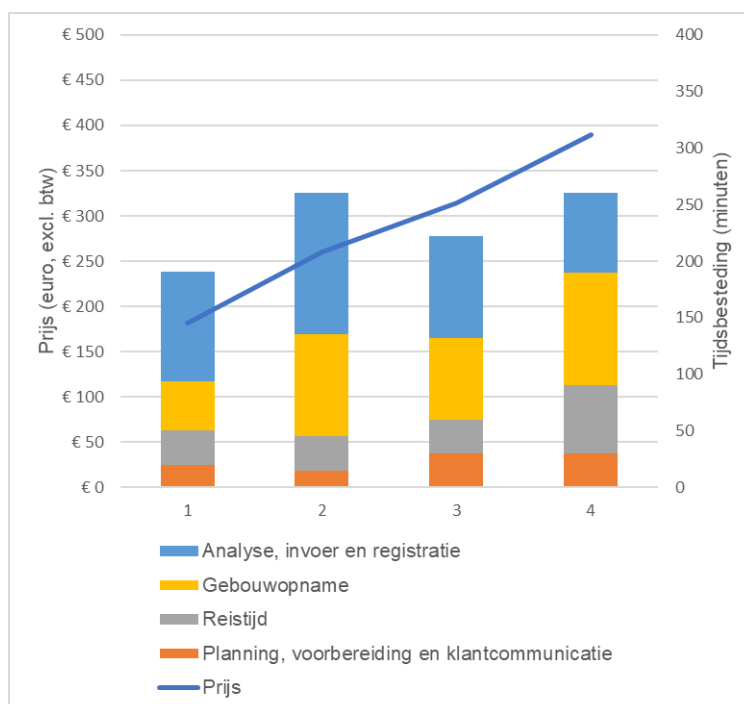


### 3.3.2 Woningcorporaties

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een eengezinswoning van een woningcorporatie (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is gelijk aan 315 euro, met een gemiddelde van 299 euro. Dit is iets hoger dan in het particuliere segment, wat vooral veroorzaakt wordt doordat de enquête door andere respondenten is ingevuld. De prijs varieert van 181 tot 390 euro.
- De tijdsbesteding ligt ook hier rond de vier uur en kent een vergelijkbare onderverdeling: een half uur reistijd, een half uur klantcontact en planning, één tot anderhalf uur gebouwopname en anderhalf tot twee uur analyse en invoer.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief zijn gelijk aan respectievelijk 76 en 85 euro, iets hoger dan in het particuliere segment.
- Het label voor oudere woningen is iets duurder dan voor nieuwe woningen. Voor het label van een woning van voor 1975 is de gemiddelde prijs 329 euro en de mediaan 350 euro.

- Bij woningcorporaties worden vaak grote aantallen woningen tegelijk gelabeld. Om inzicht te krijgen in de kortingen voor grotere opdrachten is ook de prijs uitgevraagd voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen. De aangeboden kortingen liggen (zowel kijkend naar het gemiddelde als naar de mediaan) respectievelijk rond de 50%, 60% en 70%. Bij een opdracht van 50 woningen kost het label dus nog geen 100 euro per woning.
- De mediane en gemiddelde prijs van een [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) van een woningcorporatie zijn 363 en 450 euro. De prijs varieert van 181 tot 891 euro.
- De opgegeven tijdsbesteding ligt iets boven de vier uur. De toename ten opzichte van de basisopname zit vooral in de gebouwopname. De cijfers geven in deze ronde echter een vertekend beeld, omdat de tijdsbesteding niet door alle adviseurs is ingevuld.
- Het gemiddelde uurtarief is 76 euro en het mediane uurtarief is 85 euro, wat exact gelijk is aan de uurtarieven bij de basisopname.
- Een detailopname label kan ook worden afgegeven bij de vergunningaanvraag voor een nieuwbouwwoning en bij de oplevering van een nieuwbouwwoning. Hier zijn de gemiddelde en mediane prijzen ongeveer gelijk als in de bestaande bouw. Bij de detailopname zijn de labels voor oudere woningen net als bij de basisopname iets duurder dan voor nieuwe woningen.
- De prijs voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen laat ook bij de detailopname grote kortingen zien. Deze liggen ook hier rond de 50%, 60% en 70%, waarbij de kortingen ten opzichte van het gemiddelde iets groter zijn dan ten opzichte van de mediaan. Een detailopname van 50 woningen kost 114 euro per woning.

**Figuur 3.2 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het woningcorporatiesegment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 1<sup>e</sup> enquête ronde**



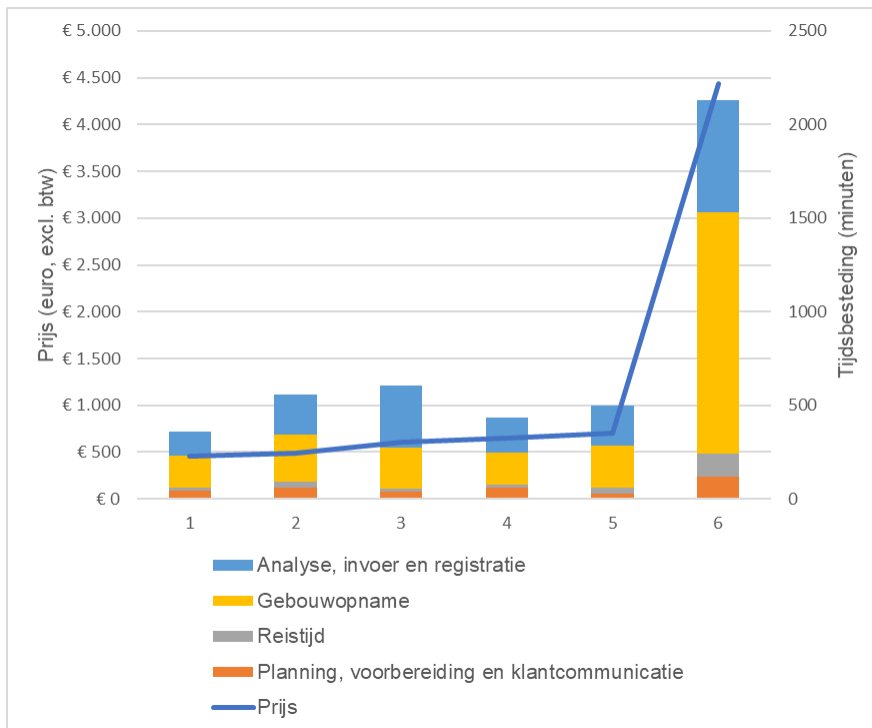
### 3.3.3 Utiliteitsbouw

Een belangrijk verschil tussen de utiliteitsbouw en de woningbouw is dat objecten binnen de utiliteitsbouw onderling veel meer verschillen, zowel qua grootte als qua gebruiksfunctie. Deze diversiteit betekent dat het met een in omvang beperkte enquête niet mogelijk is om een in absolute zin representatieve prijs te bepalen voor het gehele segment. Daarom is ervoor gekozen om te kijken naar de prijs van één specifiek object (een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup>) en zo een goed beeld

te krijgen van de relatieve spreiding van de prijzen en de prijsverschillen tussen varianten op dit type object.

- De mediane prijs van een energielabel – basisopname voor een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup> is gelijk aan 653 euro. Het gemiddelde is gelijk aan 1.572 euro. De prijs varieert van 458 tot 4.438 euro. Deze grote spreiding wordt enerzijds veroorzaakt doordat er zeer verschillende soorten partijen actief zijn in dit segment, anderzijds weerspiegelt dit het feit dat het lastig is om op basis van beperkte informatie een inschatting te maken van de tijdsbesteding voor een dergelijk gebouw.
- De ingeschatte tijdsbesteding varieert dan ook sterk, van 7 tot 52 uur. De mediane tijdsbesteding is bijna 9 uur, met een uur reistijd, 3,5 uur gebouwopname, 3,5 uur analyse en anderhalf uur klantcontact.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief is ongeveer 75 euro, met een bandbreedte van 50-125 euro. Dit is vergelijkbaar met het particuliere segment en het woningcorporatiesegment.
- Wanneer een gebouw meerdere gebruiksfuncties of een complexe gebruiksfunctie heeft, zorgt dit voor een stijging van de mediane prijs met respectievelijk 35% en 38%.
- Wanneer de oppervlakte van het gebouw toeneemt, stijgt de prijs mee. De prijsstijging vlakkt echter af naarmate de oppervlakte verder toeneemt. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is ruim twee keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>. Een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is ruim vijf keer zo duur.
- De mediane en gemiddelde prijs voor een [energielabel – detailopname](#) liggen met 741 euro en 2.140 euro iets hoger dan bij een basisopname. De bandbreedte van prijzen stijgt in gelijke mate mee en is gelijk aan 580-6.500 euro.
- De mediane tijdsbesteding is hier negen uur, terwijl de gemiddelde tijdsbesteding negentien uur bedraagt. In de mediane tijdsbesteding bedraagt de reistijd een uur, duurt de gebouwopname drieënhalf uur, de analyse en invoer drieënhalf uur en de afstemming met de klant anderhalf uur.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen rond de 90 euro, iets hoger dan bij de basisopname.
- Bij de detailopname worden voor een label voor een gebouw met meerdere gebruiksfuncties geen extra kosten gerekend, voor een complexe gebruiksfunctie wel.
- De prijs van een label bij aanvraag van een omgevingsvergunning ligt iets lager dan bij de bestaande bouw. De prijs van een label bij oplevering ligt iets hoger dan voor een vergunning, maar is nog steeds goedkoper dan bij bestaande bouw.
- Bij grotere oppervlakten geldt opnieuw dat de prijs meestijgt, maar uiteindelijk afvlakt. De relatieve stijging is iets kleiner dan bij de basisopname. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is anderhalf keer zo duur en een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is ongeveer drie-en-een-half keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>.

**Figuur 3.3** Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het segment utiliteitsbouw voor een kantoorpand in de bestaande bouw, 1<sup>e</sup> enquête ronde



### 3.4 Resultaten enquête ronde 2

De belangrijkste resultaten voor de tweede enquête ronde zijn samengevat in tabel 3.2. De volledige resultaten zijn te vinden in bijlage 1. De volgende drie subparagrafen bespreken de resultaten van ronde 2 per segment. Om een beeld te geven van de spreiding van de antwoorden, is in elke subparagraaf een grafiek opgenomen met daarin alle opgegeven tijdsbestedingen per tijds categorie en bijbehorende prijzen.

**Tabel 3.3** Belangrijkste resultaten tweede enquête ronde

Basis/detail	Variabele	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het particuliere segment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	270	181	475	260
	Uurtarief (in €, excl. btw)	71	50	105	70
	Tijdsbesteding (in minuten)	227	120	360	224
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	384	181	600	388
	Uurtarief (in €, excl. btw)	77	55	95	85
	Tijdsbesteding (in minuten)	298	170	540	256
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het woningcorporatiesegment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	239	124	390	200
	Uurtarief (in €, excl. btw)	79	57	105	82
	Tijdsbesteding (in minuten)	161	50	260	120
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	373	167	891	336
	Uurtarief (in €, excl. btw)	73	55	90	80
	Tijdsbesteding (in minuten)	267	115	480	245
Kantoorpand van 1.000 m <sup>2</sup> in het segment utiliteitsbouw					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	1.131	458	4.438	775
	Uurtarief (in €, excl. btw)	80	53	125	80
	Tijdsbesteding (in minuten)	649	220	2.130	600
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	1.763	580	6.500	1.150
	Uurtarief (in €, excl. btw)	100	57	235	88
	Tijdsbesteding (in minuten)	916	250	3.120	728

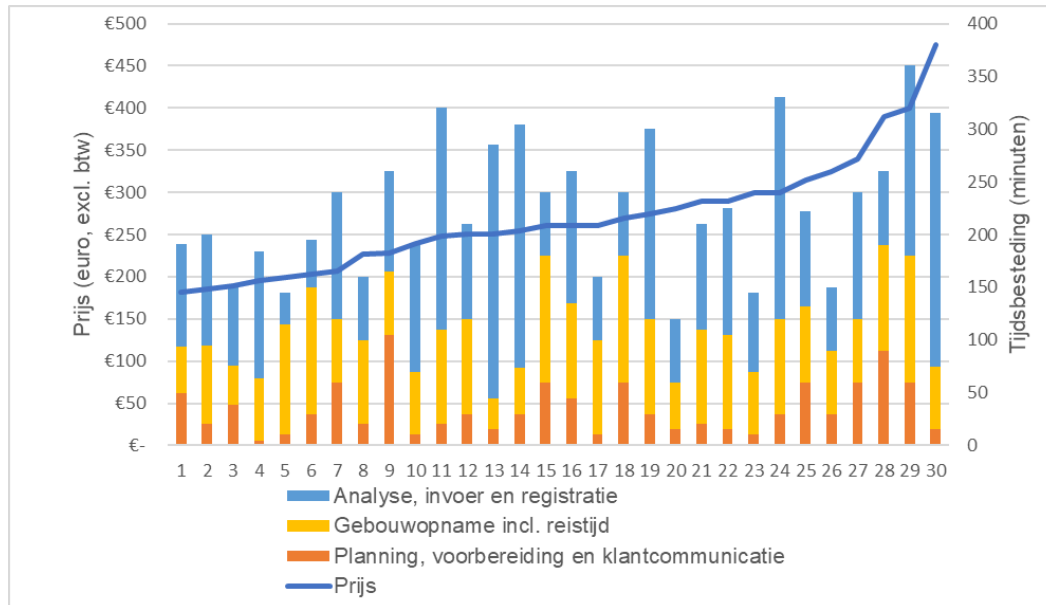


### 3.4.1 Particulieren

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is gelijk aan 260 euro. Het gemiddelde ligt met 270 euro iets hoger. De prijs varieert van 181 euro tot 475 euro. Deze prijzen zijn vrijwel gelijk aan de eerste ronde, alleen de maximumprijs ligt 85 euro hoger.
- De tijdsbesteding ligt ditmaal iets onder de vier uur. Ook de tijdsverdeling is ongeveer gelijk gebleven, al is dat niet precies te zeggen, omdat de reistijd deze ronde is uitgevraagd als onderdeel van de gebouwopname. Deze bestaat uit vijf kwartier gebouwopname/reistijd, anderhalf tot twee uur analyse, invoer en registratie en een half uur voor afstemming met de klant.
- Het mediane en gemiddelde uurtarief zijn 70 en 71 euro, wat iets lager is dan in de eerste ronde. Het uurtarief varieert van 50 tot 105 euro.
- Wanneer de ouderdom van de woning toeneemt, zorgt dit nog steeds voor een lichte verhoging van de prijs. Een energielabel voor een woning van voor 1975 kost nu gemiddeld 288 euro met een mediaan van 278 euro.
- De prijs van hetzelfde label voor een appartement van 75 m<sup>2</sup> ligt iets lager dan voor een eengezinswoning: gemiddeld 241 euro met een mediaan van 226 euro.
- De gemiddelde en mediane prijs van een [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) zijn respectievelijk 384 en 388 euro en liggen daarmee ruim 100 euro boven de prijs voor een basisopname.
- De gemiddelde tijdsbesteding is vijf uur, met een mediaan van vier uur en een kwartier. De toename ten opzichte van de basisopname is verdeeld over alle onderdelen. Gemiddeld kost het klantcontact drie kwartier, de opname/reistijd anderhalf uur en de analyse tweeënehalf uur.
- De uurtarieven liggen iets hoger dan die van het basislabel met een gemiddelde en mediaan van 77 en 85 euro.
- De prijzen van een detailopname bij de vergunningaanvraag voor een nieuwbouwwoning en bij de oplevering van een nieuwbouwwoning zijn deze ronde ongeveer gelijk aan die voor de bestaande bouw, met bij de vergunningaanvraag een gemiddelde prijs van 406 euro en een mediaan van 340 euro en bij de oplevering een gemiddelde prijs van 404 euro en een mediaan van 355 euro.
- Een detailopnamelabel voor een oudere woning (voor 1975) heeft zoals verwacht een hogere mediane en gemiddelde prijs dan een nieuwe woning (395 euro en 401 euro) en een label voor een appartement heeft een iets lagere mediane en gemiddelde prijs dan een eengezinswoning (316 euro en 336 euro).

Om een indicatie te geven van de spreiding van de prijzen en tijdsbestedingen zijn deze hieronder weergegeven voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment (eengezinswoning van 125 m<sup>2</sup>, bestaande bouw). Opnieuw is te zien dat de prijzen en tijdsbestedingen niet volledig gelijk oplopen, maar wel gecorreleerd zijn. De variatie tussen beide wordt veroorzaakt door het gehanteerde uurtarief.

**Figuur 3.4 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 2<sup>e</sup> enquêteronde**

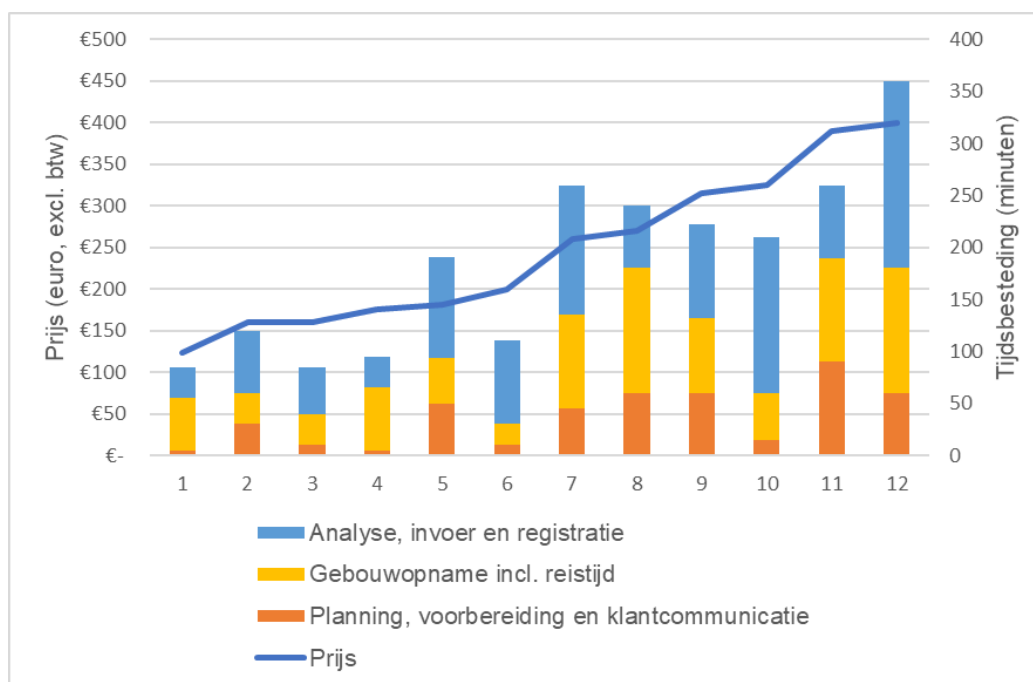


### 3.4.2 Woningcorporaties

- De mediane prijs van een **energielabel – basisopname** voor een eengezinswoning van een woningcorporatie (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is gelijk aan 200 euro, met een gemiddelde van 239 euro. Deze ronde ligt de prijs dus lager dan in het particuliere segment, wat beter aansluit bij de verwachtingen. De prijs varieert van 124 tot 390 euro.
- Ook de tijdsbesteding ligt lager, met een mediaan van twee uur en een gemiddelde van ruim tweeëneenhalf uur. Dit is ruwweg te verdelen in een half uur klantcontact, een uur gebouwopname en reistijd en een uur analyse en invoer.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief zijn gelijk aan respectievelijk 79 en 82 euro, zo'n tien euro meer dan in het particuliere segment.
- Het label voor oudere woningen is deze ronde ongeveer even duur als voor nieuwe woningen. Voor het label van een woning van voor 1975 is de gemiddelde prijs 237 euro en de mediaan 204 euro.
- Voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen bedragen de kortingen deze ronde (zowel kijkend naar het gemiddelde als naar de mediaan) zo'n 30%, 40% en 50%. Bij een opdracht van 50 woningen kost het label in deze ronde gemiddeld dus ruim 100 euro per woning.
- De mediane en gemiddelde prijs van een **energielabel – detailopname** voor een bestaande eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) van een woningcorporatie zijn 336 en 373 euro. De prijs varieert van 167 tot 891 euro.
- De opgegeven tijdsbesteding ligt rond de vier uur, het dubbele van een basisopname. De toename ten opzichte van de basisopname zit zowel in klantcontact, gebouwopname, als analyse.
- Het gemiddelde uurtarief is 73 euro en het mediane uurtarief is 80 euro, beide iets lager dan bij de basisopname.
- De detailopnamelabels voor vergunning en oplevering van een nieuwbouwwoning hebben een hoger gemiddelde en een lagere mediaan dan bij de bestaande bouw, wat erop duidt dat enkele adviseurs een relatief hoge prijs hebben opgegeven, maar de meeste adviseurs een iets lagere prijs hanteren dan voor bestaande bouw. Bij de detailopname zijn de labels voor oudere woningen net als bij de basisopname iets duurder dan voor nieuwe woningen.

- De prijs voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen laat ook bij de detailopname grote kortingen zien. Deze liggen met 40%, 50% en 60% nog iets hoger dan bij de basisopname. Een detailopname van 50 woningen kost gemiddeld 155 euro per woning.

**Figuur 3.5 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het woningcorporatiesegment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 2<sup>e</sup> enquête ronde**

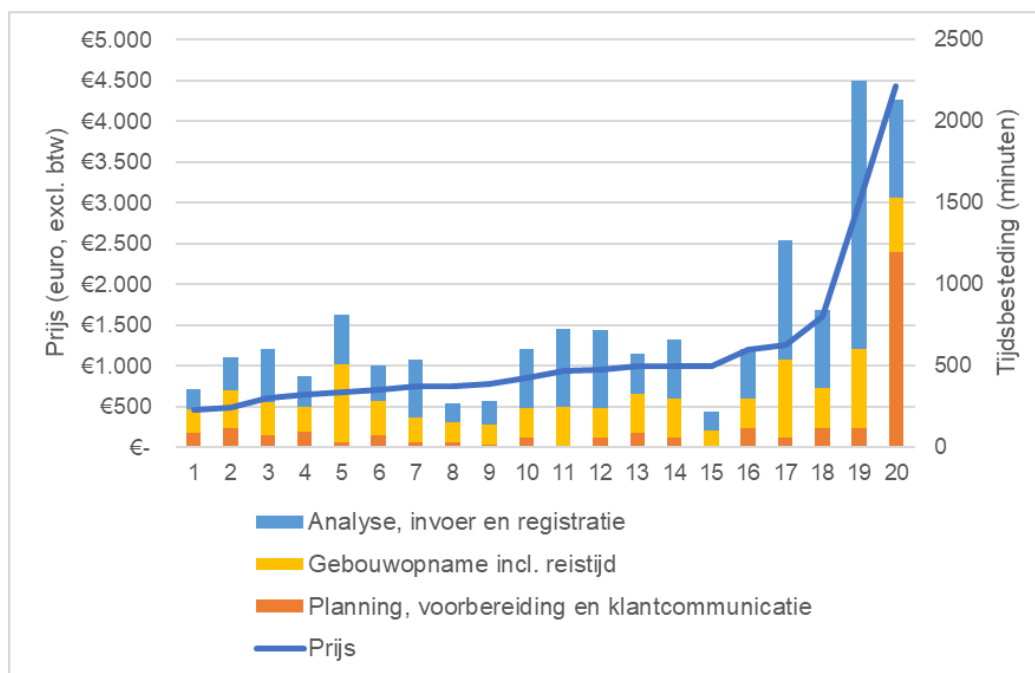


### 3.4.3 Utiliteitsbouw

- De mediane prijs van een energielabel – basisopname voor een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup> is gelijk aan 775 euro. Het gemiddelde is gelijk aan 1.131 euro. De prijs varieert van 458 tot 4.438 euro. Deze grote spreiding geeft een vergelijkbaar beeld als in de eerste ronde.
- Ook de ingeschatte tijdsbesteding varieert nog steeds sterk, van drieënhalf tot 35 uur. De gemiddelde tijdsbesteding is elf uur, met twee uur klantcontact, drieënhalf uur gebouwopname en reistijd en vijfeneenhalf uur analyse en invoer.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief is 80 euro, met een bandbreedte van 53-125 euro. Dit is vergelijkbaar met het woningcorporatiesegment en iets meer dan in het particuliere segment.
- Meerdere gebruiksfuncties in een gebouw zorgen deze ronde niet voor een hogere prijs, een complexe gebruiksfunctie wel: ruim 20%, wat minder is dan in de vorige ronde.
- De prijsstijging als gevolg van een groter oppervlak is iets kleiner dan in de vorige ronde. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is anderhalf keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup> en een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is drie keer zo duur.
- De mediane en gemiddelde prijs voor een [energielabel – detailopname](#) zijn met 1.150 euro en 1.763 euro anderhalf keer hoger dan bij een basisopname. De bandbreedte van prijzen stijgt weer mee tot 580-6.500 euro.
- De mediane en gemiddelde tijdsbesteding bedragen 12 en 15 uur. In de mediane tijdsbesteding bedragen gebouwopname en reistijd vier uur, de analyse en invoer zes uur en de afstemming met de klant twee uur.
- De mediane en gemiddelde uurtarieven zijn 88 en 100 euro. wat hoger is dan bij de basisopname.
- Bij de detailopname worden voor een label voor een gebouw met meerdere gebruiksfuncties geen extra kosten gerekend. Voor een complexe gebruiksfunctie gemiddeld wel, maar in de mediaan niet. Hier zijn dus geen harde conclusies te trekken.

- De prijs van een label bij aanvraag van een omgevingsvergunning ligt iets lager dan bij de bestaande bouw. De prijs van een label bij oplevering ligt juist hoger dan bij bestaande bouw.
- Bij grotere oppervlakten geldt opnieuw dat de prijs beperkt meestijgt. De relatieve stijging is opnieuw kleiner dan bij de basisopname. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is gemiddeld 20% duurder, een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is twee maal zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>.

**Figuur 3.6 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het segment utiliteitsbouw voor een kantoorpand in de bestaande bouw, 2<sup>e</sup> enquêteronde**



### 3.5 Resultaten enquêteronde 3

De belangrijkste resultaten voor de eerste enquêteronde zijn samengevat in tabel 3.4 op de volgende pagina. De volledige resultaten zijn te vinden in bijlage 1. De volgende drie subparagrafen bespreken de resultaten van ronde 3 per segment. Om een beeld te geven van de spreiding van de antwoorden, is in elke subparagraaf een grafiek opgenomen met daarin alle opgegeven tijdsbestedingen per tijdscategorie en bijbehorende prijzen.

**Tabel 3.4 Belangrijkste resultaten derde enquête ronde**

Basis/detail	Variabele	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het particuliere segment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	295	189	1.000	260
	Uurtarief (in €, excl. btw)	69	50	95	70
	Tijdsbesteding (in minuten)	261	130	900	230
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	416	293	1.250	400
	Uurtarief (in €, excl. btw)	73	50	97	75
	Tijdsbesteding (in minuten)	413	175	1.140	290
Eengezinswoning van 125 m <sup>2</sup> in het woningcorporatiesegment					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	332	145	1.000	200
	Uurtarief (in €, excl. btw)	76	50	90	80
	Tijdsbesteding (in minuten)	289	75	900	200
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	573	200	1.250	420
	Uurtarief (in €, excl. btw)	81	55	97	85
	Tijdsbesteding (in minuten)	539	200	1.140	408
Kantoorpand van 1.000 m <sup>2</sup> in het segment utiliteitsbouw					
Basis	Prijs (in €, excl. btw)	1.071	540	3.000	800
	Uurtarief (in €, excl. btw)	80	50	120	81
	Tijdsbesteding (in minuten)	742	260	2.340	580
Detail	Prijs (in €, excl. btw)	1.696	653	3.500	1.750
	Uurtarief (in €, excl. btw)	89	73	100	90
	Tijdsbesteding (in minuten)	1.124	425	2.690	1.080

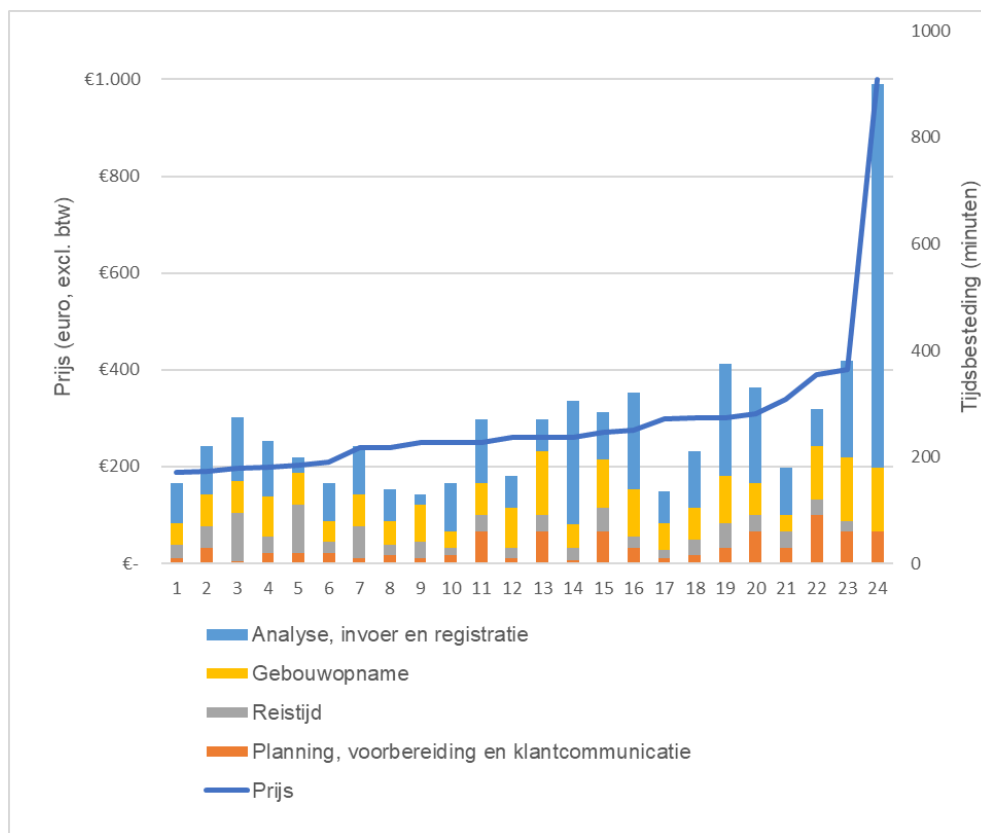
### 3.5.1 Particulieren

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is opnieuw gelijk aan 260 euro. Het gemiddelde ligt deze ronde met 294 euro iets hoger, maar dat komt vooral door een enkele afwijkende respondent. Dit is ook terug te zien in de bandbreedte van prijzen: 189 euro tot 1.000 euro.
- De tijdsbesteding ligt nog steeds rond de vier uur, met een half uur reistijd, een half uur klantcontact, een uur gebouwopname en twee uur analyse en invoer.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief zijn 69 en 70 euro. Het uurtarief varieert van 50 tot 95 euro. Deze resultaten zijn vrijwel gelijk aan de tweede ronde.
- Wanneer de ouderdom van de woning toeneemt, zorgt dit nog steeds voor een verhoging van de prijs. Deze opslag wordt echter steeds beperkter, gemiddeld nog geen tien euro.
- Een label voor een appartement van 75 m<sup>2</sup> is gemiddeld 40 euro goedkoper en in de mediaan 20 euro goedkoper dan een eengezinswoning.
- De mediane en gemiddelde prijs van een [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) zijn respectievelijk 400 en 416 euro en liggen daarmee 120 en 140 euro boven de prijs voor een basisopname.
- De mediane tijdsbesteding is vijf uur, de gemiddelde tijdsbesteding zeven uur. De toename ten opzichte van de basisopname zit vooral in de analyse en invoer, met in de mediaan één uur en gemiddeld twee uur.
- De uurtarieven liggen iets hoger dan die van het basislabel met een gemiddelde en mediaan van 73 en 75 euro.
- De prijzen van een detailopname bij de vergunningaanvraag voor een nieuwbouwwoning en bij de oplevering van een nieuwbouwwoning wijken nog steeds niet significant af van die voor de bestaande bouw. Wel liggen de mediane en gemiddelde prijzen voor een label bij oplevering (380 en 464 euro) nu duidelijk hoger dan bij vergunningaanvraag (325 en 401 euro).
- Opvallend is dat in deze ronde bij de detailopname de mediane prijs voor oudere woningen en appartementen gelijk is aan die voor nieuwe eengezinswoningen: 400 euro.

Om een indicatie te geven van de spreiding van de prijzen en tijdsbestedingen zijn deze hieronder opnieuw weergegeven voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment (eengezinswoning van 125 m<sup>2</sup>, bestaande bouw). Ditmaal valt op dat één respondent een veel

hogere prijs en tijdsbesteding heeft opgegeven. Verder komt het beeld overeen met dat van de eerdere rondes.

**Figuur 3.7 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het particuliere segment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 3<sup>e</sup> enquêteronde**



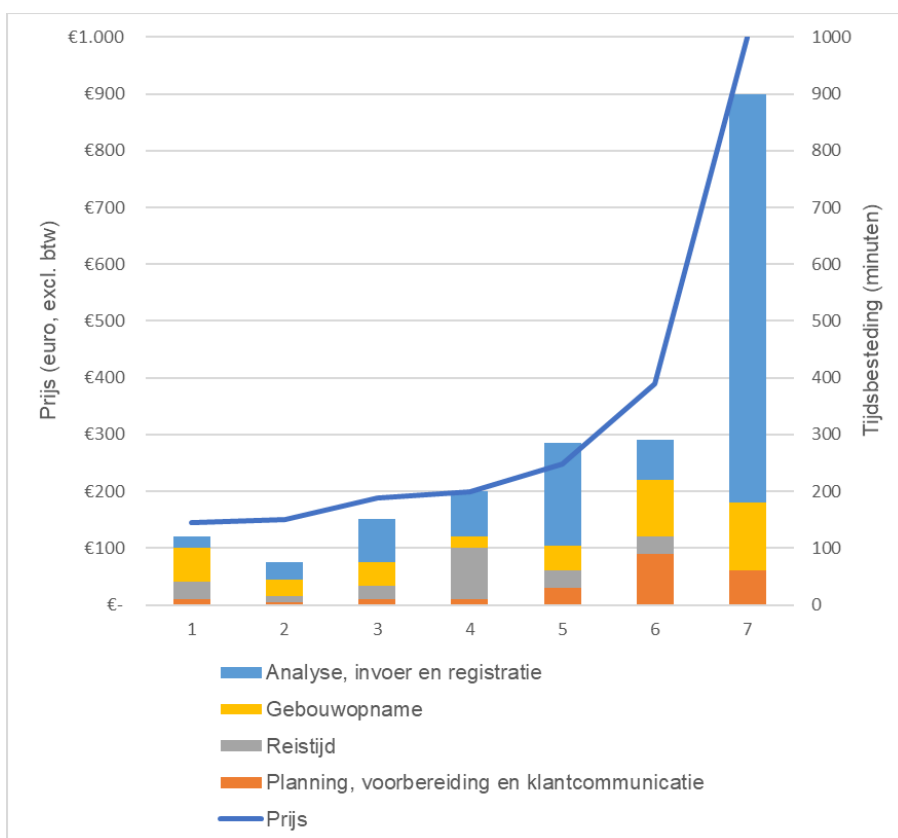
### 3.5.2 Woningcorporaties

- De mediane prijs van een **energielabel – basisopname** voor een eengezinswoning van een woningcorporatie (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) is gelijk aan 200 euro, met een gemiddelde van 332 euro. Net als in het particuliere segment blijft de mediaan dus gelijk, terwijl het gemiddelde stijgt als gevolg van een enkele uitschieter. De prijs varieert van 145 tot 1.000 euro.
- De mediane tijdsbesteding ligt met drieënhalve uur weer iets hoger dan in de vorige ronde en is nu als volgt verdeeld: tien minuten klantcontact, dertig minuten reistijd, drie kwartier gebouwopname en vijf kwartier analyse en invoer.
- Het gemiddelde en mediane uurtarief zijn gelijk aan respectievelijk 76 en 80 euro, nog steeds iets hoger dan in het particuliere segment.
- Het label voor oudere woningen is deze ronde weer iets duurder dan voor nieuwe woningen. Voor het label van een woning van voor 1975 is de mediane prijs 248 euro en de gemiddelde prijs 345 euro.
- Voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen zijn de kortingen deze ronde (zowel kijkend naar het gemiddelde als naar de mediaan) iets lager zo'n 20%, 30% en 40%. Bij een opdracht van 50 woningen is de mediane prijs van een label in deze ronde 117 euro per woning.
- De mediane en gemiddelde prijs van een **energielabel – detailopname** voor een bestaande eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) van een woningcorporatie zijn 420 en 572 euro. De prijs varieert van 200 tot 1.250 euro.
- De opgegeven tijdsbesteding is fors gestegen, met een mediaan van zeven uur en een gemiddelde van negen uur. Zowel de tijd voor gebouwopname als voor analyse zijn

toegenomen. In de mediaan is de tijdsbesteding nu een uur klantcontact, drie kwartier reistijd, twee uur gebouwopname en drie uur analyse en invoer.

- Het gemiddelde uurtarief is 81 euro en het mediane uurtarief is 85 euro. Beide zijn iets hoger dan bij de basisopname.
- In deze ronde ligt de prijs bij een detailopname voor vergunning duidelijk lager dan bij bestaande bouw. Bij oplevering van een nieuwbouwwoning is de labelprijs ongeveer gelijk aan die van de bestaande bouw. De prijzen van labels voor oudere woningen wijken deze ronde niet duidelijk af van die voor nieuwe woningen.
- De gemiddelde prijs voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen laat net als bij de basisopname deze ronde kortingen zien van rond de 20%, 30% en 40%. De mediane kortingen liggen zijn echter vele malen groter: 55%, 65% en 75%. Een detailopname van 50 woningen kost nu gemiddeld 340 euro per woning, met een mediaan van 117 euro. Het aantal respondenten was deze ronde in dit segment echter te klein om op basis van deze resultaten conclusies te trekken.

**Figuur 3.8 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het woningcorporatiesegment voor een eengezinswoning in de bestaande bouw, 3<sup>e</sup> enquête ronde**

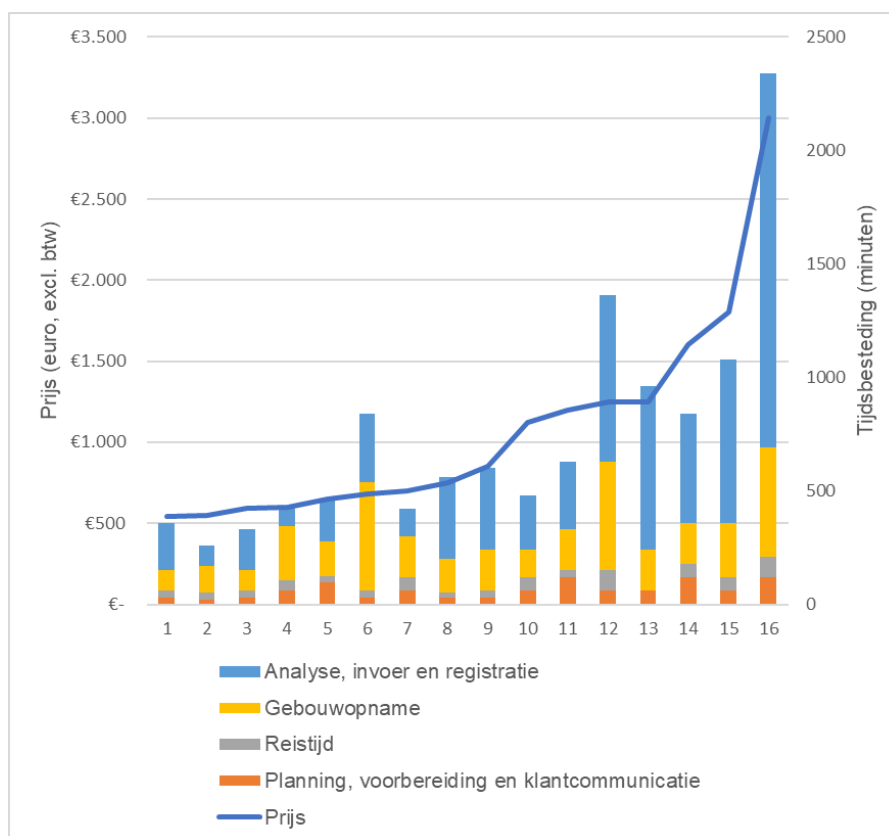


### 3.5.3 Utiliteitsbouw

- De mediane prijs van een energielabel – basisopname voor een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup> is gelijk aan 800 euro. Het gemiddelde is gelijk aan 1.071 euro. De prijs varieert van 540 tot 3.000 euro. De spreiding neemt dus iets af, maar blijft groot. Ook het gemiddelde en de mediaan liggen iets dichterbij elkaar dan in vorige rondes.
- De mediane en gemiddelde tijdsbesteding zijn nu ongeveer tien en twaalf uur. De mediane tijdsbesteding bestaat uit een uur klantcontact, een half uur reistijd, drie uur gebouwopname en vijf uur analyse en invoer.

- Het gemiddelde en mediane uurtarief is ongeveer 80 euro, met een bandbreedte van 50-120 euro. Dit is nog steeds vergelijkbaar met het woningcorporatiesegment, al blijft het maximale tarief significant hoger.
- De complexe gebruiksfunctie, en in mindere mate meerdere gebruiksfuncties, zorgen deze ronde voor een iets hogere prijs, met in de mediaan opslagen van 325 en 200 euro.
- De prijsstijging als gevolg van een groter oppervlak heeft dezelfde orde van grootte als in de vorige rondes. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is bijna twee keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup> en een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is drie keer zo duur.
- De gemiddelde en mediane prijs voor een [energielabel – detailopname](#) zijn met 1.696 euro en 1.750 euro respectievelijk anderhalf en twee keer zo hoog als bij een basisopname. De bandbreedte van prijzen loopt nu van 653 tot 3.500 euro.
- De mediane en gemiddelde tijdsbesteding zijn nu bijna gelijk met 18 en 19 uur. In de mediane tijdsbesteding is de reistijd één uur, duurt de gebouwopname vier uur, de analyse en invoer twaalf uur en de afstemming met de klant anderhalf uur.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven zijn 89 en 90 euro. wat opnieuw hoger is dan bij de basisopname.
- Bij de detailopname wordt deze ronde voor een label voor een gebouw met meerdere gebruiksfuncties gemiddeld 150 euro extra gevraagd en voor een complexe gebruiksfunctie 400 euro extra.
- In deze ronde zijn zowel het label bij aanvraag van een omgevingsvergunning als het label bij oplevering duurder dan labels voor bestaande bouw. Deze kosten nu gemiddeld 1.988 en 2.125 euro.
- Bij grotere oppervlakten geldt nog steeds dat de prijs beperkt meestijgt. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is gemiddeld anderhalf keer zo duur en een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is gemiddeld tweeënhalve maal zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>.

**Figuur 3.9 Prijzen en tijdsbestedingen voor het energielabel – basisopname in het segment utiliteitsbouw voor een kantoorpand in de bestaande bouw, 3<sup>e</sup> enquêteperiode**





## 3.6 Vergelijking enquêteronde 1, 2 en 3

Uit de resultaten van de drie verschillende enquêterondes komen geen duidelijke trends naar voren. Er zijn geen uitkomstvariabelen die elke ronde significant toenemen of afnemen ten opzichte van de vorige ronde.

Wel zijn er schommelingen zichtbaar. Deze worden echter voor een groot deel veroorzaakt doordat er in verschillende rondes verschillende respondenten de enquête hebben ingevuld. In enkele gevallen hebben respondenten die aan meerdere rondes deelnamen hun antwoorden aangepast ten opzichte van vorige rondes. Deze aanpassingen waren echter beperkt en kunnen niet als representatief worden beschouwd voor de gehele populatie.

Een vergelijking van de enquêterondes levert vooral interessante inzichten op met betrekking tot de mate waarin uitkomstvariabelen constant zijn gebleven tussen rondes en met betrekking tot de bandbreedtes waarbinnen zij hebben gevarieerd.

Hieronder worden deze inzichten per segment besproken.

### 3.6.1 Particulieren

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) ligt in alle enquêterondes rond de 260 euro. Het gemiddelde ligt iets hoger en varieert van 270 tot 295 euro. Er is geen prijs gemeten onder de 180 euro en slechts twee prijzen boven de 400 euro. Hiermee is de typische prijs van een label voor een dergelijk object en de bandbreedte waarbinnen deze varieert redelijk betrouwbaar vastgesteld.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen in alle enquêterondes tussen de 69 en 76 euro, met een spreiding van 50 tot 125 euro. Ook deze resultaten zijn dus vrij robuust.
- De gemiddelde en mediane tijdsbesteding liggen in alle enquêterondes tussen de 3,5 en 4,5 uur. Deze tijdsbesteding is grofweg opgebouwd uit een half uur reistijd, een uur gebouwopname, twee uur analyse, invoer en registratie en een half uur afstemming met de klant.
- De mediane en gemiddelde labelprijzen voor oudere woningen liggen in alle rondes iets hoger dan voor nieuwe woningen. De prijs van een label voor een appartement van 75 m<sup>2</sup> ligt in alle rondes juist iets lager dan voor een eengezinswoning.
- De resultaten voor het [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande particuliere eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) zijn iets minder constant. De mediane en gemiddelde prijzen liggen wel in alle rondes tussen de 100 en 200 euro boven de prijs voor een basisopname en variëren van 360 tot 460 euro.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen iets hoger dan bij de basisopname en variëren van 70 tot 85 euro.
- Ook de gemiddelde en mediane tijdsbesteding ligt hoger en varieert van vier tot zeven uur. De duur van een gebouwopname ligt rond de anderhalf uur en de tijd voor analyse en invoer kan oplopen tot vier uur.
- Bij de detailopnamelabels bij vergunningaanvraag (status: voorlopig) voor een nieuwbouwwoning en bij oplevering van een nieuwbouwwoning verschillen de prijzen tussen rondes en geven de gemiddelden een ander beeld dan de medianen. De resultaten suggereren dat de prijzen van een detailopname nieuwbouw iets lager dan in de bestaande bouw, en dat een label bij vergunning iets goedkoper is dan bij oplevering, maar dit is niet met zekerheid te zeggen.

- Net als bij de basisopname lijkt een label voor een oudere woning iets duurder en een label voor een appartement iets goedkoper. Ook deze resultaten zijn echter niet erg robuust.

### 3.6.2 Woningcorporaties

De respons was in het woningcorporatiesegment aanzienlijk lager dan in het particuliere segment. Dit is ook een weerslag van het feit dat de meeste energieadviseurs in dit segment bij grotere bureaus werken, waardoor het totale aantal mogelijke respondenten kleiner is. De resultaten zijn daardoor minder eenduidig en robuust, maar geven wel een indicatie van de prijsniveaus in dit segment.

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een eengezinswoning van een woningcorporatie (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) was in enquêteronde 2 en 3 gelijk aan 200 euro, zo'n 60 euro onder de prijs voor particulieren. De gemiddelde prijzen lagen echter aanzienlijk hoger: 240 euro in ronde 2 en 330 euro in ronde 3. De laagste gemeten prijs is 124 euro, wat aanzienlijk lager is dan in het particuliere segment. De maxima komen redelijk overeen. Over het algemeen lijken de prijzen in het woningcorporatiesegment dus iets lager te liggen dan in het particuliere segment.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen tussen de 75 en 85 euro, zo'n tien euro boven de tarieven in het particuliere segment.
- De tijdsbesteding ligt lager dan bij particulieren, maar wisselt sterk. De mediane tijdsbesteding varieert van twee tot vier uur. Zowel gebouwopname, analyse en invoer als afstemming met de klant kosten minder tijd dan in het particuliere segment.
- Bij oudere woningen en appartementen zien we soms hetzelfde patroon als bij particulieren: de oudere woningen zijn dan iets duurder en de appartementen iets goedkoper. Dit verband is echter niet altijd zichtbaar.
- Bovenstaande resultaten worden mogelijk mede verklaard doordat bij woningcorporaties vaak in grote aantallen wordt gewerkt en de eigenschappen van individuele woningen daarmee minder relevant zijn. De aangeboden kortingen schommelen, maar liggen bij grote aantallen zo rond de 50%, wat betekent dat een label in plaats van 200 euro nog maar 100 euro kost.
- De mediane en gemiddelde prijs van een [energielabel – detailopname](#) voor een bestaande eengezinswoning (125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005) van een woningcorporatie liggen tussen de 50 en 250 euro boven de prijs voor een basisopname.
- De uurtarieven liggen rond de 80 euro en zijn daarmee vrijwel gelijk aan de tarieven voor de basisopname.
- De mediane en gemiddelde tijdsbesteding ligt in de tweede en derde ronde aanzienlijk hoger dan bij de basisopname en varieert van vier tot negen uur.
- De prijzen voor een label bij oplevering zijn ongeveer gelijk aan die voor de bestaande bouw. Een label bij vergunning is in dit segment echter aanzienlijk goedkoper: De mediaan ligt hier 30 tot 50% lager.
- Bij oudere woningen en appartementen zien we hetzelfde als bij de basisopname: Soms zijn oudere woningen duurder en appartementen goedkoper, maar niet altijd.
- De prijs voor opdrachten van 10, 25 en 50 woningen laat ook bij de detailopname grote kortingen zien. Deze liggen rond de 40, 50 en 60%.

### 3.6.3 Utiliteitsbouw

- De mediane prijs van een [energielabel – basisopname](#) voor een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup> varieert van 650 tot 800 euro. Het gemiddelde ligt structureel hoger, tussen de 1.000 en 1.600 euro.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen rond de 80 euro, met een bandbreedte van 50-125 euro. Dit is vergelijkbaar met het particuliere segment en het woningcorporatiesegment.

- De mediane en gemiddelde tijdsbesteding liggen tussen de 9 en 12 uur. In de mediane tijdsbesteding bedraagt de reistijd een half uur, duurt de gebouwopname drie uur, de analyse en invoer vijf uur en de afstemming met de klant een uur.
- Wanneer een gebouw meerdere gebruiksfuncties heeft lijkt dit geen effect te hebben op de prijs. Wanneer er sprake is van een complexe gebruiksfunctie heeft dit een licht opwaarts effect op de prijs van gemiddeld zo'n 200 euro.
- Wanneer de oppervlakte van het gebouw toeneemt, stijgt de prijs mee. De prijsstijging vlakt echter af naarmate de oppervlakte verder toeneemt. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is anderhalf tot twee keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>. Een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> is ongeveer drie keer zo duur.
- De gemiddelde prijs voor een [energielabel – detailopname](#) ligt structureel zo'n 600 euro hoger dan bij een basisopname.
- De gemiddelde en mediane uurtarieven liggen rond de 90 euro, zo'n tien euro hoger dan bij de basisopname.
- De gemiddelde tijdsbesteding bedraagt hier 15 tot 20 uur. In de mediane tijdsbesteding bedraagt de reistijd een uur, duurt de gebouwopname vier uur, de analyse en invoer twaalf uur en de afstemming met de klant anderhalf uur. De stijging van de prijs is dus vooral toe te schrijven aan de toegenomen analysetijd (ten opzichte van de basisopname).
- De schattingen voor de prijs van labels bij aanvraag van een omgevingsvergunning en oplevering van een nieuw pand lopen sterk uiteen. Daardoor wordt niet duidelijk of hier meer of minder voor gevraagd wordt dan in het geval van bestaande bouw. Wel wordt duidelijk dat een label bij oplevering over het algemeen duurder is dan een label bij aanvraag van de omgevingsvergunning.
- Met betrekking tot de gebruiksfuncties geldt hetzelfde als bij de basisopname: wanneer een gebouw meerdere gebruiksfuncties heeft lijkt dit geen effect te hebben op de prijs. Wanneer er sprake is van een complexe gebruiksfunctie heeft dit een licht opwaarts effect op de prijs van enkele honderden euro's.
- Bij grotere oppervlakten geldt opnieuw dat de prijs meestijgt, maar uiteindelijk afvlakt. De relatieve stijging is iets kleiner dan bij de basisopname. Een label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> is bijna anderhalf keer zo duur en een label voor een gebouw van 10.000 m<sup>2</sup> ongeveer tweeëneenhalf keer zo duur als voor een gebouw van 1.000 m<sup>2</sup>.

### 3.7 Conclusies

- In de periode mei 2021 – september 2021 is drie keer een enquête afgenomen onder energieadviseurs met betrekking tot het NTA 8800 energielabel. De enquête is ingevuld door respectievelijk 9, 38 en 30 adviseurs. Deze aantallen zijn onvoldoende om te kunnen spreken van een representatieve steekproef. Desalniettemin kan met behulp van de enquête een globaal inzicht worden verkregen in de prijsniveaus voor verschillende segmenten en de factoren die deze prijzen bepalen.
- In het particuliere segment kan voor een eengezinswoning een energielabel – basisopname worden verkregen voor een gemiddelde prijs van 250 – 300 euro. Dit komt overeen met een tijdsbesteding van rond de vier uur en een uurtarief van rond de 70 euro.
- De tijdsbesteding kan globaal als volgt worden uitgesplitst: een half uur reistijd, een half uur afstemming met de klant, een uur gebouwopname en twee uur analyse, invoer en registratie.
- Naarmate een woning ouder is, neemt de prijs licht toe en naarmate een woning kleiner is neemt de prijs licht af.
- Voor een energielabel – detailopname betaalt een particulier 100 tot 200 euro meer. Dit komt zowel door hogere uurtarieven (70-85 euro) als door een grotere tijdsbesteding (vier tot zeven uur).

- De resultaten voor het woningcorporatiesegment zijn minder stabiel dan voor particulieren, maar over het algemeen liggen de prijzen lager (mediaan 200 euro), de uurtarieven iets hoger (75-85 euro) en is de tijdsbesteding korter (mediaan tweeëneenhalf uur). Belangrijk in het corporatiesegment zijn de kortingen die worden gegeven voor opdrachten met meerdere vergelijkbare objecten. Bij een opdracht van 50 woningen ligt deze bijvoorbeeld rond de 50%, waardoor een label nog maar 100 euro kost.
- In het segment utiliteitsbouw is de diversiteit aan objecten het grootst, waardoor ook de prijzen sterk kunnen verschillen. Bij een kantoorpand van 1.000 m<sup>2</sup> betaalt men gemiddeld 1.100 euro voor een basisopname en 1.700 euro voor een detailopname. De uurtarieven zijn bij een basisopname vergelijkbaar met de andere segmenten en bij een detailopname iets hoger (rond de 90 euro). Het prijsverschil wordt met name veroorzaakt door de tijdsbesteding: deze ligt rond de 10 uur bij een basisopname, waarbij de analyse en invoer de meeste tijd kost (vijf uur). Er is geen duidelijk verband gevonden tussen de prijs en de gebruiksfunctie, al lijkt een pand met een complexe gebruiksfunctie wel iets duurder te zijn. De prijs stijgt mee met het oppervlak, maar deze stijging vlakt geleidelijk af. Bij een pand dat tien maal zo groot is kost een basisopname ongeveer drie keer zo veel.

## 4 Prijzen op woninglabel.nl

### 4.1 Inleiding

Op de website [www.woninglabel.nl](http://www.woninglabel.nl) kunnen prijzen worden opgevraagd voor een energielabel bij verschillende aanbieders. Deze website is een privaat initiatief, opgericht door drie energieadviseurs. De doelgroep van deze website is de particuliere woningeigenaar, die over het algemeen een woningbouwlabel met basisopname aanvraagt. Adviseurs kunnen zich aanmelden bij deze website en kiezen voor welke regio's, woningtypen en beoordelingsmethodiek zij een aanbod willen publiceren, bestaande uit een prijs en een levertijd. Op de drie peilmomenten waren er respectievelijk 80, 104 en 119 adviseurs aangesloten. Ten tijde van het onderzoek bracht Woninglabel.nl bemiddelingskosten in rekening van 19,50 euro per transactie. Per 16 oktober 2021 zijn de bemiddelingskosten verhoogd naar 24,50 euro per transactie.

Om de prijs van een energielabel te verkrijgen, hoeft de bezoeker van de website uitsluitend een postcode, een huisnummer en een woningtype (appartement, rij/hoek, of vrijstaand) in te voeren. De website geeft op basis van deze informatie een prijs en een levertijd af voor elke aanbieder die actief is in de gevraagde combinatie van postcode en woningtype en op dat moment beschikbaar is. Ook zijn er per aanbieder reviews zichtbaar die geplaatst zijn door klanten. In een tweede stap kan de gebruiker nog een aantal zoekcriteria aanpassen. Zo kan in plaats van een basislabel een detaillabel worden aangevraagd. Ook kan het aantal vierkante meters worden aangepast, in stappen van 50 m<sup>2</sup> (de kleinste categorie is 0-50 m<sup>2</sup>, de grootste categorie is >250 m<sup>2</sup>).

De data van woninglabel.nl vormen een nuttige aanvulling op de resultaten uit de enquête. Ten eerste omdat het hier gaat om *daadwerkelijk* aangeboden prijzen, in tegenstelling tot de enquête, waar adviseurs aangeven welke prijzen ze *zouden* aanbieden. Ten tweede is het mogelijk een grotere hoeveelheid data te verzamelen, omdat we niet afhankelijk zijn van de bereidwilligheid van adviseurs om mee te werken. Ten derde zijn er andere typen data beschikbaar. Zo is het mogelijk om regionale effecten in kaart te brengen, omdat er prijzen per postcode kunnen worden opgevraagd en wordt naast de prijs ook de levertijd weergegeven.

### 4.2 Methode webscrape

De data met betrekking tot de prijs van een energielabel wordt middels 'webscraping' ontgonnen van het internet. Webscraping is een techniek waarbij data op geautomatiseerde wijze (i.e. via algoritmes) aan webpagina's wordt onttrokken, schoongemaakt en opgeslagen. Deze data kan vervolgens geanalyseerd worden om betekenisvolle patronen te ontdekken. Webscraping is uitermate geschikt voor websites die online prijsvergelijkingen aanbieden, omdat de data achter deze functionaliteit alleen toegankelijk wordt gemaakt door middel van het specificeren van een zoekopdracht. Het manueel invoeren van dergelijke zoekopdrachten is tijdrovend, het automatiseren ervan middels webscraping is daarom wenselijk.

Voor alle 355 gemeenten in Nederland (volgens de CBS-indeling van 2020<sup>19</sup>) is er op willekeurige wijze een postcode geselecteerd<sup>20</sup> welke vervolgens is gebruikt voor het opstellen van een zoekopdracht. Na het selecteren van een postcode is er voor alle woningtypen (appartement,

<sup>19</sup> [https://www.cbs.nl/-/media/\\_excel/2020/03/gemeenten-alfabetisch-2020.xlsx](https://www.cbs.nl/-/media/_excel/2020/03/gemeenten-alfabetisch-2020.xlsx)

<sup>20</sup> De dataset van het BAG kadaster is gebruikt om steekproeven van postcodes te trekken.

rij/hoek en vrijstaand) en beoordelingsmethodieken (basis en detail) gezocht naar de prijs, levertijd en adviseursnaam van alle aanbiedingen. Bij elke zoekopdracht kan verder de gebouwoppervlakte worden meegegeven.

Er zijn in totaal drie webscrapes uitgevoerd, gelijktijdig met de enquêterondes. De eerste webscrape is alleen uitgevoerd voor de basisopname. Verder is in de eerste ronde de gebouwoppervlakte constant gehouden voor alle woningtypen, om zo het effect van het woningtype op de prijs te kunnen isoleren. In de tweede en derde ronde is er een koppeling gemaakt tussen woningtype en oppervlakte, om de prijs te kunnen meten gerelateerd aan de meest voorkomende gebouwoppervlakken per woningtype (dit is weergegeven in tabel 4.1).

Voor appartementen is een oppervlakte aangehouden van 50-100 m<sup>2</sup>, voor rij/hoekwoningen een oppervlakte van 100-150 m<sup>2</sup> en voor vrijstaande woningen een oppervlakte van 150-200 m<sup>2</sup>. Deze koppeling tussen woningtype en oppervlakte is gebaseerd op statistische gemiddelden welke berekend zijn op basis van publieke data geleverd door het CBS<sup>21</sup>. Tabel 4.2 toont de gemiddelde oppervlakte (en de spreiding om dat gemiddelde) van de Nederlandse woningvoorraad voor verschillende woningtypen.

**Tabel 4.1** Overzicht gevarieerde query-parameters per prijspeilingsronde

Variabelen	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3
	12 mei 2020	2 juli 2020	1 september 2020
Postcode	✓	✓	✓
Gemeentecode	✓	✓	✓
Provincie	✓	✓	✓
Woningtype	✓	✓	✓
Oppervlakte	x	✓	✓
Methodologie	x	✓	✓
Adviseur	✓	✓	✓
Prijs*	✓	✓	✓
Levertijd	✓	✓	✓

\* prijs is vertaald naar prijs excl. BTW door deze te delen door 1,21 (BTW = 21%).

**Tabel 4.2** Overzicht oppervlakte per woningtype

Woningtype (Woninglabel.nl)	Woningtype (CBS)	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	
		gemiddelde	std.dev.
Appartement	Etagewoning	77	51
Rij/hoekwoning	Hoekwoning	115	32
Rij/hoekwoning	Tussenwoning en overig	113	30
Rij/hoekwoning	Twee onder een kap	141	41
Vrijstaand	Vrijstaand	178	65

<sup>21</sup> Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/82550NED>

## 4.3 Resultaten per peildatum

Alle gerapporteerde prijzen in de volgende paragrafen zijn exclusief btw.

### 4.3.1 Ronde 1 (peildatum: 12 mei 2020)

- Een particulier kan voor elk woningtype een energielabel basisopname krijgen voor gemiddeld zo'n 300 euro. De mediaan is voor elk woningtype gelijk aan 310 euro. De maximale aangeboden prijs ligt daar niet ver boven, met 326 euro voor een appartement en 364 euro voor een vrijstaande woning. De minimale prijs ligt wel beduidend lager met 161 euro voor appartementen en rij-/hoekwoningen en 198 euro voor vrijstaande woningen. Een klein aantal adviseurs geeft dus prijzen af ver onder het gemiddelde.
- De levertijd varieert van 4 tot 40 dagen, maar ligt bij de meeste adviseurs op 2 tot 3 weken.
- Een particulier kan gemiddeld kiezen uit vier adviseurs. In sommige gemeenten zijn er slechts twee adviseurs beschikbaar, in andere wel zeven.
- De spreiding van prijzen tussen provincies is beperkt. De gemiddelde prijs wijkt niet meer dan enkele tientjes af van het landelijk gemiddelde. Dit geldt ook voor de levertijd. Het gemiddelde per provincie varieert van 17 tot 22 dagen. Het gemiddeld aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied laat wel duidelijke verschillen zien per provincie. In Drenthe, Friesland, Limburg en Overijssel kan men slechts kiezen uit twee adviseurs, terwijl men in Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland de keus heeft uit vijf adviseurs.

De gedetailleerde resultaten zijn weergegeven in tabel 4.3 en 4.4.

**Tabel 4.3 Resultaten webscrape – ronde 1**

Beoordelings- methodiek	Variabele	Woningtype	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Basis	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	294	161	326	310
		Rij/Hoek	300	161	326	310
		Vrijstaand	304	198	364	310
	Levertijd (dagen)		19	4	40	14
Aantal adviseurs per gemeente*		4	2	7	4	

\* = Totaal aantal aangesloten adviseurs ten tijde van de peiling: 80.

**Tabel 4.4 Resultaten webscrape per provincie – ronde 1**

Provincies	Prijs (€ excl. btw)			Levertijd (dagen)	Aantal adviseurs per gemeente
	Basis			Basis	Basis
	Apt	Rij / Hoek	Vrij		
Drenthe	315	315	315	21	2
Flevoland	298	304	304	19	3
Friesland	310	311	311	20	2
Gelderland	310	313	316	20	3
Groningen	289	291	291	18	3
Limburg	311	313	315	20	2
Noord-Brabant	298	301	303	22	3
Noord-Holland	278	291	294	17	5
Overijssel	318	318	318	21	2
Utrecht	291	302	304	17	4
Zeeland	269	275	279	17	5
Zuid-Holland	289	296	308	20	5

#### 4.3.2 Ronde 2 (peildatum: 2 juli 2020)

- In de tweede ronde is als gevolg van de aangepaste parameters de spreiding in prijs tussen woningtypen beter zichtbaar. Een basisopnamelabel voor een appartement kost nog steeds rond de 300 euro, voor een rij-/hoekwoning ligt de prijs zo'n 20 euro hoger. Met name de vrijstaande woning komt nu duurder uit de bus met een gemiddelde prijs van 419 euro. Voor de bandbreedte van prijzen geldt nog steeds dat het maximum niet veel hoger ligt dan het gemiddelde (26-75 euro hoger), terwijl het minimum aanzienlijk lager ligt (115-175 euro lager).
- De levertijd varieert inmiddels van 4 tot 70 dagen, maar de stijging van het gemiddelde is beperkt, met een gemiddelde van 3 weken.
- Een particulier kan gemiddeld nog steeds kiezen uit vier beschikbare adviseurs, met een bandbreedte van twee tot zeven.
- De prijs voor een detailopname ligt zo'n 100 tot 175 euro hoger dan voor een basisopname. Opvallend is dat het aantal adviseurs per gemeente kleiner is (1 tot 4), maar de levertijd korter (gemiddeld 14 dagen).
- De prijsverschillen tussen provincies blijven beperkt, met een bandbreedte van 25 euro voor appartementen en 80 euro voor vrijstaande woningen. De verschillen in levertijd en aantal adviseurs zijn kleiner geworden ten opzichte van de eerste ronde.

De gedetailleerde resultaten zijn weergegeven in tabel 4.5 en 4.6.

**Tabel 4.5 Resultaten webscrape – ronde 2**

Beoordelings- methodiek	Variabele	Woningtype	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Basis	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	297	182	326	322
		Rij/Hoek	318	223	368	322
		Vrijstaand	419	244	495	393
	Levertijd (dagen)		22	4	70	18
	Aantal adviseurs per gemeente		4	2	7	4
Detail	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	397	248	409	409
		Rij/Hoek	457	264	537	450
		Vrijstaand	591	309	744	574
	Levertijd (dagen)		14	14	30	14
	Aantal adviseurs per gemeente*		2	1	4	1

\* = Totaal aantal aangesloten adviseurs ten tijde van de peiling: 104.



**Tabel 4.6 Resultaten webscrape per provincie – ronde 2**

Provincies	Prijs (€ excl. BTW)						Levertijd (dagen)		Aantal adviseurs per gemeente	
	Basis			Detail			Basis	Detail	Basis	Detail
	Apt	Rij/Hoek	Vrij	Apt	Rij/Hoek	Vrij				
Drenthe	288	314	396	377	413	521	22	15	4	1
Flevoland	288	315	418	409	450	574	21	14	4	1
Friesland	308	330	417	374	410	517	22	15	3	1
Gelderland	301	328	421	398	477	625	24	14	3	2
Groningen	287	302	359	409	450	574	22	14	4	1
Limburg	304	323	394	392	491	653	30	14	3	2
Noord-Brabant	312	331	408	401	470	613	25	14	3	1
Noord-Holland	290	306	443	400	442	564	18	14	5	1
Overijssel	288	318	407	409	450	574	24	14	4	1
Utrecht	298	317	440	405	446	569	21	14	4	1
Zeeland	283	308	370	409	450	574	21	14	5	1
Zuid-Holland	296	315	435	397	437	550	22	16	5	1

#### 4.3.3 Ronde 3 (peildatum: 1 september 2020)

- In de derde ronde zijn de prijzen gedaald ten opzichte van de tweede ronde. Voor een basisopname ligt de gemiddelde prijs voor appartementen op 268 euro, voor een rij-/hoekwoning op 293 euro en voor een vrijstaande woning op 373 euro. De verdeling van de prijzen is meer symmetrisch geworden. Het maximum ligt nu 60-120 euro boven het gemiddelde en het minimum ligt 85-130 euro lager dan het gemiddelde.
- De levertijd varieert nu van 3 tot 70 dagen. De gemiddelde levertijd is iets afgenomen en bedraagt nu 18 dagen.
- Het gemiddeld aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied is gestegen naar vijf, met een bandbreedte van twee tot negen.
- De opslag voor een detailopname ten opzichte van een basisopname is toegenomen. De prijs ligt nu zo'n 165 tot 220 euro hoger dan voor een basisopname. Het aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied is nog steeds kleiner dan bij een basisopname (gemiddeld 2) en de levertijd korter (gemiddeld 12 dagen).
- De prijsverschillen tussen provincies nemen iets toe, met een bandbreedte van 80-90 euro. Ook de verschillen in levertijd (13 tot 24 dagen) en in aantal adviseurs (2 tot 7) nemen toe, waarbij over het algemeen in de Randstad de keus groter is en de levertijd korter dan daarbuiten.

De gedetailleerde resultaten zijn weergegeven in tabel 4.7 en 4.8.

**Tabel 4.7 Resultaten webscrape – ronde 3**

Beoordelings- methodiek	Variabele	Woningtype	Gemiddelde	Min	Max	Mediaan
Basis	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	268	182	326	248
		Rij/Hoek	293	223	368	285
		Vrijstaand	373	244	492	379
	Levertijd (dagen)		18	3	70	14
	Aantal adviseurs per gemeente		5	2	9	6
Detail	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	436	289	620	409
		Rij/Hoek	492	339	661	450
		Vrijstaand	594	372	744	574
	Levertijd (dagen)		12	3	35	14
	Aantal adviseurs per gemeente*		2	1	4	2

\* = Totaal aantal aangesloten adviseurs ten tijde van de peiling: 119.

**Tabel 4.8 Resultaten webscrape per provincie – ronde 3**

Provincies	Prijs (€ excl. BTW)						Levertijd (dagen)		Aantal adviseurs per gemeente	
	Basis			Detail			Basis	Detail	Basis	Detail
	Apt	Rij/Hoek	Vrij	Apt	Rij/Hoek	Vrij				
Drenthe	298	321	403	418	455	563	24	13	3	1
Flevoland	270	293	364	479	512	574	18	11	6	3
Friesland	294	315	385	432	463	545	21	12	4	2
Gelderland	278	304	378	393	481	612	21	13	4	3
Groningen	288	309	371	409	450	574	18	14	3	1
Limburg	290	310	374	407	486	622	16	13	4	3
Noord-Brabant	302	328	409	396	457	586	18	13	4	2
Noord-Holland	237	261	344	505	547	610	13	12	7	2
Overijssel	286	308	393	421	460	571	27	13	4	1
Utrecht	247	273	353	506	547	610	18	11	7	2
Zeeland	318	344	435	409	450	574	21	14	2	1
Zuid-Holland	253	283	371	450	489	570	15	11	7	2

#### 4.4 Vergelijking peildata

Tabel 4.9 laat de belangrijkste ontwikkelingen over de tijd zien op nationaal niveau. Drie ontwikkelingen springen daarbij in het oog:

- De prijzen voor een basisopname zijn in de derde ronde met zo'n 10% gedaald ten opzichte van de tweede ronde, terwijl de prijzen voor een detailopname licht zijn gestegen (1-10%, afhankelijk van het woningtype).
- Het aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied is in elke ronde groter dan de vorige en neemt dus gestaag toe over de tijd.
- De levertijd nam tussen ronde 1 en 2 toe, maar nam tussen ronde 2 en 3 weer af. Dit suggereert dat het verschil tussen vraag en aanbod het grootst was in ronde 2, maar door de toename van adviseurs inmiddels weer aan het dalen is.

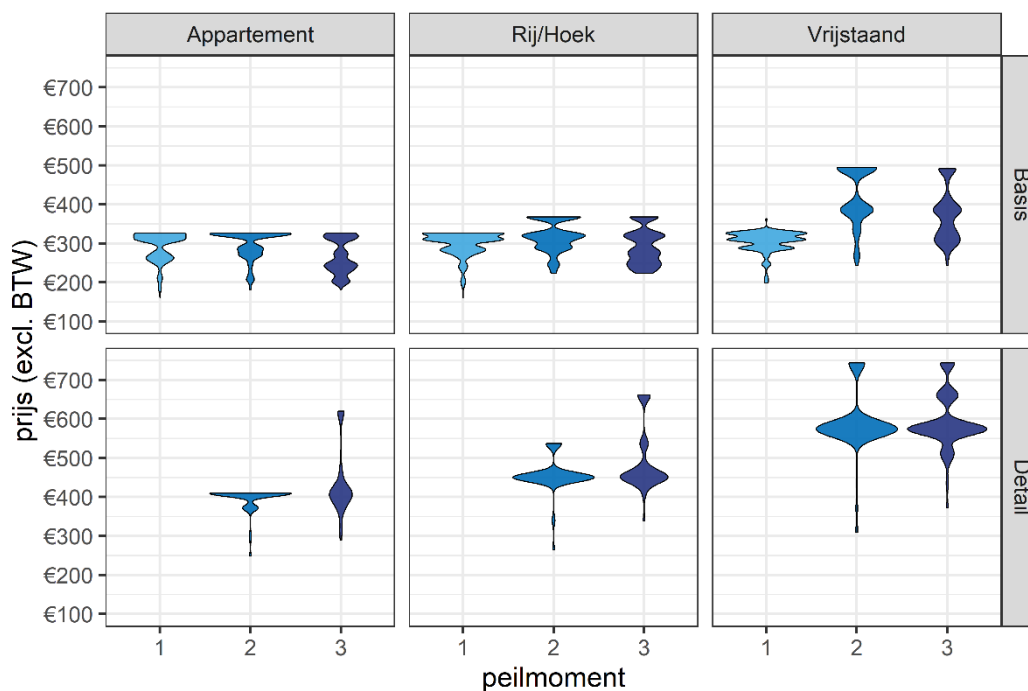
**Tabel 4.9 Gemiddelde relatieve verandering in prijs, levertijd en aantal adviseurs over de rondes**

Beoordelings- methodiek	Variabele	Woningtype	Δ 1-2	Δ 1-3	Δ 2-3
Basis	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	n.v.t.	n.v.t.	-10%
		Rij/Hoek	n.v.t.	n.v.t.	-8%
		Vrijstaand	n.v.t.	n.v.t.	-11%
	Levertijd (dagen)	n.v.t.	15%	-9%	-21%
	Aantal adviseurs per gemeente	n.v.t.	9%	49%	37%
Detail	Prijs (€ excl. BTW)	Appartement	n.v.t.	n.v.t.	10%
		Rij/Hoek	n.v.t.	n.v.t.	7%
		Vrijstaand	n.v.t.	n.v.t.	1%
	Levertijd (dagen)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-13%
	Aantal adviseurs per gemeente	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0%

*N.B. Bij het eerste peilmoment is het gebouwoppervlak constant gehouden voor de verschillende woningtypen. Bij het tweede en derde peilmoment is het gebouwoppervlak gevarieerd op basis van woningtype (zie tabel 4.2). De prijsdata voor de eerste ronde zijn daardoor niet direct vergelijkbaar met die van ronde 2 en 3.*

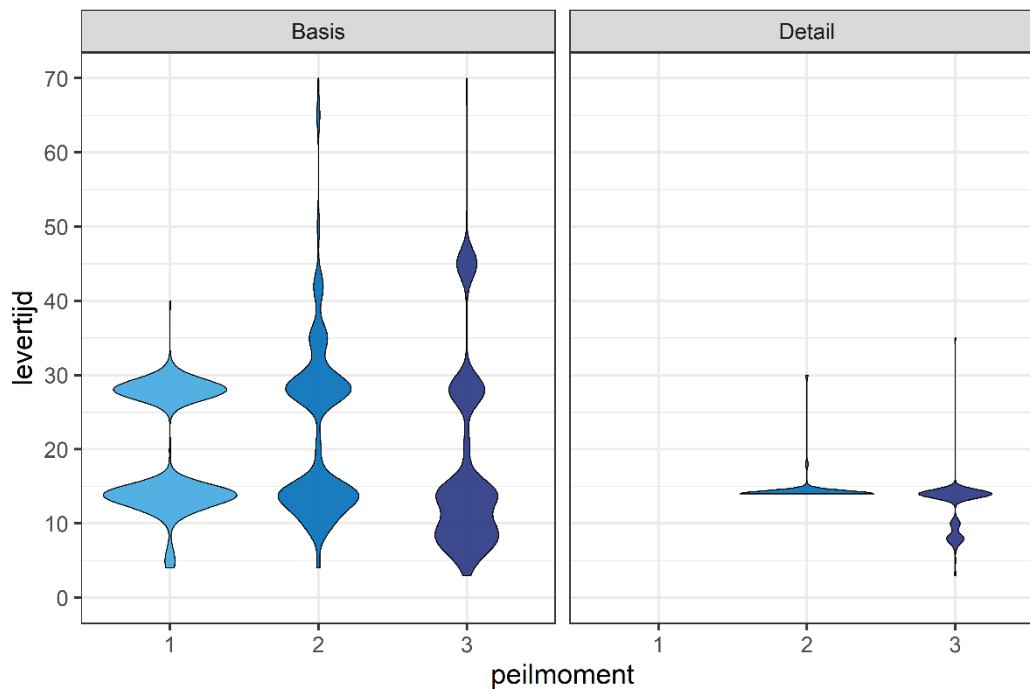
Onderstaande grafieken betreffen vioolplots<sup>22</sup> van verschillende uitsneden van de data. Te zien is hoe de prijzen variëren binnen een ronde en tussen de rondes.

**Figuur 4.1 Verdeling van de prijzen over rondes, woningtypen en beoordelingsmethodieken**



<sup>22</sup> Een vioolplot kan gezien worden als een meer geavanceerde versie van de wel bekende boxplot. Waar een boxplot alleen samenvattende statistieken laat zien, zoals gemiddelde/mediane en interkwartielafstanden, toont een vioolplot de volledige verdeling van de data. Dit verschil is vooral nuttig wanneer de dataverdeling multimodaal is (i.e., als er meer dan één piek bestaat in de data). In dat geval toont een vioolplot de aanwezigheid van verschillende pieken, hun positie en relatieve amplitude.

Figuur 4.2 Verdeling van de levertijden in werkdagen over rondes en beoordelingsmethodieken



#### 4.5 Conclusies

- De website [www.woninglabel.nl](http://www.woninglabel.nl) biedt inzicht in de aangeboden prijzen en levertijden van energielabels voor particuliere woningbezitters in verschillende regio's.
- Een particulier kan een basisopnamelabel krijgen voor gemiddeld zo'n 300 euro. Afhankelijk van woningtype, oppervlak en regio kunnen labels goedkoper of duurder zijn. Voor een klein appartement is een minimale prijs gemeten van 182 euro, terwijl voor een grote vrijstaande woning een maximale prijs is gevonden van 492 euro.
- De levertijd voor een basisopnamelabel varieert sterk, van 3 tot 70 dagen. Gemiddeld bedraagt de levertijd 2 tot 3 weken en deze lijkt geleidelijk te dalen.
- Het aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied actief op woninglabel.nl varieert van 2 tot 9. Het gemiddelde aantal is gestaag toegenomen en staat begin september 2021 op 5.
- Voor een detailopname moet gemiddeld zo'n 100 tot 200 euro extra betaald worden. Het aantal beschikbare adviseurs per postcodegebied is kleiner (gemiddeld 2), maar de levertijd is korter (ongeveer twee weken).
- De verschillen tussen provincies op het gebied van prijs en levertijd zijn beperkt, maar er lijkt een trend te ontstaan dat er in de Randstad meer adviseurs actief zijn, de levertijd korter is en de prijzen lager liggen dan erbuiten.

## 5 Aanvullende analyses en conclusies NL

### 5.1 Vergelijking resultaten enquête en webscrape

De enquête onder energieadviseurs en de webscrape van de website woninglabel.nl bieden beide inzicht in de prijzen die gehanteerd worden in het particuliere segment. Het is daarom de moeite waard deze te vergelijken.

Bij vergelijking valt op dat de gevonden prijzen niet geheel overeenkomen, maar wel dichtbij elkaar liggen. Dit is een positief resultaat, want het vergroot de betrouwbaarheid van de onderzoeksuitkomsten.

Op woninglabel.nl varieerden de gemiddelde en mediane prijzen voor een basisopname van een eengezinswoning van 125 m<sup>2</sup> van 285 euro tot 322 euro. Bij de enquête varieerden gemiddelde en mediaan voor hetzelfde object van 257 tot 295 euro. Als we corrigeren voor de bemiddelingskosten op woninglabel.nl (19,50 euro) zijn deze prijzen vrijwel gelijk.

Ook de spreiding van de prijzen komt redelijk overeen. In de webscrape varieerde de labelprijs voor een eengezinswoning van 161 euro tot 368 euro. Bij de enquêteronde bedroeg deze bandbreedte voor een eengezinswoning 181 euro tot 475 euro (één zeer afwijkende prijsopgave van 1.000 euro daargelaten).

Uiteraard zijn er ook opvallende verschillen. De prijzen op woninglabel.nl zijn zeer stabiel en gedragen zich zoals verwacht. In de enquête is er soms sprake van grote uitschieters naar boven en naar beneden en zijn er soms resultaten waar op het eerste gezicht geen logische verklaring voor is. Dit komt doordat het aantal respondenten relatief klein is en bovendien wisselde van ronde tot ronde. Daarnaast gaat er van een prijsvergelijkingswebsite een zekere uniformerende werking uit: een adviseur met een zeer hoge prijs zal geen klanten binnenhalen en een adviseur met een relatief lage prijs zal geneigd zijn om zijn prijs te verhogen en zo meer winst te maken. Daar staat tegenover dat aan een enquête ook adviseurs meewerken die niet actief zijn op een prijsvergelijkingswebsite en dus prijzen kunnen hanteren die niet marktconform zijn.

Al met al geven dus zowel de overeenkomsten als de verschillen tussen de enquête en de webscrape waardevolle inzichten. De gemiddelde en mediane prijzen geven een beeld van wat adviseurs vragen voor een energielabel in de particuliere markt. Tegelijk laten de uitschieters en afwijkingen zien dat er in de markt ook partijen actief zijn die een andere koers varen.

Het zou interessant zijn om de prijzen van adviseurs die zowel meewerkten aan de enquête als prijzen aanbieden op woninglabel.nl met elkaar te vergelijken. Deze overlap bleek echter te beperkt om conclusies aan te kunnen verbinden.

### 5.2 Vergelijking NTA 8800 (basisopname), EI en VEL

Een vergelijking van de prijzen voor het afgeven van een NTA 8800 label, EI-label en VEL biedt inzicht in de gevolgen van de wetwijziging en invoering van het NTA 8800 label voor alle segmenten in de markt. Het NTA 8800 label komt het beste overeen met het tot 2021 gehanteerde

EI-label. De resultaten uit dit onderzoek zijn daarom vergeleken met de resultaten uit een prijspeiling van het EI-label door Brink voor het jaar 2020.<sup>23</sup>

Het onderzoek van Brink toont uitsluitend de bandbreedtes van prijzen voor het EI-label voor woningen en utiliteitsbouw. Gemiddelde prijzen voor het EI-label zijn dus niet beschikbaar. Ook maakt het Brink-onderzoek geen expliciet onderscheid tussen het particuliere segment en het woningcorporatiesegment. In de onderzoeksconclusies benoemt Brink wel dat de onderkant van de bandbreedte alleen van toepassing is op woningcorporaties.

- Voor **appartementen** lag de bandbreedte voor de prijs van het EI-label tussen 50 euro en 320 euro. Het NTA 8800 label kent een vergelijkbare bandbreedte tussen 64 euro en 350 euro.
- Voor **eengezinswoningen** lag de bandbreedte voor de prijs van het EI-label tussen 115 euro en 410 euro. Het NTA 8800 label kent een iets ruimere bandbreedte van 60 euro tot 475 euro (één afwijkende prijsopgave van 1.000 euro daargelaten). Vermeldenswaardig hierbij is dat de onderkant van de bandbreedte bij het NTA label alleen bereikt wordt bij een opdracht met een groot aantal gelijksoortige woningen voor een woningcorporatie. Voor een enkele eengezinswoning van een woningcorporatie ligt het minimum op 124 euro en voor particulieren ligt het minimum op 181 euro.
- Voor de vergelijking van **utiliteitsbouw** kijken we naar de bandbreedte van de prijs voor beide labels voor een gebouw met kantoorfunctie van 2.500 m<sup>2</sup>. De bandbreedte van de prijs van het EI-label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> lag tussen 1.296 euro en 1.996 euro. De bandbreedte van de prijs van het NTA 8800 label voor een gebouw van 2.500 m<sup>2</sup> met een kantoorfunctie ligt tussen 916 euro en 4.438 euro. De bandbreedte voor het NTA 8800 label is daarmee ruimer dan voor het EI-label. De gemiddelde en mediane prijzen voor het NTA 8800 label (1.752 euro en 1.334 euro) liggen wel binnen de prijsbandbreedte van het EI-label.

Op basis van deze vergelijking kunnen dus geen significante prijsverschillen worden vastgesteld tussen het NTA 8800 label en het EI-label. De prijsbandbreedte voor eengezinswoningen en utiliteitsbouw is wel iets ruimer voor het NTA 8800 label dan voor het EI-label, maar de gemiddelde en mediane prijzen voor een NTA 8800 label voor eengezinswoningen en utiliteitsbouw vallen ruim binnen de prijsbandbreedtes van het EI-label.

Wel is er een aanzienlijk prijsverschil tussen het NTA 8800 label en het VEL. Dit heeft met name grote gevolgen voor particuliere woningbezitters en projectontwikkelaars. Deze partijen maakten tot 1 januari 2021 voornamelijk gebruik van het VEL, waarvan de prijs gemiddeld 10 euro bedroeg. De gemiddelde prijs voor een NTA 8800 label (basisopname) ligt bijna een factor 30 hoger. De reden voor dit grote prijsverschil is het grote verschil in de aard en toepassing van de beide methodieken.

## 5.3 Lessen uit de interviews

### 5.3.1 Interviews aanbieders

Bij de start van het onderzoek is een expertgroep samengesteld van verschillende adviesbureaus. Dit waren Atriensis, Ecocert, Handzz en Breuers en Cobelens. De expertgroep is gedurende het onderzoek verschillende keren geraadpleegd, onder andere om de enquête voorafgaand aan de eerste prijspeiling te valideren. Daarnaast zijn de resultaten van de eerste enquêteronde ter toetsing en verdieping aan de expertgroep voorgelegd. De expertgroep heeft ook bijgedragen aan betere beeldvorming met betrekking tot de markt voor energielabels in Nederland, de technische elementen van energieprestatieberekeningen en de verschillende factoren die de prijs bepalen. De belangrijkste zaken worden hieronder behandeld.

<sup>23</sup> Brink (2021), Afprijsing EI-label

### Opbouw verkoopprijzen energielabels

De expertgroep geeft aan dat de prijzen voor energielabels door de meeste energieadviseurs worden bepaald op basis van het uurtarief maal de verwachte tijdsbesteding. Uurtarieven verschillen tussen energieadviseurs. Zo hebben zzp'ers minder overheadkosten dan grotere adviesbureaus en kunnen daardoor een lager uurtarief hanteren. De tijdsbesteding is grofweg op te delen in de gebouwopname, waarbij de adviseur tijd nodig heeft om het gebouw op locatie te inspecteren, en vervolgens de analyse, waarbij de noodzakelijke invoerparameters bepaald worden en ingevoerd worden in de rekensoftware. Compleetheid van gebouwgegevens – zoals bouwtekeningen en installatiespecificaties – is daarbij een belangrijke factor voor de benodigde tijdsbesteding. Wanneer deze informatie op orde is, bespaart dit veel tijd.

### Verschillen tussen segmenten

De markt van energielabels voor particuliere woningen wordt door de expertgroep aangemerkt als een apart segment. Door de adviseurs van de expertgroep, die allen bij grotere adviesbureaus werken, wordt dit segment gekarakteriseerd als het minst interessant en meest onzeker. In de ogen van de expertgroep zijn particuliere woningbezitters – zeker bij verkoop van woningen – over het algemeen minder geïnteresseerd in een energielabel als kwaliteitsproduct, maar vooral in een lage prijs. De marges zijn in dit segment daardoor lager. Daarnaast gaat het bij particulieren over minder grote opdrachten, waardoor eventuele tegenvallers bij de reistijd, gebouwopname of analyse van het energielabel eerder leiden tot lagere of negatieve projectresultaten. Over het algemeen zijn zzp'ers goedkoper en flexibeler, en daardoor geschikter om de vraag in dit deel van de markt op te pakken.

Naast particuliere woningen zijn woningen in eigendom van woningcorporaties een apart segment. Het labelen van corporatiewoningen wordt vooral gedaan door verschillende adviesbureaus die zich specifiek op dit deel van de markt richten. Corporatiewoningen worden veelal in grotere aantallen binnen een enkele opdracht voorzien van energielabels, mede omdat deze woningen vaak in hetzelfde gebied liggen en dezelfde gebouwkenmerken hebben. Deze opdrachten worden dan ook gekarakteriseerd door een hoog aantal energielabels en een grote mate van repeteerbaarheid. De eenheidsprijs ligt daardoor veelal lager, terwijl de opdracht prijs door het grote aantal woningen juist hoger is bij dit type opdrachten. Woningcorporaties hebben direct belang bij kwalitatief goede energielabels. Zij willen dan ook betrouwbare partners waarmee goede afspraken over levering en prijs gemaakt kunnen worden. Gespecialiseerde bureaus moeten dan ook goed gekwalificeerde adviseurs, maar ook voldoende capaciteit hebben om aan de vraag en verwachtingen van woningcorporaties te kunnen voldoen.

De markt van energielabels voor utiliteitsgebouwen is ook een apart segment met andere prijzen, werkzaamheden en marges. Utiliteitsgebouwen zijn altijd maatwerk en betreffen grotere oppervlakken en langdurige werkzaamheden. Prijzen liggen dan ook hoger voor dergelijke energielabels. Ook zitten er doorgaans verschillende gebouwfuncties – kantoor, bijeenkomst, zorg, etc. – in hetzelfde gebouw en zijn er potentieel meerdere huurders, eigenaren of beheerders. De context is bepalend voor de duur en planning van de labelbepaling van een utiliteitsgebouw. Zaken als planning en gebouwopname zijn van tevoren moeilijk in te schatten. Dit maakt het ingewikkelder voor een energieadviseur om van tevoren een juiste prijs voor het energielabel te offeren.

### Meerwaarde van het energielabel

Uit de gesprekken met de expertgroep blijkt dat adviseurs de waarde van het nieuwe energielabel wel zien, maar dat deze voor afnemers nog niet altijd zichtbaar is. Bij de vorige methode kon relatief eenvoudig een adviesmodule worden toegevoegd aan het energielabel, waarbij verduurzamingsmogelijkheden – zoals maatwerkadviezen – toegevoegd konden worden. De NTA

8800 is nu nog niet ver genoeg ontwikkeld om dergelijke additionele informatie en advies eenvoudig toe te voegen.

Daarnaast ziet de expertgroep mogelijkheden om met het energielabel innovatie in de markt te stimuleren. Het voorbeeld van de ventilatiebranche wordt hierbij genoemd, die dankzij de integratie van nieuwe technieken in de EI-methodiek duidelijke stappen heeft gezet om betere technieken te gebruiken. De expertgroep is van mening dat het belonen van het gebruik van nieuwe technieken in het energielabel de markt zal aanzetten tot innovatie.

#### Prijsverlaging van het energielabel

Gevraagd naar aanbevelingen voor de overheid om prijsverlaging te bewerkstelligen, noemt de expertgroep twee aspecten. Een belangrijk eerste aspect is de nauwkeurigheid van de bepalingsmethode: "als je iets waardevols wilt maken, kan dat niet goedkoop". Het prijsniveau wordt bepaald door de eisen waar energieadviseurs aan moeten voldoen. Als de overheid de huidige richtlijnen en kwaliteitseisen blijft hanteren is prijsverlaging moeilijk te realiseren.

De huidige schaarste aan vakbekwame adviseurs wordt ook genoemd als belangrijke reden voor het huidige prijsniveau. De verwachting is dat met de inhaalslag die nu gemaakt wordt bij het opleiden van nieuwe energieadviseurs de schaarste vanzelf minder wordt.

#### 5.3.2 *Uitkomsten interviews afnemers*

Om inzicht te krijgen in de perspectieven en standpunten van afnemers van energielabels (ofwel de vraagzijde van de markt) zijn interviews gehouden met verschillende belangenorganisaties. Dit waren Vereniging Eigen Huis (VEH), Aedes, de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM), de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen (NEPROM) en de Vereniging voor Institutionele Beleggers in Vastgoed (IVBN). Tevens heeft de Consumentenbond schriftelijk gereageerd.

De uitkomsten van de tweede prijspeiling vormden de basis voor de interviews. In zijn algemeenheid waren de opgehaalde prijsniveaus voor de geïnterviewde organisaties herkenbaar en sloten deze goed aan bij de ervaringen van leden. De interviews vormen daarmee een extra validatie van de onderzoeksresultaten uit de prijspeilingen. Daarnaast werden onderwerpen als doel en kwaliteit van het energielabel behandeld. Wat opviel was dat de verschillende belangenorganisaties sterk uiteenlopende visies op de markt voor en de functie van het energielabel hebben. Deze zijn duidelijk gerelateerd aan het type stakeholder dat de organisaties vertegenwoordigen.

#### Vereniging Eigen Huis

Vereniging Eigen Huis (VEH) is een belangenorganisatie voor particuliere woningbezitters en -kopers en heeft ruim 800.000 leden. Het standpunt van VEH is dat de (particuliere) afnemer van een energielabel veel geld kwijt is voor een energielabel en hier weinig voor terugkrijgt. De prijs-kwaliteitverhouding is dan ook niet in balans, waarbij VEH van mening is dat het nieuwe energielabel (en de bijbehorende systematiek) te vroeg is ingevoerd en dat het nieuwe label niet voldoende extra meerwaarde biedt. Allereerste pleit VEH dat de kosten voor een energielabel omlaag moeten. Dit kan deels door het proces te digitaliseren en daar zou volgens de vereniging de focus op moeten blijven. Door het label betaalbaar te maken, kunnen en zullen huiseigenaren op ieder moment advies inwinnen, maar ook gemaakte stappen eenvoudig laten aanpassen in de labelsystematiek.

Daarnaast zou het energielabel bij moeten dragen en handelingsperspectief bieden voor woningeigenaren om te verduurzamen, dit zit nog te weinig in het energielabel. Het label zou



specifiek maatwerk energieadvies moeten kunnen bieden, zodat huiseigenaren weten welke stappen zij het beste (eerst) kunnen nemen en welk resultaat dit mogelijk biedt.

### Aedes

Vanuit het perspectief van woningcorporaties in Nederland ziet Aedes het belang van kwalitatief goed uitgevoerde en bruikbare energielabels. De verduurzaming van corporatiewoningen is een kerntaak van woningcorporaties en het energielabel geeft daarbij belangrijke informatie over (bestaande) woningen.

Aedes maakt zich wel zorgen over het prijsniveau. Door een combinatie van schaarste aan adviseurs en de extra benodigde informatie door de NTA 8800, verwacht Aedes dat prijzen eerder zullen toenemen dan afnemen. Woningcorporaties maken veelal gebruik van gespecialiseerde adviesbureaus die in staat zijn grote hoeveelheden woningen te registreren. Signalen van adviseurs zijn dat extra personeelskosten, zoals verplichte opleidingen, tot meerkosten leiden. Ook zorgt de nieuwe bepalingsmethodiek voor een grotere tijdsinvestering. Aedes schat dat adviseurs met de nieuwe methodiek tien tot vijftien procent meer tijd kwijt zijn aan een energielabel.

### Nederlandse Vereniging van Makelaars

Voor de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM) is de prijs van het energielabel van secundair belang. De NVM is – naast een kwalitatief goed en informatief energielabel – vooral ook op zoek naar kwaliteit in de zin van goede service, betrouwbare adviseurs, korte levertijden en een vaste standaardprijs op landelijk niveau. Voor zowel makelaar als (verkopend) particulier is het met name van belang om het proces niet onnodig gecompliceerd te maken. De NVM ziet mogelijkheden om de prijs te drukken door middel van schaalvoordelen, standaardisatie en technologische innovatie.<sup>24</sup> De NVM ziet het nieuwe energielabel als een vooruitgang ten opzichte van het voorgaande VEL, ondanks de hogere kosten hiervan. “Een nagenoeg kosteloos energielabel is ook nagenoeg waardeloos.” Met de uitbreiding van de standaard- en streefwaarden krijgt de woningeigenaar ook meer handelingsperspectief. Een zinvolle aanvulling zou volgens NVM ook nog kunnen liggen in een stappenplan voor de woningeigenaar om meer houvast te krijgen.

### Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen

De NEPROM is van mening dat bij de totstandkoming van de regeling voor energielabels te weinig rekening is gehouden met nieuwbouw. Dit geldt met name voor appartementen(complexen) waar voorheen een EPC-berekening ten behoeve van de bouwaanvraag voor het gehele complex gecombineerd kon worden met een VEL op appartementsniveau. In de nieuwe situatie moet op appartementsniveau een detailberekening bij bouwaanvraag én bij oplevering worden overlegd. Voor met name projectontwikkelaars is hierdoor sprake van een forse verzwaring van zowel kosten als uitvoeringslasten ten opzichte van de oude situatie. Er is daarom behoefte aan een efficiëntieslag van het labelproces in relatie tot de energieprestatie-eisen (BENG) bij bouwaanvraag en oplevering.

### IVBN / CBRE

Namens de IVBN heeft vastgoedeigenaar CBRE IM ons te woord gestaan. Uit dit gesprek kwam naar voren dat het energielabel nog steeds onvoldoende druk geeft om te verduurzamen. CBRE IM wil toe naar een gemeten label ('operationeel'), omdat de huidige systematiek vrijwel niets zegt over het daadwerkelijk verbruik. In de huidige bepalingsmethodiek is ook weinig ruimte voor het gebruik van gebouwfuncties. Binnen de categorie retail zijn bijvoorbeeld grote onderlinge verschillen in gebruikstijden tussen type retailbedrijven. De vraag leeft dan ook waarvoor de overheid het energielabel wil gebruiken. Het energielabel is een momentopname, het zegt alleen wat over de buitenkant en niet over het daadwerkelijk verbruik. Daarbij zou het energielabel ook

<sup>24</sup> Zie tevens Verzamelbrief 28-07-2021 – Energielabel, o.a. projectgerichte controle, marktconsultatie en maximumprijs

openbaar gemaakt moeten worden, zodat transparantie ontstaat bij alle partijen hoe energiezuinig en duurzaam ze werkelijk zijn. Op deze manier kunnen harde verduurzamingseisen ook beter getoetst en gemonitord worden. Door het afsluiten van green leases tussen eigenaar en huurder kan wel data worden verzameld. (In overleg met retailers heeft IVBN een model green lease geformuleerd.) Echter, bij het verhuren van retail wordt uitgegaan van casco verhuur zonder alle installaties waarvoor de huurder (meestal) verantwoordelijk is. Dit zorgt ervoor dat de energielabels van de winkelruimtes vaak heel groen zijn (> 90% A-label), maar dit zegt dus maar weinig over het werkelijk energieverbruik. Vandaar dat steeds meer wordt gekeken naar (totaal) energieverbruik en/of CO<sub>2</sub> uitstoot.

CBRE IM kiest standaard voor een detailopname, vanwege het extra inzicht dat dit geeft in het gebouw. Recente ervaringen duiden er wel op dat energieadviseurs meer tijd nodig hebben dan ze vooraf verwachten. Dit zou kunnen leiden tot prijsstijgingen of tot uitbesteding van werk aan meer gespecialiseerde adviseurs.

#### De Consumentenbond

De Consumentenbond vindt dat het energielabel vooral correcte en zinvolle informatie moet geven aan potentiële kopers van een woning, samen met een handelingsperspectief om na aankoop de woning gericht te verduurzamen. De kosten voor de verkoper van een woning zijn daarbij minder van belang. Deze vallen immers toch vrijwel weg tegen de verkoopinkomsten.

#### 5.3.3 Interpretatie van de resultaten

Uit de gesprekken met de afnemers en aanbieders van energielabels blijkt dat het energielabel verschillende functies heeft voor verschillende stakeholders in de bouwwereld. Afhankelijk van het type gebouw en eigenaar wordt verschillend gekeken naar het nut, het gebruik en de waarde van het energielabel.

Men is het er overwegend over eens dat het energielabel moet bijdragen aan de verduurzaming van gebouwen, maar dat er nog ruimte is om het energielabel hierbij beter te benutten. Het energielabel biedt voor particuliere woningeigenaren bijvoorbeeld nog onvoldoende handelingsperspectief, waardoor aanvullende advisering noodzakelijk is voordat keuzes over specifieke energiemaatregelen gemaakt kunnen worden. Bij gebrek aan handelingsperspectief komt de focus op de laagste prijs te liggen, wat leidt tot devaluatie van het energielabel.

Binnen de andere segmenten kennen gebouweigenaren en gebouwbeheerders, zoals woningcorporaties en vastgoedbeleggers, beter het nut en de waarde van het energielabel. In deze segmenten wordt daarentegen kritischer gekeken naar het vinden van goed gekwalificeerde energieadviseurs én de kwaliteit van de output van het energielabel. De nauwkeurigheid van het energielabel wordt erg belangrijk geacht, maar zowel aanbieders als afnemers geven aan dat er na de overgang naar de NTA 8800 methodiek nog een behoorlijk aantal onzekerheden bestaat en er veel aanmerkingen op de resultaten van het energielabel mogelijk zijn. Deze opstartproblemen moeten de komende periode aangepakt worden.

Overwegend zien we een consensus over de prijs van het label. Voor een goed product moet ook een redelijke prijs betaald worden. Sommige partijen geven aan dat er nog voldoende mogelijkheden zijn om het prijsniveau te laten zakken, bijvoorbeeld door innovatie, standaardisatie, het opleiden van meer energieadviseurs en het opbouwen van ervaring en expertise met de NTA 8800. Daarentegen geven andere partijen aan dat de kosten van het energielabel niet altijd bij de juiste partijen liggen. De kosten van het energielabel liggen in de particuliere markt bijvoorbeeld volledig bij de verkopende woningeigenaar. Daarmee dreigt het energielabel een dure verplichting te worden in plaats van een bruikbaar hulpmiddel om te verduurzamen.

## 5.4 Prijsontwikkeling en toekomstverwachting

Voor de introductie van het NTA 8800 label is onderzoek verricht naar de verwachte prijs van het label en de benodigde tijdsbesteding. Breuers en Cobelens<sup>25</sup> verwachtten voor appartementen een tijdsbesteding van 70-82 minuten en voor eengezinswoningen een tijdsbesteding van 132 tot 202 minuten. Deze tijden zijn wel exclusief reistijd, planning en afstemming met de klant. Mede op basis van dit onderzoek schatte Sira Consulting de kosten voor het NTA 8800 label destijds op 190 euro voor een eengezinswoning.<sup>26</sup> Daarbij rekenden zij met een uurtarief van 54 euro.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat de prijzen hoger liggen dan destijds is ingeschat. Dit komt enerzijds doordat in dit onderzoek bij het bepalen van de tijdsbesteding ook rekening is gehouden met reistijd en klantcontact. Dit verhoogt de totale tijdsbesteding met ongeveer een uur. Verder blijken de gehanteerde uurtarieven hoger te liggen: rond de 70 euro. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat 54 euro een intern uurtarief is en 70 euro een extern, commercieel tarief.

Gedurende de onderzoeksperiode is geen duidelijke stijging of daling van de prijzen waargenomen. De prijzen die naar voren komen uit de enquête zijn redelijk stabiel. Er zijn wel schommelingen, maar deze lijken vooral veroorzaakt te zijn door de wisselende samenstelling van de responsgroep. In de webscraperresultaten is te zien dat er in de derde ronde ten opzichte van de tweede ronde een lichte daling is opgetreden van de prijzen voor een basisopname en een lichte stijging van de prijzen voor een detailopname. Op basis daarvan kan echter niet geconcludeerd dat er sprake is van een trend.

Op basis van dit onderzoek kunnen wel enkele dingen gezegd worden over de verwachte prijsontwikkeling.

- Er is nog enige ruimte om de **tijdsbesteding** aan het registreren van een energielabel te verkleinen, bijvoorbeeld door leereffecten bij adviseurs, optimalisatie van de software en betere of efficiëntere aanlevering van informatie door afnemers. Dit zal zich doorvertalen naar een daling van de prijs. Bij een ongewijzigde methodiek zal deze echter beperkt zijn.
- De spreiding van **uurtarieven** zal naar verwachting behouden blijven. Aan de onderkant van de markt zijn er al adviseurs actief met een uurtarief van 50 euro. Door de gestage toetreding van nieuwe adviseurs zal deze groep nog groeien. Daarnaast zullen er echter adviseurs actief blijven met hogere uurtarieven. Deze adviseurs zullen in ruil daarvoor een betere service, een grotere nauwkeurigheid of een aanbod van gerelateerde producten en adviezen moeten bieden om zich te onderscheiden.
- Hoe de gemiddelde **prijs** zich vervolgens zal ontwikkelen, is afhankelijk van consumentenvoorkeuren. Als afnemers vooral geïnteresseerd zijn in de prijs, zal het marktaandeel van goedkope adviseurs toenemen en de gemiddelde prijs dalen. Als adviseurs er echter in slagen om afnemers te interesseren voor een betere service of een nauwkeuriger vaststelling van het energielabel, zullen zij hun marktaandeel kunnen behouden of vergroten en daarmee zal de gemiddelde prijs op het huidige niveau blijven of zelfs toenemen.
- Het NTA 8800 label is nog een relatief nieuw product. Door een combinatie van enerzijds toetreding door nieuwe adviseurs en anderzijds een toenemend kennis- en informatieniveau bij afnemers, mag in ieder geval verwacht worden dat afnemers steeds beter in staat zullen zijn om die adviseur te vinden die het beste aansluit bij hun voorkeuren. Adviseurs die hoge prijzen vragen zonder dat hier een hogere kwaliteit tegenover staat, zullen daardoor langzaam maar

<sup>25</sup> Breuers en Cobelens (2019). Invoertijd ISSO 82.1 en 75.1 methode 2020. Consequenties voor opnametijd nieuwe opnameprotocollen Energielabels bestaande bouw.

<sup>26</sup> Sira Consulting - Lastenmeting wijziging energie-prestatiemethode en inijking energielabels.

zeker uit de markt gedrukt worden. Dit zal de gemiddelde prijs niet sterk beïnvloeden, maar wel de bovenkant van de prijsbandbreedte drukken.

## 5.5 Conclusies

- De overeenstemming tussen de resultaten uit de enquête en de webscrape in combinatie met de bevestiging van afnemers dat zij de verzamelde prijzen herkennen, geven aan dat de onderzoeksresultaten een waarheidsgetrouw beeld geven van de prijzen van het NTA 8800 energielabel voor verschillende objecten en segmenten.
- Er zijn geen significante prijsverschillen gevonden tussen het oude EI-label en het nieuwe NTA 8800 label. Ontevredenheid over recente prijsstijgingen moet dan ook enerzijds verklaard worden uit het wegvallen van het VEL en anderzijds door de verwachting dat het label niet meer dan 190 euro zou gaan kosten.
- De visies van afnemers en aanbieders op doel, waarde en prijs-kwaliteitverhouding van het NTA 8800 label lopen sterk uiteen. Rode draad die uit de interviews naar voren komt is dat het label in potentie een waardevol middel kan zijn om verduurzaming te stimuleren. Daarvoor is het wel nodig dat een aantal opstartproblemen met de nieuwe NTA 8800 methodiek worden verholpen, afnemers meer informatie op maat krijgen en de kosten en baten goed worden verdeeld. Vergroting van de waarde van het NTA 8800 label heeft wat hen betreft dan ook prioriteit boven verlaging van de prijs.
- Gedurende de onderzoeksperiode is geen duidelijke stijging of daling van de prijzen waargenomen. Richting de toekomst zijn er mogelijkheden voor prijsdalingen, maar deze zijn beperkt. Prijsdalingen zouden kunnen voortkomen uit efficiëntieverhogingen in het labelproces die de tijdsbesteding reduceren, uit de toetreding van nieuwe aanbieders die kan zorgen voor gemiddeld lagere uurtarieven en uit een hoger kennis- en informatieniveau bij afnemers, dat voorkomt dat zij meer betalen dan nodig. Uiteindelijk zullen echter de consumentenvoorkeuren voor het serviceniveau en de mate van nauwkeurigheid van het label bepalen hoe de prijs zich gaat ontwikkelen.

## 6 Internationale vergelijking – inleiding

In de komende hoofdstukken worden de prijzen van energielabels en de factoren die deze prijzen bepalen in lidstaten, met elkaar vergeleken. De volgende lidstaten zijn, naast Nederland, meegenomen in het onderzoek:

- België (Vlaanderen)
- Denemarken
- Duitsland
- Estland
- Finland
- Frankrijk
- Hongarije
- Ierland
- Italië
- Oostenrijk
- Portugal
- Spanje

Om energielabels in Nederland te vergelijken met energielabels in andere lidstaten is deskresearch uitgevoerd om een beeld te krijgen van de energielabelsystematiek in de verschillende landen. Daarnaast is het desk research gebruikt om eerste inzichten op te doen aangaande factoren die de prijs van energielabels bepalen in de lidstaten. Aan de hand hiervan zijn gespreksrichtlijnen opgesteld voor interviews. In totaal zijn 16 gesprekken gevoerd van ongeveer 1,5 uur met partijen uit de lidstaten. Daarnaast is er met een energieadviseur uit Nederland gesproken. Voor de meeste landen zijn er gesprekken gevoerd met overheidsfunctionarissen. In sommige gevallen gaven deze mensen zelf ook labels af. Voor de landen waarbij dat mogelijk was, is er ook met een energieadviseur gesproken om een beeld te krijgen van de praktijk. Daarnaast hebben enkele interviews plaatsgevonden waarbij beide partijen aanwezig waren. Voorafgaand aan alle gesprekken is een prijsdocument opgestuurd, waarin prijzen voor verschillende gebouwtypen (eengezinswoning, meergezinswoning, kantoor) werden uitgevraagd. Na afronding van alle gesprekken, heeft er per email nog een vragenronde plaatsgevonden, waar de meeste lidstaten op hebben gereageerd en heeft met enkele lidstaten een vervolgesprek plaatsgevonden.

In de hoofdstukken worden de prijzen van energielabels in bovengenoemde lidstaten beschreven voor de verschillende gebouwtypen en vergeleken met de prijzen die in Nederland worden gehanteerd op basis van de tweede Nederlandse prijspeiling. De informatie die in de volgende hoofdstukken wordt gepresenteerd, is gebaseerd op de uitkomsten van de gesprekken en de ingevulde prijsdocumenten. De eerste uitkomsten van het desk research zijn getoetst bij de gesproken partijen. Uit deze toets bleek dat de informatie uit het desk research in veel gevallen achterhaald of niet accuraat was.

De focus in de hoofdstukken ligt op de bestaande bouw, omdat vooral dit deel van de gebouwen-voorraad in Nederland is getroffen door prijsstijgingen als gevolg van de invoering van de NTA 8800 ten opzichte van het voorheen gehanteerde VEL. Hierdoor zijn eventuele prijsreducties en 'best practices' voornamelijk relevant voor de bestaande bouw.

De internationale vergelijking is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 7 worden de prijzen van energielabels voor eengezinswoningen, appartementen en kantoren in de lidstaten besproken. In hoofdstuk 8 gaan we in op de benodigde tijdsduur voor het afgeven van labels en de factoren die

deze tijdsduur bepalen. In hoofdstuk 9 staan de uurtarieven in de lidstaten centraal en de factoren die samenhangen met de uurtarieven. Overige relevante analyses, zoals prijzen van energielabels van nieuwbouwwoningen en de relatie tussen prijs en kwaliteit, komen aan de orde in hoofdstuk 10.

## 7 Internationale vergelijking – prijsniveau

In dit hoofdstuk worden de prijzen van energielabels in Nederland vergeleken met 12 Europese lidstaten. Uit de gesprekken is gebleken dat situaties tussen landen erg kunnen verschillen, bijvoorbeeld in de manier waarop energielabels worden geadmistreerd en geregistreerd en de hiermee samenhangende kosten. De genoemde prijzen in dit hoofdstuk zijn hier niet voor gecorrigeerd: we gaan uit van de eindprijs exclusief btw die consumenten moeten betalen om een vergelijking met de Nederlandse situatie te kunnen maken.

In het hoofdstuk wordt gerefereerd naar nauwkeurigheid van het label. Met nauwkeurigheid wordt gerefereerd aan de nauwkeurigheid van het vaststellen van het label en de daarmee samenhangende nauwkeurigheid van de uitkomst: wordt het beoogde proces gevolgd en leidt het proces tot een nauwkeurig energielabel binnen de systematiek (komt het gebouw in de juiste labelklasse terecht).

### 7.1 Prijs van een energielabel voor eengezinswoningen in lidstaten

#### Twee methoden voor het vaststellen van het energielabel

Er zijn twee methoden voor het vaststellen van het energielabel te onderscheiden. Ten eerste zijn er energielabels op basis van gemeten energiegebruik. Deze labels worden vastgesteld aan de hand van het daadwerkelijke energiegebruik zoals op de energierekening is terug te vinden, waardoor dit label een gedragscomponent kent. Ten tweede zijn er energielabels op basis van berekend energiegebruik. Berekende labels worden vastgesteld aan de hand van technische gebouwgegevens. Voor een berekend energielabel moet er in alle lidstaten een energieadviseur langskomen die de verschillende gebouwkenmerken inventariseert, met uitzondering van Oostenrijk. Hier worden labels ook afgegeven op afstand op basis van kadastrale gegevens en overige informatie over de woning, zoals renovatiefacturen. Berekende energielabels zijn in het algemeen duurder dan gemeten energielabels.

Uit het onderzoek is gebleken dat bijna alle landen gebruikmaken van de berekende systematiek, aangezien gemeten labels slechts zeer beperkte informatie geven over de energetische staat van een gebouw. Er wordt veelal gekozen voor de berekende systematiek omdat deze een meer stabiele grondslag biedt voor het bepalen van het energielabel, waarmee de nauwkeurigheid en informatiewaarde van het label wordt vergroot en schommelingen in het label door gebruikersgedrag worden voorkomen. Daarnaast maakt de berekende methodiek het mogelijk om de staat van gebouwen met elkaar te vergelijken.

In een aantal landen was een bezoek ter plaatse door een energieadviseur tot voor kort niet vereist, ondanks dat er gebruik werd gemaakt van berekende labels. In deze landen, bijvoorbeeld Nederland en Spanje, zijn regels ingevoerd waardoor dit nu wel verplicht is. In Nederland ligt de oorzaak bij de invoering van de NTA 8800, met kWh per vierkante meter per jaar als nieuwe grondslag. Deze systematiek vereist een gedetailleerde opname van invoerparameters. Waar de invoerparameters ten behoeve van het VEL konden worden aangedragen door consumenten, is de opname bij de NTA 8800 dermate complex dat bezoek door een expert noodzakelijk wordt geacht. In Spanje is voor een bezoek ter plaatse gekozen om de nauwkeurigheid van het label te vergroten.

In Oostenrijk is een bezoek ter plaatse niet verplicht, maar volgens de gesproken adviseur is dit wel noodzakelijk om een nauwkeurig vastgesteld label af te kunnen geven. Bezoek vindt minder plaats

wanneer er veel informatie over een woning bekend is (relatief nieuwe gebouwen) of wanneer de eigenaar veel gedetailleerde documenten en foto's kan overleggen. Bezoek ter plaatse vindt in de regel wel plaats als het label wordt aangevraagd in het kader van subsidieaanvragen en renovaties en minder vaak wanneer het label wordt aangevraagd bij verkoop of verhuur. Het aantal labels dat wel of niet met bezoek ter plaatse wordt afgegeven, wordt niet gedocumenteerd.<sup>27</sup>

Estland en Duitsland zijn de enige landen die gebruikmaken van gemeten energielabels. In Estland wordt uitsluitend gebruik gemaakt van gemeten labels voor de bestaande bouw en in Duitsland worden beide systemen toegepast, waarbij ongeveer 50% van de geregistreeerde energielabels gebaseerd is op berekend verbruik.<sup>28</sup> In Portugal worden momenteel ook feitelijke gebruiksgegevens meegenomen bij het bepalen van een berekend energielabel. Vanaf 2022 wordt het feitelijke energiegebruik niet meer meegenomen bij invoering van een nieuwe systematiek, waarbij bouwprofielen het uitgangspunt vormen en een betrouwbaarder beeld ontstaat van het gebouwgebonden energiegebruik.

Uit de gesprekken is gebleken dat de prijs die consumenten betalen voor een berekend energielabel wordt bepaald door het uurtarief en de duur van het vaststellen van het label. Voor gemeten energielabels lijkt vaker gebruik gemaakt te worden van een standaardprijs per label. Tabel 7.1 geeft een indicatie van de prijzen van energielabels in verschillende lidstaten voor de periode juli/augustus 2021, de benodigde tijdsduur om een label vast te stellen en de uurtarieven. Voor landen waarbij gebruik wordt gemaakt van berekende labels, zijn de genoemde prijzen gebaseerd op een bezoek ter plaatse.

**Tabel 7.1 Gerapporteerde prijzen van een energielabel van een bestaande eengezinswoning, excl. btw<sup>29</sup>**

Land	Type label	Gemiddelde prijs (€)	Gemiddelde tijdsduur (uren)	Gemiddeld uurtarief (€)
Denemarken	Berekend	480	5	100
Finland	Berekend	450	5	90
Oostenrijk <sup>30</sup>	Berekend	440	5,5	80
Duitsland	Berekend (50%)	350	5	70
<b>Nederland</b>	<b>Berekend</b>	<b>270</b>	<b>4</b>	<b>70</b>
België (Vlaanderen)	Berekend	225	3	75
Ierland	Berekend	200	3	70
Portugal	Berekend	200	12	16,5
Italië	Berekend	160	4	40
Estland	Gemeten	150	3	50
Frankrijk	Berekend	125	3	45
Duitsland	Gemeten (50%)	100	1	100
Spanje <sup>31</sup>	Berekend	100	3	30
Hongarije	Berekend	70	6	11,5

<sup>27</sup> De gesproken adviseur heeft aangegeven dat hij 99% van de gebouwen bezoekt bij afgeven van het label. In de praktijk zal dit percentage gemiddeld lager liggen, maar marktinformatie ontbreekt.

<sup>28</sup> Voor nieuwe gebouwen en voor appartementsgebouwen met minder dan vijf appartementen, welke gebouwd zijn voor 1978 en die niet zijn gerenoveerd, is een berekend energielabel vereist. Een berekend energielabel is ook verplicht als er geen onderscheid kan worden gemaakt tussen elektriciteit en warmte.

<sup>29</sup> Prijzen wijken in sommige gevallen af van het uurtarief vermenigvuldigd met de tijdsduur door afrondingsverschillen.

<sup>30</sup> Voor de labels die zonder bezoek worden afgegeven, wordt een tarief genoemd van rond 250 euro.

<sup>31</sup> In Spanje bedraagt de prijs voor een label 85 euro. Hierbij is 15 euro aan registratiekosten opgeteld, welke door de gebouweigenaar apart moeten worden voldaan.



De uurtarieven in bovenstaande tabel<sup>32</sup> zijn gebaseerd op gerapporteerde uurtarieven van energieadviseurs en zijn exclusief btw, maar inclusief eventuele bijkomende kosten, zoals belastingen, overheadkosten, kosten voor certificering, opleiding en software en kosten voor registratie van energielabels. Deze kosten verschillen per land, waardoor de tabel met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd moet worden. Hongarije kent als enige land een nationaal vastgesteld maximumtarief van 30 euro plus reiskosten voor de prijs van een energielabel. Door de geïnterviewde werd aangegeven dat deze prijs in Hongarije als te laag wordt gezien, gegeven het werk dat ervoor verricht moet worden. Adviseurs in Hongarije brengen daarom aanvullende kosten in rekening boven het vastgestelde tarief, waardoor de gemiddelde prijs op 70 euro uitkomt. In Denemarken geldt een vastgestelde maximumprijs om consumenten te beschermen tegen hoge lasten, maar deze ligt dermate hoog dat dit in de praktijk geen belemmeringen met zich meebrengt bij het afgeven van de labels. Tot slot moet de woningeigenaar in Spanje in sommige regio's 15 euro tot 30 euro registratiekosten betalen. In de tabel is dit bedrag verwerkt om de juiste eindprijs voor consumenten weer te geven.

Bovenstaande tarieven zijn gebaseerd op een bezoek ter plaatse (m.u.v. Estland en Duitsland). In een aantal gesprekken met lidstaten, waaronder Ierland, Hongarije, Italië, Finland, België (Vlaanderen) en Spanje, is aangegeven dat er energielabels aangeboden worden tegen veel lagere prijzen. Door de geïnterviewden wordt verondersteld dat in deze gevallen regels en wetgeving, zoals het verplichte bezoek ter plaatse, niet worden nageleefd. Exacte aandelen van dergelijke lage prijzen in de markten zijn onbekend, maar met name in Hongarije en Spanje wordt het aandeel van dergelijke labels wel aanzienlijk geschat (respectievelijk 15% en 20%).

Naast de eindprijs en de uurtarieven, is door de gesprekken en de ingevulde prijsdocumenten ook een beeld ontstaan over de tijdsverdeling van verschillende activiteiten die benodigd zijn voor het vaststellen van berekende energielabels. Het resultaat is weergegeven in tabel 7.2. Voor Nederland is een inschatting gemaakt voor de tijdsverdeling op basis van de ingevulde enquêtes, waarbij de tijdsverdeling van de derde prijspeiling is aangehouden.<sup>33</sup> Voor de gemeten labels in Estland geldt dat men twee uur bezig is voor dataverzameling en een uur voor registratie. Bij de gemeten labels in Duitsland nemen deze activiteiten tezamen een uur in beslag.

**Tabel 7.2 Tijdsverdeling voor berekende energielabels (waar bekend) voor een eengezinswoning in uren**

Land	Opname en analyse	Administratie en registratie	Reistijd	Totaal
Portugal	11		1	12
Hongarije	4	1	1	6
Oostenrijk	4	0,5	1	5,5
Denemarken	4		1	5
Duitsland	4		1	5
Finland	4	0,5	0,5	5
<b>Nederland</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>4</b>
Italië	3	0,5	0,5	4
Spanje	2	0,5	0,5	3
België (Vlaanderen)	2,5	0,25	0,25	3
Frankrijk	2	1		3
Ierland	2,5		0,5	3

<sup>32</sup> Zie paragraaf 7.4 voor een relatie tussen prijzen en het beschikbare inkomen en paragraaf 9.1 voor een relatie tussen uurtarieven en beschikbare inkomen.

<sup>33</sup> De wijze van uitvragen van de derde prijspeiling komt het meest overeen met die gehanteerd in de internationale vergelijking.

### 7.1.1 Opname en analyse

Bovenstaande tabel geeft een indicatieve tijdsverdeling weer op basis van de gevoerde gesprekken. In alle landen bestaat het grootste deel van de tijd om een label vast te stellen uit de gebouw-opname en analyse. De opname- en analysetijd (tijd in gebouw, invoer software en berekeningen) voor berekende labels ligt tussen 2 en 4 uur, met Portugal als enige uitzondering (11 uur). Dat het opnemen van een label in Portugal lang duurt kan worden verklaard doordat er zeer veel gegevens ingevoerd moeten worden in een uitgebreid Excelbestand. Met uitzondering van Portugal ligt de opnametijd in Noordwest Europa en Hongarije het hoogst (4 uur) en is deze in Frankrijk met 2 uur het laagst.

Bij gemeten labels hoeft het gebouw niet te worden opgemeten. In Duitsland wordt het energiegebruik van de afgelopen 3 jaar verstrekt door de bewoner. Deze gegevens worden ingevoerd in de software. Op basis van deze gegevens, de warmtebron, een klimaatfactor<sup>34</sup> en een leegstandsfactor wordt het energielabel opgemaakt. In Estland moeten gebruiksgegevens ook worden aangeleverd door bewoners, bij voorkeur voor meerdere jaren. Daarnaast wordt er in Estland ook gebruik gemaakt van een klimaatfactor, net als in Duitsland, en wordt de vloeroppervlakte opgegeven. Ondanks de relatief eenvoudige invoer, lijkt de benodigde tijd in Estland lang. Een oorzaak kon in het gesprek niet worden vastgesteld, maar de geïnterviewde geeft aan dat winsten op deze labels relatief hoog zijn.

### 7.1.2 Administratie en registratie

In het algemeen geldt dat de benodigde tijd voor administratie en registratie samenhangen met het gemak waarmee de gegevens van het energielabel kunnen worden ingevoerd in de nationale database. In veel landen kost administratie niet veel tijd of wordt het als niet-noemenswaardig beschouwd (België (Vlaanderen), Denemarken, Duitsland, Portugal). Eventuele korte planning- en administratietijd is hier naar alle waarschijnlijkheid gecategoriseerd onder 'opname en analyse'. In Nederland hangt het genoemde half uur samen met planning en klantcontact, maar is registratie zelf eenvoudig en weinig tijdrovend. In Frankrijk en Hongarije kost administratie relatief veel tijd ten opzichte van de andere lidstaten. In Hongarije hangt dit samen met het verplicht opmaken van een berekeningsannex met gedetailleerde opname-informatie die mee moet worden geleverd bij het registreren van het label.

### 7.1.3 Reistijd

De genoemde reistijden in tabel 3.2 zijn gemiddelden. In de meeste lidstaten wordt ongeveer een uur voor reistijd gerekend per label. De reistijd varieert meestal sterk binnen landen. Zo is aangegeven dat de reistijd in Italië varieert van enkele minuten tot 2 à 3 uur, afhankelijk van waar de energieadviseur zich bevindt ten opzichte van het gebouw. In Finland is aangegeven dat er gebieden zijn waarin er relatief weinig energieadviseurs aanwezig zijn, waardoor de reistijd hoger ligt dan in andere gebieden. Dit geldt ook voor Duitsland en Spanje, waar is aangegeven dat reistijd in de steden korter is dan in landelijke gebieden. Bij de resultaten uit België (Vlaanderen) moet worden opgemerkt dat de geïnterviewde energieadviseur in dichtbebouwd gebied werkt, waardoor veel verschillende gebouwen op een dag bezocht kunnen worden en de totale reistijd wordt verspreid over meerdere gebouwen. Het is dan ook mogelijk dat de reistijd in België (Vlaanderen) gemiddeld enigszins hoger ligt dan hier gerapporteerd, maar dit zal vermoedelijk geen noemenswaardig effect hebben op de gemiddelde prijs.

<sup>34</sup> De klimaatfactor wordt gehanteerd om te corrigeren voor klimaatinvloeden die binnen de lidstaat wisselen afhankelijk van de locatie. De klimaatfactor zorgt voor een beter vergelijkbaar resultaat onafhankelijk van locatie.

## 7.2 Prijs van een energielabel voor appartementen in lidstaten

De kenmerken en oppervlakten van appartementen variëren sterk tussen lidstaten, waardoor tarieven moeilijk vergelijkbaar zijn. De prijzen genoemd in deze paragraaf zijn om die reden indicatief.

De prijs van energielabels van appartementen hangt af van de wijze waarop deze wordt vastgesteld in de lidstaten. Voor appartementen zijn er twee mogelijkheden. Het label kan worden afgegeven voor het hele appartementsgebouw, waarbij het label voor het hele gebouw geldt. Deze methodiek wordt (gedeeltelijk) gehanteerd in Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Italië en Oostenrijk. De opdrachtgever is de gebouweigenaar of een vereniging van bewoners. In de overige landen (Nederland, Frankrijk, Spanje, Portugal, Ierland en Hongarije) worden appartementen individueel gelabeld.

### Energielabels op gebouwniveau

In lidstaten waarin energielabels worden afgegeven voor hele appartementsgebouwen, wordt aangenomen dat het opnemen van een select aantal appartementen voldoende is voor een goede indicatie van het energielabel van het gebouw als geheel. Genoemde redenen voor het afgeven van energielabels voor appartementsgebouwen zijn bijvoorbeeld dat verduurzamingsbeslissingen veelal op gebouwniveau worden genomen (Denemarken) of dat er één centraal verwarmings-systeem is voor het hele gebouw (Finland). In Duitsland ligt de prijs voor een appartementsgebouw van 6 tot 8 appartementen rond de 1.500 euro. In Finland werd ongeveer 765 euro genoemd voor een relatief oud gebouw met 30 appartementen. In Oostenrijk wordt voor grotere gebouwen een prijs gehanteerd tussen 0,50 euro en 1,20 euro per m<sup>2</sup> bij een gebouw groter dan 1.000 m<sup>2</sup>, plus 250 euro per appartement dat opgemeten wordt.<sup>35</sup> In Denemarken wordt ongeveer 0,40 tot 0,80 euro per m<sup>2</sup> gehanteerd. Per saldo lijkt deze vorm van het afgeven van energielabels relatief voordelig voor consumenten. Hoe de aanvraag en verdeling van kosten in de praktijk plaatsvindt, is niet helder geworden in dit onderzoek. In bijvoorbeeld Denemarken, wordt door de eigenaar van het pand het label op gebouwniveau aangevraagd, of door een coöperatie die vergelijkbaar is met een Nederlandse VvE.

### Energielabels voor individuele appartementen

Net als in Nederland zijn prijzen van individueel opgemeten en afgegeven energielabels voor bestaande appartementen in de onderzochte lidstaten lager dan prijzen voor eengezinswoningen. In de meeste landen ligt de verhouding iets lager dan in Nederland (75% tot 85% van de prijs voor een eengezinswoning, in Nederland 89%). Van de landen waar appartementen individueel worden opgemeten, zijn Spanje, Hongarije en Frankrijk het goedkoopst voor een gemiddeld appartement in dat land (56-80 euro). In Nederland wordt gemiddeld de hoogste prijs voor energielabels voor individuele appartementen gevraagd volgens de tweede prijspeiling (241 euro).

Appartementen met individuele labels worden in meerdere lidstaten regelmatig in bulk opgenomen. In dit geval worden ongeveer drie representatieve appartementen bezocht, waarna de labels voor de individuele appartementen worden afgegeven. In Nederland moeten minimaal vijf appartementen worden bezocht bij gebouwen minder dan 20 appartementen en zes appartementen bij gebouwen met meer dan 20 appartementen. In de Nederlandse prijspeilingen is

<sup>35</sup> Wanneer de appartementen gelijk zijn, worden twee of drie appartementen opgenomen. Wanneer alle appartementen anders zijn, moeten deze volgens de regels afzonderlijk worden opgemeten. De uiteindelijke prijs per appartement is voor een groot deel afhankelijk van het aantal appartementen dat gelabeld kan worden. Bij 3 bezochte appartementen in een gebouw met 10 appartementen bedragen de vaste kosten 750 euro, ofwel 75 euro per appartement. Wanneer het gebouw uit 50 appartementen bestaat, dalen deze vaste kosten tot 15 euro per appartement. Hier moeten de variabele kosten van 0,50 tot 1,20 euro per m<sup>2</sup> vervolgens bij worden opgeteld.

geen bulkopname van appartementen gemeten. Wel is in de tweede prijspeiling een prijs vastgesteld van 111 euro per label voor 50 labels van eengezinscorporatiewoningen in bulk opgenomen. Deze prijs bedraagt ongeveer de helft van de prijs van een individueel gemeten eengezinwoning voor corporaties (232 euro versus 111 euro). Wanneer deze verhouding wordt gebruikt voor de prijs van appartementen, zou de prijs voor energielabels voor appartementen in bulk op ruim 100 euro uitkomen: 0,48 maal 217 euro (de prijs van een individueel corporatieappartement).

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat energielabels voor individuele appartementen, bijvoorbeeld aangevraagd door particulieren, relatief kostbaar zijn in Nederland. Wanneer de appartementen in bulk worden opgenomen, bijvoorbeeld door corporaties, zijn de kosten alsnog hoger dan in bijvoorbeeld Spanje, Hongarije, Frankrijk, Denemarken en Finland. De kosten liggen in de regel vermoedelijk lager dan in Oostenrijk en de berekende labels in Duitsland. Deze resultaten kennen echter een mate van onzekerheid, omdat bij opnamen in bulk de verhouding tussen het aantal appartementen dat moet worden opgemeten en het aantal appartementen waarvoor een label afgegeven kan worden een rol speelt voor de prijs per appartement. Er is echter geen zicht op de gemiddelde grootte (aantallen appartementen) van de gebouwen in de lidstaten.

In België (Vlaanderen) wordt een combinatie van de twee systemen (gebouw versus individuele appartementen) gehanteerd, waarbij voor de gemeenschappelijke delen van het gebouw een energielabel wordt opgemaakt (kosten: ongeveer 500 euro). Bij het afgeven van de labels van individuele appartementen wordt deze centraal beheerde informatie gebruikt voor het afgeven van het label voor het appartement zelf. Bij de labels voor individuele appartementen wordt de informatie van het gemeenschappelijke energielabel overgenomen (voor deuren, muren, dak, vloeren) door de adviseur die het individuele label ter plaatse vaststelt; dit hoeft niet dezelfde adviseur te zijn. Deze combinatie wordt gehanteerd omdat er anders meerdere keren hetzelfde wordt opgemeten. In België (Vlaanderen) bedraagt de prijs voor energielabels voor appartementen ongeveer 185 euro per appartement, ofwel ongeveer 80% van de prijs van een label voor eengezinwoningen, exclusief de gemeenschappelijke delen.

### 7.3 Schatting van de prijs van energielabels voor kantoren in lidstaten

Uit het onderzoek en de gevoerde gesprekken is gebleken dat het beperkt mogelijk is om een vergelijking te maken van de prijs van energielabels voor kantoren tussen landen, omdat de bouwwijze, complexiteit en omvang van kantoorgebouwen sterk wisselt. Daarnaast daalt de prijs per vierkante meter naarmate het gebouw groter wordt. In België (Vlaanderen) worden momenteel nog geen energielabels voor grotere kantoren (meer dan 500 m<sup>2</sup>) afgegeven, maar naar verwachting gebeurt dit vanaf 2022 wel.

Waar een benadering van de prijs is gegeven, varieert deze sterk tussen landen. In Spanje ligt de prijs voor een energielabel voor een kantoor rond de 0,21 euro per m<sup>2</sup> en in Denemarken is dit 0,60 euro per m<sup>2</sup>. In Portugal en Italië zijn niet alleen de prijzen hoog ten opzichte van de andere lidstaten, maar is ook de spreiding groot. In Portugal betaalt men voor een energielabel voor een kantoor tussen de 2,00 en 4,00 euro per m<sup>2</sup>; in Italië is een prijs tussen de 2,00 en 10,00 euro per m<sup>2</sup> genoemd. De oorzaken voor deze grote verschillen zijn onbekend, maar hangen mogelijk samen met complexiteit van de panden in de lidstaten. In Nederland wordt voor een kantoor tussen 0,34 euro per m<sup>2</sup> (kantoor van 10.000 m<sup>2</sup>) en 0,67 euro per m<sup>2</sup> (kantoor van 2.500 m<sup>2</sup>) gevraagd. Hiermee lijken de prijzen van energielabels voor kantoren in Nederland relatief laag ten opzichte van andere lidstaten.

## 7.4 Prijzen in lidstaten in relatie tot het beschikbare inkomen

In tabel 7.3 wordt de relatieve prijs van een energielabel weergegeven voor elk land, waarbij de relatieve prijs gedefinieerd is als de prijs afgezet tegen het jaarlijkse equivalente beschikbare inkomen.<sup>36</sup>

**Tabel 7.3 Prijzen energielabel bestaande eengezinswoning i.r.t. beschikbare inkomen**

Land	Type label	Gemiddelde prijs (€)	Beschikbare inkomen per hoofd van de bevolking per jaar (€)*	Relatieve prijs ten opzichte van het beschikbare inkomen (%)
Portugal	Berekend	200	12.700	1,6
Finland	Berekend	450	28.700	1,6
Oostenrijk	Berekend	440	29.500	1,5
Denemarken	Berekend	480	34.300	1,4
Duitsland	Berekend (50%)	350	27.500	1,3
Estland	Gemeten	150	13.700	1,1
Hongarije	Berekend	70	7.300	1
<b>Nederland</b>	<b>Berekend</b>	<b>270</b>	<b>28.700</b>	<b>0,9</b>
België (Vlaanderen)	Berekend	225	27.600	0,8
Italië	Berekend	160	19.500	0,8
Ierland	Berekend	200	29.700	0,7
Spanje	Berekend	100	18.100	0,6
Frankrijk	Berekend	125	24.900	0,5
Duitsland	Gemeten (50%)	100	27.500	0,4

\*Bron: Eurostat (2019/2020)

Het totale beschikbare inkomen is berekend door de inkomens van alle gezinsleden op te tellen en bestaat uit de volgende componenten: inkomen uit werk, inkomen vanuit investeringen en bezittingen, overdrachten tussen huishoudens en sociale uitkeringen. Om rekening te houden met verschillen in huishoudgrootte- en samenstelling, is het totale beschikbare huishoudinkomen gestandaardiseerd. Bij de tabel moet worden opgemerkt dat tarieven afhankelijk zijn van de lokale omstandigheden en arbeidsmarkten. In landen waar arbeid schaars is, zijn de uurtarieven hoog, wat leidt tot een hoger beschikbaar inkomen en een hogere prijs voor energielabels. Aangezien het gemiddelde nationale inkomen niet is gecorrigeerd voor lokale arbeidsomstandigheden, geeft een vergelijking van de relatieve prijzen van energielabels tussen landen een indicatief beeld. Dit beeld wordt meer diffuus door verschillen in hoogten van uitkeringen en bezittingen in lidstaten. De tabel moet om deze redenen als indicatief worden gezien.

Uit de tabel kan worden opgemaakt dat de relatieve prijs het hoogst lijkt in Portugal en Finland. In Portugal hangt dit voornamelijk samen met het lage beschikbare inkomen. Ook in Denemarken en Oostenrijk lijkt de relatieve prijs hoog. In Frankrijk en Spanje zijn de absolute prijzen van energielabels laag met een lage relatieve prijs als gevolg. Ook de prijzen van de gemeten labels in Duitsland zijn in relatieve zin laag.

<sup>36</sup> Voor een definitie van gestandaardiseerd besteedbaar inkomen, zie: [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ilc\\_esms.htm#stat\\_pres1633418860654](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ilc_esms.htm#stat_pres1633418860654)

## 7.5 Conclusies

### **Prijzen voor energielabels in Nederland gemiddeld vergeleken met onderzochte lidstaten**

Wanneer puur rekenkundig wordt gekeken naar de prijzen van energielabels voor eengezinswoningen in Nederland, lijken deze op bovengemiddeld niveau te liggen. Wanneer de gemeten energielabels van Estland en Duitsland buiten beschouwing worden gelaten, blijkt de Nederlandse prijs echter dicht bij het gemiddelde te liggen (270 euro in Nederland, 255 euro gemiddeld). Ook wanneer rekening wordt gehouden met het beschikbare inkomen, neemt Nederland een middenpositie in ten opzichte van de onderzochte lidstaten die gebruik maken van een berekend energielabel. Prijzen voor energielabels van appartementen lijken wel relatief hoog in Nederland.

De uurtarieven die in Nederland worden gehanteerd zijn met 70 euro vergelijkbaar met België (Vlaanderen), Ierland en Duitsland en liggen lager dan in Scandinavië. De reistijd is met gemiddeld een half uur beneden gemiddeld in Nederland; in ongeveer de helft van de landen waar de reistijd bekend is wordt daar een uur voor gerekend. Daarnaast is de benodigde tijd voor opname en analyse in Nederland met 3 uur gemiddeld wanneer uitschieter Portugal buiten beschouwing wordt gelaten.

### **Driedeling zichtbaar in prijzen voor energielabels van eengezinswoningen**

In de vergelijking is een driedeling zichtbaar in de prijzen van de energielabels in de onderzochte lidstaten. Met een prijs van 350 euro of hoger zijn de Scandinavische landen, Oostenrijk en de berekende labels in Duitsland de hoogste van de onderzochte lidstaten. Daarachter is een midden categorie zichtbaar waar Nederland toe behoort en waar prijzen variëren van 160 euro tot 270 euro. Tot slot is een categorie relatief goedkope energielabels vast te stellen met prijzen van 125 euro of lager. In deze categorie vallen Hongarije, wat te verklaren is door het lagere inkomensniveau in dat land, en de gemeten energielabels in Duitsland en Estland. Ook in Frankrijk en Spanje zijn energielabels relatief goedkoop te noemen.

## 8 Internationale vergelijking – Benodigde tijd voor labelopname

In het onderzoek is naar voren gekomen dat de tijdsduur die nodig is om een energielabel op te stellen in de basis de prijs van het label bepaalt, in combinatie met uurtarieven. De duur van het opstellen van een label is afhankelijk van meerdere factoren: methodiek voor het vaststellen van het label, de oppervlakte en complexiteit van de woningen die opgenomen moeten worden, het aantal in te vullen variabelen, de wijze van invoer van de gegevens in de software, inclusief het mogelijk gebruik van default waarden, en de informatiegaring door gebouw eigenaren. Deze factoren worden in dit hoofdstuk achtereenvolgens behandeld.

In het hoofdstuk wordt gerefereerd naar nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het label. Met nauwkeurigheid wordt gerefereerd aan de nauwkeurigheid van het vaststellen van het label en de daarmee samenhangende nauwkeurigheid van de uitkomst: wordt het beoogde proces gevolgd en leidt het proces tot een nauwkeurig energielabel binnen de systematiek (komt het gebouw in de juiste labelklasse terecht). Met betrouwbaarheid wordt gerefereerd aan de mate waarin het label een betrouwbare weergave geeft van het gebouwgebonden energiegebruik per vierkante meter ten opzichte van het energiegebruik van een woning in de praktijk.<sup>37</sup> De genoemde prijzen in dit hoofdstuk zijn exclusief btw.

### 8.1 Methodiek voor het vaststellen van het label: berekend of gemeten

Het grootste verschil in de benodigde tijdsduur voor het opstellen van een label wordt bepaald door de methodiek. Voor gemeten labels geldt dat een bezoek ter plaatse niet nodig is, waardoor opnametijd en reistijden geen rol spelen. De activiteiten voor een adviseur bestaan hier uit opvragen van energiegebruiksgegevens (in Estland en Duitsland) en aanvullende documenten aangaande het verwarmingssysteem (uitsluitend in Duitsland) bij bewoners. Deze data moet vervolgens, tezamen met kenmerken als oppervlakte, worden ingevoerd in een overheidssysteem ter vastlegging en mogelijke controle. Als gevolg duurt het afgeven van een gemeten energielabel één uur in Duitsland en drie uur in Estland, waarbij in Estland hoge winstmarges worden behaald volgens de geïnterviewde. Gemiddeld duurt het afgeven van een berekend energielabel met bezoek ter plaatse in de onderzochte lidstaten inclusief reistijd en administratie ongeveer drie tot zes uur, wanneer Portugal niet wordt meegerekend (tabel 7.2).<sup>38</sup> De methodiek voor het vaststellen van het label is daarmee van grote invloed op de hoogte van de prijs voor een energielabel.

### 8.2 Oppervlakte en gebouwkenmerken

In de gesprekken en de ingevulde prijsdocumenten zijn twee factoren genoemd die in grote mate de opname- en analysetijd voor energielabels bepalen: oppervlakte en specifieke gebouwkenmerken die de opname bemoeilijken.

<sup>37</sup> De betrouwbaarheid van een label is per definitie moeilijk vast te stellen, aangezien in het (berekende) gebouwgebonden energiegebruik geen gedragscomponent zit en in het feitelijke energiegebruik wel.

<sup>38</sup> Portugal kent een zeer uitgebreide lijst met variabelen welke in Excel moeten worden ingevuld, waardoor de aanpak beperkt vergelijkbaar is met de andere onderzochte lidstaten.

### Grotere woningen kosten meer tijd om op te nemen

Met betrekking tot de oppervlakte van woningen en prijzen van energielabels blijkt uit de gesprekken met de verschillende lidstaten dat het opstellen van labels voor grotere woningen over het algemeen meer tijd kost dan voor kleinere woningen. Dit hangt veelal samen met het grotere aantal warmtezones in grote woningen: per warmtezone moeten de variabelen worden ingevoerd in de software. Per saldo duurt de opname en analyse in grotere gebouwen in lidstaten langer, met hogere kosten tot gevolg.

De oppervlakte van woningen verklaart deels prijsverschillen voor energielabels tussen woningen binnen een lidstaat. Wanneer de prijzen van energielabels en oppervlakten van woningen tussen lidstaten met elkaar worden vergeleken, is geen verband zichtbaar tussen de gemiddelde oppervlakte en de opnameduur (tabel 8.1, uitsluitend berekende energielabels<sup>39</sup>).

**Tabel 8.1 Duur van opname voor een berekend energielabel in relatie tot de gemiddelde oppervlakte van woningen**

Land	Duur van opname en analyse (uren)	Gemiddelde oppervlakte woning huishoudens met kinderen (m <sup>2</sup> ) <sup>40</sup>
Portugal	11	119
Denemarken	4	149
Duitsland	4	118
Finland	4	120
Hongarije	4	84
Oostenrijk	4	121
<b>Nederland</b>	<b>3</b>	<b>126</b>
Italië	3	101
België (Vlaanderen)	2,5	143
Ierland	2,5	200
Frankrijk	2	107
Spanje	2	104

In Portugal duurt de opname en analyse lang, met name door het aantal in te voeren variabelen in een relatief gebruiksvriendelijk systeem. In Hongarije, Denemarken, Duitsland, Oostenrijk en Finland duurt de opname daarna gemiddeld het langst, terwijl hier een aanzienlijke spreiding in oppervlakte zichtbaar is van 84 m<sup>2</sup> (Hongarije) tot 149 m<sup>2</sup> (Denemarken). Ierland, het land met gemiddeld de grootste woningen, kent een relatief korte opnametijd. Per saldo geven geïnterviewden aan dat binnen lidstaten de oppervlakte van woningen de prijzen van energielabels beïnvloeden, waarbij kleine woningen goedkoper zijn en grote woningen duurder. Wanneer lidstaten met elkaar worden vergeleken, kan echter op basis van deze gegevens niet worden geconcludeerd dat de oppervlakte van woningen verschillen in opname- en analysetijden verklaart. Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit dat slechts een beperkt aantal personen is gesproken over de opnametijd van gemiddelde eengezinswoningen in een land.

### Specifieke gebouwkenmerken van invloed op de opnametijd en de prijs

Naast de oppervlakte, geven de geïnterviewden aan dat de complexiteit van de woning een belangrijke factor is voor de duur die nodig is om de opname te verrichten en de analyses uit te voeren. Uit gesprekken blijkt dat een verscheidenheid aan (afwijkende) vormen van ruimtes in een woning de complexiteit groter maakt. Daarnaast spelen bijvoorbeeld een veelheid aan en

<sup>39</sup> Er is geen Europese data beschikbaar over een- en meergezinswoningen in Europa. Het gebruik van woningen voor huishoudens met kinderen vormt derhalve een indicatie voor eengezinswoningen.

<sup>40</sup> Eurostat (2021). [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc\\_hcmh02/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_hcmh02/default/table?lang=en).



afwijkende vormen van ramen en deuren een rol. Geïnterviewden geven aan dat dergelijke zaken met name bij oude gebouwen spelen, waardoor opnametijd relatief langer wordt voor oude gebouwen.<sup>41</sup>

Naast het feit dat het opmeten van dergelijke 'afwijkingen' tijd kost, geldt dat deze afwijkingen moeten worden ingevoerd en geanalyseerd in de softwareprogramma's. Als gevolg is de invoertijd ook langer. De mate waarin afwijkingen meer of minder voorkomen in verschillende lidstaten hangt af van nationale bouwwijzen. Daarnaast zijn de invloeden op de invoer- en analysetijd moeilijk vast te stellen omdat in dit onderzoek geen analyse heeft plaatsgevonden tussen softwarepakketten. Naast geometrische kenmerken, speelt de aanwezigheid van installaties als airconditioning en warmtepompen in de meeste lidstaten een rol. Wanneer geen gebruik gemaakt kan worden van default waarden, moet voor dergelijke installaties de wijze waarop ze zijn ingeregeld nauwkeurig worden gecontroleerd en ingevoerd, wat relatief veel tijd vergt.

Vanwege de relatief grote tijdsinvestering als gevolg van afwijkende vormen, biedt België (Vlaanderen) een aantal opties om de tijdsduur te beperken. Bij de bepaling van het volume bij platte daken mag bijvoorbeeld het hoogste punt van het platte dak aangehouden worden. Daarnaast mogen een nis of uitsprong in een gevel- of vloervlak met een netto oppervlakte kleiner of gelijk aan 4 m<sup>2</sup> en een diepte (bij muren) of hoogte (bij vloeren) kleiner of gelijk aan 30 cm bij de berekening van het volume verwaarloosd worden. Dit scheelt adviseurs relatief veel tijd in het opmeten en invoeren van de data. Daarnaast worden collectieve ruimtes en warmtesystemen eenmaal opgemeten voor appartement-gebouwen. Deze informatie kan worden gebruikt voor het afgeven van individuele labels voor appartementen. In de praktijk scheelt dit echter weinig tijd, daar de adviseur deze opname goed moet controleren en in moet voeren in de software. Dit is vrijwel even tijdrovend als de collectieve delen zelf schouwen. Buiten de genoemde voorbeelden in België (Vlaanderen) zijn geen concrete voorbeelden gegeven door andere lidstaten aangaande het vereenvoudigen van de geometrische of technische gebouwopname.

### 8.3 Aantal in te vullen variabelen

Het aantal parameters en variabelen over het gebouw dat ingevuld moet worden, is van invloed op de benodigde tijdsbesteding voor het vaststellen van het label. Voor gemeten energielabels geldt dat de gegevens (onder andere gebruiksgegevens, warmtebron, oppervlakte) in software of in een online platform worden ingevoerd, waarna het label automatisch wordt gegenereerd. Voor de berekende labels loopt het aantal variabelen dat ingevuld moet worden ter vaststelling van het label uiteen tussen de onderzochte lidstaten. In alle landen moeten zaken als oppervlakte, bouwjaar en oriëntatie worden ingevoerd, tezamen met gebouwkenmerken aangaande bijvoorbeeld vloeren, muren, daken, ramen, kozijnen, installaties, isolatie en leidingwerk.

Bij het bepalen van de relatie tussen aantal in te voeren variabelen en de opnametijd, moet worden opgemerkt dat tijdens de interviews de gemiddelde hoeveelheid in te vullen variabelen moeilijk te achterhalen was. Niet alle landen beschikken over lijsten met variabelen die ingevuld moeten worden. Deze variabelen zijn opgenomen in de software, welke alleen toegankelijk is met een abonnement. Daarnaast hangt het aantal in te vullen variabelen ook af van de complexiteit (veel verschillende vormen en type ramen en verschillende warmtesystemen) en het aantal warmtezones dat gemiddeld in woningen aanwezig is: wanneer per warmtezone bijvoorbeeld 100 variabelen ingevuld moeten worden, maakt het veel uit hoeveel warmtezones woningen kennen. Hierover is

---

<sup>41</sup> Deze langere opnametijd wordt gecompenseerd door het feit dat in oude gebouwen vaker gebruik gemaakt wordt van default waarden. Bij nieuwe gebouwen is meer informatie bekend, waardoor meer parameters ingevuld moeten worden (zie paragrafen 8.4 en 8.5)

geen informatie gedocumenteerd in de lidstaten. Tot slot hangt het aantal in te vullen variabelen af van de parameters die worden ingevuld: in sommige gevallen leiden parameters tot aanvullende vragen die ook beantwoord moeten worden. In welke mate en wanneer dit optreedt is echter niet inzichtelijk te krijgen voor de verschillende lidstaten, daar dit zeer situatieafhankelijk is.

Om bovenstaande redenen wordt in navolgende een kwalitatieve indicatie gegeven van het aantal in te vullen variabelen in een gemiddelde situatie voor een eengezinswoning. Ondanks bovenstaande connotaties, is uit de gesprekken voor de meeste lidstaten wel een algemeen beeld ontstaan over de hoeveelheid variabelen die per eengezinswoning ingevuld moeten worden. Hierbij geldt dat voor de gemeten labels in Duitsland en Estland het minste informatie geleverd moet worden om tot het label te komen. Daarna volgen België (Vlaanderen) en Frankrijk waar het aantal variabelen beperkt is. In Spanje en Hongarije wordt aangegeven dat het aantal variabelen dat ingevuld moet worden enigszins minder is dan in Nederland. Voor de overige landen geldt dat het aantal variabelen vergelijkbaar is met Nederland.

#### **‘Dure landen’: veel in te vullen variabelen**

In landen met hoge prijzen, duurt de opname en analyse relatief lang. In de regel geldt dat het aantal variabelen dat moet worden ingevuld hier relatief hoog ligt, veelal met de aanname dat veel variabelen leiden tot een nauwkeuriger en betrouwbaarder label. In Scandinavië, Oostenrijk en Duitsland geven de landen aan dat ongeveer 250 in te vullen variabelen gangbaar is, waarbij het aantal variabelen dat moet worden ingevoerd in sommige lidstaten kan oplopen tot 400<sup>42</sup>, wat een langere tijdsduur verklaart. Ook voor de woningen die niet ter plaatse worden bezocht in Oostenrijk, moeten alle gebouwkenmerken worden ingevoerd. Dit houdt in dat de eigenaar veel documenten moet verstrekken, welke bestudeerd en ingevoerd moeten worden. Voor de factoren die overblijven, worden default waarden ingevoerd (paragraaf 8.4).

#### **‘Gemiddelde’ prijsniveaus: een diffuus beeld**

In de middencategorie (Nederland, België (Vlaanderen), Ierland, Portugal en Italië) wisselt het aantal in te vullen variabelen. Met name in Portugal moet een zeer uitgebreide Excelsheet worden ingevuld, waardoor de invoer van de data veel tijd in beslag neemt. Een laag uurtarief zorgt er hier voor dat het land in de middencategorie terecht komt qua prijsniveau. Het aantal variabelen in Nederland lijkt ook relatief hoog te liggen, vergelijkbaar met de ‘dure’ landen en hoog ten opzichte België (Vlaanderen) en Frankrijk. Vergeleken met bijvoorbeeld Denemarken en Finland duurt de opname in Nederland echter relatief kort. In Ierland lijkt het aantal variabelen vergelijkbaar te zijn met Nederland en lijkt de korte opnametijd samen te hangen met het veelvuldig gebruik van default waarden (zie paragraaf 8.4).

Ook Italië hanteert relatief veel variabelen, maar relatief lage lonen zorgen voor een gemiddelde prijs.

In België (Vlaanderen) ligt het aantal variabelen relatief laag (tussen 100 en 130) en kent het land met 2,5 uur een relatief korte opnametijd. In België (Vlaanderen) wordt in gesprekken aangegeven dat de keuze om het aantal variabelen te beperken, en daarmee de kosten te drukken, bewust is gemaakt. Hier geldt dat men kritisch heeft gekeken naar welke variabelen én goed meetbaar zijn én een belangrijke factor vormen voor het energiegebruik. Variabelen met een minder grote invloed zijn weggelaten of gesimplificeerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor koudebruggen, waarvan verondersteld is dat dit te complex is om goed vast te stellen. Voor ventilatie en airconditioning worden in België (Vlaanderen) minder specificaties opgevraagd dan in bijvoorbeeld Nederland.<sup>43</sup> Tot slot hoeft niet de lengte van alle leidingen opgemeten te worden, maar volstaat invoer van de

<sup>42</sup> In Duitsland worden voor zeer complexe gebouwen 1.000 variabelen genoemd.

<sup>43</sup> In Nederland kan gebruik worden gemaakt van default waarden voor dergelijke installaties. In België zijn dergelijke zaken niet opgenomen in de software die de onderzoekers hebben kunnen inzien tijdens het gesprek.

langste leiding in de woning. Het is mogelijk dat dergelijke zaken in Nederland ook vereenvoudigd zijn; de boodschap hier is voornamelijk dat een kritische benadering van het aantal benodigde variabelen en beperking van de mate van detail van specificaties bij kan dragen aan de beperking van de opnametijd.

#### **Goedkope landen: kostenefficiency en lage tarieven**

Net als in België (Vlaanderen), wordt in Frankrijk aangegeven dat het aantal variabelen bewust beperkt is gehouden (rond 100). Hier wordt het energielabel gezien als een van de middelen om energiebesparing te stimuleren, maar weegt het beperken van de prijs van een label mee in de afweging bij het aantal gebouwkenmerken dat moet worden verstrekt om het label vast te stellen. Dezelfde overweging lijkt te spelen in Estland bij de keuze voor gemeten energielabels. In Hongarije is het aantal variabelen enigszins minder dan in Nederland en zorgt een laag uurtarief in combinatie met een maximumprijs voor een relatief lage prijs ten opzichte van andere landen.

Voor Spanje geldt dat de opnametijd relatief kort is. Het aantal variabelen is enigszins minder dan in Nederland (gemiddeld 200). Daarnaast lijkt de kortere opnametijd net als in Nederland samen te hangen met het feit dat veel gebruik kan worden gemaakt van default waarden (zie paragraaf 8.4). Daarnaast komen bodemprijzen in Spanje volgens de geïnterviewden relatief vaak voor. Ook in Spanje lijkt derhalve op kostenefficiency te worden gestuurd. Wel wordt het systeem voor opname binnen afzienbare tijd herzien. Details zijn op dit moment onbekend.

#### **CEN-standaarden verlengen opnameduur**

Veel geïnterviewden waren niet specifiek op de hoogte van de CEN-EPB normen. In de meeste landen is wel een eigen normeringssysteem opgezet dat lijkt afgeleid te zijn van de CEN-EPB, echter is dit niet met zekerheid vast te stellen. Wel is helder dat het volledig toepassen van de CEN-normen het aantal variabelen dat moet worden ingevuld, verhoogt. Om deze reden hebben België (Vlaanderen) en Frankrijk er bewust voor gekozen om een aantal normen over te nemen, maar de normen die veel tijdsbeslag met zich mee zouden brengen, te negeren. In Nederland wordt volledig aan de CEN-normering voldaan.

#### **Nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het label in relatie tot aantal variabelen**

In de gesprekken is de aanname regelmatig naar voren gekomen dat het label nauwkeuriger en betrouwbaarder wordt in termen van energiegebruik per vierkante meter wanneer meer invoerparameters worden gehanteerd. De systematiek is in landen met veel parameters echter dermate complex dat dit verband op basis van de gesprekken niet kon worden vastgesteld. Niet duidelijk is geworden of een systeem met veel variabelen een betere inschatting geeft van het gebouwgebonden energiegebruik in de praktijk: de methodiek betreft in de lidstaten met berekende labels een modelmatige benadering. Wel is het van belang om op te merken dat uit de gesprekken het beeld ontstaat dat een grotere hoeveelheid variabelen niet per definitie voor een nauwkeuriger label zorgt. Een groot aantal variabelen lijkt de kans op fouten bij de labelopname te vergroten en de resultaten voor het energiegebruik worden moeilijker herleidbaar naar specifieke gebouwkenmerken. Er is per saldo onvoldoende informatie om vast te stellen of een woning in Frankrijk of Vlaanderen (weinig variabelen) een grotere kans heeft om in een 'verkeerde' labelklasse terecht te komen dan in bijvoorbeeld Denemarken of Hongarije (veel variabelen). Daarnaast is op basis van dit onderzoek niet vast te stellen of bijvoorbeeld een energielabel A in landen met veel variabelen een betere weergave geeft van het werkelijke gebouwgebonden energiegebruik dan landen die weinig variabelen hanteren.

## 8.4 Invoer en analyse

In de meeste landen worden ter plaatse foto's gemaakt en worden woningkenmerken zoals oppervlakte in de software ingevoerd. Op kantoor wordt vervolgens de data verder ingevoerd en waar nodig geanalyseerd. Vervolgens wordt de informatie geüpload in een nationaal systeem. In met name Portugal kost de analyse op kantoor veel tijd. Er moet een zeer uitgebreide Excel-sheet worden ingevoerd met meerdere tabbladen van 1900 rijen. Dit verlengt de tijdsduur aanzienlijk vergeleken met de andere onderzochte landen. De mate waarin veel additionele documenten moeten worden opgesteld, zoals een berekeningsspecificatie in PDF, en geüpload beïnvloedt de administratietijd aan het eind van het traject.

Alle onderzochte lidstaten maken in meer of mindere mate gebruik van default waarden voor variabelen die niet goed vastgesteld kunnen worden, wat de tijdsduur van de opname en analyse beperkt. De wijze waarop default waarden worden toegepast, loopt uiteen in de verschillende landen. In de meeste lidstaten wordt er gebruik gemaakt van drop-down menu's voor default waarden, waarbij uit verschillende categorieën waarden moeten worden gekozen. Uit de gesprekken komt naar voren dat defaults vooral worden toegepast in oudere bestaande gebouwen waarvan een aantal variabelen zeer moeilijk zijn vast te stellen, zoals isolatie, koudebruggen en luchtdichtheid van de gevels.

Het beeld uit de gesprekken is dat defaults ruim worden toegepast in Ierland, waarbij default waarden voor vrijwel alle parameters vooraf worden ingevuld door de software op basis van bouwjaar en enkele gebouwkenmerken zoals oppervlakte en oriëntatie. Dit zorgt ervoor dat de adviseur uitsluitend aanpassingen hoeft te doen in de voor ingevulde variabelen. Daarnaast lijken in Spanje relatief veel default waarden te worden gebruikt. Hierbij moet worden aangetekend dat een vermoeden bestaat dat niet alle woningen ook daadwerkelijk worden bezocht en bodemprijzen, variërend van 20 euro (Spanje) tot 100 euro (Ierland), zich voordoen in de markt. Door het gebruik van default waarden zijn de uitkomsten voor het energielabel goed verklaarbaar ten opzichte van het bouwjaar en vallen de uitkomsten regelmatig niet op in controlesystemen. Verplichtingen kunnen zo worden ontweken en de tijdsduur voor het vaststellen van het label kan tot een minimum worden beperkt.

In Oostenrijk, waar als enige land berekende labels op afstand kunnen worden afgegeven, lijken veel default waarden onontkoombaar en moet specifiek aangegeven worden dat de waarde een default betreft. Hier kost invoer en registratie alsnog vrij veel tijd, waardoor de uiteindelijke prijs van dergelijke labels op afstand vergelijkbaar is met de prijs in Nederland.<sup>44</sup> In Denemarken en voor de berekende labels in Duitsland is het gebruik van defaults toegestaan, maar moet de default in enkele gevallen worden beargumenteerd. Net als een groot aantal variabelen, lijken deze maatregelen ingegeven vanuit een behoefte aan nauwkeurigheid waarmee het label wordt vastgesteld.

In Nederland zijn defaults (forfaitaire waarden) toegestaan voor variabelen die niet vast te stellen zijn. In dropdown menu's kan worden aangegeven dat een variabele niet is vast te stellen, met een default tot gevolg. De software vult bijvoorbeeld isolatiewaarden niet automatisch in op basis van bouwjaar zoals in Ierland: per element moet worden aangegeven wat de isolatiewaarde is, met 'onbekend, invullen op basis van bouwjaar' als optie. De mate waarin default waarden worden toegepast, lijkt niet specifiek hoog of laag te liggen ten opzichte van andere lidstaten. Het gebruik van defaults hoeft in Nederland niet specifiek beargumenteerd te worden, wat de opnametijd beperkt vergeleken met de berekende labels in Duitsland en Denemarken.

---

<sup>44</sup> In de gesprekken zijn bedragen van rond 250 euro genoemd.

Ruime toepassing van default waarden beperkt de nauwkeurigheid van de wijze waarop het label wordt vastgesteld: het label wordt immers voor een groter deel gebaseerd op aannames. In welke mate het label zelf minder nauwkeurig wordt, is niet helder geworden in het onderzoek. Het is mogelijk dat, ondanks de aannames en defaults, het gebouw in de regel in de juiste labelklasse terecht komt. In dit geval is het gebruik van default waarden een kostenefficiënte wijze om labels vast te stellen. Veel gebruik van default waarden lijkt de prijs immers wel te drukken, aangezien minder metingen en analyses verricht hoeven te worden. In enkele gevallen is genoemd dat het gebruik van default waarden ertoe leidt dat 'veilige' waarden worden ingevuld om het label niet op te laten vallen bij de selectie van labels die in aanmerking komen voor controle. De invloed van het gebruik van defaults op de betrouwbaarheid van het label in termen van het feitelijke gebouwgebonden energiegebruik per vierkante meter per jaar is niet vast te stellen op basis van dit onderzoek.

### **Automatisch gegenereerde aanbevelingen kosten minder tijd**

Bij het opstellen van het energielabel is het verplicht om aanbevelingen voor energieverbeteringen op te nemen in het energielabel conform de Europese richtlijn. In de vorm van de aanbevelingen bestaan verschillen. In Nederland worden verbetermaatregelen automatisch door de software gegenereerd en vermeld op het energielabel. De adviseur heeft geen invloed op welke maatregelen op het label vermeld worden. In de meeste andere lidstaten kunnen door software gegenereerde verbeteropties worden aangevinkt. Het opstellen van de aanbevelingen kost in deze landen nauwelijks extra tijd. In het geval van gemeten labels (Duitsland, Estland) is het vaststellen van energetische verbeteringen aan de woning niet mogelijk aangezien er geen informatie is over gebouwkenmerken. In de praktijk worden alle maatregelen die leiden tot energetische verbeteringen in woningen weergegeven op een meegeleverd informatieblad.

De Scandinavische landen, Portugal en Oostenrijk kennen uitgebreidere vormen van aanbevelingen met meer maatwerk. Hierbij wordt door software aangegeven welke woningverbeteringen kunnen worden gedaan en wat dit betekent voor de energetische staat van de woning. Deze suggesties moeten worden gecontroleerd door de adviseur. De hoeveelheid energie en eventueel CO<sub>2</sub> die bespaard kan worden wordt vervolgens door software gegenereerd. De adviseur moet de aanbevelingen die uiteindelijk op het label terecht komen zelf aangeven, wat meer tijd kost dan de Nederlandse methodiek.

Uit gesprekken met de meeste lidstaten blijkt dat er vraagtekens geplaatst worden bij de invloed van de aanbevelingen op renovatiebeslissingen van consumenten. Aangegeven wordt dat het label vooral een verplichting is waaraan moet worden voldaan. Voor renovatiebeslissingen kan een label worden aangevraagd, maar dit gebeurt meestal in combinatie met een maatwerkadviesgesprek. De rol van de aanbevelingen bij het label lijkt hierbij beperkt.

## **8.5 Informatiegaring door consumenten**

In bijna alle onderzochte lidstaten wordt aan consumenten gevraagd of er documentatie is van het gebouw zelf of van energetische verbeteringen die plaats hebben gevonden in de woning om de nauwkeurigheid van het label te vergroten. De consensus is dat het aanleveren van documenten door gebouweigenaren het label nauwkeuriger maakt. Wanneer er bouwtekeningen en/of informatie omtrent isolatie en renovaties beschikbaar zijn, geeft dit een beter beeld van de werkelijkheid dan bij het gebruik van default waarden of inschattingen van de adviseur. Voor de labels op afstand in Oostenrijk wordt het label opgesteld op basis van de informatie en documentatie van de eigenaar en openbare data.

Aangaande de gevolgen voor de tijdsduur van de opname is het aanleveren van documenten door de gebouweigenaar tweeledig. Wanneer bouwtekeningen worden aangeleverd door de gebouweigenaar, hoeft de adviseur minder metingen in de woning te verrichten met een kortere opnametijd tot gevolg. Aan de andere kant is uit gesprekken ook gebleken dat het opstellen van het label juist meer tijd kan kosten wanneer bijvoorbeeld renovatiebewijzen worden aangeleverd; deze waarden kunnen dan niet meer door een default waarde worden ingevoerd. De adviseur is dan veelal verplicht om de informatie en activiteiten in de woning te controleren, met een langere tijdsduur tot gevolg. Daarnaast moeten dergelijke documenten soms worden geüpload in het nationale controlesysteem. In Nederland is dit niet nodig, maar moet wel een projectdossier bijgehouden worden, waarin de documenten worden opgeslagen.

Per saldo wordt het label nauwkeuriger wanneer veel informatie over renovatiewerkzaamheden wordt aangeleverd, maar wordt het label ook duurder door de langere tijdsbesteding van de adviseur. Bij minder aangeleverde informatie worden meer default waarden toegepast, met een goedkoper label tot gevolg.

## 8.6 Tijdsduur bij bulkopname

In Nederland kunnen woningen voor corporaties in bulk worden opgenomen, waarbij vijf representatieve appartementen of woningen worden bezocht bij gebouwen met minder dan 20 appartementen en zes appartementen bij gebouwen met meer dan 20 appartementen. Op basis hiervan worden energielabels afgegeven voor alle gelijksoortige woningen of appartementen in hetzelfde gebouw. In de praktijk moeten deze woningen, volgens de gesproken adviseur, apart worden gelabeld in de software<sup>45</sup>, indien bijvoorbeeld de oriëntatie van de appartementen afwijkt. Daarnaast geldt dat het aantal appartementen of woningen voor representativiteit uitgebreid moet worden als in de eerste set verschillen optreden, waardoor het aantal te bezoeken appartementen in de praktijk hoger uitkomt. Dit houdt in dat het labelen van appartementsgebouwen op basis van representativiteit in Nederland meer tijd kost dan het labelen van appartementsgebouwen op gebouwniveau, zoals in Denemarken of Finland gebeurt.

## 8.7 Conclusies

### **Duur van afgeven energielabel afhankelijk van meerdere factoren**

De duur van het opstellen van een energielabel is afhankelijk van meerdere factoren. Er is dan ook geen eenduidige reden aan te geven waarom het opstellen van een label in het ene land langer duurt dan in het andere. De duur van de opname in een lidstaat is vaak een samenhang van factoren, zoals oppervlakte en complexiteit van de op te nemen woning, het aantal variabelen dat moet worden ingevoerd en de mate en manier van het gebruik van default waarden. Voor landen met een korte opnametijd geldt dat dit samenhangt met óf beperking van het aantal variabelen (België (Vlaanderen), Frankrijk), óf met veelvuldig gebruik van default waarden (Ierland, Spanje).

### **Lange duur van opname geen garantie voor een betrouwbaar label**

De duur van het vaststellen van het label is verbonden met de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het label, waarbij de aanname lijkt te zijn dat meer variabelen en minder gebruik van default waarden leiden tot een nauwkeuriger proces, een betere inschatting van het label en een betrouwbaarder beeld van het energiegebruik van een woning. Op basis van dit onderzoek kan echter geen uitsluitsel worden gegeven over de relatieve betrouwbaarheid van de energielabels in

<sup>45</sup> Mogelijk loopt de methodiek uiteen voor verschillende softwarepakketten.

de verschillende lidstaten en of deze relatieve betrouwbaarheid de prijsverschillen verklaart. Wel ontstaat uit gesprekken het beeld dat een systeem met een grotere hoeveelheid variabelen foutgevoeliger is dan een systeem met weinig variabelen. Verder geldt dat het in alle denkbare methodieken complex zal blijven om zaken als isolatiewaarden en leidinglengte vast te stellen in oude gebouwen, waardoor het gebruik van default waarden tot op zekere hoogte onvermijdelijk is.

Het gebruik van default waarden en het aantal variabelen dat wordt gehanteerd, beïnvloeden de prijs: weinig default waarden en veel variabelen in de systematiek hebben een prijsverhogend effect. De mate waarin dit effect als acceptabel kan worden gezien, hangt af van de waarde die toegekend moet worden aan een nauwkeurig label. Wanneer veel variabelen en weinig defaults een beperkt effect hebben op de uiteindelijke labelklasse, lijkt deze route relatief kostbaar.

#### **NTA-methodiek verhoogt opnametijd voor een energielabel**

Voor Nederland geldt dat ervoor gekozen is om met de NTA 8800 een systeem te hanteren met veel in te voeren variabelen. Gezien dit feit kan de opnametijd in Nederland met drie uur beperkt worden genoemd ten opzichte van vergelijkbare lidstaten, wat onder meer samenhangt met het feit dat adviezen automatisch worden gegenereerd. Gezien de samenhang tussen de duur van de opname en het aantal variabelen, heeft de keuze voor het systeem wel een langere tijdsduur en een hogere prijs van energielabels tot gevolg dan in bijvoorbeeld België (Vlaanderen) en Frankrijk.

Belangrijkste wijze waarop de duur van de opname in Nederland beperkt zou kunnen worden, lijkt het verminderen van het aantal variabelen dat opgenomen moet worden bij het verstrekken van het label. België (Vlaanderen) en Frankrijk hebben ervoor gekozen om de methodiek relatief eenvoudig te houden, met een lagere tijdsinvestering van adviseurs en daarmee een lagere prijs tot gevolg. Nederland heeft de CEN-normen volledig toegepast in de NTA 8800, wat (mede) resulteert in een groot aantal in te voeren variabelen. Onder meer België (Vlaanderen), Frankrijk en Duitsland (de optie van gemeten labels) hebben hier een andere keuze gemaakt, met minder variabelen en een kortere opnameduur tot gevolg.

## 9 Internationale vergelijking – Tarieven en kosten

Naast de duur van het opnemen van het energielabel, speelt de hoogte van het uurtarief een rol bij de prijzen van de energielabels in de onderzochte lidstaten. In dit hoofdstuk worden de gerapporteerde uurtarieven besproken, alsmede de bijkomende kosten die in de lidstaten worden gehanteerd bij het afgeven van de energielabels. Daarnaast gaan we in op het aantal actieve adviseurs, de opleidingseisen en de controle en naleving in de onderzochte lidstaten.

Uit de gesprekken is gebleken dat België, Duitsland, Italië, Oostenrijk en Spanje een regionale aanpak kennen. De regionale aanpak in verschillende landen heeft in de regel geen invloed op de wijze waarop het label zelf wordt vastgesteld, met België als uitzondering. In België verschilt de wijze waarop het label tot stand komt tussen Vlaanderen (meegenomen in dit onderzoek), Wallonië en de regio Brussel op kleine details in de variabelen die moeten worden ingevoerd in de software. In de overige landen is de methodiek landelijk gelijk, maar is registratie, controle en naleving de verantwoordelijkheid van regionale instanties, waardoor regionale verschillen kunnen optreden. De tarieven, controle en naleving die in dit hoofdstuk zijn weergegeven, zijn inschattingen van nationale gemiddelden van personen die werkzaam zijn in een specifieke regio.

Met nauwkeurigheid wordt in dit hoofdstuk wederom gerefereerd aan de nauwkeurigheid van de uitkomst: wordt het proces nauwkeurig gevolgd en leidt het tot een nauwkeurig energielabel (de 'juiste' labelklasse) binnen de systematiek. Met betrouwbaarheid wordt gerefereerd aan de mate waarin het label een betrouwbare weergave geeft van het gebouwgebonden energiegebruik per vierkante meter ten opzichte van het energiegebruik van een woning in de praktijk. De genoemde prijzen in dit hoofdstuk zijn exclusief btw.

### 9.1 Uurtarieven in de lidstaten

In tabel 9.1 zijn de gemiddelde gerapporteerde uurtarieven in de lidstaten weergegeven van hoog naar laag. De uurtarieven zijn gebaseerd op een combinatie van in gesprekken genoemde bedragen en de door respondenten ingevulde prijsdocumenten. Uit de tabel valt op te maken dat de Nederlandse uurtarieven bovengemiddeld zijn ten opzichte van de onderzochte lidstaten. Wanneer het beschikbare inkomen mee wordt genomen, zijn de tarieven in Nederland gemiddeld ten opzichte van alle lidstaten en relatief laag ten opzichte van vergelijkbare lidstaten als Oostenrijk, Denemarken en België (Vlaanderen). In Estland (gemeten labels) valt juist op dat de tarieven relatief hoog liggen. Mogelijk hangt dit samen met 'vaste' prijzen (stuksprijzen) die in de markt worden gehanteerd voor gemeten energielabels.



**Tabel 9.1 Uurtarief van adviseurs van berekende energielabels van eengezinswoningen**

Land	Gemiddeld uurtarief	Beschikbare inkomen (€ per hoofd van de bevolking)	Relatief uurtarief ten opzichte van beschikbare inkomen (%)
Denemarken	100	34.300	0,29
Finland	90	28.700	0,31
Oostenrijk	80	29.500	0,27
België (Vlaanderen)	75	27.600	0,27
Ierland	70	29.700	0,24
<b>Nederland</b>	<b>70</b>	<b>28.700</b>	<b>0,24</b>
Duitsland	70	27.500	0,25
Estland	50	13.700	0,36
Frankrijk	45	24.900	0,18
Italië	40	19.500	0,21
Spanje	30	18.100	0,17
Portugal	16,5	12.700	0,13
Hongarije	11,5	7.300	0,16

Bij het interpreteren van bovenstaande tabel moet rekening worden gehouden met het feit dat uurtarieven voor specialistisch werk als het afgeven van energielabels sterk afhankelijk zijn van de lokale arbeidsmarkt, zoals werkloosheid in specifieke vakgebieden, en van de lokale economische ontwikkelingen. Bovenstaande tabel moet om deze redenen als indicatief worden beschouwd.

In de gesprekken is aangegeven dat een aantal lokale factoren van invloed is op de tarieven. Hongarije kent als enige land een nationaal vastgesteld tarief voor de prijs van een energielabel, wat tarieven drukt.<sup>46</sup> Verder wisselen tarieven per regio in landen: in stedelijke gebieden geldt dat uurtarieven vaak enigszins hoger liggen dan in landelijke gebieden. Hier staat tegenover dat reistijden in stedelijke gebieden vaak korter zijn, waardoor het effect op de eindprijs beperkt lijkt. Tot slot is in sommige gesprekken aangegeven dat zzp'ers in de regel lagere tarieven hanteren dan bedrijven, zoals ook blijkt uit de Nederlandse prijspeiling. De mate waarin deze lagere tarieven zich voordoen in de lidstaten kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld.

#### Kostenposten en de invloed op tarieven

In bovenstaande uurtarieven zitten verschillende kosten versleuteld, welke uiteen kunnen lopen per lidstaat. Deze kosten zullen onder normale omstandigheden doorberekend worden aan de consument en zijn daarom meegewogen in de uurtarieven. Op basis van de gesprekken kan gesteld worden dat de volgende kosten zich in meer of mindere mate kunnen voordoen in de verschillende onderzochte landen:

- Huisvestings- en overige overheadkosten
- Certificeringskosten voor de adviseur
- Certificeringskosten voor het kantoor/bedrijf
- Kosten voor software
- Trainings- en overige opleidingskosten
- Registratiekosten voor energielabels in een nationale databank

Op basis van dit onderzoek kan geen uitspraak gedaan worden over de hoogte van de verschillende kostenposten in de verschillende landen. Huisvestingskosten hangen in grote mate af van landelijke en regionale huren in lidstaten en certificeringskosten wisselen in lidstaten vaak per

<sup>46</sup> In gesprekken is aangegeven dat adviseurs aanvullende kosten in rekening brengen om kosten te kunnen dekken.

instantie en per regio. Verder zijn adviseurs en advieskantoren vrij om gebruik te maken van verschillende softwarepakketten, waarbij in een aantal landen de software gratis beschikbaar wordt gesteld maar duurdere pakketten vaak meer gebruiksgemak met zich meebrengen. Het is in de landen niet bekend wat de exacte prijzen van de verschillende pakketten zijn en in welke mate gebruik wordt gemaakt van welk pakket. Trainings- en opleidingseisen worden in paragraaf 8.3 beschreven en wisselen sterk per lidstaat. Tot slot worden in meerdere landen registratiekosten gerekend voor energielabels, veelal om het controlesysteem<sup>47</sup> te financieren: in Ierland wordt 30 euro gerekend voor het registreren van een energielabel, in Italië 15 euro tot 25 euro<sup>48</sup> en in Denemarken 35 euro. In Portugal worden er energielabel-belastingen geheven om het systeem in stand te houden, welke variëren van 28 euro tot 65 euro afhankelijk van het type gebouw. Deze belasting wordt apart in rekening gebracht bij de adviseur.

Nederland kent geen registratiekosten, maar er vindt wel een afdracht plaats aan de certificerende instellingen (CI) ten behoeve van audits. De kosten hiervan zijn deels vast, zoals de afdracht aan InstallQ voor de BRL 9500 en kosten ten behoeve van Stichting Bouwkwiteit. Daarnaast hangen afdrachten ten behoeve van controle en audits samen met het aantal labels dat wordt afgegeven. De gesproken adviseur noemt kentallen tussen 5 en 7 euro per afgegeven label, wat lager is dan de registratiekosten in Ierland, Italië en Denemarken. Deze kosten per label kunnen echter wel hoger liggen voor bedrijven die minder labels afgeven. In welke mate kosten aan certificerende instellingen voorkomen in andere lidstaten en hoe hoog deze kosten zijn, is op basis van dit onderzoek niet vast te stellen.

## 9.2 Aantal actieve energieadviseurs

Er is getracht een inventarisatie te maken van het aantal energieadviseurs in de onderzochte lidstaten. In meerdere lidstaten is het lastig gebleken een goed beeld te krijgen van het aantal adviseurs. In sommige landen is iemand na het afronden van een opleiding in een relevant gebied automatisch geregistreerd als energieadviseur, zonder dat daar een extra training voor gevolgd hoeft te worden, zoals in Italië en Spanje. In Italië zijn er in theorie dan ook veel energieadviseurs (meer dan 165.000), maar het is onduidelijk hoeveel daarvan ook daadwerkelijk actief zijn. Daarnaast zijn adviseurs mogelijk actief op verschillende terreinen (woningbouw, utiliteitsbouw, nieuwbouw).

### **Onvoldoende informatie om relatie tussen aantal adviseurs en tarief vast te stellen**

Op basis van het onderzoek is een mogelijke relatie tussen het aantal energieadviseurs en de tarieven moeilijk vast te stellen. Het is onduidelijk hoeveel adviseurs er actief zijn en in welke segmenten. Hierdoor kan er geen conclusie worden getrokken over het aantal adviseurs en de invloed op uurtarieven.

In Italië, Frankrijk, Duitsland is het aantal adviseurs absoluut gezien hoog. Zoals gezegd, hangt dit in ieder geval in Italië samen met het feit dat bij een afgeronde relevante opleiding een automatische registratie als adviseur volgt. Daarnaast zijn er ook een aantal landen met weinig adviseurs vergeleken met andere lidstaten. In Oostenrijk, Denemarken en Ierland zijn er weinig adviseurs (tussen 500 en 800) vergeleken met de andere lidstaten, waarbij geldt dat de uurtarieven in Oostenrijk en Denemarken relatief hoog liggen en in Ierland bovengemiddeld. Finland heeft in totaal ongeveer 1.200 adviseurs op 3 miljoen woningen. Dit lijkt relatief ruim, maar desondanks kent Finland hoge uurtarieven. Vlaanderen kent 2.000 geregistreerde adviseurs, wat ook hoog lijkt

<sup>47</sup> De heffingen worden betaald aan de regionale instanties die volgens de regelgeving de inkomsten gebruiken om te controleren op aanwezigheid van labels en voor controles en handhaving ten behoeve van de labelkwaliteit (controle van documenten en eventueel bezoek ter plaatse om labelkwaliteit te waarborgen).

<sup>48</sup> Afhankelijk van de administratieve regio.

gezien het inwoneraantal; het uurtarief is ook hier echter niet laag te noemen. Nederland kent momenteel 1.500 adviseurs en 1.100 adviseurs halen naar waarschijnlijkheid hun diploma voor vakbekwaamheid binnen afzienbare tijd.<sup>49</sup> De verdeling tussen gediplomeerden voor woningbouw en utiliteit en basis- en detailopname is onbekend.

In Spanje en Frankrijk is het aantal energieadviseurs in 2014 sterk gestegen als gevolg van hoge werkloosheid in combinatie met een relatief lage drempel om energieadviseur te worden. Door het grote aantal adviseurs als gevolg van lokale omstandigheden is in deze landen een grote mate van concurrentie ontstaan, met een prijsdaling tot gevolg. In Spanje worden labels tegen zeer lage prijzen aangeboden, waarbij verplichtingen zoals het bezoek ter plaatse niet worden nagekomen. Tevens was het voor juni 2021 in Spanje voor een energieadviseur niet verplicht om bij gebouwen langs te gaan om een energielabel op te maken, wat bijdroeg aan de laagdrempeligheid van het beroep. In Frankrijk konden tot juli 2021 'blanco' energielabels worden verstrekt<sup>50</sup>, waardoor de toegevoegde waarde van de adviseur voor een deel van de markt beperkt was.

### 9.3 Controle- en nalevingsystematiek in de lidstaten

Vanuit de EPBD is het verplicht om bij de verkoop of verhuur van een gebouw een energielabel te tonen. In de meeste lidstaten wordt de regelgeving nageleefd. Op basis van de gevoerde gesprekken met de verschillende lidstaten blijkt dat de naleving in enkele lidstaten niet gaat zoals gewenst vanuit de EPBD. In bijvoorbeeld Duitsland, Finland en Estland worden er in de praktijk woningen verkocht/verhuurd zonder energielabel, met name doordat controle (en dus eventuele sancties) uitblijft. De mate waarin zich dit voordoet wordt als beperkt gezien.

De meeste lidstaten kennen in software ingebouwde checks, die variëren van een simpele controle omtrent de compleetheid van de gegevens tot een check van het systeem of de ingevulde velden corresponderen met de gebouwgegevens en of eindresultaten verklaarbaar zijn, bijvoorbeeld in relatie tot het bouwjaar. De software controleert bijvoorbeeld of alle noodzakelijke variabelen zijn ingevuld. In Oostenrijk, Finland, België (Vlaanderen) en Denemarken geeft de software een melding als bepaalde waarden niet waarschijnlijk zijn ten opzichte van andere ingevulde waarden. Daarnaast worden in Ierland alle waarden door de software ingevuld op basis van bouwjaar en andere gebouw-kenmerken, waardoor de controle min of meer automatisch plaatsvindt. In Nederland geeft de software van de gesproken adviseur geen melding van onwaarschijnlijke invoerwaarden<sup>51</sup>, maar vindt wel een check plaats op waarden die direct conflicteren.

Vanuit de EPBD is het uitvoeren van kwaliteitscontroles verplicht. Hierbij kunnen lidstaten grofweg kiezen voor één of meerdere van onderstaande opties:

1. Een controle van input data en rekenresultaten
2. Een controle van input data en resultaten inclusief de aanbevelingen en documenten
3. Volledige check van input data en rekenresultaten inclusief de aanbevelingen en bezoek aan gebouw.

#### Toepassing van de controlesystemen in de lidstaten

<sup>49</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken (2021). Verzamelbrief energielabel Q3.

<sup>50</sup> Formeel was er in dit geval wel een energielabel, maar dit label bevatte geen informatie. Naar schatting werd 20% van de energielabels voor woningen op deze wijze vastgesteld.

<sup>51</sup> Als voorbeeld wordt een gebouw genoemd dat in 2018 gebouwd is, maar waar een relatief slecht energielabel uit de software naar voren komt. De software maakt geen melding van de onwaarschijnlijkheid van de uitkomst en de factoren die dit 'slechte' label verklaren.

In Nederland vinden een aantal interne en externe audits plaats<sup>52</sup>:

- 1x per jaar moeten interne audits plaatsvinden, op jaarbasis moet ten minste 1% van het aantal geregistreerde energieprestatie-rapporten basis- en detailopname per adviseur in het werk (op locatie) worden gecontroleerd, met een minimum van één rapport per adviseur. Afwijkingen moeten worden aangepast in de software en bij kritieke afwijkingen moet het energieprestatie-rapport aangepast en opnieuw geregistreerd worden.
- Bij aanvang van de werkzaamheden en daarna minstens één keer per 12 maanden moet worden beoordeeld of de bij de uitvoering van de gecertificeerde werkzaamheden betrokken personen aan de eisen van vakbekwaamheid voldoen. Bij deze beoordeling dienen ook de resultaten van interne en externe audits te worden betrokken.
- Nadat een bedrijf zich bij een certificerende instelling (CI) heeft aangemeld voor het certificaat, verricht de CI een toelatingsonderzoek. Een half jaar na het toelatingsonderzoek en vervolgens telkens na verloop van een jaar controleert de CI de certificaathouder op het voldoen aan de eisen.

Naast dergelijke audits vinden bij woningbouw controles op de kwaliteit van het label plaats:

- Voor certificaathouders die tot en met 1000 rapporten per jaar registreren wordt elk jaar minimaal 2% van het aantal (in die periode) geregistreerde rapporten gecontroleerd, afgerond naar boven en minimaal 2 controles per deelgebied.
- Voor certificaathouders die meer dan 1000 rapporten per jaar registreren wordt elk jaar minimaal  $20 + 0,1\%$  van het aantal (in die periode) geregistreerde rapporten gecontroleerd, afgerond naar boven.
- Elke periode van 36 maanden wordt per adviseur minstens één rapport op locatie gecontroleerd. Daarnaast wordt per adviseur minstens één rapport per jaar 'op dossier' gecontroleerd.

Per saldo maakt Nederland derhalve gebruik van alle controleopties.

De meeste overige lidstaten kiezen ook voor een combinatie van de drie bovenstaande opties door een nationale of regionale overheidsinstantie. Een controle van de input data, aangeleverde documenten en de rekenresultaten (en aanbevelingen) wordt in de meeste lidstaten uitgevoerd (opties 1 en 2). Deze controles vinden plaats op basis van steekproeven. De hoeveelheid labels die op deze manier worden gecontroleerd ligt veelal tussen 1% en 5%. Denemarken kent een op risico gebaseerd systeem, waarbij de data van energielabels wordt geanalyseerd om verdachte waarden vast te stellen en zo te bepalen welke labels worden gecontroleerd. Labels gebaseerd op default waarden lijken met dit systeem controles te ontlopen; default waarden zijn per definitie niet verdacht.

Enkele lidstaten, waaronder Ierland en Hongarije, kiezen ook voor de derde optie: controle van de kwaliteit van het label op basis van een bezoek ter plaatse. De hoeveelheid labels die op deze manier worden gecontroleerd, ligt tussen één en twee procent in deze lidstaten. Tot voor kort deed Oostenrijk dit ook, maar door de hoge controlekosten is hiermee opgehouden en is hier een steekproefcontrole op basis van aangeleverde documenten voor in de plaats gekomen. In gesprekken wordt aangegeven dat het controleren door middel van een bezoek ter plaatse een flinke tijdsinspanning vergt, voor zowel de controlerende partij als de adviseur. De adviseur wordt in Nederland geacht mee te gaan naar het gebouw en de benodigde documenten aan te leveren. In Portugal worden 'nieuwe' adviseurs regelmatig gecontroleerd in hun eerste jaar door bezoek ter plaatse.

Ondanks de verplichting op kwaliteitscontrole vanuit de EPBD wordt er door sommige landen aangegeven dat de controle in de praktijk veelal uitblijft of beperkt is, bijvoorbeeld in Duitsland,

---

<sup>52</sup> InstallQ (2020). BRL9500 W

Italië en Frankrijk. In Oostenrijk is een systeem ontworpen waarbij kleine afwijkingen en grote afwijkingen worden gescheiden om fouten te kunnen bepalen. Het gebruik van defaults waar dit niet nodig is of het niet specifiek genoeg maken van de aanbevelingen gelden als kleine fouten, waardoor herberekening door dit soort fouten niet nodig is. Dit faciliteert het afgeven van labels op afstand.

In Spanje, waar relatief veel labels worden aangeboden tegen lage prijzen, komen alle drie de controles volgens de regels voor. Bij registratie van het label, vindt een automatische controle plaats. Dit geldt voor alle labels. Als er waarden zijn die niet kloppen of buiten een bepaalde bandbreedte vallen, zoals bouwjaar of oppervlakte, wordt het label teruggestuurd naar de adviseur voor correctie. Naast de ingebouwde controles in de software en in de database, is er een documentcontrole, waarbij het aandeel labels dat wordt gecontroleerd varieert van 1% tot 20%, afhankelijk van de regio. Tot slot wordt 0,5% tot 1,5% van de labels gecontroleerd door middel van een inspectie ter plaatse; ook hier verschilt het aandeel per regio. Er zijn geen nationale controles. Op basis van het gevoerde gesprek kan niet worden vastgesteld of de niet-automatische controles in de praktijk ook daadwerkelijk plaatsvinden.

### **Sancties worden door de lidstaten nauwelijks toegepast**

Alle lidstaten kennen boetes of sancties bij het niet aanwezig zijn van een energielabel bij een transactie. Deze boetes variëren van een kleine boete tot gevangenisstraffen. In de gesprekken wordt aangegeven dat de regels veelal worden nageleefd, waardoor sancties weinig voorkomen. In enkele lidstaten (Duitsland, Finland en Estland) wordt aangegeven dat controles en daarmee sancties in enige mate uitblijven. In Nederland is het boetebedrag bij het ontbreken van een label in november 2021 vastgesteld op 435 euro.<sup>53</sup>

In Nederland bestaan sancties voor het afgeven van een foutief label uit correctie en/of schorsing van de betreffende adviseur. Wanneer bij een organisatiegerichte controle kritieke afwijkingen worden geconstateerd, moet de certificaathouder de corrigerende maatregelen binnen een maand aanleveren. Bij niet-kritieke afwijkingen moet dit binnen drie maanden. Als de maatregelen niet correct zijn doorgevoerd volgt binnen drie maanden een extra controle op de onderdelen die niet voldeden. Als er dan geen aangetoonde verbeteringen zijn doorgevoerd, volgt schorsing. Wanneer bij een projectgerichte controle kritieke afwijkingen worden geconstateerd moet de certificaathouder de corrigerende maatregelen binnen een maand aanleveren en een nieuw rapport aanleveren. De sanctie bestaat uit een extra projectcontrole. Deze vindt plaats binnen 3 maanden na de controle waarbij afwijkingen zijn aangetroffen. Als dan blijkt dat er geen aangetoonde verbeteringen zijn doorgevoerd volgt schorsing. Als bij een geconstateerde kritieke afwijking een extra controle door de CI wordt uitgevoerd zal de CI ook in het volgende jaar een extra controle uitvoeren. Uit gevoerde gesprekken is naar voren gekomen dat schorsingen in de praktijk niet of nauwelijks voorkomen.

De meeste onderzochte lidstaten hebben op papier ook sancties voor de energieadviseurs bij het fout opstellen van energielabels, maar deze lijken in de praktijk erg weinig opgelegd te worden. Wanneer bij controle blijkt dat er een fout in het label zit, wordt in de praktijk verwacht dat de adviseur de fout herstelt. In enkele landen worden wel voorbeelden van toegepaste sancties genoemd. In Oostenrijk wordt, wanneer het label niet conform de realiteit is, een boete gegeven van 15.000 euro aan de adviseur en 1.300 euro aan de eigenaar van de woning. Dit is in Oostenrijk relevant, aangezien niet alle labels door bezoek ter plaatse worden afgegeven, maar het label wel overeen moet komen met de feitelijke gebouwkenmerken. Volgens de gesproken adviseur worden dergelijke boetes vijf à zes keer per jaar uitgegeven. Er lijkt hier een risicoafweging door de adviseur gemaakt te worden: wat is het risico bij het afgeven van een label op afstand (wat minder tijd in beslag neemt), met een grotere kans op fouten, ten opzichte van de pakkans en de boete.

<sup>53</sup> <https://www.ilent.nl/onderwerpen/energielabel/energielabel-woningen>

In Hongarije worden adviseurs geschorst, maar deze kunnen zonder veel problemen een nieuw bedrijf starten en doorgaan met hun werkzaamheden. In bijvoorbeeld Frankrijk, Spanje en Italië wordt aangegeven dat boetes zeer zelden worden uitgevaardigd. In België (Vlaanderen) zijn boetes voor het foutief afgeven van een energielabel relatief laag: ongeveer de prijs van een energielabel. Hier wordt ingezet op een begeleidingstraject om het niveau te verhogen van de adviseur die de fout maakt.

In de landen waar een deel van de energielabels tegen bodemprijzen wordt aangeboden, wordt aangegeven dat het met deze prijzen niet mogelijk is om het label nauwkeurig volgens de geldende systematiek vast te stellen en is de veronderstelling dat regels worden overtreden. In Spanje en Italië wordt het beperkt uitgeven van sancties genoemd als een van de mogelijke redenen voor het bestaan van bodemprijzen.

## 9.4 Opleidingseisen in lidstaten

Uit het onderzoek komt geen verband tussen opleidingsniveau en uurtarieven naar voren. In de meeste landen is een achtergrond als architect of ingenieur vereist, waarvoor men een opleiding moet hebben gevolgd die vergelijkbaar is met het HBO of universiteit. Het is echter niet zo dat deze landen ook de hoogste uurtarieven hanteren. Zo zijn de uurtarieven in Hongarije, Portugal, Italië, Frankrijk en Spanje relatief laag, maar wordt er wel een hoog opleidingsniveau gevraagd. In Denemarken en België (Vlaanderen) is geen hoog opleidingsniveau vereist, maar worden wel relatief hoge uurtarieven gehanteerd. Nederland en België (Vlaanderen) zijn de enige landen waar geen minimaal opleidingsniveau vereist is.

### Training in bijna alle landen verplicht

In bijna alle landen moet een training worden gevolgd of ten minste een examen worden behaald. In sommige landen is de duur van de training afhankelijk van de achtergrond (België (Vlaanderen), Frankrijk). In Italië moet er alleen een training worden gevolgd als iemand niet de juiste achtergrond heeft. Indien iemand wel de juiste achtergrond heeft, is diegene direct bevoegd om energielabels af te geven, net als in Spanje het geval is. In tabel 9.2 worden de vereisten uiteen gezet. De informatie is afkomstig uit de interviews of het desk research.

**Tabel 9.2 Uurtarieven en vereisten voor energieadviseurs**

Land	Uurtarieven (€)	Vooropleiding vereist	Verplichte training	Verplicht examen
Denemarken	100	Technische opleiding op MBO-4-niveau, havo of vwo	Ja, van 1 tot 2 weken. Periodieke training verplicht (1-2 dagen per 3 jaar)	Ja
Finland	90	Achtergrond als ingenieur (vergelijkbaar met HBO-niveau)	Nee	Ja
Oostenrijk	80	Universitair (meestal architecten of ingenieurs), schoorsteenvegers zijn ook bevoegd	Ja, van een week. Periodieke training verplicht.	Nee*

Land	Uurtarieven (€)	Vooropleiding vereist	Verplichte training	Verplicht examen
België (Vlaanderen)	75	Geen	Ja, van 50 uur of minder, afhankelijk van achtergrond. Periodieke training verplicht.	Ja
Duitsland	70	Opleiding (universitair of beroeps); achtergrond als architect, ingenieur of schoorsteenveger	Ja, tenzij ervaring in energy efficiency	onbekend
<b>Nederland</b>	<b>70</b>	<b>Geen (voor de training is ongeveer HBO-niveau nodig)</b>	<b>Nee. Periodieke training wel verplicht.</b>	<b>Ja</b>
Ierland	70	Bachelor voor woningen; master voor utiliteit	Ja, van 1 week	Nee
Estland	50	Bachelor voor gemeten; master voor berekend (ingenieurs)	Ja	Ja*
Frankrijk	45	Universitair, langere training bij lager niveau	Ja, training van een maand of training van een halfjaar. Periodieke training elke 7 jaar.	Ja
Italië	40	Achtergrond als ingenieur of architect	Uitsluitend zonder de juiste achtergrond: 80 uur training. Geen periodieke training.	Ja
Spanje	30	Universitair	Nee	Nee
Portugal	16,5	Universitair (ingenieur of architect)	Nee	Ja
Hongarije	11,5	Achtergrond als ingenieur of architect	Nee. Periodieke training wel verplicht.	Ja

\* X-tendo (2020)

## 9.5 Conclusies

### Tarieven in Nederland in lijn met beschikbare inkomen

De gehanteerde tarieven in Nederland liggen hoger dan in de Zuid Europese landen, Frankrijk, Estland en Hongarije, maar lager dan in Scandinavië en Oostenrijk. De uurtarieven zijn vergelijkbaar met België (Vlaanderen), Duitsland en Ierland. De tarieven liggen in lijn met landen met een vergelijkbaar beschikbaar inkomen. Ondanks dat er in de vergelijking geen direct verband te zien is tussen het opleidingsniveau en de uurtarieven, is het aannemelijk dat hogere opleidingseisen wel een opwaarts effect hebben. De tarieven in Nederland worden in dit geval in ieder geval niet verhoogd door de lage opleidingseisen; een universitaire vooropleiding is immers niet vereist. Daarnaast hanteert Nederland geen additionele kosten als registratiebelastingen. Hier staat wel tegenover dat in Nederland kosten voor certificering moeten worden voldaan. Er is echter geen zicht op dergelijke kosten in de overige lidstaten.

### Sterke daling van tarieven in Nederland door toename adviseurs niet te verwachten

In een aantal landen zijn uurtarieven sterk gedaald door een toename van het aantal adviseurs in korte tijd, zoals in Spanje en Frankrijk. De oorzaak hiervan lag volgens de geïnterviewden bij hoge werkloosheidscijfers: door lage drempels (geen of korte training bij een universiteitsgraad) zijn relatief veel mensen energieadviseur geworden. Daarnaast konden regels in deze landen relatief makkelijk omzeild worden; in Spanje was een bezoek niet verplicht en in Frankrijk konden blanco labels worden afgegeven. Als gevolg daalden tarieven en de kwaliteit van de labels.

Een sterke daling van de uurtarieven in Nederland ligt de komende jaren niet voor de hand. De reële lonen in de Nederlandse economie stijgen in de regel. Deze loonstijgingen hebben normaal gesproken ook een opwaarts effect op de prijs van energielabels. Verder geldt dat tarieven nu al niet hoog liggen vergeleken met landen met een vergelijkbaar welvaartsniveau. Tot slot zorgt de arbeidsschaarste in de gehele bouwkolom en voor vergelijkbare functies ervoor dat een aanzienlijke toename van het aantal adviseurs niet in de lijn der verwachting ligt.

### Controle in software kan kwaliteit verbeteren, maar ook invoer van 'veilige' waarden stimuleren

De meeste lidstaten kiezen voor een combinatie van verschillende controle mogelijkheden. In vrijwel alle landen wordt een check uitgevoerd door de software of alle noodzakelijke variabelen zijn ingevuld. In enkele landen wordt ook automatisch vastgesteld of er geen vreemde, onlogische waarden zijn ingevuld. In Nederland bestaat wel een controle op conflicterende waarden, maar bestaat een signalering aangaande bijvoorbeeld 'onlogische' labels op basis van bouwjaar niet in de besproken software, waardoor de kans op fouten groter wordt. Aan de andere kant wordt in gesprekken aangegeven dat waar een dergelijke signalering wel plaatsvindt, een prikkel ontstaat om de waarden aan te passen. De gesuggereerde waarde wordt overgenomen om geen verdachte waarde te hoeven noteren bij een afwijkend gebouwkenmerk. In welke mate dit voorkomt is echter onduidelijk. Het voordeel voor de adviseur is hier dat dergelijke waarden minder in aanmerking komen voor controle, met mogelijk nadelige gevolgen voor de nauwkeurigheid van het label.

In gesprekken wordt aangegeven dat adviseurs bij strenge controlemaatregelen meer tijd kwijt zijn: documenten moeten worden nagelopen op correctheid voor het afmelden van een label en voor een audit in de woning is een adviseur relatief veel tijd kwijt zonder dat daar inkomsten tegenover staan. In de praktijk lijkt deze kostenpost echter beperkt: bij een handhaving van 2% en een prijs van 300 euro voor een label, impliceert dit een kostenstijging van 6 euro per label. Daarnaast zal de controlerende instantie aanvullende kosten maken, welke mogelijk worden doorberekend aan de adviseur.



In de praktijk lijkt er geen directe samenhang te zijn tussen de mate van controle en de gehanteerde uurtarieven. In Denemarken is de controle streng en zijn uurtarieven hoog, daar staat tegenover dat in bijvoorbeeld Portugal de controle ook streng is, maar de uurtarieven relatief laag liggen. Wel lijkt de mate van controle bij te dragen aan de nauwkeurigheid waarmee het proces wordt gevolgd in een land. Wanneer er nauwelijks controle is en/of geen sancties worden toegepast en er sprake is van veel concurrentie, kan dit leiden tot bodemprijzen en minder nauwkeurig vastgestelde labels, zoals in bijvoorbeeld Spanje en in mindere mate Ierland en Italië.

#### **Sancties worden nauwelijks opgelegd door de verschillende lidstaten**

De meeste landen hebben op papier wel sancties voor de energieadviseurs bij het fout opstellen van energielabels, maar deze worden in de praktijk echter zelden opgelegd. Wanneer bij controle blijkt dat er een fout in het label zit, wordt er verwacht dat de adviseur de fout herstelt. Het gebrek aan het opleggen van sancties laat ruimte voor adviseurs om beoogde processen te negeren en bijvoorbeeld geen bezoek ter plaatse af te leggen. In meerdere landen lijken labels tegen lage prijzen aangeboden te worden, mede door gebrek aan handhaving en sancties.

## 10 Internationale vergelijking – overige analyses

In dit hoofdstuk gaan wij in op de nationale omstandigheden die in de vorige hoofdstukken nog niet aan bod zijn gekomen. De eerste paragraaf richt zich op energielabels bij nieuwbouw en bestaande bouw. In de tweede paragraaf gaan we in op het aantal labels dat is afgegeven in de onderzochte lidstaten. In paragraaf drie belichten we de rol van energielabels in de verschillende lidstaten en eventuele nationale discussies over de prijs in de landen. Tot slot volgt een beschouwing over de relatie tussen prijzen en de kwaliteit van energielabels. De genoemde prijzen in dit hoofdstuk zijn exclusief btw.

### 10.1 Energielabels bij nieuwbouw

In alle lidstaten worden energielabels afgegeven voor nieuwbouw en voor bestaande bouw. Enige uitzondering hierop zijn grote kantoren in België (Vlaanderen): hiervoor worden geen energielabels afgegeven, maar dit wordt naar verwachting binnen afzienbare tijd wel verplicht. De wijze waarop energielabels voor nieuwbouw tot stand komen, en de daarmee samenhangende prijzen, is moeilijk te vergelijken tussen lidstaten.

Bij oplevering van een nieuwe woning of nieuw utiliteitsgebouw moet in alle lidstaten conform de EPBD een energielabel worden afgegeven. Bij nieuwbouw maken alle onderzochte lidstaten gebruik van berekende energielabels, ook de landen die met gemeten energielabels werken in de bestaande bouw. Er zijn twee varianten te onderscheiden: energielabels die afgegeven worden op basis van ontwerp en bouwtekeningen, bijvoorbeeld in Estland, Portugal en Ierland en energielabels die na oplevering van het gebouw worden afgegeven. Net als voor bestaande bouw, zijn energielabels die zijn afgegeven voor nieuwe gebouwen 10 jaar geldig. Uitzondering op deze regel zijn Ierland en Estland, waar het (berekende) nieuwbouwlabel op basis van bouwplannen twee jaar geldig is. Wanneer een gebouw in Estland na deze tijd wordt verkocht of verhuurd, is een nieuw energielabel vereist. Dit label kent wel een geldigheid van 10 jaar. In Ierland wordt elk gebouw na oplevering bezocht en wordt het nieuwbouwlabel na oplevering vervangen door een permanent label.

In de landen die labels afgeven op basis van bouwtekeningen, wordt aangegeven dat de informatie die gebruikt wordt en de berekeningen die gemaakt worden voor het energielabel van nieuwe gebouwen voor meerdere doeleinden worden toegepast. Het inventariseren van isolatiewaarden gebeurt bijvoorbeeld niet alleen om het energiegebruik vast te stellen, maar ook om de brandveiligheid te toetsen. Daarnaast worden oppervlaktetekeningen gemaakt en ingevoerd voor verschillende doeleinden naast het vaststellen van het energiegebruik. Om deze reden is het moeilijk in de praktijk vast te stellen welke kosten gemaakt worden voor het energielabel en welke kosten kunnen worden toegewezen aan andere bouwregelgeving in de lidstaten.

Voor energielabels die na oplevering van nieuwbouw worden afgegeven, geldt dat alle benodigde informatie voorhanden is. Dit zorgt ervoor dat alle informatie ook daadwerkelijk moet worden gebruikt om het label vast te stellen, met uitgebreidere berekeningen dan bij bestaande bouw tot gevolg.<sup>54</sup> Deze berekeningen worden in de praktijk ook gebruikt om aan te tonen dat een gebouw aan BENG-eisen voldoet, naast het opleveren van een energielabel. In de praktijk wordt aangegeven dat de hoeveelheid informatie die verwerkt moet worden en het aantal berekeningen

<sup>54</sup> Bij bestaande bouw kan ook gebruik worden gemaakt van default waarden, zie hoofdstuk 8.

dat uitgevoerd moet worden voor nieuwe gebouwen in de lidstaten groter is bij nieuwbouw dan bij bestaande bouw. Dit komt overeen met het beeld in Nederland, waar de prijs van een detaillabel voor eengezinswoningen met 384 euro hoger ligt dan de prijs voor een basislabel (270 euro).

In Nederland moet er een label worden geregistreerd bij de vergunningsaanvraag. Dit label wordt vastgesteld op basis van het ontwerp. Vervolgens wordt bij oplevering opnieuw een energielabel vastgesteld. Uit de gesprekken is vast komen te staan of deze methodiek afwijkt van de overige lidstaten, met uitzondering van Estland en Ierland.

## 10.2 Afgegeven energielabels in de lidstaten

Onderstaande tabel geeft een indicatie van het aantal woningen dat is voorzien van een energielabel in de onderzochte lidstaten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het moment waarop de lidstaten zijn gestart met het registreren van energielabels op nationaal niveau uiteenloopt. In landen met een regionale aanpak, zoals Oostenrijk en Duitsland, ontbreekt daarnaast veelal een overzicht van het totaal afgegeven labels op nationaal niveau en betreffen de getallen een inschatting op basis van het desk research en de interviews. Het aantal woningen geldt voor 2020, tenzij anders aangegeven. Het aantal afgegeven labels is ontleend aan het rapport 'Energy performance certificates: assessing their status and potential' van X-tendo, gepubliceerd in 2020. Alleen voor Duitsland is het aantal afgegeven labels gebaseerd op het gesprek dat is uitgevoerd in juli 2021.

**Tabel 10.1 Aantal afgegeven energielabels**

Land	Totaal woningen (miljoen)	Totaal labels (miljoen)	% woningen met energielabel	Prijs (€)
<b>Nederland</b>	<b>8</b>	<b>4,6</b>	<b>58</b>	<b>270</b>
Hongarije	4,5*	1,7	38	70
België (Vlaanderen)	3,2	1,2	38	225
Ierland	2	0,7	35	200
Denemarken	2,9	0,6	21	480
Portugal	6	1	17	200
Italië	32,1**	4,9	15	160
Spanje	25,6*	3	12	100
Estland	0,7	0,07	10	150
Frankrijk	39,8	3,6	9	125
Duitsland	42,2*	2,4	6	350/100
Finland	3,1	0,08	3	450
Oostenrijk	4,9	-	-	440

Bron: OECD (2020), X-tendo, EU Buildings database, European Statistical System, CA reports, bewerking EIB

\* 2018

\*\* 2016

Het aantal afgegeven energielabels hangt waarschijnlijk sterker samen met regelgeving en naleving dan met de prijs. In alle landen is het verplicht om een label te hebben bij een woningtransactie. In de gesprekken is aangegeven dat consumenten in vrijwel alle onderzochte landen het label vooral beschouwen als een verplichting bij verkoop of verhuur met een relatief beperkte meerwaarde, waardoor het aantal afgegeven energielabels vermoedelijk sterk samenhangt met het aantal woningtransacties in de lidstaten. In Nederland valt het hoge percentage woningen dat is voorzien van een energielabel op. In Nederland hebben woningcorporaties hun woningen op grote schaal van een label voorzien door de samenhang tussen het label en de maximale huur die een corporatie mag vragen volgens het woningwaarderingstelsel. Daarnaast hangt het hoge percentage gelabelde gebouwen waarschijnlijk samen met het voorheen gehanteerde VEL, waarbij

de woningeigenaar voor ongeveer 10 euro een energielabel kon opstellen. De financiële drempel voor het aanvragen van een label was hiermee laag te noemen. Tot slot wordt de verplichtstelling van het hebben van een energielabel bij een transactie in Nederland goed nageleefd.

### 10.3 De rol van energielabels in de lidstaten

De rol van energielabels verschilt tussen de onderzochte lidstaten. In een aantal lidstaten wordt het label niet alleen door consumenten, maar ook door overheden voornamelijk beschouwd als een verplichting waar men tegen geringe kosten aan wil voldoen. In de meeste lidstaten zijn echter ontwikkelingen zichtbaar die het doel hebben om de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en/of de waarde van de labels te verbeteren.

In Frankrijk, België (Vlaanderen) en Estland lijkt bewust de keuze te zijn gemaakt om kosten voor consumenten te beperken. Door het beperken van het aantal variabelen (België (Vlaanderen), Frankrijk) worden tijdsduur en daarmee kosten laag gehouden. In Frankrijk geeft de overheidsinstantie aan dat de informatie-waarde wellicht beperkt is, maar dat het label mensen mogelijk wel aanspoort om contact te zoeken met een specialist voor verduurzaming. Als bewustwordingsinstrument functioneert het label naar behoren volgens de geïnterviewde. Hierbij geldt de overtuiging dat het label niet zo op te stellen is dat de informatiewaarde zo groot wordt dat specialistisch advies niet meer nodig zou zijn. Om deze reden is ervoor gekozen om de kosten van het label laag te houden. In België (Vlaanderen) vindt min of meer dezelfde afweging plaats. In Estland is bewust gekozen voor gemeten labels om kosten te drukken. Verduurzaming lijkt in Estland niet hoog op de politieke agenda te staan en het label wordt gezien als een Europese verplichting.

In een aantal landen is een trend waarneembaar om de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het label te verbeteren, veelal met als doel om consumenten beter te informeren over de energetische kwaliteit van het gebouw. In Spanje is bijvoorbeeld een wet aangenomen die adviseurs verplicht woningen te bezoeken waar dit voorheen niet verplicht was en in Frankrijk is het niet meer mogelijk een blanco (on gevuld) energielabel af te geven bij verkoop waar dit voorheen wel mogelijk was. In Duitsland en Oostenrijk worden discussies gevoerd over de betrouwbaarheid van het label, waarbij in Duitsland de discussie zich toespitst op de wenselijkheid van gemeten labels in relatie tot de informatiewaarde. In Oostenrijk is er geen verplichting om een woning te bezoeken, maar ook deze methode staat ter discussie. Naast het vergroten van de nauwkeurigheid door bezoek ter plaatse te verplichten, neemt een aantal landen ook andere maatregelen om de nauwkeurigheid te verbeteren. In Portugal en Spanje gebeurt dit bijvoorbeeld door het aanpassen van de wijze waarop het label in nationale databases moet worden geregistreerd, waarbij de methode gebruiksvriendelijker wordt en fouten worden geminimaliseerd.

Door een aantal lidstaten wordt aangegeven dat het label aan belang wint in het licht van beleidsmaatregelen. In een aantal landen, waaronder Oostenrijk, België (Vlaanderen) en Spanje, zijn subsidieregelingen gekoppeld aan het label. In Oostenrijk is een label met bezoek ter plaatse verplicht bij het aanvragen van een subsidie. In België (Vlaanderen) geldt dat men zich bewust is van het feit dat het label op basis van een beperkt aantal variabelen is opgesteld, maar het geven van subsidie op basis van labelstappen wordt gezien als een geschikt middel om mensen verduurzamings-maatregelen te laten nemen. In België (Vlaanderen) leidt dit niet tot discussies over de kwaliteit van het label; men geeft aan dat het belangrijk is dat mensen maatregelen nemen en het huidige energielabel wordt hiervoor als een geschikt instrument gezien. Hierbij geeft de geïnterviewde aan dat ook wanneer het oorspronkelijke en nieuwe label een mate van onzekerheid kennen, er stappen worden genomen om de woning energetisch te verbeteren. Hiermee wordt het doel van de subsidie bereikt. In Spanje heeft men maatregelen genomen om de nauwkeurigheid

het label te verbeteren, maar het is onduidelijk of dit gebeurd is naar aanleiding van de koppeling met subsidies.

### Weinig discussie over prijzen in lidstaten

In de onderzochte Scandinavische landen lijkt veel belang te worden gehecht aan klimaat en duurzaamheid, zowel door de overheid als door de bevolking. In gesprekken is aangegeven dat dit ervoor zorgt dat de relatief hoge prijzen voor energielabels niet tot maatschappelijke discussies leiden. In Portugal lagen prijzen in het verleden aanmerkelijk hoger dan nu (prijzen tot 1.000 euro zijn in het interview genoemd), waardoor de huidige prijs niet als problematisch wordt gezien.

In een aantal landen is wel discussie over te lage prijzen onder experts. In Ierland geeft de gesproken overheidsmedewerker aan dat adviseurs menen dat de marktprijzen te laag zijn om de labels nauwkeurig vast te kunnen stellen. In Italië en Finland ageren adviseurs tegen de lage prijzen die zich voordoen aan de onderkant van de markt, waarbij wordt aangegeven dat het niet mogelijk is voor dergelijke prijzen het label op nauwkeurige wijze vast te stellen. In Hongarije is de nationaal vastgestelde prijs volgens adviseurs te laag om de nauwkeurigheid van het label te kunnen garanderen. De nationale prijs is sinds 2006 niet meer geïndexeerd.

## 10.4 De relatie tussen prijs en kwaliteit

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen of de prijzen van energielabels in Nederland in lijn liggen met de prijzen in andere lidstaten en om vast te stellen wat Nederland kan leren van andere lidstaten om de prijzen van energielabels te beperken. Uit het onderzoek komt naar voren dat deze vragen niet los gezien kunnen worden van de beoogde kwaliteit van het energielabel. Over de gemeten energielabels is de algemene consensus dat deze door gebruikersinvloeden te veel schommelingen kennen en een beperkte informatiewaarde hebben over de energetische staat van een gebouw. De kwaliteit van berekende energielabels is in de hoofdstukken gescheiden in nauwkeurigheid en betrouwbaarheid.

De nauwkeurigheid van het label refereert naar de mate waarin het beoogde proces wordt gevolgd en dit proces ervoor zorgt dat een label in de juiste labelklasse terecht komt. In de gesprekken wordt 'kwaliteit van het label' door de geïnterviewden veelal op deze wijze opgevat: men beziet dit vooral als de mate waarin regels worden opgevolgd en de systematiek goed wordt toegepast.

Wanneer veel gebruik wordt gemaakt van default waarden, wordt het beoogde proces mogelijk minder nauwkeurig uitgevoerd. Een label dat is vastgesteld zonder bezoek ter plaatse en wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van beschikbare documenten, kan ook als minder nauwkeurig worden gezien dan een label waarbij alle processen juist zijn gevolgd. Een analyse over de mate waarin labels verkeerd worden ingeschat door het niet volgen van processen en/of veel gebruik van default waarden, kon niet worden uitgevoerd binnen de kaders van dit onderzoek. Wel kan gesteld worden dat veel gebruik van defaults en het afzien van bezoek ter plaatse leiden tot een lagere prijs. Een aantal landen kiest daarnaast voor een relatief groot aantal invoervariabelen, teneinde de grondslag voor het berekenen van het energiegebruik per vierkante meter per jaar zo nauwkeurig mogelijk te maken. Uit het onderzoek blijkt dat een groter aantal variabelen de benodigde tijd van een adviseur voor opname en analyse verlengt, met hogere prijzen tot gevolg.

Beide aspecten (default waarden en aantallen variabelen) beïnvloeden de nauwkeurigheid van de wijze waarop het label tot stand komt. Op basis van dit onderzoek kan echter niet worden geconcludeerd dat een hogere mate van nauwkeurigheid ook leidt tot een meer betrouwbaar label. Er blijft onzekerheid bestaan over de mate waarin de verschillende lidstaten erin slagen om het gebouwgebonden (en het feitelijke) energiegebruik per vierkante meter per jaar te 'voorspellen' en

de invloed van aantallen variabelen en default waarden hierop is niet vast te stellen op basis van dit onderzoek. Aangezien deze factoren wel van invloed zijn op de prijs, verdient de prijs-kwaliteit-verhouding aandacht in de afweging bij de toepassing van default waarden en het aantal variabelen.

# 11 Conclusies en aanbevelingen

## 11.1 Conclusies prijsniveau Nederland in relatie tot andere lidstaten

### **De markt voor energielabels is sterk gesegmenteerd**

Prijzen voor energielabels variëren afhankelijk van het type label, het type object, het type afnemer, de grootte van de opdracht en de geleverde kwaliteit. Er kan dan ook niet gesproken worden van 'de prijs' voor een energielabel. Voor elk segment geldt een andere prijs. Daarnaast is de markt nog sterk in ontwikkeling. Er treden nieuwe aanbieders toe, andere beperken zich tot specifieke segmenten.

### **De belangrijkste kostenfactoren voor een energielabel zijn de tijdsbesteding en het uurtarief van de adviseur**

Er lijkt een brede consensus te zijn dat de kosten zijn opgebouwd volgens het principe van tijdsbesteding maal uurtarief. De meeste aanbieders geven aan ook op die manier hun prijs te bepalen. Een deel van de aanbieders geeft echter aan meer vraaggericht te werken: zij bepalen hun prijs door te kijken wat afnemers bereid zijn te betalen. Uitzonderingen daargelaten zijn de prijzen goed te herleiden tot uurtarieven tussen de 50 en 100 euro en een object- en labelafhankelijke tijdsbesteding. Voor een NTA 8800 label – basisopname van een eengezinswoning rekent een adviseur gemiddeld een half uur reistijd, een half uur afstemming met de klant, een uur gebouwopname en twee uur analyse en invoer, wat vier uur in totaal betekent. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat er geen grote verschillen zijn tussen kostprijzen en marktprijzen en dat er dus geen sprake is van onwenselijke marktverstoringen.

### **Een particulier betaalt voor een energielabel (basisopname) voor een eengezinswoning gemiddeld tussen de 250 en 300 euro excl. btw**

In alle enquêterondes lagen de mediane en gemiddelde prijzen voor een particuliere eengezinswoning van 125 m<sup>2</sup> tussen de 250 en 300 euro. Afhankelijk van het type object varieert de prijs voor een particulier van 180 euro tot 500 euro. (in de periode mei t/m september 2021). Woningcorporaties zijn over het algemeen goedkoper uit, vooral omdat zij werken met grote aantallen. Bij opdrachten van 50 vergelijkbare objecten loopt de korting per object bijvoorbeeld op tot 50%. In de utiliteitsbouw is elk object anders en is de variatie tussen objecten groot. Er is daarom geen sprake van een duidelijk af te bakenen prijsniveau. Ten opzichte van het oude EI-label is er in de NTA 8800 methodiek voor een basisopname geen prijsstijging waarneembaar. Voor afnemers die voorheen gebruik maakten van het VEL is de prijsstijging echter fors.

### **Er zijn mogelijkheden voor prijsreductie, maar deze zijn op het totaalbedrag beperkt**

Richting de toekomst zijn er mogelijkheden voor prijsdalingen, maar deze zijn beperkt. Prijsdalingen zouden kunnen voortkomen uit efficiëntieverhogingen in het labelproces die de tijdsbesteding reduceren en uit een hoger kennis- en informatieniveau bij afnemers, dat voorkomt dat zij meer betalen dan nodig. Uiteindelijk zullen echter de consumentenvoorkeuren voor het serviceniveau en de mate van nauwkeurigheid van het label bepalen hoe de prijs zich gaat ontwikkelen.

### **Prijzen voor energielabels in Nederland gemiddeld vergeleken met onderzochte lidstaten**

Conform de EPBD-richtlijnen drukken alle onderzochte lidstaten het label uit in labelklassen gebaseerd op het energiegebruik in kWh per vierkante meter per jaar. In de meeste landen wordt gebruik gemaakt van een berekend energielabel gebaseerd op gebouwkenmerken. Deze

kenmerken worden vrijwel altijd vastgesteld door een adviseur ter plaatse.<sup>55</sup> In landen waar bezoek van een adviseur niet vereist was, zoals Nederland en Spanje, zijn inmiddels regels ingevoerd die dit wel verplicht stellen. Van de onderzochte lidstaten maken Estland en Duitsland (ook) gebruik van labels die niet gebaseerd zijn op gebouwkenmerken, maar op het feitelijke energiegebruik in de woning. In Duitsland geldt dit voor ongeveer 50% van de geregistreerde energielabels.

In Nederland betaalt een woningeigenaar van een bestaande eengezinswoning gemiddeld 270 euro voor een energielabel (tabel 11.1) op basis van de tweede nationale prijspeiling. Wanneer de gemeten energielabels van Estland en Duitsland buiten beschouwing worden gelaten, blijkt de Nederlandse prijs dichtbij het gemiddelde van 255 euro te liggen. De prijzen in Nederland zijn relatief hoog ten opzichte van Zuid Europa en de gemeten labels in Duitsland, maar liggen gemiddeld lager dan in Denemarken, Finland, Oostenrijk en de berekende energielabels labels in Duitsland.

**Tabel 11.1 Gerapporteerde prijzen van een energielabel van een bestaande eengezinswoning, excl. btw**

Land	Type label	Gemiddelde prijs (€)	Gemiddelde tijdsduur (uren)	Gemiddeld uurtarief (€)
Denemarken	Berekend	480	5	100
Finland	Berekend	450	5	90
Oostenrijk <sup>56</sup>	Berekend	440	5,5	80
Duitsland	Berekend (50%)	350	5	70
<b>Nederland</b>	<b>Berekend</b>	<b>270</b>	<b>4</b>	<b>70</b>
België (Vlaanderen)	Berekend	225	3	75
Ierland	Berekend	200	3	70
Portugal	Berekend	200	12	16,5
Italië	Berekend	160	4	40
Estland	Gemeten	150	3	50
Frankrijk	Berekend	125	3	45
Duitsland	Gemeten (50%)	100	1	100
Spanje	Berekend	100	3	30
Hongarije	Berekend	70	6	11,5

Uit het onderzoek blijkt dat de tijdsduur en de uurtarieven de kosten van energielabels in de lidstaten bepalen. De uurtarieven zijn opgegeven door de geïnterviewde personen in de lidstaten. In de tarieven zijn aanvullende kosten verrekend, zoals overheadkosten, kosten voor certificering en opleiding en kosten voor registratie van labels die in sommige landen worden gehanteerd. De toepassing en hoogte van deze kosten lopen per land uiteen. De in de tabel weergegeven kosten zijn inclusief alle hierboven genoemde kosten en exclusief btw.

Wanneer de prijs van energielabels wordt afgezet tegen het jaarlijks beschikbaar inkomen per hoofd van de bevolking van lidstaten (tabel 11.2), wordt het gemiddelde prijspeil van de Nederlandse energielabels bevestigd. Portugal, Denemarken, Finland, Oostenrijk (bij bezoek ter plaatse) en de berekende labels in Duitsland zijn in deze vergelijking relatief duur. De gemeten labels in Duitsland en de berekende labels in Frankrijk en Spanje zijn relatief goedkoop ten opzichte van het inkomen.

<sup>55</sup> Alleen in Oostenrijk is bezoek ter plaatse niet verplicht. Het is onbekend hoeveel labels 'op afstand' worden afgegeven, maar volgens de gesproken adviseur is bezoek ter plaatse nodig om de gewenste nauwkeurigheid te kunnen leveren.

<sup>56</sup> Voor de labels die zonder bezoek worden afgegeven, wordt een tarief genoemd van 250 tot 300 euro.



**Tabel 11.2 Prijzen energielabel van een bestaande eengezinswoning ten opzichte van beschikbare inkomen**

Land	Type label	Gemiddelde prijs (€)	Beschikbare inkomen per hoofd van de bevolking per jaar (€)*	Relatieve prijs ten opzichte van het beschikbare inkomen (%)
Portugal	Berekend	200	12.700	1,6
Finland	Berekend	450	28.700	1,6
Oostenrijk	Berekend	440	29.500	1,5
Denemarken	Berekend	480	34.300	1,4
Duitsland	Berekend (50%)	350	27.500	1,3
Estland	Gemeten	150	13.700	1,1
Hongarije	Berekend	70	7.300	1
<b>Nederland</b>	<b>Berekend</b>	<b>270</b>	<b>28.700</b>	<b>0,9</b>
België (Vlaanderen)	Berekend	225	27.600	0,8
Italië	Berekend	160	19.500	0,8
Ierland	Berekend	200	29.700	0,7
Spanje	Berekend	100	18.100	0,6
Frankrijk	Berekend	125	24.900	0,5
Duitsland	Gemeten (50%)	100	27.500	0,4

Bovenstaande vergelijking geeft een indicatief relatief beeld: de prijs voor arbeid voor specifieke functies in landen is afhankelijk van de lokale omstandigheden en de arbeidsmarkt. In landen waar arbeid schaars is, is het tarief voor het werk in het algemeen hoger, met relatief hoge prijzen voor arbeidsintensief werk tot gevolg. In landen waar arbeid relatief duur is, ontstaat in de regel echter ook een prikkel om op arbeid te besparen. Dergelijke omstandigheden zijn niet onderzocht in het kader van dit rapport, maar spelen waarschijnlijk wel een rol bij de tarieven en tijdsduren in de onderzochte lidstaten.

### Prijzen van energielabels voor appartementen in Nederland relatief hoog

Net als in Nederland zijn prijzen van individueel opgemeten en afgegeven energielabels voor bestaande appartementen in de onderzochte lidstaten lager dan prijzen voor eengezinswoningen. In de meeste landen ligt de verhouding iets lager dan in Nederland (75% tot 85% van de prijs voor een eengezinswoning, in Nederland 89%). Van de landen waar appartementen individueel worden opgemeten, zijn Spanje, Hongarije en Frankrijk het goedkoopst voor een gemiddeld appartement in dat land (56 euro – 80 euro). In Nederland wordt gemiddeld de hoogste prijs voor energielabels voor individuele appartementen gevraagd (241 euro).

In een aantal landen, waaronder Finland, Oostenrijk en Denemarken, worden energielabels voor appartementen op gebouwniveau afgegeven, met lagere prijzen tot gevolg: de genoemde prijzen variëren in deze landen tussen 0,40 en 1,20 euro per vierkante meter voor grotere appartementsgebouwen.<sup>57</sup> Voor een appartement van 75 m<sup>2</sup> betekent dit een prijs van ongeveer 30 tot 90 euro per label, wat aanzienlijk lager is dan de gerapporteerde prijs voor appartementen van 241 euro uit de tweede prijspeiling in Nederland.

<sup>57</sup> Eventueel aangevuld met vast bedrag van 250 euro per appartement dat apart wordt bezocht, zoals in Oostenrijk. Bij bezoek van een beperkt aantal appartementen in een groot gebouw, zijn deze kosten relatief beperkt.

Deze prijs is ook lager dan 111 euro per label voor 50 labels van corporatiewoningen in bulk opgenomen.<sup>58</sup> Deze lage prijzen lijken samen te hangen met het feit dat labels veelal worden afgegeven op basis van een aantal representatieve appartementen<sup>59</sup>, waarna het label wordt vastgesteld voor het gehele gebouw. Dit scheelt in opnametijd, reistijd en administratie. Ook in Nederland kunnen appartementsgebouwen van corporaties worden vastgesteld door bezoek van een beperkt aantal woningen, maar dit geldt niet voor particulieren die een apart energielabel voor hun appartement moeten aanvragen. Daarnaast zijn aan representativiteit in Nederland eisen verbonden, waardoor het aantal appartementen dat opgenomen moet worden in de regel hoger lijkt uit te komen dan in landen waar labels op gebouwniveau worden afgegeven.

Gezien het prijsverschil valt een nader onderzoek naar de relatief hoge kosten van appartementen in Nederland en de implicaties van energielabels op gebouwniveau te overwegen. In Nederland kunnen appartementen van elkaar verschillen door gespikkeld bezit, maar vaak zijn Verenigingen van Eigenaren actief die beslissingen op gebouwniveau moeten faciliteren, waardoor labels op gebouwniveau mogelijk lijken. Huurpunten worden mede vastgesteld op basis van het energielabel per appartement, waardoor het afgeven van een label op gebouwniveau ook implicaties zal hebben voor de huurpunten per appartement voor corporaties.

### **Kosten versleuteld in tarieven, Nederland beperkt prijzen**

De uurtarieven die in de onderzochte lidstaten worden gehanteerd, zijn moeilijk vergelijkbaar. Deze tarieven zijn veelal afhankelijk van lokale arbeidsmarkten, opleidingseisen en -kosten en aanvullende kosten (bijvoorbeeld certificering- en registratiekosten), welke wisselen per lidstaat en soms per regio binnen lidstaten. Wel kan gesteld worden dat de route die Nederland hier heeft gekozen, de prijzen beperkt: naast btw worden geen additionele registratiekosten in rekening gebracht aan adviseurs en eisen aan vooropleidingen zijn beperkt te noemen ten opzichte van de onderzochte lidstaten, met een drukkend effect op tarieven tot gevolg. Daarnaast worden adviezen automatisch gegenereerd door software, wat de analysetijd beperkt. Tot slot hoeven geen additionele documenten te worden opgemaakt bij registratie. Hier staat wel tegenover dat een woningdossier moet worden aangelegd. Daarnaast moeten in Nederland kosten aan de certificerende instelling worden afgedragen, welke afhankelijk zijn van het aantal verstrekte labels.<sup>60</sup>

### **Driedeling zichtbaar in prijzen van lidstaten**

Tussen de onderzochte lidstaten is een driedeling zichtbaar aangaande de prijzen van energielabels.

#### *'Dure landen': veel in te vullen variabelen, hoge tarieven*

In landen met hoge prijzen, geldt dat het aantal bouwkenmerken dat moet worden ingevuld (invoerparameters) relatief hoog ligt, veelal met een beoogde hoge kwaliteit als reden. In Scandinavië, Oostenrijk en Duitsland kan het aantal variabelen dat moet worden ingevoerd, oplopen tot 400, wat een langere tijdsduur verklaart. Daarnaast liggen de uurtarieven in deze landen, met uitzondering van Duitsland, gemiddeld ook hoger dan in de overige onderzochte lidstaten.

---

<sup>58</sup> In de prijspeiling zijn uitsluitend eengezinswoningen in bulk (50) gemeten. Deze prijs bedraagt ongeveer de helft van de prijs van een individueel gemeten eengezinswoning voor corporaties (232 euro versus 111 euro). Wanneer deze verhouding wordt gebruikt voor de prijs van appartementen, zou de prijs voor appartementen in bulk op ruim 100 euro uitkomen (0,48 maal 217 euro).

<sup>59</sup> In Nederland richt het aantal te bezoeken representatieve appartementen op vijf of zes, in de gesprekken met de overige lidstaten worden drie of vier te bezoeken appartementen genoemd.

<sup>60</sup> De adviseur die in het kader van dit onderzoek is gesproken noemt bedragen van tussen 5 en 7 euro per label. Mogelijk liggen deze bedragen voor andere bedrijven lager of hoger.

#### *Middencategorie: diffuus beeld aangaande aantal variabelen, tarieven en controle*

In de middencategorie (Nederland, België (Vlaanderen), Ierland, Portugal en Italië) wisselt het aantal in te vullen variabelen. Het aantal variabelen in Nederland lijkt relatief hoog te liggen, maar desalniettemin is de opname- en analysetijd met drie uur gemiddeld te noemen. Gecombineerd met gemiddelde uurtarieven, komt Nederland in de middencategorie uit. Ook in Portugal, Italië en Ierland moeten veel variabelen worden ingevoerd. Met name in Portugal moet een zeer uitgebreid Excelbestand worden ingevuld, waardoor de invoer van de data veel tijd in beslag neemt. Een laag uurtarief zorgt ervoor dat Italië en Portugal in de middencategorie terecht komen qua prijsniveau. In Ierland, waar ook veel gebouwkenmerken moeten worden ingevoerd, worden veel default waarden automatisch ingevuld door de software op basis van bouwjaar, wat de opnametijd verkort. Verder is bekend dat in onder meer Ierland en Italië energielabels tegen zeer lage prijzen worden aangeboden, zonder dat hier actie op wordt ondernomen om naleving van de regels te bewerkstelligen.<sup>61</sup>

In België (Vlaanderen) ligt het aantal variabelen lager: tussen 100 en 130. In België (Vlaanderen) wordt in gesprekken aangegeven dat de keuze om het aantal variabelen te beperken, en daarmee de kosten te drukken, bewust is gemaakt. Variabelen met een minder grote invloed zijn weggelaten of gesimplificeerd. De gemiddelde uurtarieven van 75 euro zorgen ervoor dat België (Vlaanderen) in de middencategorie landt.

#### *Goedkope landen: kostenefficiëntie en lage tarieven*

De goedkoopste energielabels zijn aanwezig in Estland (gemeten labels), Duitsland (gemeten labels), Hongarije, Spanje en Frankrijk. De gemeten labels, gehanteerd vanuit kostenoverwegingen, kennen relatief lage prijzen door de eenvoud van het vaststellen van het label. In Hongarije is het aantal variabelen hoog, maar zorgt een laag uurtarief in combinatie met een maximumprijs voor relatief lage prijs ten opzichte van andere landen.

Net als in België (Vlaanderen), wordt in Frankrijk aangegeven dat het aantal variabelen bewust beperkt is gehouden (rond 100). Hier wordt het energielabel gezien als een van de middelen om energiebesparing te stimuleren, maar weegt het beperken van de prijs van een label mee in de afweging bij het aantal gebouwkenmerken dat moet worden verstrekt om het label vast te stellen. Controle en naleving vindt bovendien nauwelijks plaats. Voor Spanje geldt dat de opnametijd relatief kort is: het aantal variabelen is beperkt (maximaal 200) en er kan veel gebruik worden gemaakt van default waarden. Ook in Spanje lijkt derhalve op kostenefficiëntie te worden gestuurd en worden bodemprijzen in de markt getolereerd.

#### **Beperkt zicht op nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van labels in de lidstaten**

Op basis van dit onderzoek is het moeilijk vast te stellen of de labels met hogere prijzen ook nauwkeuriger worden vastgesteld en een betere inschatting opleveren van het energiegebruik per vierkante meter per jaar. Veelal hangen deze hogere prijzen samen met een relatief groot aantal variabelen dat moet worden ingevuld en/of een beperkt gebruik van default waarden. Of dit resulteert in een betere prijs-kwaliteitverhouding van energielabels is echter onduidelijk. Uit het onderzoek komt wel naar voren dat een grote hoeveelheid in te vullen variabelen niet per definitie zorgt voor een nauwkeuriger label (komt het gebouw in de juiste labelklasse terecht?); uit gesprekken komt naar voren dat de kans op fouten groter is bij een grotere hoeveelheid variabelen, met soms zelfs een minder nauwkeurig energielabel tot gevolg. Daarnaast zijn uitkomsten soms moeilijk te verklaren door adviseurs bij veel in te vullen variabelen. Controle en naleving lijkt een beperkte rol te spelen: in zowel 'dure' als 'goedkope' lidstaten komen strenge en minder strenge controles voor.

---

<sup>61</sup> Ook in Spanje komen zeer lage prijzen voor, maar is onlangs regelgeving ingegaan waarbij bezoek ter plaatse verplicht is.

## 11.2 Aanbevelingen

### **Beperken van prijzen door beperking van de tijdsduur**

Uit het onderzoek zijn weinig 'quick wins' naar voren gekomen. De meeste landen hebben een vergelijkbare systematiek met Nederland en werken op dezelfde wijze. Het beperken van de tijdsduur bij de opname van een energielabel lijkt de meest geëigende route om in de bestaande bouw de prijzen van energielabels te beperken met behoud van de huidige systematiek.

Door het verminderen van het aantal variabelen, neemt de tijdsinvestering van de adviseur af en hiermee de prijs. In de praktijk blijkt dat voor oude woningen het vaststellen van bijvoorbeeld het isolatieniveau vaak niet mogelijk is. Een vereenvoudigde berekening of aanpassingen in software, waarbij isolatiewaarden voor-ingevuld worden op basis van bouwjaar voor woningen gebouwd voor bijvoorbeeld 2000, kan de tijdsduur beperken. De gevolgen voor de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het label zullen naar verwachting beperkt zijn daar er nu ook al veel gebruik wordt gemaakt van default waarden voor isolatie op basis van bouwjaar. De ingevulde defaultwaarde kan hierbij worden aangepast wanneer een meting wel mogelijk is of wanneer renovatiebewijzen kunnen worden overlegd.

Met name in België (Vlaanderen) is een aantal voorbeelden genoemd om het aantal variabelen te reduceren. Er is een bewuste afweging gemaakt tussen de waarde van de informatie voor het energiegebruik, de mate waarin een variabele goed is vast te stellen en de tijdsduur die hiermee gepaard gaat. Door met dergelijke criteria de lijst met variabelen te reduceren, kan tijdswinst en kostenreductie worden bewerkstelligd. Een dergelijke benadering past bij de vrijheidsgraden die regelgeving vanuit de EU biedt: de CEN-normen betreffen een advies. Veel gesproken landen zijn niet op de hoogte van de normen of hebben een bewuste keuze gemaakt om niet alle normen op te nemen in de systematiek, met kostenbeperkingen tot gevolg.

### **Zicht op kwaliteit nodig om een redelijke prijs te kunnen bepalen**

De mate waarin een systematiek met veel variabelen (met als gevolg een hogere prijs) te prefereren is boven een vereenvoudigd systeem tegen lagere kosten, hangt mede af van het kwaliteitsverschil: wanneer een systeem met vereenvoudigde methodiek vrijwel dezelfde resultaten biedt als een zwaarder, tijdrovend systeem, heeft het eerste vanuit efficiencyoogpunt de voorkeur. De vraag rijst hierbij of een methode met veel in te vullen parameters, al dan niet gevuld door default waarden, een betere voorspelling vormt van het gebouwgebonden energiegebruik dan een methode met minder parameters.

De kosten voor een energielabel op basis van de NTA-systematiek met bezoek ter plaatse zijn aanzienlijk ten opzichte van eerdere berekeningen en ten opzichte van het voorheen gehanteerde VEL. De kosten van een energielabel voor een bestaande eengezinswoningen bedragen 270 euro op basis van de tweede prijspeiling van dit onderzoek. Door Sira Consulting werden deze kosten voor invoering geschat op 190 euro<sup>62</sup> en het VEL kostte ongeveer 10 euro. Een beter zicht op de meerwaarde van deze kostentoeename (of een beter zicht op de kostenbesparing bij een vereenvoudigd systeem ten opzichte van de kwaliteit) strekt dan ook tot de aanbeveling.

Het nut van een hogere kwaliteit moet hierbij in ogenschouw worden genomen. De eerste stap hiervoor is een goede definitie van het doel van het energielabel en een beoordeling van de kosten en de baten van het energielabel in relatie tot dit doel. Hierbij is het nodig een afweging te maken tussen acceptabele afwijkingen bij duurdere en goedkopere systemen in relatie tot kosten voor energielabels bij verschillende systematieken.

---

<sup>62</sup> SIRA Consulting (2019), 'Lastenmeting wijziging energieprestatiemethode en inijking energielabels'.

*Om de effecten van systeemverschillen te onderzoeken, kan gedacht worden aan het opzetten van een experiment, waarbij bijvoorbeeld 500 woningen worden bezocht door vijf adviseurs per woning. De adviseurs geven een label af op basis van de NTA-basismethodiek en op basis van een vereenvoudigde methode. De resultaten kunnen onderling worden vergeleken en worden afgezet tegen het feitelijk energiegebruik van de woning en het uiteindelijke energielabel.<sup>63</sup> Een dergelijk experiment biedt de volgende relevante inzichten:*

- Inzicht in de mate waarin de uitkomst van de methodiek per woning verschilt per adviseur; een indicatie van de nauwkeurigheid van de methodiek zelf;*
- Inzicht in de mate waarin een vereenvoudigde methodiek afwijkt in uitkomst van de NTA-methodiek, welke kan worden afgezet tegen de prijzen van de methodieken gebaseerd op uurtarieven; een indicatie voor de feitelijke kosten ten opzichte van de nauwkeurigheid van de methodieken;*
- Inzicht in de afwijkingen van de methodieken ten opzichte van het feitelijke energiegebruik; een indicatie voor de kwaliteit van de systemen als indicatie voor het feitelijk energiegebruik. Op basis van de uitkomst van het experiment kan een gefundeerde beslissing worden genomen over de gewenste prijs-kwaliteitverhouding van energielabels.*

### **Digitalisering biedt mogelijkheden voor de toekomst**

In Denemarken hoeven woningen die in de afgelopen 25 jaar zijn gebouwd niet te worden bezocht door een adviseur wanneer geen aanpassingen aan de woningen zijn gedaan. Van deze woningen is veel informatie digitaal vastgelegd, waardoor labels online 'verlengd' kunnen worden. Een dergelijke route brengt kostenbesparingen met zich mee. Ook voor Nederland geldt dat het digitaal vastleggen van informatie van nieuwbouwwoningen kostenbesparingen op kan leveren op langere termijn. Door het vastleggen van data die benodigd zijn voor het op afstand verlengen van een energielabel, wordt het aantal bezoeken van adviseurs verminderd, met kostenbeperkingen tot gevolg.

### **Noodzaak van adviseur ter plaatse voor energielabel bij nieuwbouw onzeker**

Enkele landen geven energielabels af voor nieuwbouw op basis van de bouwaanvragen en bouwtekeningen. In sommige landen is dit label twee jaar geldig, na deze periode moet een nieuw label aangevraagd worden bij een transactie. In Nederland moet een voorlopig label worden aangevraagd bij de vergunning en na oplevering van een nieuwbouwwoning moet een detaillabel worden verstrekt.

Ontwerpen en bouwtekeningen kennen in de regel een hoge mate van detail. Bij het ontwerp moet voldaan worden aan het bouwbesluit en worden gebouwen al getoetst aan BENG-normen. De toegevoegde waarde van het verstrekken van een detailopname met bezoek ter plaatse na oplevering is dan ook onzeker; een energielabel op basis van tekeningen kan onder normale omstandigheden een hoge mate van betrouwbaarheid worden toegedicht. Het is mogelijk dat gedurende de bouw wordt afgeweken van het ontwerp, maar de effecten van deze afwijkingen ten opzichte van het oorspronkelijk berekende energielabel zijn onzeker.

Een analyse van de afwijking tussen vooraf berekende energielabels op basis van documenten ten opzichte van de uitkomst van een detaillabel na bezoek, kan inzicht verschaffen in de vraag of er grote verschillen zijn in de uitkomsten. Indien deze de afwijkingen in termen van het energielabel beperkt zijn, kan het verplicht afgeven van een detaillabel na oplevering beargumenteerd tegen het licht worden gehouden. Hierbij moet in ogenschouw worden gehouden dat een opname na oplevering ook plaats moet vinden in het kader van de aanstaande Wet kwaliteitsborging, waarmee de baten zich beperken tot het vermijden van de activiteiten die nodig zijn voor het vaststellen van het energielabel.

<sup>63</sup> Voor een vergelijking met het feitelijk energiegebruik per woning kan een correctie plaatsvinden op basis van gedrag bij energiegebruik teneinde een indicatie te krijgen voor het gebouwgebonden energiegebruik.

# Bijlage 1: Vormgeving en uitkomsten enquête

## Vormgeving enquête

Invul kolom 1 - Particuliere woning	Invul kolom 2 - Woningcorporatiewoning	Invul kolom 3 - Utiliteitsbouw																																																																																																																																																			
<p><b>Objectkenmerken:</b> Een particuliere eengezinswoning met een oppervlak van 125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005.</p>	<p><b>Objectkenmerken:</b> Een eengezinswoning in bezit van een woningcorporatie met een oppervlak van 125 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005.</p>	<p><b>Objectkenmerken:</b> Een kantoorgebouw van 1.000 m<sup>2</sup>, bouwjaar 2005.</p>																																																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs energielabel excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eengezinswoning</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uurtarief adviseur excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planning, voorbereiding en klantcommunicatie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reistijd</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gebouwopname (inspectie ter plaatse)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Analyse, invoer en registratie label</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*) Vul per onderdeel uw gemiddelde tijdsbesteding in</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs labelvarianten excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Eengezinswoning gebouwd voor 1975</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Appartement uit 2005 van 75 m<sup>2</sup></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table>	Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail	Eengezinswoning	€ -	€ -	Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail		€ -	€ -	Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail	Planning, voorbereiding en klantcommunicatie			Reistijd			Gebouwopname (inspectie ter plaatse)			Analyse, invoer en registratie label			Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail	Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -	Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -	Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ -	€ -	Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ -	€ -	Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ -	€ -	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs energielabel excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eengezinswoning</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uurtarief adviseur excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planning, voorbereiding en klantcommunicatie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reistijd</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gebouwopname (inspectie ter plaatse)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Analyse, invoer en registratie label</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*) Vul per onderdeel uw gemiddelde tijdsbesteding in</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs labelvarianten excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Eengezinswoning gebouwd voor 1975</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Appartement uit 2005 van 75 m<sup>2</sup></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table>	Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail	Eengezinswoning	€ -	€ -	Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail		€ -	€ -	Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail	Planning, voorbereiding en klantcommunicatie			Reistijd			Gebouwopname (inspectie ter plaatse)			Analyse, invoer en registratie label			Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail	Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -	Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -	Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ -	€ -	Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ -	€ -	Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen	€ -	€ -	Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen	€ -	€ -	Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen	€ -	€ -	Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ -	€ -	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs energielabel excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kantoorgebouw</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uurtarief adviseur excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planning, voorbereiding en klantcommunicatie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reistijd</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gebouwopname (inspectie ter plaatse)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Analyse, invoer en registratie label</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*) Vul per onderdeel uw gemiddelde tijdsbesteding in</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prijs labelvarianten excl. btw</th> <th>Basis</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering</td> <td>N.v.t.</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Gebouw met meerdere gebruiksfuncties</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Gebouw met complexe gebruiksfunctie</td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m<sup>2</sup></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> <tr> <td>Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m<sup>2</sup></td> <td>€ -</td> <td>€ -</td> </tr> </tbody> </table>	Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail	Kantoorgebouw	€ -	€ -	Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail		€ -	€ -	Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail	Planning, voorbereiding en klantcommunicatie			Reistijd			Gebouwopname (inspectie ter plaatse)			Analyse, invoer en registratie label			Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail	Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -	Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -	Gebouw met meerdere gebruiksfuncties	€ -	€ -	Gebouw met complexe gebruiksfunctie	€ -	€ -	Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m <sup>2</sup>	€ -	€ -	Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m <sup>2</sup>	€ -	€ -
Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Eengezinswoning	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Planning, voorbereiding en klantcommunicatie																																																																																																																																																					
Reistijd																																																																																																																																																					
Gebouwopname (inspectie ter plaatse)																																																																																																																																																					
Analyse, invoer en registratie label																																																																																																																																																					
Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Eengezinswoning	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Planning, voorbereiding en klantcommunicatie																																																																																																																																																					
Reistijd																																																																																																																																																					
Gebouwopname (inspectie ter plaatse)																																																																																																																																																					
Analyse, invoer en registratie label																																																																																																																																																					
Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Prijs energielabel excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Kantoorgebouw	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Uurtarief adviseur excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]*	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Planning, voorbereiding en klantcommunicatie																																																																																																																																																					
Reistijd																																																																																																																																																					
Gebouwopname (inspectie ter plaatse)																																																																																																																																																					
Analyse, invoer en registratie label																																																																																																																																																					
Prijs labelvarianten excl. btw	Basis	Detail																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering	N.v.t.	€ -																																																																																																																																																			
Gebouw met meerdere gebruiksfuncties	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Gebouw met complexe gebruiksfunctie	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m <sup>2</sup>	€ -	€ -																																																																																																																																																			
Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m <sup>2</sup>	€ -	€ -																																																																																																																																																			
<p><b>Opmerkingen</b></p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>						<p><b>Opmerkingen</b></p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>						<p><b>Opmerkingen</b></p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>																																																																																																																																									

## Resultaten enquête ronde 1

Particulier	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
<b>Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning</b>	€ 270,80	€ 181,45	€ 390,00	€ 257,08	€ 464,04	€ 239,40	€ 891,00	€ 362,88
<b>Uurtarief adviseur excl. btw</b>	€ 75,83	€ 50,00	€ 125,00	€ 75,00	€ 75,83	€ 50,00	€ 125,00	€ 75,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Totaal	236	151	305	260	250	237	260	252
Klantcommunicatie en planning	24	15	45	20	33	25	45	30
Reistijd	37	24	60	30	40	30	60	30
Gebouwopname	62	34	100	60	84	60	100	92
Analyse, invoer en registratie	112	70	231	95	92	70	117	90
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 333,63	€ 195,00	€ 595,00	€ 210,90
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 306,05	€ 239,40	€ 360,00	€ 318,75
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 292,84	€ 181,45	€ 390,00	€ 286,00	€ 344,10	€ 239,40	€ 402,90	€ 390,00
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 324,71	€ 208,00	€ 409,00	€ 365,00	€ 355,13	€ 239,40	€ 436,00	€ 390,00
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ 236,76	€ 118,13	€ 350,00	€ 204,58	€ 449,25	€ 239,40	€ 891,00	€ 333,29

Woningcorporatie	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
<b>Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning</b>	€ 299,19	€ 181,45	€ 390,00	€ 314,50	€ 449,55	€ 181,45	€ 891,00	€ 362,88
<b>Uurtarief adviseur excl. btw</b>	€ 76,00	€ 57,00	€ 90,00	€ 85,00	€ 76,00	€ 57,00	€ 90,00	€ 85,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Totaal	233	191	260	241	250	237	260	252
Klantcommunicatie en planning	24	15	30	25	33	25	45	30
Reistijd	38	30	60	30	40	30	60	30
Gebouwopname	77	44	100	81	84	60	100	92
Analyse, invoer en registratie	96	70	125	94	92	70	117	90
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 472,98	€ 195,00	€ 891,00	€ 402,95
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 452,29	€ 239,40	€ 891,00	€ 339,38
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 316,97	€ 181,45	€ 390,00	€ 350,00	€ 480,83	€ 239,40	€ 891,00	€ 396,45
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 328,60	€ 208,00	€ 409,00	€ 350,00	€ 489,10	€ 239,40	€ 891,00	€ 413,00
Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen	€ 163,64	€ 117,00	€ 251,60	€ 142,98	€ 200,03	€ 117,00	€ 268,60	€ 207,26
Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen	€ 130,04	€ 105,60	€ 188,70	€ 112,94	€ 148,97	€ 117,00	€ 201,45	€ 138,72
Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen	€ 93,85	€ 60,00	€ 125,80	€ 94,79	€ 114,64	€ 95,76	€ 134,30	€ 114,25

Utiliteit	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Kantoorgebouw	€ 1.572,44	€ 458,15	€ 4.437,50	€ 652,50	€ 2.140,33	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 740,63
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 75,83	€ 50,00	€ 125,00	€ 75,00	€ 75,83	€ 50,00	€ 125,00	€ 75,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
<b>Totaal</b>	764	357	2130	528	1148	435	3120	519
Klantcommunicatie en planning	217	35	1080	45	444	35	1560	90
Reistijd	59	30	120	53	64	30	120	53
Gebouwopname	209	140	330	205	268	130	540	200
Analyse, invoer en registratie	279	127	600	213	373	157	900	218
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning					€ 1.389,85	€ 522,32	€ 3.937,50	€ 549,79
Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering					€ 2.103,45	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 666,88
Gebouw met meerdere gebruiksfuncties	€ 1.240,71	€ 458,15	€ 4.437,50	€ 628,75	€ 2.140,33	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 740,63
Gebouw met complexe gebruiksfunctie	€ 1.680,22	€ 549,78	€ 6.656,25	€ 718,39	€ 2.981,83	€ 652,50	€ 9.750,00	€ 762,42
Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m <sup>2</sup>	€ 1.919,12	€ 916,30	€ 4.437,50	€ 1.161,33	€ 2.940,13	€ 1.160,13	€ 6.500,00	€ 1.160,25
Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m <sup>2</sup>	€ 3.084,88	€ 1.275,00	€ 6.656,25	€ 2.204,13	€ 4.714,03	€ 1.491,75	€ 9.750,00	€ 2.900,33

## Resultaten enquêteronde 2

Particulier	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning	€ 269,54	€ 181,45	€ 475,00	€ 260,00	€ 384,06	€ 181,45	€ 600,00	€ 387,50
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 71,28	€ 50,00	€ 105,00	€ 70,00	€ 76,64	€ 55,00	€ 95,00	€ 85,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
<b>Totaal</b>	227	120	360	224	298	170	540	256
Klantcommunicatie en planning	35	4	105	30	47	10	90	60
Gebouwopname (incl. reistijd)	77	30	120	78	92	60	120	100
Analyse, invoer en registratie	115	30	240	99	159	60	360	120
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 405,81	€ 195,00	€ 950,00	€ 340,29
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 403,52	€ 239,40	€ 950,00	€ 355,00
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 282,54	€ 181,45	€ 475,00	€ 281,00	€ 397,82	€ 239,40	€ 600,00	€ 395,00
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 288,01	€ 185,95	€ 475,00	€ 278,00	€ 401,13	€ 239,40	€ 600,00	€ 395,00
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ 241,16	€ 118,13	€ 390,00	€ 226,14	€ 336,00	€ 217,00	€ 600,00	€ 315,79



Woningcorporatie	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning	€ 238,50	€ 124,00	€ 390,00	€ 200,00	€ 373,09	€ 166,50	€ 891,00	€ 335,75
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 79,23	€ 57,00	€ 105,00	€ 82,00	€ 73,10	€ 55,00	€ 90,00	€ 80,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Totaal	161	50	260	120	267	115	480	245
Klantcommunicatie en planning	36	5	90	30	54	5	90	58
Gebouwopname (incl. reistijd)	61	15	120	50	84	45	120	76
Analyse, invoer en registratie	64	30	125	60	130	60	300	90
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 398,07	€ 166,50	€ 891,00	€ 210,90
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 384,28	€ 166,50	€ 891,00	€ 318,75
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 232,03	€ 78,50	€ 390,00	€ 190,73	€ 388,73	€ 166,50	€ 891,00	€ 350,00
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 237,32	€ 78,50	€ 409,00	€ 204,00	€ 392,86	€ 166,50	€ 891,00	€ 350,00
Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen	€ 160,57	€ 117,00	€ 251,60	€ 140,80	€ 208,45	€ 117,00	€ 300,00	€ 200,00
Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen	€ 136,27	€ 105,60	€ 215,00	€ 120,00	€ 177,30	€ 117,00	€ 300,00	€ 162,50
Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen	€ 111,30	€ 60,00	€ 200,00	€ 100,00	€ 154,51	€ 95,76	€ 300,00	€ 134,30
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ 216,94	€ 64,00	€ 350,00	€ 214,07	€ 361,68	€ 142,50	€ 891,00	€ 290,00

Utiliteit	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Kantoorgebouw	€ 1.131,00	€ 458,15	€ 4.437,50	€ 775,00	€ 1.762,66	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 1.150,00
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 80,21	€ 52,50	€ 125,00	€ 80,00	€ 99,85	€ 57,00	€ 235,00	€ 88,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Totaal	649	220	2130	600	916	250	3120	728
Klantcommunicatie en planning	113	5	1200	60	261	10	1680	108
Gebouwopname (incl. reistijd)	203	90	480	180	239	120	540	225
Analyse, invoer en registratie	333	90	730	300	416	120	900	393
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning					€ 1.343,23	€ 500,00	€ 3.937,50	€ 559,58
Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering					€ 2.082,76	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 1.337,50
Gebouw met meerdere gebruiksfuncties	€ 1.082,21	€ 458,15	€ 4.437,50	€ 800,00	€ 1.758,76	€ 580,07	€ 6.500,00	€ 989,38
Gebouw met complexe gebruiksfunctie	€ 1.364,32	€ 549,78	€ 6.656,25	€ 950,00	€ 2.325,33	€ 652,50	€ 9.750,00	€ 989,38
Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m <sup>2</sup>	€ 1.601,56	€ 916,30	€ 4.437,50	€ 1.340,50	€ 2.145,06	€ 750,00	€ 6.500,00	€ 1.300,00
Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m <sup>2</sup>	€ 3.400,73	€ 1.275,00	€ 9.000,00	€ 2.550,00	€ 3.473,68	€ 1.000,00	€ 9.750,00	€ 2.900,33

## Resultaten enquête ronde 3

Particulier	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning	€ 294,88	€ 188,75	€ 1.000,00	€ 260,00	€ 416,05	€ 293,30	€ 1.250,00	€ 400,00
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 69,25	€ 49,59	€ 95,00	€ 70,00	€ 72,87	€ 50,00	€ 97,00	€ 75,00
	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]								
Totaal	261	130	900	230	413	175	1140	290
Klantcommunicatie en planning	31	4	90	20	46	15	90	40
Reistijd	34	15	90	30	26	0	45	25
Gebouwopname	69	30	120	60	100	30	180	100
Analyse, invoer en registratie	129	20	720	90	245	45	900	150
	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs labelvarianten excl. btw								
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 401,03	€ 161,15	€ 1.000,00	€ 325,00
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 464,14	€ 128,10	€ 1.250,00	€ 380,00
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 297,12	€ 196,00	€ 1.000,00	€ 265,00	€ 491,37	€ 293,30	€ 1.250,00	€ 400,00
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 301,94	€ 196,00	€ 1.000,00	€ 270,00	€ 491,37	€ 293,30	€ 1.250,00	€ 400,00
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ 254,02	€ 176,00	€ 1.000,00	€ 239,67	€ 579,00	€ 300,00	€ 1.250,00	€ 400,00

Woningcorporatie	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Eengezinswoning	€ 331,67	€ 145,00	€ 1.000,00	€ 200,00	€ 572,50	€ 200,00	€ 1.250,00	€ 420,00
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 76,36	€ 50,00	€ 90,00	€ 80,00	€ 80,50	€ 55,00	€ 97,00	€ 85,00
	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]								
Totaal	289	75	900	200	539	200	1140	408
Klantcommunicatie en planning	31	5	90	10	55	10	90	60
Reistijd	36	10	90	30	55	30	90	45
Gebouwopname	60	20	120	45	105	20	180	110
Analyse, invoer en registratie	168	20	720	75	338	70	900	190
	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs labelvarianten excl. btw								
Nieuwbouw - label t.b.v. bouwvergunning					€ 465,00	€ 195,00	€ 1.000,00	€ 200,00
Nieuwbouw - label t.b.v. oplevering					€ 603,33	€ 200,00	€ 1.250,00	€ 405,00
Eengezinswoning gebouwd tussen 1975 en 2000	€ 337,06	€ 145,00	€ 1.000,00	€ 226,50	€ 572,50	€ 200,00	€ 1.250,00	€ 420,00
Eengezinswoning gebouwd voor 1975	€ 345,15	€ 145,00	€ 1.000,00	€ 247,93	€ 572,50	€ 200,00	€ 1.250,00	€ 300,00
Labelprijs bij opdracht van 10 eengezinswoningen	€ 275,43	€ 117,00	€ 900,00	€ 175,00	€ 419,25	€ 117,00	€ 1.150,00	€ 195,00
Labelprijs bij opdracht van 25 eengezinswoningen	€ 229,88	€ 117,00	€ 800,00	€ 132,13	€ 376,75	€ 117,00	€ 1.050,00	€ 160,00
Labelprijs bij opdracht van 50 eengezinswoningen	€ 206,30	€ 75,00	€ 750,00	€ 117,00	€ 340,50	€ 75,00	€ 1.000,00	€ 117,00
Appartement uit 2005 van 75 m <sup>2</sup>	€ 344,55	€ 145,00	€ 1.000,00	€ 213,64	€ 598,33	€ 200,00	€ 1.250,00	€ 345,00

Utiliteit	Basis				Detail			
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Prijs energielabel excl. btw - Kantoorgebouw	€ 1.071,35	€ 540,00	€ 3.000,00	€ 800,00	€ 1.696,07	€ 652,50	€ 3.500,00	€ 1.750,00
Uurtarief adviseur excl. btw	€ 80,22	€ 50,00	€ 120,00	€ 81,00	€ 88,50	€ 72,50	€ 100,00	€ 90,00
	Basis				Detail			
Tijdsindicatie werkzaamheden [minuten]	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Totaal	742	260	2340	580	1124	425	2690	1080
Klantcommunicatie en planning	62	20	120	60	86	60	120	90
Reistijd	46	20	90	30	53	30	90	53
Gebouwopname	221	90	480	180	273	150	480	240
Analyse, invoer en registratie	420	75	1650	300	729	60	2000	720
	Basis				Detail			
Prijs labelvarianten excl. btw	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Mediaan
Nieuwbouw - Label t.b.v. bouwvergunning					€ 1.988,00	€ 540,00	€ 3.100,00	€ 2.000,00
Nieuwbouw - Label t.b.v. oplevering					€ 2.125,00	€ 675,00	€ 3.500,00	€ 2.000,00
Gebouw met meerdere gebruiksfuncties	€ 1.124,50	€ 540,00	€ 3.000,00	€ 1.000,00	€ 1.845,42	€ 652,50	€ 3.500,00	€ 1.875,00
Gebouw met complexe gebruiksfunctie	€ 1.259,83	€ 540,00	€ 3.200,00	€ 1.125,00	€ 2.103,75	€ 652,50	€ 3.800,00	€ 2.375,00
Kantoorgebouw met oppervlak van 2.500 m <sup>2</sup>	€ 1.736,36	€ 1.000,00	€ 3.000,00	€ 1.500,00	€ 2.812,50	€ 2.000,00	€ 3.750,00	€ 2.750,00
Kantoorgebouw met oppervlak van 10.000 m <sup>2</sup>	€ 2.885,56	€ 1.450,00	€ 5.500,00	€ 2.800,00	€ 4.350,00	€ 2.500,00	€ 7.500,00	€ 3.700,00

## Bijlage 2: Gesproken partijen

Lidstaat	Gesproken partijen
Nederland	Vereniging Eigen Huis Aedes CBRE NEPROM NVM Breuers & Cobelens Handzz Atriensis Ecocert
België (Vlaanderen)	Vlaams Energie- en Klimaatagentschap Energivision
Denemarken	Danish Energy Agency Danske Bygningskonsulenter
Duitsland	DENA
Estland	Republic of Estonia Ministry of Economic Affairs and Communications
Finland	ARA Motiva Oy
Frankrijk	ADEME
Hongarije	Budapest University of Technology and Economics
Ierland	Sustainable Energy Authority Ireland (SEAI)
Italië	ENEA DUEE
Oostenrijk	Energy Agency Steiermark
Portugal	DGEG
Spanje	The Institute for Energy Diversification and Saving

## Bijlage 3: Informatie per lidstaat

In deze bijlage wordt per onderzochte lidstaat de opgehaalde informatie beschreven. Dit is voornamelijk gebaseerd op de interviews met overheidsinstanties en energieadviseurs. Ter aanvulling wordt in deze bijlage ook informatie gepresenteerd afkomstig uit desk research, bijvoorbeeld omtrent de prijzen van energielabels in de verschillende lidstaten. De in het hoofdrapport gepresenteerde prijzen betreffen de prijzen die zijn genoemd in de gevoerde gesprekken en zijn opgehaald uit de aangeleverde prijsdocumenten. Uit de gevoerde gesprekken is vervolgens een goed beeld ontstaan van de gangbare prijzen in de lidstaten. De informatie uit het desk research is in de gesprekken niet altijd goed te herleiden geweest en kan dan ook verouderd zijn.

Ook de gerapporteerde benodigde tijdsduur is gebaseerd op de expertise van de gesproken overheidsmedewerkers en energieadviseurs. Tijdens de interviews is naar voren gekomen dat de benodigde tijd voor het opstellen van een energielabel in beginsel afhankelijk is van de grootte en complexiteit van het gebouw. Hierbij geldt over het algemeen dat grotere gebouwen en bijvoorbeeld een grotere verscheidenheid aan type muren zorgen voor een langere benodigde tijdsduur. Aangezien dit voor elke onderzochte lidstaat geldt zal dit in de specifieke landeninformatie niet steeds benoemd worden. De genoemde prijzen in de bijlage zijn exclusief btw.

### België (Vlaanderen)

#### Type label en prijs

In Vlaanderen is het energielabel voor publieke gebouwen gebaseerd op gemeten verbruik, voor andere gebouwen is het energielabel gebaseerd op berekend verbruik en is een bezoek ter plaatse verplicht.

#### *Prijs van eengezinswoningen*

De gemiddelde prijs van een energielabel voor een eengezinswoning ligt volgens de geïnterviewden rond € 225. Hierbij moet vermeld worden dat de prijzen iets lager liggen als er bouwplannen aanwezig zijn. Volgens de geïnterviewden scheelt dit ongeveer € 25. Uit het desk research kwamen soortgelijke prijzen voor energielabels voor eengezinswoningen naar voren: tussen € 150 en € 250.<sup>64</sup> Er zijn energieadviseurs die een vaste prijs hanteren, ongeveer de helft doet dit. De andere helft hanteert verschillende prijzen voor verschillende woningtypen.

#### *Prijs van appartementen*

Voor appartementen liggen de prijzen ongeveer tussen € 160 en € 185. In Vlaanderen wordt een combinatie van de twee systemen gehanteerd, waarbij voor de gemeenschappelijke delen van het gebouw een energielabel wordt opgemaakt (dit kost ongeveer € 500) en daarnaast ook voor de individuele appartementen. Bij de individuele appartementen wordt de informatie van het gemeenschappelijke energielabel overgenomen (voor deuren, muren, dak, vloeren). Deze combinatie wordt gehanteerd omdat er anders meerdere keren hetzelfde wordt opgemeten. Uit het gesprek met de energieadviseur is echter gebleken dat de tijdswinst die hiermee behaald wordt beperkt is, doordat het energielabel voor gemeenschappelijke delen goed moet worden bestudeerd door de energieadviseur die de energielabels voor individuele appartementen gaat opmaken. Daarnaast is in de interviews naar voren gekomen dat er energielabels worden aangeboden voor €

<sup>64</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

50 - € 60, deze prijzen worden per mail afgesproken. Hierbij is aangegeven dat de kwaliteit van deze energielabels lager ligt. De mate waarin dit gebeurt, is echter onbekend.

#### *Prijs van kantoren*

Momenteel worden er nog geen energielabels afgegeven voor kantoren/grotere utiliteitsgebouwen (>500m<sup>2</sup>), prijzen zijn dan ook onbekend. De planning is om hier volgend jaar mee te starten. Voor kleine niet-residentiele gebouwen (<500m<sup>2</sup>) zijn er al wel energielabels, maar daar zijn geen prijzen van bekend.

#### **Benodigde tijd voor labelopname**

Het duurt gemiddeld 3 uur om een energielabel op te stellen in Vlaanderen voor een eengezinswoning.

#### *Opname en analyse*

Uit de gevoerde gesprekken komt naar voren dat de opname en analyse in Vlaanderen 2,5 uur duurt. Voor een appartement duurt de opname en analyse ongeveer 2 uur.

#### *Administratie*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat er ongeveer een kwartier voor administratie wordt gerekend per energielabel.

#### *Reistijd*

Gemiddeld bedraagt de reistijd in Vlaanderen een kwartier, mede doordat deze wordt verspreid over meerdere energielabels die worden afgegeven op één dag.

#### *Aantal in te vullen variabelen*

Uit gesprekken blijkt dat het aantal in te vullen variabelen ongeveer rond 100 ligt. Hierbij wordt aangegeven dat dit aantal kan oplopen bij meer ingewikkelde woningen, waarbij verschillende gevels, ramen of systemen aanwezig zijn.

Voor het energielabel in Vlaanderen is geen strikte conformiteit met de CEN- en ISO-standaarden. In Vlaanderen wordt in gesprekken aangegeven dat de keuze om het aantal variabelen te beperken, en daarmee de kosten te drukken, bewust is gemaakt. Voor Vlaanderen geldt dat men kritisch heeft gekeken naar welke variabelen én goed meetbaar zijn én een belangrijke factor vormen voor het energiegebruik. Er is in gesprekken aangegeven dat variabelen met een minder grote invloed op het energiegebruik zijn weggelaten of gesimplificeerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor koudebruggen, waarvan verondersteld is dat dit te complex is om goed vast te stellen. Voor ventilatie en airconditioning worden in Vlaanderen minder specificaties opgevraagd dan in Nederland. Tot slot hoeft niet de lengte van alle leidingen opgemeten te worden, maar volstaat invoer van de langste leiding in de woning.

#### *Invoer en analyse*

Bij het bezoek ter plaatse worden metingen verricht, welke later dienen worden ingevoerd en waar nodig geanalyseerd. Als er informatie mist of onbekend is, wordt er gebruik gemaakt van default waarden, waar vervolgens verder mee gerekend wordt. Deze default waarden zijn voornamelijk afhankelijk van het bouwjaar, maar ook van andere ingevoerde waarden (geometrie). Voor sommige kenmerken kan geen gebruik worden gemaakt van default waarden (bijvoorbeeld oppervlakte/volume). Het gebruik van default waarden komt vooral voor bij oudere gebouwen en voor variabelen als isolatiediktes, materiaaleigenschappen, rendementen van installaties en luchtdichtheid. Verder is simplificatie van de geometrie in bepaalde gevallen ook toegestaan, wat

het proces makkelijker maakt. Bijvoorbeeld als een nis of uitsprong in een gevel- of vloervlak met een netto oppervlakte kleiner of gelijk aan 4 m<sup>2</sup> én een diepte (bij muren) of hoogte (bij vloeren) kleiner of gelijk aan 30 cm mag (maar moet niet) dit bij de berekening van het beschermde volume<sup>65</sup> verwaarloosd worden.

Er worden aanbevelingen voor renovatie gegeven, deze worden automatisch door de software gegenereerd, net als de prijzen van deze maatregelen. Dit wordt bevestigd door desk research.<sup>6667</sup>

#### *Informatiegaring door consumenten*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat er documentatie wordt aangeleverd door de gebouweigenaar. Hierbij wordt aangegeven dat het opstellen van het energielabel meer tijd kan kosten wanneer er bijvoorbeeld renovatiebewijzen worden aangeleverd aangezien deze waarden niet meer door een default waarde kunnen worden ingevoerd. De adviseur is dan verplicht om de informatie in de woning te controleren, met een langere tijdsduur tot gevolg.

### **Tarieven en kosten**

#### *Uurtarief*

Uit het gesprek met de energieadviseur is naar voren gekomen dat het gemiddelde uurtarief van een energieadviseur in Vlaanderen rond € 75 ligt en dat er ongeveer 2.000 adviseurs actief zijn.

#### *Opleidingseisen*

Er zijn geen minimale opleidingsvereisten voor energieadviseurs in Vlaanderen. Het merendeel van de energieadviseurs heeft echter wel een bouwkundige opleiding gevolgd. Wel is er een verplichte training van ongeveer 50 uur, maar deze training kan korter zijn voor mensen met een achtergrond in de bouw, daarnaast moet er een examen worden afgelegd. Naast deze training moeten energieadviseurs ook jaarlijks een training volgen van 6 uur, veranderingen in de wet worden ook in deze periodieke trainingen opgenomen. Hier is geen examen aan gekoppeld. De kosten voor deze trainingen zijn jaarlijks € 230. Op de jaarlijkse trainingen wordt niet heel streng toegezien; wanneer de uren aan training nog niet zijn gemaakt, mag de adviseur energielabels blijven afgeven. Uit desk research blijkt dat er verschillende trainingen en examens zijn voor verschillende gebouwtypen. Zo is er een type A certificering voor bestaande gebouwen en een type C certificering voor publieke gebouwen.<sup>68</sup> Verder moet er voor nieuwe gebouwen een specifieke training worden gevolgd van minimaal 95 uur en moet er daarnaast een examen worden afgelegd.<sup>6970</sup>

#### *Software*

Er is een verplicht softwareprogramma voor energielabelberekeningen, deze wordt (gratis) ter beschikking gesteld door het VEKA. Er zijn geen private softwareprogramma's. Er zijn twee versies van de software: één voor woningen en kleine utiliteitsgebouwen en één voor publieke gebouwen.

#### *Controle- en nalevingsystematiek*

Jaarlijks worden er ongeveer 2.000 energielabels gecontroleerd op aanwezigheid bij koop of verhuur van ongeveer 100.000 afgegeven labels per jaar. Op basis van 2.000 controles worden per jaar ongeveer een tiental boetes opgelegd. Door de overheidsinstantie is aangegeven dat sinds 2009 steekproefcontroles, klachten en meldingen met betrekking tot de aanwezigheid van het

<sup>65</sup> Het beschermde volume is het volume van alle ruimten in een gebouw dat thermisch afgeschermd wordt van de buitenomgeving (lucht of water), de grond en alle aangrenzende ruimten die niet tot een beschermd volume behoren.

<sup>66</sup> Concerted Action (2016). EPBD implementation in Belgium – Flemish Region, status in December 2016.

<sup>67</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>68</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>69</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>70</sup> Concerted Action (2016). EPBD Key Implementation Decisions in Belgium – Flemish Region, status in December 2016.

energielabel worden geregistreerd. Naarmate de verplichting van het energielabel bij verkoop en verhuur van residentiële gebouwen steeds beter bekend wordt in Vlaanderen is het aanwezigheidspercentage bij de uitgevoerde controles gestegen. In 2009 was het aanwezigheidspercentage 47% terwijl dit in 2020 gestegen is tot 96%.

In Vlaanderen worden willekeurige controles uitgevoerd naar energielabels op kwaliteit, maar ook gerichte controles bij bedrijven die veel energielabels afgeven in korte tijd of bij bedrijven waar al problemen waren. Jaarlijks worden er ongeveer 200 à 300 controles uitgevoerd, ongeveer 0,2% van alle labels. Uit het interview met een energieadviseur is echter gebleken dat ongeveer 1 op de 100 van zijn afgegeven energielabels is gecontroleerd. Er wordt niet gecontroleerd door middel van een bezoek ter plaatse. Naast deze controles wordt de ingevoerde data ook gecontroleerd door de software en geeft de software foutmeldingen als er gegevens zijn ingevoerd die mogelijk onjuist zijn.

Uit het gesprek met een energieadviseur is naar voren gekomen dat het voorkomt dat energieadviseurs, als ze een foutmelding krijgen in de software, de ingevoerde waarden aanpassen terwijl deze initieel volgens opmetingen waren ingevoerd. Op deze manier worden ze minder snel gecontroleerd.

### Sancties

Er gelden boetes van € 500 als het energielabel niet aanwezig is en € 250 als het energielabel wel aanwezig is, maar niet is genoemd in de advertentie. De boete wordt opgelegd aan de verkoper of verhuurder.

Bij fouten in het energielabel kunnen er boetes worden gegeven aan de adviseur. Boetes kunnen oplopen tot ongeveer € 5.000 in theorie, maar in de praktijk liggen boetes tussen € 250 en € 750. Boetes van € 250 worden gegeven voor relatief kleine fouten of bijvoorbeeld een bewijsstuk dat foutief is beoordeeld. De mate waarin dit gebeurt, is niet bekend. Daarnaast is benoemd dat energieadviseurs zelden worden geschorst (minder dan één per jaar).

### Specifieke bevindingen

In Vlaanderen zijn er subsidies gekoppeld aan labelstappen, waarbij een woning met een energielabel E of F € 5.000 krijgt als label A wordt behaald, € 3.750 bij label B en € 2.500 bij label C. Het bescheiden aantal variabelen wordt hierbij niet als problematisch gezien voor het verstrekken van de subsidie. Uit de gesprekken blijkt dat er pragmatisch wordt gekeken naar de kwestie; het feit dat de woning wordt verbeterd wordt als winst gezien en het doel van de subsidie. Wel wordt opgemerkt dat energieadviseurs soms foutieve waarden invoeren in de software om een beter label af te kunnen geven, waardoor mogelijk een deel van de labels te gunstig wordt ingeschat. De mate waarin dit gebeurt is onbekend. Ook het afgeven van te gunstige labels in het licht van de subsidie wordt niet als problematisch gezien: de winst van gebouwverbeteringen wordt groter geschat dan de kosten van onterecht verleende subsidies.

Voor nieuwe gebouwen en gebouwen waarbij ingrijpend gerenoveerd is, zijn er EPB-eisen, wat een meer gedetailleerde meting van het gebouw vereist dan bij bestaande gebouwen. Deze gedetailleerdere meting staat verder los van het energielabel, maar aangezien alle benodigde informatie voor een energielabel nadien aanwezig is, leidt een EPB ook automatisch tot een energielabel. Hierbij wordt door de energieadviseur aangegeven dat de kostprijs van een EPB al snel oploopt tot een 5 à 10-voud van een bestaande eengezinswoning. Deze kosten worden echter niet alleen gemaakt voor het energielabel.



## Denemarken

### Type label en prijs

In Denemarken wordt het energielabel vastgesteld op basis van berekend verbruik en is een bezoek ter plaatse verplicht. Daarnaast heeft Denemarken ook een gesimplificeerd energielabel, waarbij er geen bezoek ter plaatse nodig is. Dit simpelere energielabel kan worden afgegeven bij gebouwen die niet ouder zijn dan 25 jaar en waarbij er geen (grote) veranderingen hebben plaatsgevonden sinds de bouw. Deze methode is van toepassing op ongeveer 5% van de jaarlijks af te geven energielabels. Het wordt individueel bepaald of een gebouw in aanmerking komt voor een simpel energielabel.

### Prijs van eengezinswoningen

Uit de gevoerde gesprekken is gebleken dat de gemiddelde prijs van een energielabel voor een eengezinswoning in Denemarken rond € 480 ligt. De prijzen die uit het desk research komen liggen hoger: gemiddeld € 600 en kunnen oplopen tot maximaal € 884.<sup>71</sup> In de gevoerde gesprekken wordt dit echter bestempeld als te hoog en komen dergelijke prijzen vooral voor bij meer complexe gebouwen.

Denemarken heeft maximumprijzen<sup>72</sup> ingevoerd als consumentenbescherming en zijn weergegeven in onderstaande tabel. De maximumprijzen gelden alleen voor eengezinswoningen. Voor commerciële gebouwen, publieke gebouwen en andere grotere gebouwen (bijvoorbeeld appartementsgebouwen) wordt de prijs niet gereguleerd. De prijs van € 149 is voor een gesimplificeerd energielabel.

Maximum prijs in € (incl. btw)	Omschrijving
824	Gebouw < 100 m <sup>2</sup>
906	Gebouw 100-199 m <sup>2</sup>
989	Gebouw 200-299 m <sup>2</sup>
149	Eengezinswoning zonder bezoek ter plaatse

In een aantal situaties is een reductie van de maximumprijs mogelijk volgens onderstaande tabel. Hierbij wordt uitgegaan van de notie dat het opmaken van het energielabel makkelijker is voor een energieadviseur in situaties waar er een reductie in de maximumprijs van toepassing is. De reductie van € 33 is ook bedoeld om de gebouweigenaar te motiveren de energieadviseur te voorzien van nuttige documenten en informatie.

Reductie in maximum prijs in € (incl. btw)	Omschrijving
49	Als het gebouw gebouwd is na 01-01-1980
164	Als het energielabel gemaakt is volgens de regels vanaf 01-01-2006
33	Als de energieadviseur maattekeningen heeft met info over o.a. afmetingen en isolatie

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de maximumprijs in de regel niet wordt bereikt wanneer een energielabel onder normale omstandigheden wordt opgenomen.

<sup>71</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>72</sup> Prijzen zijn omgerekend van Deense Kronen naar euro's en kunnen om die reden verschillen.

### *Prijs van appartementen*

Energielabels worden voor appartementen op gebouwniveau opgesteld. Gemiddeld wordt hier volgens de geïnterviewden € 0,4 - € 0,8 per m<sup>2</sup> voor gerekend. Een genoemde reden voor het afgeven van energielabels op gebouwniveau is dat verduurzamingsbeslissingen op gebouwniveau worden genomen. De gesproken energieadviseur heeft ook aangegeven dat de gebouweigenaar de huur van een woning niet kan verhogen zonder dat het energielabel verbetert.

### *Prijs van kantoren*

Ook voor kantoren geldt dat de gemiddelde prijs op basis van de gesprekken op ongeveer € 0,4 - € 0,8 per m<sup>2</sup> ligt.

### **Benodigde tijd voor labelopname**

Het duurt gemiddeld 5 uur om een energielabel op te stellen in Denemarken voor een eengezinswoning.

### *Opname en analyse*

Aan de opname en analyse wordt gemiddeld 4 uur aan besteed.

### *Administratie*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de tijd die adviseurs kwijt zijn aan administratie als verwaarloosbaar kan worden gezien. Mogelijke administratieve last is naar waarschijnlijkheid verrekend in de opname- en analysetijd.

### *Reistijd*

Gemiddeld wordt er per energielabel rekening gehouden met een uur reistijd.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Tijdens het interview werd gesproken over ongeveer 240 variabelen die in de software ingevoerd moeten worden voor het opstellen van een energielabel. Bij nasturen van de NTA-methodiek van Nederland, wordt aangegeven dat het aantal variabelen dat moet worden ingevuld, vergelijkbaar is met Nederland.

### *Invoer en analyse*

Denemarken maakt gebruik van default waarden in de vorm van drop down menu's, vergelijkbaar met andere landen. Dit houdt in dat er geen waarden automatisch worden ingevuld op basis van bijvoorbeeld bouwjaar maar dat er bepaalde waarden in een drop down menu staan waar de adviseur uit kan kiezen nadat de meting is verricht. Het is een ondersteunend element in de software. In beide interviews is aangegeven dat het als risicovol wordt gezien om de energieadviseur te veel te helpen door het aanreiken van default waarden.

In de software zitten signaleringswaarden: wanneer de energieadviseur een onderdeel vergeet in te vullen in de software, verschijnt er een rode waarschuwing in beeld en kan het proces niet worden voortgezet zonder dat er een waarde is ingevoerd. Er zijn ook gele waarschuwingssignalen, die verschijnen als onlogische waarden worden ingevuld. In dat geval moet er uitleg van de ingevulde data gegeven worden. De geïnterviewde heeft hierbij aangegeven dat de kwaliteit van de energielabels is verbeterd sinds de invoer van dit validatiesysteem.

Aanbevelingen voor verbetering worden door de energieadviseur geschreven. De energieadviseur doet een voorstel voor adviezen, die vervolgens ingevoerd worden in de software. De software berekent dan de impact in kWh en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Daarnaast wordt er op het energielabel vermeld

wat de CO<sub>2</sub>-voetdrukt van het huis is en wat de jaarlijkse kosten aan verwarming en warm water ongeveer zullen zijn.

De geïnterviewde adviseur heeft aangegeven dat voor huizen gebouwd na 1980 geldt dat er vaak bouwgegevens te vinden zijn in de Deense database (zoals bouwtekeningen) wat het opmaken van een energielabel makkelijker maakt. Voor gebouwen die gebouwd zijn voor 1980 geldt dat gegevens nauwelijks beschikbaar zijn waardoor er meer metingen moeten plaatsvinden.

## Tarieven en kosten

### *Uurtarief*

Uit het gesprek met de energieadviseur is naar voren gekomen dat het gemiddelde uurtarief van een energieadviseur in Denemarken rond € 100 ligt en dat er ongeveer 600-800 adviseurs actief zijn.

### *Opleidingseisen*

Om energielabels af te kunnen geven moet men een training volgen die 1 tot 2 weken duurt en een examen succesvol afleggen. Deze training wordt bij 5-6 Deense onderwijsinstellingen aangeboden en kost ongeveer € 1.345. Om in aanmerking te komen voor deze training is een opleiding van niveau 4 op de EQF-schaal<sup>73</sup> vereist (ongeveer MBO-niveau). Een technische opleiding is vereist om onafhankelijk energieadviseur te worden. Naast de training moet er iedere drie jaar een opfriscursus worden gevolgd van twee dagen. Deze cursus bestaat uit één dag theorie en één dag examen. De kosten hiervoor bedragen ongeveer € 735.

### *Software*

Er zijn twee softwareprogramma's om de berekeningen met betrekking tot het energielabel mee uit te voeren. Deze worden gekeurd door de Danish Energy Agency, maar worden aangeboden door private partijen. Uit desk research blijkt dat het gebruik van de software gratis is en de energieadviseur betaalt wanneer het energielabel is gepubliceerd, zowel aan de Danish Energy Agency als het softwarebedrijf. De toeslag is in totaal ongeveer € 35.

### *Controle- en nalevingsystematiek*

Een energielabel is verplicht bij de verkoop of verhuur van een woning. Uit het interview is naar voren gekomen dat makelaars erop toezien dat dit in de praktijk ook gebeurt. Boetes worden in de praktijk nauwelijks gegeven omdat er over het algemeen een energielabel aanwezig is.

Eens per jaar wordt een audit uitgevoerd bij elke energieadviseur, door het bedrijf waar de energieadviseur werkzaam is. Verder wordt 10% van de energielabels voor eengezinswoningen en 5% van de energielabels voor andere gebouwen op kwaliteit gecontroleerd door een andere energieadviseur. Door de nalevingsinstantie wordt gecontroleerd via een op risico's gebaseerd systeem, waarbij gericht wordt gezocht naar energielabels waarbij vermoedelijk foute waarden zijn ingevoerd. Voorheen werden er kwaliteitscontroles uitgevoerd op basis van steekproeven, dit is vorig jaar aangepast naar risicoanalyses. Jaarlijks worden ongeveer 200 van de afgegeven 60.000 energielabels gecontroleerd op deze manier.

### *Sancties*

Wanneer een energielabel ontbreekt bij de verkoop/verhuur van een huis riskeert de gebouweigenaar een boete tussen € 670 en € 6.000. Daarnaast kunnen de makelaars ook een boete krijgen of, als de regels systematisch niet worden nageleefd, de bevoegdheid verliezen. Online platforms die geen energielabel tonen bij advertenties riskeren ook een boete (per

---

<sup>73</sup> European Qualifications Framework

energielabel dat ontbreekt), van ongeveer € 270. Deze boetes komen in de praktijk weinig voor door hoge naleving.

De energieadviseurs zelf riskeren geen boete bij fouten in het label. Bij eventuele fouten in het label moet het label opnieuw worden opgesteld (de kosten zijn voor rekening van het bedrijf). De gecertificeerde bedrijven kunnen wel sancties opgelegd krijgen, op vier niveaus, afhankelijk van de aard van de fouten en het aantal fouten: het verbeteren van fouten, gepubliceerd worden op de website van DEA dat er veel fouten in de labels zitten, boetes (€ 270 per label) en het verliezen van de bevoegdheid. Het is onbekend hoe vaak deze sancties worden opgelegd.

### Specifieke bevindingen

In Denemarken is weinig discussie over de prijzen van de labels, met name in het licht van klimaatvraagstukken. Daarnaast is de perceptie van de gesproken adviseur dat huizen met goede labels tegen een hogere prijs worden verkocht, waardoor ook de waarde van het label hoger wordt ingeschat door gebouweigenaren.

## Duitsland

### Type label en prijs

In Duitsland wordt er gebruik gemaakt van zowel gemeten als berekende energielabels. Bij gemeten labels is data voor verwarming en warm water benodigd van de laatste drie jaar, deze informatie wordt aangeleverd door de gebouweigenaar. Daarnaast is ook informatie nodig over het klimaat, de warmtebron en een leegstandsfactor. In principe kan men voor een woning kiezen welk energielabel wordt afgenomen, maar in sommige gevallen is een berekend label verplicht.<sup>74</sup> Ongeveer 50% van de afgegeven labels zijn berekende labels, 50% betreft gemeten labels. Bij woningrenovaties wordt in het algemeen een berekend label aangevraagd. Voor huurwoningen wordt in de regel gebruikgemaakt van het gemeten label, aangezien de benodigde gegevens daar al bekend zijn. Ook voor kantoren zijn beide typen energielabels mogelijk.

### Prijs van eengezinswoningen

Een berekend label voor een eengezinswoning kost volgens de geïnterviewde ongeveer € 350 en wordt vastgesteld op basis van een bezoek ter plaatse, een gemeten label kost ongeveer € 100. De prijzen die in bronnen uit desk research worden genoemd liggen lager: minimaal € 50 voor een gemeten label en minimaal € 300 voor een berekend label.<sup>75</sup> In het Noordoosten van Duitsland liggen prijzen hoger. Als reden geeft de geïnterviewde dat huurprijzen daar hoger liggen.

### Prijs van appartementen

Bij appartementen wordt alleen een energielabel opgemaakt voor het hele gebouw, tenzij het gebouw een combinatie betreft van appartementen en utiliteit. In Duitsland ligt de prijs voor een appartementsgebouw van 6 tot 8 appartementen rond de € 1.500 (berekend label). Een gemeten label voor een dergelijk appartementsgebouw kost ongeveer € 200.

### Prijs van kantoren

Voor een kantoor met ongeveer vijf verdiepingen kost een berekend label ongeveer € 5.000 en een gemeten label ongeveer € 300.

<sup>74</sup> Voor nieuwe en gerenoveerde gebouwen en voor appartementsgebouwen met minder dan vijf appartementen, welke gebouwd zijn voor 1978 en die niet zijn gerenoveerd, is een berekend energielabel vereist. Een berekend energielabel is ook verplicht als er geen onderscheid kan worden gemaakt tussen elektriciteit en warmte.

<sup>75</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

## Benodigde tijd voor labelopname

Het duurt gemiddeld 5 uur om een berekend energielabel op te stellen in Duitsland voor een eengezinswoning. Een gemeten label voor een eengezinswoning duurt ongeveer 1 uur in totaal.

### *Opname en analyse*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de opname en analyse ongeveer 4 uur duurt bij een berekend energielabel: 2 uur voor huisbezoek en 2 uur voor analyse.

### *Administratie*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de tijd die adviseurs kwijt zijn aan administratie als verwaarloosbaar kan worden gezien. Mogelijk zit administratietijd verrekend in 'opname en analyse'.

### *Reistijd*

Gemiddeld bedraagt de reistijd in Duitsland 1 uur per (berekend) energielabel. Hierbij wordt door de geïnterviewde benoemd dat de reistijd in steden korter is dan in landelijk gebied, wat de prijzen in steden drukt. Aan de andere kant zijn de lonen in de stad hoger dan in landelijk gebied, wat de prijs in steden weer verhoogt.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Het aantal in te vullen variabelen in Duitsland lijkt op basis van toegestuurde documenten vergelijkbaar te zijn met de NTA methodiek in Nederland. Tijdens het interview is aangegeven dat Duitsland gebruik maakt van de nationale DIN-standaard. De geïnterviewde geeft aan dat deze normen voldoen aan in ieder geval een deel van de CEN-normen.

### *Invoer en analyse*

In Duitsland zijn er geen default-waarden voor de invoerdata beschikbaar, maar voor bestaande gebouwen kan er wel gebruik worden gemaakt van tabellen voor specifieke bouwtypen en woningtypen. Bij sommige softwareprogramma's zit dit in de software verwerkt, bij andere softwareprogramma's niet. Waar dit niet het geval is, verhoogt dit de opnametijd. Tijdens de invoer in de software verschijnt een melding als ingevoerde data onjuist lijkt. Hoe dit precies is vormgegeven, hangt af van de software.

Er worden aanbevelingen voor verbetering weergegeven. De tabel met aanbevelingen wordt door de software gegenereerd, maar moet door de energieadviseur worden ingevuld. Daarnaast worden de adviezen doorgesproken met de gebouweigenaar. In het geval van de gemeten labels is het vaststellen van energetische verbeteringen aan de woning niet mogelijk aangezien er geen informatie is over gebouwenkenmerken zoals isolatieniveau.

### *Informatiegaring door consumenten*

Bij gemeten labels wordt documentatie aangeleverd door de gebouweigenaar. Dit betreft gegevens omtrent bijvoorbeeld warmteverbruik, warmtebron en de leegstandsfactor. In welke mate gegevens worden aangedragen door eigenaren bij berekende labels, is onbekend.

## Tarieven en kosten

### *Uurtarief*

Het uurtarief voor berekende labels ligt in Duitsland gemiddeld rond € 70, waarbij een variatie van € 50 tot meer dan € 100 wordt genoemd. De uurtarieven liggen in de grote steden hoger dan op het platteland. Sommige energieadviseurs bieden een vaste prijs per energielabel (op basis van de

grootte van de woning) en andere werken op gewerkte uren, de verhouding is niet bekend. Het afgeven van een gemeten label kost ongeveer € 100 en hier is één uur voor nodig. Het uurtarief voor gemeten labels komt daarmee op ongeveer € 100. Mogelijk worden voor gemeten labels vaste prijzen per label gehanteerd. In het interview is aangegeven dat het aantal adviseurs niet precies bekend is maar dat het aantal zeker boven 15.000 ligt.

### *Opleidingseisen*

In Duitsland is een opleiding vereist om een energieadviseur te worden: een universiteitsdiploma of een diploma als technicus (beroepsopleiding). Een achtergrond als architect, ingenieur, bouwtechnicus of schoorsteenveger is vereist. Voor architecten en ingenieurs zijn daarnaast lessen in 'energy efficiency' vereist. Voor schoorsteenvegers is 2 jaar ervaring in energy efficiency ook voldoende, echter wordt hier niet streng op toegezien. Er zijn geen verplichte periodieke trainingen in Duitsland.

### *Software*

Er zijn ongeveer 15 private softwareaanbieders. Er zijn pakketten voor woningen en voor utiliteitsbouw.

### *Controle- en nalevingsystematiek*

Een energielabel is verplicht bij verkoop of verhuur. Het energielabel hoeft echter niet te worden overhandigd aan een notaris. De verkoop van een huis kan officieel niet doorgaan zonder energielabel, maar uit het gesprek blijkt dat, door de krappe woningmarkt, men niet altijd erg geïnteresseerd is in of een woning een energielabel heeft.

De deelstaten zijn verantwoordelijk voor de controle van de kwaliteit van energielabels. Hierbij is aangegeven dat er drie niveaus van kwaliteitscontrole zijn: Bij het eerste niveau wordt gecontroleerd of alle data is ingevoerd. Het tweede niveau is een controle of de data correct is ingevoerd en bij het derde niveau wordt het energielabel ter plaatse gecontroleerd. Het derde niveau komt echter zelden voor. De geïnterviewde gaf hierbij aan dat er te weinig mensen zijn om de controles ook echt uit te voeren, waardoor er in werkelijkheid niet echt een controlesysteem aanwezig is. Uit eerder onderzoek van het EIB is gebleken dat het eerste controleniveau bij ongeveer 5% van de afgegeven labels plaatsvindt, het tweede niveau bij 0,5% en het derde niveau bij 0,1%.<sup>76</sup> Op basis van het interview lijkt dit echter vooral op papier het geval te zijn.

### *Sancties*

In theorie zijn er boetes van maximaal €10.000 (voor de bouw eigenaar) als er geen energielabel aanwezig is, maar de geïnterviewde geeft aan dat dit nauwelijks gecontroleerd wordt. Energieadviseurs kunnen boetes krijgen op basis van de energielabelcontroles. Er zijn boetes van maximaal €15.000<sup>77</sup>, maar deze komen nauwelijks voor door het gebrek aan controle.

### **Specifieke bevindingen**

Voor het opstellen van een energielabel voor nieuwe gebouwen wordt er gebruik gemaakt van een ander systeem, dit is gebaseerd op een referentiewoning.

Er is een discussie gaande in Duitsland over het berekende en het gemeten label, aangezien de systemen resulteren in verschillende energielabels. Voor energiezuinige gebouwen komen de labels dicht bij elkaar, maar vooral voor oude gebouwen bestaan er grote verschillen door het

<sup>76</sup> EIB (2020). Lessons on the proportionality of the implementation of the EPBD directive 2010.

<sup>77</sup> EIB (2020). Lessons on the proportionality of the implementation of the EPBD directive 2010.

noodzakelijke gebruik van default waarden. Er lijkt een voorkeur te zijn voor de berekende systematiek met bezoek ter plaatse.

## Estland

### Type label en prijs

In Estland wordt gebruik gemaakt van gemeten energielabels voor bestaande gebouwen. Voor nieuwe gebouwen en grote renovaties wordt een berekend energielabel gebruikt, dit label is twee jaar geldig in plaats van de gangbare 10 jaar. Het bezoek ter plaatse gebeurt in Estland in principe niet voor het afgeven van een energielabel. Alleen wanneer bewoners gebruik willen maken van financiële ondersteuning van de overheid voor bijvoorbeeld renovaties is een energie audit verplicht en moet er een expert langskomen. Dit staat echter los van het energielabel.

### Prijs van eengezinswoningen

De prijs van een energielabel voor een (bestaande) eengezinswoning is volgens de geïnterviewde adviseur ongeveer € 150, variërend van € 100 tot € 200. Dit is hoger dan uit het desk research naar voren is gekomen: hierbij zijn prijzen tussen € 100 en € 135 genoemd.<sup>78</sup>

### Prijs van appartementen

Voor appartementen geldt dat in principe het hele complex hetzelfde energielabel krijgt bij nieuwbouw. Voor een energielabel voor een bestaand appartementsgebouw wordt ongeveer tussen € 100 en € 200 gevraagd.

### Prijs van kantoren

Tijdens het interview is benoemd dat de prijs van een kantoor van 7000 m<sup>2</sup> ongeveer € 350 kost.

### Benodigde tijd voor labelopname

Het duurt gemiddeld 3 uur om een energielabel op te stellen in Estland voor een eengezinswoning.

### Opname en analyse

De opname en analyse neemt ongeveer 2 uur in beslag. Tijdens het interview is aangegeven dat het verzamelen van gebouwgegevens zoals de oppervlakte bij oudere woningen (bouwjaar voor 1990) veel tijd kost doordat deze vaak niet makkelijk te verkrijgen zijn.<sup>79</sup>

### Administratie

Voor administratie wordt gemiddeld 1 uur gerekend.

### Aantal in te vullen variabelen

In Estland hoeft uitsluitend het energieverbruik en specifieke gebouwkenmerken (zoals vloeroppervlakte) te worden ingevoerd. Voor oude gebouwen geldt dat gebouwkenmerken moeilijk te achterhalen zijn, omdat digitale tekeningen niet voorhanden zijn.

### Invoer en analyse

Voor het gemeten verbruik worden de gegevens aangeleverd door de consument (elektriciteitsrekeningen, vloeroppervlakte etc.). Daarnaast wordt er in Estland ook gebruik gemaakt van een klimaatfactor. De energieadviseur moet de variabelen invoeren en enigszins nagaan of er

<sup>78</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>79</sup> Volgens het Rijksgebouwenregister van Estland is de verdeling ongeveer 72% voor gebouwen van vóór 1990 en ongeveer 28% voor gebouwen van na 1990.

vreemde waarden zijn ingevoerd, vervolgens wordt het energielabel aan de consument verstrekt. Ook moet de energieadviseur het label in de nationale database uploaden (hier zijn geen kosten aan verbonden).

De aanbevelingen voor energieverbeteringen zijn zonder een bezoek ter plaatse lastig vast te stellen waardoor deze volgens de energieadviseur erg algemeen zijn en niet gebouw specifiek. Alle maatregelen die leiden tot energetische verbeteringen in woningen in het algemeen worden opgesomd.

#### *Informatiegaring door consumenten*

Een gemeten label wordt voor een groot deel vastgesteld op basis van de gebruiksgegevens van gebouw eigenaren van de woning, bij voorkeur voor meerdere jaren. Deze gegevens worden aangeleverd door de consument.

### **Tarieven en kosten**

#### *Uurtarief*

Uit het gesprek met de energieadviseur is naar voren gekomen dat het gemiddelde uurtarief van een energieadviseur in Estland rond € 50 ligt. Van de hoeveelheid adviseurs is geen goed beeld ontstaan.

#### *Opleidingseisen*

Voor het opstellen van gemeten verbruik moet een adviseur een HBO of WO bachelor-opleiding hebben. Voor berekende labels (nieuwbouw) is een master nodig; dit zijn meestal ingenieurs. De licentie is geldig voor 7 jaar (dit was tot voor kort 5 jaar). Uit desk research is naar voren gekomen dat er in een licentieperiode vakken moeten worden gehaald, en dat de werkervaring moet worden geverifieerd alvorens de licentie wordt vernieuwd.<sup>80</sup> De kosten die hiermee gemoeid gaan zijn onbekend.

#### *Software*

Er is geen verplicht of officieel softwareprogramma waarmee de berekeningen voor het energielabel worden uitgevoerd. Er zijn commerciële softwareprogramma's beschikbaar voor het bepalen van het energielabel.<sup>81</sup>

#### *Controle- en nalevingsystematiek*

Op basis van het interview blijkt dat de naleving wat betreft de verplichting omtrent het hebben van een energielabel bij verkoop/verhuur relatief beperkt is. Er zijn veel advertenties die aangeven dat er geen energielabel aanwezig is. De verhouding is niet bekend. In het gesprek kwam ook naar voren dat er een Technical Regulatory Authority is die steekproefsgewijs controleert of energielabels aanwezig zijn. Hoe vaak dit gebeurt is echter niet bekend.

Betreffende de kwaliteitscontrole van energielabels is tijdens het interview aangegeven dat dit steekproefsgewijs gebeurt (de mate waarin is niet bekend) en als een gebouw eigenaar heeft geklaagd of een bedrijf wordt verdacht van slechte kwaliteit. Op basis van desk research is duidelijk geworden dat tijdens de controle de ingevoerde data wordt gecontroleerd, maar ook de resultaten en de aanbevelingen. Ook is er een automatische controle van energielabels, hierbij wordt echter alleen de opmaak van het label gecontroleerd. In het geval van fouten wordt de energieadviseur gevraagd deze te verbeteren. Als de fouten niet worden verbeterd kunnen er boetes volgen.

---

<sup>80</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>81</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.



## Sancties

Uit desk research blijkt dat er sancties kunnen volgen wanneer er niet op tijd een energielabel aanwezig is, de type sancties zijn onbekend.<sup>82</sup>

De boete voor fouten in het energielabel is € 6.400 voor individuele energieadviseurs en € 64.000 voor bedrijven. In de praktijk zijn er volgens de geïnterviewde geen boetes gegeven; fouten zijn altijd direct hersteld. Daarnaast is bekend dat er 120 labels zijn gecontroleerd in 2016.<sup>8384</sup>

## Specifieke bevindingen

Voor nieuwbouwwoningen (en grote renovaties) wordt zoals vermeld, gebruik gemaakt van berekend verbruik. De data wordt verkregen door de ontwerpers van het gebouw. Het invullen duurt ongeveer twee uur. Voor nieuwe woningen moet echter ook een model geconstrueerd worden en een simulatie worden uitgevoerd. In totaal duurt het opstellen van een energielabel voor nieuwe gebouwen dus aanzienlijk langer dan voor een bestaande eengezinswoning. Uit het interview blijkt dat een dergelijk energielabel gemiddeld € 600 kost voor een nieuwe eengezinswoning, € 2.000 voor een appartementencomplex (20-100 appartementen) en € 3.000 voor een kantoorgebouw.

In het land is weinig discussie over het gebruik van de gemeten methodiek. Energiegebruik lijkt niet hoog op de agenda te staan, zowel bij de politiek als bij gebouweigenaren. Wel wordt aangegeven dat een berekend label waarschijnlijk nauwkeuriger is, maar dit leidt niet tot politieke discussie.

## Finland

### Type label en prijs

In Finland is het energielabel gebaseerd op berekend verbruik en is een bezoek ter plaatse verplicht.

### Prijs van eengezinswoningen

De gemiddelde prijs van een energielabel voor een eengezinswoning ligt volgens de geïnterviewden rond € 450. In bronnen uit het desk research worden bedragen tussen € 300 en € 500 genoemd.<sup>8586</sup> Tijdens het interview is aangegeven dat er ook energielabels worden aangeboden tegen veel lagere prijzen (€ 100) en dat hierbij het gebouw zeer waarschijnlijk niet wordt bezocht. De mate waarin dit gebeurt is niet precies bekend maar de geïnterviewde gaf aan dat dit minder dan 10% is. In het interview is aangegeven dat er regelmatig adviseurs worden aangegeven bij ARA (partij die labels controleert), omdat collega's zien dat er te lage prijzen worden gehanteerd om nog goede kwaliteit te kunnen leveren.

### Prijs van appartementen

Appartementen krijgen op gebouwniveau een energielabel. Finland kent een onderverdeling wanneer het over appartementen gaat: alle woongebouwen hoger dan twee verdiepingen worden gezien als een appartementsgebouw. Daarnaast zijn er rijtjeswoningen met één of twee verdiepingen, waar meerdere huishoudens in wonen. In Finland wordt aangenomen dat appartementen in deze twee categorieën redelijk vergelijkbaar zijn (onder andere omdat er vaak één centraal verwarmingssysteem is) waardoor er over het algemeen 1 tot 3 appartementen

<sup>82</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>83</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>84</sup> Concerted Action (2016). EPBD implementation in Estonia, status in December 2016.

<sup>85</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>86</sup> Concerted Action (2020). Implementation of the EPBD Finland, status in 2020.

worden bezocht om het energielabel vast te stellen. Uit het interview kwam naar voren dat een energielabel voor een relatief oud gebouw met 30 appartementen ongeveer € 765 kost.

#### *Prijs van kantoren*

Een energielabel voor een kantoorgebouw ligt ongeveer tussen € 1000 en € 3000. De prijs van een energielabel is voornamelijk afhankelijk van de grootte en het soort systemen in het gebouw.

#### **Benodigde tijd voor labelopname**

Het duurt gemiddeld 5 uur om een energielabel op te stellen in Finland voor een eengezinswoning.

#### *Opname en analyse*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de opname en analyse ongeveer 4 uur in beslag neemt: 1 uur in de woning en ongeveer 3 uur voor de analyse.

#### *Administratie*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat er ongeveer een half uur voor administratie wordt gerekend per energielabel: klantcontact en uploaden in de database vallen hier onder.

#### *Reistijd*

Gemiddeld bedraagt de reistijd in Finland een half uur. De reistijd is in Finland afhankelijk van de regio, in het noorden kan de reistijd oplopen doordat de beschikbaarheid van adviseurs geringer is.

#### *Aantal in te vullen variabelen*

Uit gesprekken blijkt dat het aantal in te vullen variabelen minimaal 100 (bij zeer eenvoudige gebouwen) en maximaal 400 is. Hierbij moet worden benoemd dat het aantal in te vullen variabelen stijgt met de aanwezigheid van complexe systemen (airconditioning/warmtepomp etc.).

#### *Invoer en analyse*

Bij gebrek aan gegevens van de gebouweigenaar kunnen energieadviseurs gebruik maken van default waarden. Het gebruik van default waarden komt het meeste voor bij de wat oudere gebouwen waar bepaalde zaken niet meer achterhaald kunnen worden. In sommige softwareprogramma's bestaat de optie om te beginnen met default waarden of met lege velden. Bij gebruik van default waarden moeten alsnog veel waarden worden aangepast. Drop-down menu's komen ook voor.

De aanbevelingen worden gegeven op basis van het bezoek ter plaatse en worden gemaakt door de adviseur. Hierbij wordt aangegeven door de energieadviseur dat dit niet veel tijd in beslag neemt. Op het energielabel wordt aangegeven hoe de maatregelen het energiegebruik van het gebouw veranderen. Er zijn een aantal standaard aanbevelingen die de software genereert, maar die zijn niet op alle woningen van toepassing. Sommige adviseurs geven gedetailleerde aanbevelingen en sommige geven simpelere aanbevelingen, de verhouding is niet bekend. Tijdens het interview is naar voren gekomen dat de mate van gedetailleerdheid geen invloed uitoefent op de prijs van het energielabel.

#### *Informatiegaring door consumenten*

Voordat dit bezoek plaatsvindt, wordt de gebouweigenaar gevraagd om bepaalde gebouwgegevens te verstrekken. Voor het bepalen van het energielabel wordt gebruik gemaakt van tekeningen en andere documenten, geleverd door de gebouweigenaar. Als deze documenten niet aanwezig zijn, moeten de waarden in het gebouw worden opgemeten. Dit kost meer tijd. In het interview wordt aangegeven dat de 4 uur opname en analysetijd is gebaseerd op veel aangeleverde gegevens. In

het gesprek is ook benoemd dat de documenten over het algemeen goed beschikbaar zijn voor appartementsgebouwen.

## Tarieven en kosten

### *Uurtarief*

Uit het gesprek met de energieadviseur is naar voren gekomen dat het gemiddelde uurtarief van een energieadviseur in Finland rond € 90 ligt en dat er ongeveer 1.200 adviseurs actief zijn. Uit de gesprekken is gebleken dat er veel zzp'ers zijn in Finland die alleen voor eengezinswoningen energielabels opstellen. Deze hanteren in het algemeen een lager tarief.

### *Opleidingseisen*

Om energieadviseur te worden moet er een test succesvol worden afgelegd. Om deze test te mogen doen moet iemand een bepaalde achtergrond hebben, bijvoorbeeld ingenieur, of expert in HVAC-systemen. Het opleidingsniveau is vergelijkbaar met HBO. Het examen kost ongeveer € 200. Er zijn geen verplichte trainingen; er kunnen wel optionele trainingen worden gevolgd. Een licentie is geldig voor 7 jaar. Om de bevoegdheid te verlengen kan de test opnieuw worden gemaakt. Dit hoeft echter niet bij een minimum aantal afgegeven labels (aantal onbekend) in een bepaalde tijd of wanneer een training is gevolgd.

Binnen Finland bestaan er twee niveaus van energieadviseurs, een basis en een hoger niveau (de verhouding is ongeveer 70/30). Als er dynamische berekeningen gemaakt moeten worden, dan is een hoger niveau nodig. Dit is voornamelijk bij nieuwe appartementsgebouwen het geval (bijvoorbeeld wanneer er airconditioning aanwezig is). De software is dan ook complexer. Het hogere niveau is ook vaak nodig voor utiliteitsgebouwen (kantoren, scholen, ziekenhuizen). De meeste adviseurs hebben het basisniveau.

### *Software*

Er zijn meerdere (private) softwareprogramma's. De kosten bedragen hier ongeveer € 1.000 per jaar voor, voor 3 licenties. Daarnaast is er ook een gratis softwareprogramma, hier kan de data echter niet worden opgeslagen. De meeste adviseurs gebruiken dan ook een softwarepakket waarvoor betaald moet worden. Er is ook een softwareprogramma waarbij wordt afgerekend per berekening (€ 40). De berekeningen voldoen aan nationale standaarden.

### *Controle- en nalevingsystematiek*

Een energielabel is verplicht bij verkoop of verhuur van een woning. De koop kan in de praktijk doorgaan in Finland als er geen energielabel aanwezig is, maar de gebouweigenaar riskeert hiermee wel een boete. Er worden jaarlijks ongeveer 140 advertenties gecontroleerd (minder dan 1% van het totaal verkochte/verhuurde woningen).

Steekproefsgewijs worden kwaliteitscontroles uitgevoerd. Hierbij wordt gecontroleerd of de data en de aanbevelingen kloppen (alle verzamelde documenten worden opgestuurd door de adviseur). Wanneer er fouten worden ontdekt moet de adviseur deze verbeteren. Wanneer dit niet gebeurt, is er de mogelijkheid dat het energielabel wordt verwijderd en dat een andere adviseur het label opnieuw moet maken (de kosten zijn dan voor de 'eerste' adviseur). Hierbij wordt aangegeven dat dit zelden het geval is. ARA schat in dat ongeveer 2% van de energielabels jaarlijks worden gecontroleerd op kwaliteit.

In de software en wanneer het energielabel wordt geüpload naar de database wordt een kleine automatische check uitgevoerd. Als de ingevulde waardes niet tussen een bepaalde bandbreedte

passen of als bepaalde waardes niet matchen, worden deze rood gemarkeerd. De adviseur moet deze dan opnieuw bekijken en waar nodig aanpassen.

### *Sancties*

De boetes bij afwezigheid van een energielabel bij verkoop/verhuur bedragen tussen € 800 en € 6.000, dit is onder andere afhankelijk van het type gebouw. Door de controlerende partij (ARA) wordt aangegeven dat de pakkans als heel laag wordt gezien en dat boetes in de praktijk nauwelijks worden uitgedeeld. Bij slechte kwaliteit van het label heeft ARA aangegeven dat er sancties zijn in de vorm van het intrekken van een licentie, dit is echter tot op heden niet voorgekomen.

### **Specifieke bevindingen**

In het interview is aangegeven dat een energielabel voor nieuwe appartementsgebouwen duurder is dan voor bestaande appartementsgebouwen, omdat voor bestaande gebouwen de berekeningen gemakkelijker zijn. Voor nieuwe eengezinswoningen geldt dat deze vaak goedkoper zijn dan bestaande eengezinswoningen aangezien deze worden gegenereerd op basis van (digitale) bouwtekeningen, deze zijn voor bestaande woningen niet altijd voordelig (prijzen tussen € 100 en € 200 zijn genoemd in het interview).

Finland kent naast de besproken labels ook een lichtere versie energielabels, deze kunnen echter alleen worden opgesteld als de verkoopprijs onder € 50.000 ligt of het niet in de openbare verkoop is (bijvoorbeeld wanneer een huis wordt doorverkocht aan familie). Hierbij zijn geen berekeningen benodigd en kan de verkoper het energielabel zelf opstellen via een Excelsheet.

## **Frankrijk**

### **Type label en prijs**

Het energielabel in Frankrijk wordt gebaseerd op berekend verbruik waarbij een bezoek ter plaatse verplicht is.

### *Prijzen van eengezinswoningen*

In het interview is aangegeven dat een energielabel voor een eengezinswoning ongeveer € 125 kost, dit sluit aan bij het desk research waarbij prijzen tussen € 100 en € 150 worden genoemd.<sup>87</sup> Daarnaast is aangegeven dat de prijzen over het algemeen hoger liggen in grote steden doordat de levensstandaarden daar hoger liggen.

### *Prijzen van appartementen*

Elk appartement krijgt een apart label in Frankrijk, maar omdat ze over het algemeen kleiner zijn dan eengezinswoningen is aangegeven in het interview dat de prijzen lager liggen, gemiddeld rond € 80.

### *Prijzen van kantoren*

Tijdens het interview is voor een kantoorgebouw van 100m<sup>2</sup> een prijs van € 150 genoemd. Voor grotere gebouwen daalt de prijs per vierkante meter, maar de verhoudingen zijn bij de geïnterviewde niet bekend.

---

<sup>87</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

## Benodigde tijd voor labelopname

Het duurt gemiddeld 3 uur om een energielabel op te stellen in Frankrijk voor een eengezinswoning.

### *Opname en analyse*

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat de opname en analyse 2 uur duurt.

### *Administratie*

Uit het interview blijkt dat er ongeveer 1 uur voor administratie wordt gerekend per energielabel. Dit is relatief lang vergeleken met de andere onderzochte lidstaten, hiervoor is geen specifieke oorzaak genoemd.

### *Reistijd*

Uit het interview is naar voren gekomen dat er voor reistijd nauwelijks tijd wordt gerekend aangezien er veel adviseurs zijn, verspreid door het hele land. Mogelijk is (een deel van) de reistijd als 'administratie' gerekend, dit is echter onzeker.

### *Aantal in te vullen variabelen*

In Frankrijk is tijdens het interview aangegeven dat het aantal variabelen bewust beperkt is gehouden (rond 100). Het energielabel wordt gezien als één van de middelen om energiebesparing te stimuleren, maar het beperken van de prijs van een label weegt zwaar mee in de afweging bij het aantal gebouwkenmerken dat moet worden verstrekt om het label vast te stellen. Niet alle CEN-normen zijn dan ook overgenomen door Frankrijk.

### *Invoer en analyse*

Frankrijk heeft ervoor gekozen om de methodiek relatief eenvoudig te houden, met een lagere tijdsinvestering van adviseurs en daarmee een lagere prijs tot gevolg. Daarnaast kunnen adviseurs gebruik maken van default waarden. De mate waarin dit gebeurt is niet bekend.

De aanbevelingen voor energieverbeteringen worden gebaseerd op het bezoek ter plaatse. Er is een deel wat heel algemeen is en voor iedere woning geldt, maar ook een specifiek gedeelte wat is toegespitst op de woning (inclusief een indicatie wat het gaat kosten en wat het oplevert in de zin van energiebesparing).

## Tarieven en kosten

### *Uurtarief*

Uit het gesprek met de energieadviseur is naar voren gekomen dat het gemiddelde uurtarief van een energieadviseur in Frankrijk rond € 45 ligt en dat er ongeveer 10.000 adviseurs actief zijn.

### *Opleidingseisen*

Om energieadviseur te worden zijn er grofweg twee routes in Frankrijk: wanneer je in het bezit bent van een universiteitsdiploma is het verplicht een training van een maand te volgen en een examen af te leggen. Wanneer je geen universiteitsdiploma hebt is het verplicht een training van een half jaar te volgen en een examen af te leggen. De kosten bedragen € 2.000 per maand. Iedere 7 jaar is het voor energieadviseurs verplicht om een opfrustraining te volgen van één maand, inclusief examen. Hierbij is vermeld dat werklozen subsidie krijgen als ze de training willen gaan volgen.

## Software

Er is geen verplicht of officieel softwareprogramma waarmee de berekeningen voor het energielabel worden uitgevoerd. Softwareprogramma's worden aangeboden door private partijen. De kosten die hiermee gemoeid gaan zijn onbekend.

## Controle- en nalevingsystematiek

Voor de intreding van de nieuwe wet (1 juli 2021) werd de kwaliteit en naleving als slecht gezien aangezien voorheen een woning/appartement verhuurd of verkocht kon worden met een blanco (on gevuld) energielabel. Naar schatting van de geïnterviewde betrof dit ongeveer 20% van de woningen. Op dit moment is dit niet meer mogelijk, notarissen moeten bij verkoop in het bezit zijn van een ingevuld energielabel anders kan de verkoop niet doorgaan. Voor 1 juli werden er ook geen boetes gegeven. Uit het gesprek blijkt dat er in Frankrijk niet of nauwelijks kwaliteitscontroles worden uitgevoerd op de energielabels. Wel is er kans dat een label wordt gecontroleerd als een woningeigenaar een renovatieaudit laat uitvoeren en de energieprestatie van de woning niet beter is geworden, bijvoorbeeld wanneer er eerst een foutieve analyse is gemaakt.

## Sancties

Op basis van desk research blijkt dat er sancties zijn als een energieadviseur niet gecertificeerd is (€ 1.500). Verder kan de energieadviseur een boete van € 1.500 krijgen als de resultaten van het energielabel niet zijn doorgegeven aan ADEME. Als er fouten zijn gemaakt in het bepalen van het energielabel kan een gebouweigenaar via de rechtbank een beroep doen op een schadevergoeding of ontbinding van de verkoop/verhuur.<sup>88</sup> In de praktijk zijn sancties door de beperkte controle nauwelijks uitgevaardigd.

## Specifieke bevindingen

Tijdens het interview is naar voren gekomen dat er sinds juli 2021 veel meer energielabels worden opgesteld dan voorheen, door de wetwijziging waarbij een (ingevuld) label verplicht is bij verkoop.

In het interview is aangegeven dat het aantal energieadviseurs in 2014 sterk is gestegen als gevolg van hoge werkloosheid. Het werk van energielabel-adviseur werd als aantrekkelijk gezien: met een universiteitsdiploma en een maand training kon men relatief makkelijk een nieuwe betrekking vinden. Door de sterke stijging zijn de uurtarieven gedaald.

In Frankrijk geeft de overheidsinstantie aan dat de informatiewaarde beperkt is van het energielabel, maar dat het label mensen mogelijk wel aanspoort om contact te zoeken met een specialist voor verduurzaming. Als bewustwordingsinstrument functioneert het label naar behoren volgens de geïnterviewde. Hierbij geldt de overtuiging dat het label niet zo op te stellen is dat de informatiewaarde zo groot wordt dat specialistisch advies niet meer nodig zou zijn. Om deze reden is ervoor gekozen om de kosten van het label laag te houden.

## Hongarije

### Type label en prijs

In Hongarije wordt gebruik gemaakt van berekende energielabels. Een bezoek ter plaatse is verplicht.

---

<sup>88</sup> <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F16096?lang=en>

### *Prijs van eengezinswoningen*

Hongarije is samen met Denemarken het enige land dat maximumprijzen heeft ingesteld voor energielabels. De officiële prijs is 5500 Forint per uur \* twee uur voor het afgeven van het label plus reiskosten. Dit komt neer op € 30 plus reiskosten. Dataverzameling kan echter worden toegevoegd als extra kostenpost, wat in de regel veel gebeurt. Per saldo komen de prijzen voor eengezinswoningen gemiddeld uit op € 70.

In de praktijk is er veel concurrentie tussen adviseurs en zijn er zeer goedkope energielabels te verkrijgen (€ 10 - € 20), waarbij de woning niet altijd wordt bezocht. Een energielabel wordt dan afgegeven op basis van gegevens die de consument aanlevert. Naar schatting betreft dit 15% van het totaal aantal afgegeven energielabels per jaar.

### *Prijs van appartementen*

Appartementen krijgen elk een apart label. Ook voor appartementen geldt de maximumprijs, in de praktijk betaalt een gebouweigenaar ongeveer € 40 voor appartementen. Wanneer gebouwen vergelijkbaar zijn (bijvoorbeeld appartementen), kan de beoordeling ook via een simpelere methode worden gedaan, waarbij minder variabelen ingevoerd hoeven te worden.<sup>89</sup>

### *Prijs van kantoren*

Voor niet-residentiele gebouwen is geen maximum prijs vastgelegd en is de rekenmethode vergelijkbaar. Voor een groter kantoor worden de kosten geschat op € 700.

## **Benodigde tijd voor labelopname**

Het verstrekken van een label voor een eengezinswoning in Hongarije kost ongeveer zes uur.

### *Opname en analyse*

Uit het gevoerde gesprek komt naar voren dat de opname en analyse van een eengezinswoning ongeveer vier uur duurt, waarvan één uur om het gebouw op te nemen en drie uur voor de analyse.

### *Administratie en registratie*

Nadat de data is ingevoerd in de software moet het op een publieke website worden gepubliceerd, samen met een berekeningsannex. Deze annex is met name nuttig voor het uitvoeren van controles en voor onderzoeksdoeleinden. Het opstellen van deze annex, de registratie en alle overige administratieve werkzaamheden nemen ongeveer een uur in beslag.

### *Reistijd*

Gemiddeld bedraagt de reistijd in Hongarije een uur per label.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Het aantal in te vullen variabelen in Hongarije is enigszins minder dan de NTA methodiek in Nederland. Aangaande CEN-normen geeft de geïnterviewde aan dat deze nu niet worden gehanteerd, met name omdat er veel fouten in zouden zitten. In de toekomst is Hongarije van plan om de belangrijkste normen wel te implementeren.

### *Invoer en analyse*

In Hongarije wordt beperkt gebruik gemaakt van default waarden, bijvoorbeeld voor de warmwatervraag en verlichting. Een aantal variabelen, zoals U-waarden, moeten in boeken worden opgezocht, wat relatief veel tijd in beslag neemt. Er is een beperkte signalering in de software wanneer waarden onwaarschijnlijk lijken.

---

<sup>89</sup> <https://dh.hu/en/energy-certificate>

Aanbevelingen moet de energieadviseur zelf opstellen; deze worden niet door de software gegenereerd. Er zijn geen vereisten aan de aanbevelingen. Als resultaat geeft de geïnterviewde aan dat de aanbevelingen zeer summier en simpel zijn.

#### *Informatiegaring door consumenten*

Eigenaren moeten documenten aanleveren over (renovaties aan) het gebouw. In de praktijk wordt ongeveer 15% van de labels afgegeven die uitsluitend op dergelijke documenten gebaseerd zijn.

### **Tarieven en kosten**

#### *Uurtarief*

Het uurtarief ligt in Hongarije op ongeveer € 11,50 op basis van de tijdsbesteding en de gerapporteerde kosten van de labels. In Hongarije zijn 2.500 experts voor woningen actief, met een grote concurrentie tot gevolg.

#### *Opleidingseisen*

Om bevoegdheid te verkrijgen voor het verstrekken van energielabels moet iemand een achtergrond als ingenieur (civiel, technisch, werktuigbouwkundig) of architect hebben en moet een examen worden gedaan. Daarnaast is er sprake van het verplicht volgen van één vak per jaar, maar dit hoeft niet per se gerelateerd te zijn aan energielabels. Eén keer per vijf jaar is het wel verplicht om een vak te volgen gerelateerd aan energielabels. De training duurt een dag en kost ongeveer € 30.

#### *Software*

Er is geen officieel software pakket. In de praktijk worden twee softwarepakketten veel gebruikt, waarmee 95% van de energielabels wordt afgegeven. De overige pakketten zijn minder betrouwbaar en worden niet goed geüpdatet.

#### *Controle- en nalevingsystematiek*

Bij verkoop en verhuur van gebouwen is het verplicht een energielabel te hebben. Bij verkoop geldt dat het energielabelnummer in het contract moet worden opgenomen en hier ziet de advocaat over het algemeen op toe. De advocaat kan zijn bevoegdheid verliezen wanneer er geen energielabel aanwezig is. Bij verhuur is er geen advocaat in het spel waardoor een energielabel hier vaker niet aanwezig is. Per saldo stelt de geïnterviewde dat het zeldzaam is dat verkoop of verhuur plaatsvindt zonder energielabel.

De online database dient als eerste kwaliteitscontrole. Deze controleert bijvoorbeeld de vergunning van de energieadviseur en het systeem controleert ook op onrealistische patronen.<sup>90</sup> De verantwoordelijkheid voor de kwaliteitscontrole van de energielabels ligt bij de Chamber of Engineers (BPMK). BPMK geeft aan dat 2% van de jaarlijks afgegeven labels middels steekproeven wordt gecontroleerd en 0,5% van de jaarlijkse hoeveelheid met een bezoek ter plaatse. De geïnterviewde geeft aan dat 2% gecontroleerd wordt, waarvan ongeveer de helft met een bezoek ter plaatse. Geconstateerde gebreken moeten door de certificeerder worden verholpen.<sup>91</sup>

#### *Sancties*

De geïnterviewde geeft aan dat geen enkel label foutloos door de controle komt: ongeveer 10-15% heeft meer dan 10 foutpunten. Adviseurs die meermaals veel fouten maken, kunnen hun bevoegdheid verliezen voor drie jaar (na een lang gerechtelijk proces) waarna ze weer een nieuwe

<sup>90</sup> Concerted Action (2016). EPBD Key Implementation Decisions in Hungary, status in December 2016.

<sup>91</sup> BPMK (2021). <https://www.bpmk.hu/index.php/2014-06-22-12-44-45/2014-08-14-13-04-19?showall=&start=5>



bevoegdheid kunnen krijgen. Dit gebeurt ongeveer 1 keer per jaar. In de praktijk komen deze adviseurs vaak direct weer terug onder een andere naam volgens de geïnterviewde.

Sinds twee jaar is het ook mogelijk om boetes te geven aan de adviseurs wanneer het verschil meer dan twee labelklassen betreft. De boete is € 70-€ 1.000 per uitgegeven label. In de praktijk worden deze boetes ongeveer 30 tot 40 keer per jaar uitgegeven.

### **Specifieke bevindingen**

In Hongarije is gekozen voor een maximum prijs om ervoor te zorgen dat de financiële last voor bouwweigenaren beperkt blijft. Er zijn echter meermaals discussies over de prijs, die als te laag wordt gezien door de adviseurs. De prijzen dateren uit 2006 en zijn daarna niet meer geïndexeerd. Als gevolg daarvan worden gebouwen regelmatig niet bezocht met een beperkte kwaliteit als resultaat.

## **Ierland**

### **Type label en prijs**

In Ierland wordt gebruik gemaakt van berekende energielabels. Een bezoek ter plaatse is verplicht.

#### *Prijs van eengezinswoningen*

Een berekend label voor een eengezinswoning kost ongeveer € 200. De prijzen die in bronnen uit desk research worden genoemd liggen lager: € 125 tot € 150. Voor het gesprek heeft de geïnterviewde een korte webscrape gedaan, waarbij prijzen tussen € 100 en € 300 naar voren kwamen, afhankelijk van de omvang en leeftijd van de woning: grotere en nieuwe woningen zijn duurder. Bij de laatste kunnen minder makkelijk default waarden worden gebruikt omdat meer informatie bekend is, waardoor prijzen voor labels hoger liggen. De prijzen zijn inclusief registratiekosten van € 30, welke voor rekening komen van de adviseur maar worden doorberekend aan de consument. In het gesprek wordt aangegeven dat zeer lage prijzen (€ 90) in de markt voorkomen. Volgens de geïnterviewde is het niet mogelijk dat voor deze prijs een goede opname en analyse plaatsvindt en is het mogelijk dat de woningen niet worden bezocht.

#### *Prijs van appartementen*

Per appartement moet een label worden afgegeven, waarbij gemiddelde prijzen tussen € 130 en € 200 worden genoemd. In het gesprek geeft de adviseur aan dat voor grotere appartementsgebouwen enkele appartementen worden bezocht wanneer een label voor meerdere appartementen moet worden afgegeven. Dit kan de prijs drukken.

#### *Prijs van kantoren*

De prijs van kantoren is sterk afhankelijk van de omvang van het kantoor. Geschat wordt dat het opmaken van een label voor kantoren enkele duizenden euro's kost en een opname enkele dagen. Een vierkante meterprijs wordt niet gegeven.

### **Benodigde tijd voor labelopname**

Het verstrekken van een label voor een eengezinswoning in Ierland kost ongeveer drie uur.

#### *Opname en analyse*

Uit de gevoerde gesprekken komt naar voren dat de opname en analyse van een eengezinswoning ongeveer 2,5 uur duurt, waarvan één à twee uur om het gebouw op te nemen en de overige tijd

voor analyse. Een bron geeft aan dat het huisbezoek ongeveer 30 minuten duurt<sup>92</sup>, maar de gesproken adviseur geeft aan dat in de regel een opname in een half uur onhaalbaar is.

### *Administratie*

Uit het gevoerde gesprek blijkt dat de tijd die adviseurs kwijt zijn aan administratie en registratie als verwaarloosbaar kan worden gezien. Dit kan wel toenemen, aangezien bij het uploaden van het energielabel sinds kort gebouwinformatie en foto's moeten worden toegevoegd, zodat gegarandeerd wordt dat adviseurs daadwerkelijk langsgaan in de woning. Het is onduidelijk of dit veel extra inspanning met zich meebrengt.

### *Reistijd*

Gemiddeld bedraagt de reistijd in Ierland een half uur per label. De geïnterviewde merkt op dat deze reistijd beperkt is aangezien er voldoende adviseurs zijn (550).

### *Aantal in te vullen variabelen*

Het aantal in te vullen variabelen in Ierland lijkt op basis van toegestuurde documenten vergelijkbaar te zijn met de NTA methodiek in Nederland.

### *Invoer en analyse*

De invoer is in Ierland relatief eenvoudig. Wanneer het bouwjaar en de afmetingen van het gebouw worden ingevoerd, worden de default waarden automatisch ingevoerd. Uit het gesprek blijkt dat dit de opnameduur verkort, maar dat dit de kwaliteit van het label niet ten goede komt: default waarden worden overgenomen en niet altijd gecontroleerd door de adviseur. Bij nieuwe woningen is dit minder eenvoudig, aangezien specificaties van bijvoorbeeld warmtepompen apart moeten worden ingevoerd en meer informatie voor handen is.

De aanbevelingen die worden gegeven bij een energielabel zijn sinds begin juli 2021 aangepast. In het verleden werd er op globaal niveau aangegeven wat de mogelijkheden voor verbetering zijn (door software gegenereerd). Deze maatregelen worden gekoppeld aan kosten (van 'laag' tot 'hoog') en aan effecten (van 'laag' tot 'hoog'). Sinds juli worden de actiepunten veel specifiekere uiteengezet (ook door software gegenereerd) en zit er een indicatie van de kosten bij. De labelstappen die gemaakt worden bij het uitvoeren van maatregelen worden nu ook gegeven.

### *Informatiegaring door consumenten*

Volgens de handleiding bij labelopname in Ierland, wordt de adviseur geadviseerd om contact op te nemen met de klant voor waardevolle informatie omtrent renovaties. Of dit in de praktijk ook daadwerkelijk gebeurt is onduidelijk.

## **Tarieven en kosten**

### *Uurtarief*

Het uurtarief ligt in Ierland op ongeveer € 70 op basis van de tijdsbesteding en de gerapporteerde kosten van de labels. In Ierland zijn 550 experts voor woningen actief.

### *Opleidingseisen*

In Ierland is een bachelorniveau in de bouw nodig om energielabels voor woningen af te kunnen geven.<sup>93</sup> Daarnaast moet een training van een week worden gevolgd om met de software te leren werken (kosten: € 1.000). Er hoeft geen examen te worden gedaan, volgens de geïnterviewde omdat de meerwaarde van het examen werd betwist: een momentopname van kennis zegt weinig

<sup>92</sup> <https://www.bercert.com/index.cfm?page=about/index&q=How-long-does-a-ber-take>

<sup>93</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

over de manier van werken in de praktijk. Er wordt nu ingezet op coachingstrajecten. Voor utiliteitsgebouwen is een master nodig. Daarnaast is het verplicht voor energieadviseurs om verzekerd te zijn.

### *Software*

De software wordt gratis beschikbaar gesteld door SEAI (DEAP software voor woningen en NEAP software voor niet-residentiele gebouwen). Sinds september 2019 is de software geüpdatet en voldoet deze volgens de geïnterviewde aan de nieuwe EPBD standaarden.<sup>94</sup> Volgens het deskresearch zijn er ook andere geattesteerde pakketten, maar het is onduidelijk of en in welke mate deze worden gebruikt.

### *Controle- en nalevingsystematiek*

Over het algemeen wordt de kwaliteit van de energielabels door de geïnterviewde als goed beschouwd, al komen zeer goedkope labels voor. Hierbij geldt hoe goedkoper het energielabel is, hoe hoger het risico is dat de kwaliteit van het label minder hoog is.

Uit het interview met SEAI blijkt dat er volgens de wet boetes bestaan als er geen energielabel present is bij verkoop/verhuur. In de praktijk is het zo dat wanneer bij verkoop/verhuur geen energielabel aanwezig is de verkoper/verhuurder 28 dagen heeft om er één te laten opstellen. In de huurmarkt is er echter vaak sprake van een notaris of advocaat die dit controleert dus kan het voorkomen dat de verhuur plaatsvindt zonder energielabel. Boetes zijn in de afgelopen jaren voor zover bekend niet uitgevaardigd.

Toezichthouder SEAI wil de automatische checks bij labelcontrole uitbreiden de komende jaren, bijvoorbeeld door bepaalde combinaties van data die niet goed met elkaar rijmen te controleren, waarbij een risicoanalyse wordt gemaakt die 'verdachte waarden' filtert. Op dit moment bestaat de automatische controle uit het minimum aantal variabelen dat moet worden ingevuld. Een andere vorm van controle is het opnieuw berekenen (en langsgaan bij de woning) van het energielabel door experts. Als het verschil tussen de twee te groot is wordt het originele energielabel verwijderd en vervangen door het nieuwe energielabel en krijgt de assessor ook een strafpunt. Per jaar worden er ongeveer 1.000 tot 1.500 van de 80.000 labels op deze manier gecontroleerd. Elke energieadviseur wordt per jaar minimaal één keer op deze manier gecontroleerd. Er is een verschuiving gaande van het uitdelen van straf bij fouten naar coaching, met als doel kwaliteitsverhoging.

### *Sancties*

Bij fouten ontvangt de adviseur een strafpunt, zowel bij niet voldoen aan het minimum aantal variabelen, als het foutief afgeven van een label. Een energieadviseur kan de bevoegdheid (permanent of tijdelijk) verliezen wanneer er tien of meer strafpunten zijn uitgedeeld in de afgelopen twee jaar.<sup>95</sup> Het is onbekend of er adviseurs geschorst zijn. De boetes bij het niet hebben van een label bij verkoop of verhuur, bedragen maximaal € 5.000 en/of een gevangenisstraf van maximaal drie maanden. Boetes hiervoor zijn niet gegeven in de afgelopen jaren.

### **Specifieke bevindingen**

In Ierland zijn er tot op heden ongeveer 700.000 energielabels geregistreerd. Dit is 39% van het totaal aantal woningen.

---

<sup>94</sup> Onbekend is of hiermee ook wordt voldaan aan de CEN-EPB-normen

<sup>95</sup> <https://www.auctioneera.ie/what-is-a-ber>

Voor nieuwbouw wordt een 'voorlopig energielabel afgegeven. Deze labels zijn gebaseerd op bouwtekeningen en zijn duurder dan labels voor bestaande bouw, aangezien alle informatie bekend is en ingevoerd moet worden. Deze labels zijn 2 jaar geldig. Wanneer het gebouw klaar is, wordt het voorlopig energielabel vervangen voor een energielabel dat 10 jaar geldig is, waarbij een expert langskomt om vast te stellen of er niks is gewijzigd ten opzichte van de originele bouwplannen.

In het gesprek wordt aangegeven dat het energielabel weinig waarde heeft voor consumenten, aangezien de woningmarkt krap is en men vooral op zoek is naar de laagste prijs. Wel wordt er subsidie gegeven van € 50 op de prijs van labels wanneer deze voor renovatie wordt aangevraagd. Volgens adviseurs is dit ongeveer 25% van de markt. Over de prijs zelf is weinig discussie, al geven adviseurs aan dat zij geen kwalitatief goede labels kunnen afgeven in de huidige competitieve markt en dat prijzen gemiddeld te laag liggen.

## Italië

### Type label en prijs

Energielabels in Italië zijn gebaseerd op berekend energiegebruik, waarbij een bezoek ter plaatse verplicht is.

#### *Prijs van eengezinswoningen*

In Italië kost een energielabel voor een eengezinswoning ongeveer € 160. Registratiekosten van € 15 - € 25 zitten bij deze prijs inbegrepen. Tijdens het interview werd aangegeven dat een deel van de energielabels tegen lage prijzen (€ 100 of minder) wordt aangeboden. Bij de energielabels die worden aangeboden tegen lage prijzen bestaat er sterke twijfel over de naleving van het verplichte bezoek ter plaatse en over de kwaliteit. Tijdens het interview werd aangegeven dat deze lage prijzen soms worden aangeboden voor slechtere labels (F of G). De genoemde prijzen komen overeen met het desk research.<sup>96</sup>

Uit het interview is gebleken dat energielabels voor nieuwe gebouwen meer kosten dan voor bestaande gebouwen, aangezien meer berekeningen moeten worden gemaakt.

#### *Prijs van appartementen*

Energielabels worden opgemaakt op het niveau van 'building units' waarbij zowel appartementsgebouwen als eengezinswoningen als building unit gelden. Voor dergelijke gebouwen worden prijzen van € 200 - € 350 genoemd. Het merendeel van de afgegeven labels geldt voor gebouwen waar meerdere wooneenheden in aanwezig zijn.

#### *Prijs van kantoren*

Een energielabel voor een kantoor kost tussen € 2,00 en € 10,00 per m<sup>2</sup>. Dit lijkt hoog vergeleken met andere lidstaten. De genoemde prijzen kennen enige mate van onzekerheid.

### Benodigde tijd voor labelopname

Het duurt in totaal ongeveer 4 uur om een energielabel op te maken voor een eengezinswoning.

#### *Opname en analyse*

Er wordt ongeveer 3 uur besteed aan de opname en analyse. Tijdens het interview is aangegeven dat het opmaken van een energielabel meer tijd kost als er belangrijke informatie mist of als de informatie niet nauwkeurig genoeg is.

<sup>96</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

### *Administratie*

Voor administratie wordt ongeveer een half uur gerekend.

### *Reistijd*

Voor reistijd wordt gemiddeld een half uur gerekend. In het interview werd aangegeven dat er veel verschil zit in reistijd en dat deze in werkelijkheid kan verschillen van een paar minuten tot 2 à 3 uur.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Tijdens het interview is aangegeven dat in een relatief eenvoudig geval er ongeveer tussen 100 en 130 variabelen moeten worden ingevoerd, in een complexer geval zijn dit er meer. Tijdens het interview is aangegeven dat het aantal variabelen dat ingevoerd moet worden ongeveer vergelijkbaar is met de Nederlandse situatie. Hoeveel variabelen moeten worden ingevuld is afhankelijk van het aantal gebouwkenmerken en de complexiteit van het gebouw. Bij utiliteitsbouw moeten bijvoorbeeld meer variabelen worden ingevoerd.

### *Invoer en analyse*

In principe is het aan de energieadviseur om alle informatie te vinden die er nodig is. Als er belangrijke informatie mist, kan deze in sommige gevallen worden gesimuleerd of kunnen er default waarden worden gebruikt. Sommige informatie wordt automatisch ingevuld door de software, bijvoorbeeld informatie gerelateerd aan de locatie en het klimaat. Daarnaast zijn er ook drop-down menu's en invulvelden waarbij alleen waarden binnen een bepaalde bandbreedte kunnen worden ingevoerd. Sommige softwareprogramma's hebben een grafische functie, waarmee het gebouw en gebouwkenmerken getekend kunnen worden. Op basis van deze tekening kan de software bepaalde waarden dan automatisch uitrekenen.

Er worden aanbevelingen voor verbetering gegeven. Daarnaast worden ook de terugverdientijden gegeven van elke maatregel. Voor elke maatregel wordt daarnaast bepaald welk energielabel kan worden behaald na de uitvoering hiervan en wat de energieprestatie van het gebouw dan zal zijn. De energieprestatie wordt ook berekend indien alle maatregelen worden toegepast. Of de aanbevelingen worden gegenereerd door de software is afhankelijk van het softwareprogramma. Door de geïnterviewde werd aangegeven dat de aanbevelingen vrij uitgebreid zijn, aangezien ook de nieuwe energieprestaties en terugverdientijden worden berekend.

### *Informatiegaring door consumenten*

De energieadviseur vraagt de consument om informatie over het gebouw aan te leveren, bijvoorbeeld technische rapporten en plattegronden.

## **Tarieven en kosten**

### *Uurtarief*

Er wordt een uurtarief gehanteerd van ongeveer € 40. Daarnaast worden er registratiekosten van € 15 tot € 25 gevraagd. Er zijn minstens 165.000 energieadviseurs in Italië. Dit aantal is gebaseerd op 17 regio's en 1 autonome provincie (in totaal zijn er 19 regio's en 2 autonome provincies).

### *Opleidingseisen*

Mensen met een achtergrond als architect of ingenieur zijn meteen bevoegd om energielabels af te geven. Om deze reden zijn er veel adviseurs geregistreerd in Italië; het is echter onduidelijk hoeveel van deze mensen ook echt actief zijn in de branche. Indien iemand niet de juiste

achtergrond heeft, moet er een training van ongeveer 80 uur worden gevolgd en moet er een examen worden gedaan. Er zijn geen periodieke trainingen of examens.

### Software

In totaal zijn er 35 verschillende softwareprogramma's, die allemaal gecertificeerd zijn. Als een softwareprogramma wordt geüpdatet, moet dit opnieuw worden gecertificeerd. In de rekenmethodiek van de softwareprogramma's zit niet veel verschil. Er is één softwareprogramma dat gebruik maakt van een simpelere rekenmethodiek. Deze software is gratis, maar kan alleen worden gebruikt voor bestaande gebouwen met een oppervlakte van maximaal 200 m<sup>2</sup> en als het energielabel niet wordt afgegeven voor grote renovaties. In totaal kan deze software ongeveer in 5% van de gevallen worden gebruikt. Volgens de geïnterviewde is het eindresultaat van deze software vergelijkbaar met de andere softwareprogramma's, maar worden er in de gratis software bepaalde aannames gemaakt.

### Controle- en nalevingssystematiek

Wanneer een gebouw wordt verkocht is het verplicht om het energielabel aan de notaris te laten zien. De notaris moet controleren of een energielabel aanwezig is. In het geval van verhuur is de huurder de aangewezen partij om te controleren of een energielabel aanwezig is. Als er geen energielabel aanwezig is, is het contract ongeldig.

Minstens 2% van de energielabels moeten worden gecontroleerd volgens de geïnterviewde. Dit beeld wordt bevestigd door het deskresearch.<sup>97</sup> Er zijn drie controleniveaus: er zijn controles van de aanwezigheid van documenten, controles van de data en controles door middel van een bezoek ter plaatse. Volgens de geïnterviewde wordt er niet gecontroleerd of een energieadviseur daadwerkelijk op locatie is geweest. Als het energielabel van lage kwaliteit is, kan de adviseur een boete krijgen. Volgens de geïnterviewde komt dit echter niet vaak voor. Als een energielabel fouten bevat, wordt het meestal ongeldig verklaard. In 2021 zijn er tot nu toe minstens 30.000 energielabels uit 2020 gecontroleerd.

De manier waarop controles worden uitgevoerd kan verschillen per regio. Dit werd aangegeven in het interview en blijkt ook uit het deskresearch. Op dit moment hebben 8 regio's en één autonome provincie een energielabel controlesysteem en zijn er 5 regio's en één autonome provincie die een regionale wet hebben omtrent boetes.

### Sancties

Tijdens het interview zijn geen boetes genoemd omtrent het niet aanwezig zijn van een energielabel bij verkoop/verhuur; in het deskresearch wordt aangegeven dat er een boete kan volgen van € 300 tot € 18.000.<sup>98</sup> Boetes bij lage kwaliteit variëren van € 700 tot € 4.200. Deze bedragen worden bevestigd door een bron<sup>99</sup>, maar in een andere bron worden afwijkende bedragen genoemd (€ 300 – € 10.000).<sup>100</sup> In het gesprek wordt aangegeven dat boetes in de praktijk zelden worden uitgevaardigd.

### Specifieke bevindingen

Er bestaan regionale verschillen in Italië. In totaal zijn er 19 regio's en 2 autonome provincies die vrijheid hebben wat betreft wet- en regelgeving omtrent het energielabel. Er zijn wel nationale regels, bijvoorbeeld wat betreft de manier waarop het label wordt vastgesteld. Ook is er een

<sup>97</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>98</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>99</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>100</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

minimum percentage energielabels dat gecontroleerd moet worden. De vormgeving van de kwaliteitscontroles en boetes worden op lokaal niveau bepaald. Als regio's een eigen systeem hebben, moet de data worden omgezet van het regionale systeem naar het nationale systeem (database), wat tijd vergt voor de regionale instantie en de registratiekosten (mede) verklaart. Ook moeten de regio's ieder jaar hun energielabel informatie van het afgelopen jaar opsturen naar SIAPE.<sup>101</sup>

## Oostenrijk

### Type label en prijs

Het energielabel in Oostenrijk is gebaseerd op berekend energiegebruik. Bij nieuwbouw is een bezoek ter plaatse niet nodig. Bij renovaties is bezoek nodig wanneer men gebruik wil maken van subsidies. Bij bestaande bouw is bezoek volgens de geïnterviewde niet verplicht, maar wel gewenst en in de praktijk ook noodzakelijk om een goed beeld te krijgen van de gebouwkenmerken. Volgens de geïnterviewde is een energielabel zonder een bezoek ter plaatse verantwoord wanneer veel informatie over het gebouw en eventuele renovaties beschikbaar is en er volgens de adviseur een realistisch label afgegeven kan worden. In het deskresearch wordt bevestigd dat een bezoek ter plaatse niet noodzakelijk is en dat de benodigde informatie in principe wordt aangeleverd door de gebouweigenaar. Voor oude gebouwen wordt een bezoek ter plaatse wel aangeraden.<sup>102</sup>

### Prijs van eengezinswoningen

Uit het interview is gebleken dat de prijs van een energielabel voor een eengezinswoning ongeveer € 440 is. Op basis van desk research wordt een range gegeven tussen € 50 en € 1.000 voor een eengezinswoning.<sup>103</sup> Er zijn adviseurs die een energielabel opmaken tegen bodemprijzen van € 50, maar dit wordt door de overheid niet geaccepteerd. Dergelijke prijzen komen in de praktijk niet veel voor volgens de geïnterviewde. Wanneer een bezoek ter plaatse niet plaatsvindt, bedragen de kosten ongeveer € 250 tot € 300.

### Prijs van appartementen

Energielabels worden opgemaakt voor hele appartementsgebouwen. Voor grotere gebouwen (vanaf 1.000 m<sup>2</sup>) wordt een prijs gehanteerd tussen € 0,50 en €1,20 per m<sup>2</sup>, aangevuld met € 250 per appartement dat wordt opgemeten. Deze prijs hangt af van de complexiteit van het gebouw en de kwaliteit van aangeleverde documenten. Indien er nog geen energielabel aanwezig is op het moment dat iemand een appartement wil verkopen, kan er ook een energielabel worden opgemaakt voor het appartement. Dit kost ongeveer € 200 tot € 250.

### Prijs van kantoren

In het interview werd aangegeven dat een energielabel voor een relatief simpel kantoorgebouw tussen € 1.000 en € 2.000 kost. Wanneer de kantoren erg groot en complex zijn wat betreft installaties en geometrie kunnen de prijzen oplopen tot € 5.000 à € 6.000.

### Benodigde tijd voor labelopname

In Oostenrijk duurt het opmaken van een energielabel voor een eengezinswoning in totaal ongeveer 5,5 uur.

<sup>101</sup> SIAPE is een webportaal dat regio's toegang biedt tot hun eigen ruwe gegevens en hen in staat stelt deze te analyseren, en andere gebruikers (burgers, handelaren, plaatselijke autoriteiten) in staat stelt geaggregeerde gegevens op te vragen.

<sup>102</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>103</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

### *Opname en analyse*

Van de totale benodigde tijd wordt ongeveer 4 uur besteed aan de opname en analyse. In het interview is aangegeven dat de opname ongeveer een uur langer duurt wanneer er geen documenten of gedetailleerde gegevens aanwezig zijn.

### *Administratie*

Administratie en registratie duurt ongeveer een half uur voor het uploaden van de gegevens en klantcontact.

### *Reistijd*

Voor reistijd wordt ongeveer een uur gerekend. In het interview werd aangegeven dat voor appartementsgebouwen en kantoren meer reistijd wordt gerekend aangezien het bezoek ter plaatse langer duurt en meerdere afspraken op een dag niet mogelijk zijn.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Volgens de geïnterviewde energieadviseur zijn de Oostenrijkse standaarden afgeleid van de CEN-standaarden. Het aantal variabelen komt ongeveer overeen met de Nederlandse NTA 8800-berekeningen.

### *Invoer en analyse*

Bij de invoer is het gebruik van default waarden mogelijk, waarbij bijvoorbeeld de U-waarde van ramen ingevuld kan worden behorend bij een bepaald bouwjaar. Het is ook mogelijk om default waarden te gebruiken voor warmte-, koelings- en lichtsystemen. Als de informatie wel beschikbaar is, moeten de default waarden worden aangepast naar de daadwerkelijke waarden. Als een adviseur gebruik maakt van default waarden, moet dit specifiek worden aangegeven. De software kent een ingebouwde controle, waarbij er een melding wordt gegeven wanneer bepaalde waarden onwaarschijnlijk zijn.

Aanbevelingen voor verbetering zijn een verplicht onderdeel van het energielabel. Deze aanbevelingen worden niet door de software gegenereerd, maar door de adviseur gegeven. De energieadviseur moet beschrijven hoe de woning een beter energielabel kan behalen en welke stappen daarvoor ondernomen kunnen worden. De aanbevelingen zijn volgens de geïnterviewde redelijk gedetailleerd.

### *Informatiegaring door consumenten*

De energieadviseur moet bouwplannen en andere relevante documenten opvragen bij de gebouweigenaar. In het gesprek wordt aangegeven dat dit de tijd kan verkorten, tenzij anders gebruik gemaakt kan worden van default waarden.

## **Tarieven en kosten**

### *Uurtarief*

In Oostenrijk wordt een tarief van ongeveer € 80 per uur gehanteerd. Voor administratieve taken wordt € 60 per uur gerekend, aangezien dat regelmatig wordt gedaan door secretaresses of junioren. Tijdens het interview werd aangegeven dat het uurtarief van zzp'ers lager ligt (rond € 40 à € 50). Er zijn ongeveer 500 tot 600 energieadviseurs, exclusief schoorsteenvegers.

### *Opleidingseisen*

Om energieadviseur te worden moet men een universitaire opleiding gevolgd hebben in een relevante richting. Meestal zijn het architecten of ingenieurs, zoals ook in het deskresearch wordt aangegeven. Schoorsteenvegers zijn daarnaast ook bevoegd. Tijdens het interview werd wel



aangegeven dat de kwaliteit van energielabels van schoorsteenvegers over het algemeen slechter is en dat deze adviseurs vaak van officiële lijsten worden gehaald. Er moet een training van een week worden gevolgd. Deze training kost ongeveer € 4.000. Dit beeld wijkt af van het deskresearch, waarin wordt gesteld dat een training niet noodzakelijk is.<sup>104</sup>

In bepaalde regio's is het verplicht om aangesloten te zijn bij een netwerk van energieadviseurs. Op basis van dit netwerk wordt een officiële lijst met energieadviseurs gemaakt, die consumenten kunnen gebruiken om een adviseur te kiezen. De kosten om bij dit netwerk aangesloten te blijven, zijn € 50 per jaar.

#### *Software*

Er zijn 5 à 6 bedrijven die software verstrekken. Deze softwareprogramma's zijn gecontroleerd op kwaliteit en kosten € 500 tot € 800 per jaar.

#### *Controle- en nalevingssystematiek*

In het interview werd aangegeven dat het niet is toegestaan om een woning te verkopen zonder label, maar dat het in de praktijk wel mogelijk is. Een officiële controle op de aanwezigheid van labels ontbreekt in Oostenrijk. Als er geen energielabel present is op het moment van verkoop/verhuur kan de koper/huurder er alsnog om vragen. De naleving wordt volgens de geïnterviewde steeds beter, kopers/huurders vragen er ook steeds vaker naar.

Wanneer het energielabel wordt geüpload naar de database wordt een controle uitgevoerd naar de volledigheid en juistheid van de klantgegevens en van de basisgegevens van de woning. Naast de automatische controle zijn er ook controles op basis van steekproeven, waarbij aangeleverde documenten worden gecontroleerd. Volgens de geïnterviewde worden ongeveer 300 labels per jaar op deze manier gecontroleerd.<sup>105</sup> Voorheen waren er ook controles op basis van een bezoek ter plaatse. Tijdens het interview werd echter aangegeven dat dit tegenwoordig niet meer gebeurt vanwege hoge controlekosten. In principe moeten fouten altijd worden gecorrigeerd door de adviseur. Als een adviseur twee grote fouten maakt moet het label opnieuw worden opgemaakt.

#### *Sancties*

In de wet zijn boetes vastgelegd als een energielabel niet aanwezig is op het moment van verkoop/verhuur (tot € 1.450 voor de gebouweigenaar of makelaar). Naar schatting van de geïnterviewde worden deze boetes nauwelijks uitgegeven.

Als de fouten in het energielabel niet worden gecorrigeerd, riskeert een adviseur een boete van € 7.267 per label. Volgens de geïnterviewde gebeurt dit in de praktijk nauwelijks. Zogeheten 'B-errors' zijn kleine fouten waarvoor deze boete niet geldt; deze fouten moeten alleen worden aangepast. Een voorbeeld van een B-error is als default waarden niet worden aangepast naar daadwerkelijke waarden wanneer deze beschikbaar zijn, of als de aanbevelingen van de energieadviseur niet uitgebreid genoeg zijn. Verder wordt er volgens de geïnterviewde opgetreden tegen adviseurs die energielabels aanbieden tegen bodemprijzen; eigenaren kunnen een boete van € 1.300 krijgen als zij een goedkoop energielabel hebben gekocht.

#### **Specifieke bevindingen**

In Oostenrijk staat de kwaliteit van de energielabels ter discussie door het uitblijven van het bezoek ter plaatse. Of dit leidt tot nieuwe regelgeving is vooralsnog onduidelijk.

---

<sup>104</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>105</sup> Deze aantallen zijn van toepassing in de deelstaat Stiermarken.

Er bestaan regionale verschillen in Oostenrijk, bijvoorbeeld in de manier waarop het energielabel geüpload moet worden naar de database en wat betreft controles. Prijzen tussen regio's zijn volgens de geïnterviewde echter redelijk gelijk.

In het interview is aangegeven dat consumenten die een energielabel aanvragen, dit meestal doen om hun woning te kunnen verkopen of verhuren en daarom in principe voor het goedkoopste aanbod kiezen. Wel zijn er subsidies gekoppeld aan renovatie, waarbij een energielabel verplicht is voor de subsidieaanvraag. Bij bestaande bouw kan 30% van de isolatiekosten worden vergoed. In het geval dat consumenten een energielabel aanvragen om aanspraak te maken op deze subsidie wordt er volgens de geïnterviewde voor een duurder energielabel gekozen, omdat het in dit geval belangrijk is dat het energielabel een juist beeld geeft van de staat van de woning.

## Portugal

### Type label en prijs

In Portugal wordt gebruik gemaakt van berekende labels, waarbij een bezoek ter plaatse verplicht is.

#### *Prijs van eengezinswoningen*

Op basis van het interview is gebleken dat de prijs voor een energielabel voor een eengezinswoning ongeveer € 200 kost. Een richtlijn voor de prijs is € 2,00 tot € 2,45 per m<sup>2</sup>. In het deskresearch worden prijzen tussen € 150 en € 450 genoemd.<sup>106</sup>

#### *Prijs van appartementen*

In Portugal worden energielabels opgemaakt voor individuele appartementen. Een richtlijn voor de prijs is, net als bij eengezinswoningen € 2,00 tot € 2,45 per m<sup>2</sup>.

#### *Prijs van kantoren*

Een energielabel voor een kantoor kost ongeveer € 2,00 tot € 4,00 per m<sup>2</sup>.

### Benodigde tijd voor labelopname

Het opmaken van een label voor een eengezinswoning duurt in totaal ongeveer 12 uur, wat relatief lang is vergeleken met andere lidstaten.

#### *Opname en analyse*

De opname en analyse duurt ongeveer 11 uur. De lange tijdsduur kan worden verklaard doordat er veel data ingevoerd moet worden in een zeer uitgebreid Excelbestand. Deze methode is weinig gebruiksvriendelijk en zeer tijdrovend.

#### *Administratie*

Registratie van een energielabel kost niet veel tijd volgens de geïnterviewde. Er is geen exacte tijdsduur genoemd.

### Reistijd

Er wordt ongeveer een uur reistijd gerekend per energielabel.

### Aantal in te vullen variabelen

Het exacte aantal in te vullen variabelen is onbekend. Echter is wel bekend dat er veel gegevens ingevoerd moeten worden in een Excelbestand met in totaal ongeveer 1.900 rijen. Voor het

<sup>106</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

genereren van de aanbevelingen moeten er aparte Excelbestanden worden gebruikt. Momenteel wordt aan een gebruiksvriendelijkere methode gewerkt. Volgens de geïnterviewde is versimpeling van de methode niet verder mogelijk zonder de nauwkeurigheid van het label aan te tasten.

#### *Invoer en analyse*

Voor bestaande gebouwen kan gebruik worden gemaakt van default waarden. Tijdens het interview werd echter aangegeven dat dit de benodigde tijd voor invoer en analyse niet echt verkort. De reden hiervoor is niet duidelijk.

Er worden aanbevelingen voor verbeteringen gegeven. Deze worden door de energieadviseur opgemaakt. De energieadviseur moet hiervoor voor elke maatregel (6 à 7 stuks) een apart Excelbestand gebruiken. Volgens het deskresearch zijn de aanbevelingen gedetailleerd en wordt er een kostenbatenanalyse uitgevoerd, waarbij er ook wordt aangegeven welk energielabel er met de maatregelen kan worden behaald.<sup>107</sup>

#### *Informatiegaring door consumenten*

De adviseur neemt contact op met de bewoners van de woning om informatie over de woning te verkrijgen.

### **Tarieven en kosten**

#### *Uurtarief*

Er wordt een uurtarief gehanteerd van ongeveer € 16,50. Daarnaast zijn er aanvullende belastingen die variëren van € 28 tot € 65, afhankelijk van het type gebouw. Deze belasting wordt gebruikt om het controlesysteem in stand te houden. Er zijn meer dan 2.000 energieadviseurs in Portugal. Dit zijn allemaal onafhankelijke energieadviseurs.

#### *Opleidingseisen*

Energieadviseurs moeten universitair zijn opgeleid in de richting van architect of ingenieur. Om energieadviseur te worden moet er een examen worden gedaan waarvoor men de wetten en systemen moet kennen. Er is geen verplichte training volgens de geïnterviewde, maar dit wordt weersproken in het deskresearch.<sup>108</sup>

#### *Software*

Voor het berekenen van een energielabel wordt er gebruikgemaakt van een Excelbestand.

#### *Controle- en nalevingssystematiek*

Bij nieuwe adviseurs worden de eerste 10 labels gecontroleerd, waarbij een bezoek aan het gebouw plaatsvindt en het energielabel-rapport wordt gecontroleerd. Daarnaast zijn er controles op basis van steekproeven, waarbij op afstand gecontroleerd wordt of de ingevulde waarden in het Excelbestand kloppen met documenten en foto's. Eenzelfde controle vindt plaats bij adviseurs die een lange tijd (ongeveer 3 jaar) niet gecontroleerd zijn. In totaal wordt volgens de geïnterviewde ongeveer 3% van de energielabels gecontroleerd op afstand en 1% wordt gecontroleerd door middel van een bezoek ter plaatse. Volgens het deskresearch wordt 0,5% gecontroleerd door middel van een bezoek ter plaatse en 5% tot 6% op afstand. Als er fouten zijn gemaakt, moet de adviseur deze corrigeren.

---

<sup>107</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

<sup>108</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

## Sancties

Op basis van het gesprek blijkt dat er geen boetes worden toegepast. In het deskresearch wordt aangegeven dat boetes formeel wel opgelegd kunnen worden: boetes variëren van € 250 tot € 7.500 afhankelijk van de overtreding.<sup>109</sup>

## Specifieke bevindingen

Ondanks dat er in Portugal gebruik wordt gemaakt van berekende energielabels, wordt het gedrag van bewoners momenteel ook nog meegewogen. De adviseur moet bepalen hoe een woning precies wordt gebruikt door dit na te vragen bij bewoners. Vanaf 2022 is dit niet meer het geval. Daarnaast wordt vanaf 2022 een systeem geïntroduceerd met referentiegebouwen. Volgens de geïnterviewde zal dit naar verwachting niet leiden tot een kortere opnametijd.

Voor grote commerciële gebouwen is het opmaken van een energielabel erg ingewikkeld. Voor grote gebouwen (groter dan 1.000 m<sup>2</sup>) moet er een dynamische simulatie uitgevoerd worden. Dit vergt veel rekenkracht van de computer en is daardoor erg tijdrovend.

## Spanje

### Type label en prijs

In Spanje wordt gebruik gemaakt van berekende labels. Hierbij was een bezoek ter plaatse voor 3 juni 2021 niet verplicht, maar inmiddels zijn er regels ingevoerd waardoor dit nu wel zo is.

#### *Prijs van eengezinswoningen*

Het opstellen van een label voor een eengezinswoning kost ongeveer € 85. In Spanje wordt € 15 tot € 30 gerekend voor het registreren van een energielabel; deze kosten komen bovenop de labelprijs en moeten worden betaald door de bouwheer waardoor de eindprijs voor consumenten uitkomt op ongeveer € 100. In het deskresearch worden prijzen genoemd van € 45 tot € 350.<sup>110,111</sup> In het interview is aangegeven dat ongeveer 20% van de labels wordt aangeboden tegen veel lagere prijzen (€ 15 tot € 20). Het vermoeden bestaat dat bij deze labels de woningen niet worden bezocht. Of dit percentage gaat dalen doordat een bezoek ter plaatse nu verplicht is, is niet bekend.

#### *Prijs van appartementen*

Een energielabel voor een appartement van 80 m<sup>2</sup> kost ongeveer € 60 (exclusief kosten voor registratie). Voor een gebouw met 10 tot 30 appartementen varieert de prijs van € 500 tot € 1.000, aangezien niet alle appartementen worden opgenomen bij het afgeven van labels voor hele gebouwen. De appartementen krijgen wel een eigen label.

#### *Prijs van kantoren*

Als referentieprijs voor kantoren wordt € 0,21 per m<sup>2</sup> aangegeven. Een energielabel voor een groot kantoor van maximaal 10.000 m<sup>2</sup> kost volgens de geïnterviewde echter € 3.400, waardoor de prijs in de praktijk mogelijk hoger ligt. De prijs is echter zeer afhankelijk van de complexiteit van het gebouw.

<sup>109</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>110</sup> X-Tendo (2020). Energy Performance Certificates, assessing their status and potential.

<sup>111</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

## Benodigde tijd voor labelopname

In Spanje duurt het in totaal ongeveer 3 uur om een label op te stellen voor een eengezinswoning.

### *Opname en analyse*

De opname en analyse duurt ongeveer 2 uur. Bij een nieuw gebouw duurt het langer om een label op te maken, omdat alle gebruikte materialen en isolatiewaarden bekend zijn en meegenomen moeten worden. Bij bestaande bouw is dit niet het geval.

### *Administratie*

Administratie en registratie kost ongeveer een half uur.

### *Reistijd*

Voor reistijd wordt ongeveer een half uur gerekend. Wel werd aangegeven dat de reistijd in steden korter is dan in landelijke gebieden. Door de geïnterviewde werd aangegeven dat reistijd van invloed is op prijzen die consumenten betalen.

### *Aantal in te vullen variabelen*

Er is algemene software en gesimplificeerde software. Bij de gesimplificeerde methode, die voornamelijk voor bestaande bouw wordt gebruikt, hoeven er minder variabelen ingevuld te worden. In het meest eenvoudige softwarepakket moeten ongeveer 200 variabelen ingevoerd worden.

### *Invoer en analyse*

Bij bestaande gebouwen worden bepaalde waarden (bijvoorbeeld muren, ramen, vloer, dak) gemeten. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van default waarden. De software vult sommige waarden in aan de hand van bouwjaar, maar er zijn ook drop-down menu's. In het interview is aangegeven dat het gebruik van default waarden ervoor zorgt dat de energieadviseur tijd bespaart, wat de prijs drukt. Bij nieuwe gebouwen kan er geen gebruik worden gemaakt van default waarden. De ingevoerde data wordt door de software gecontroleerd op afwijkende waarden.

Er worden aanbevelingen voor renovatie gegeven. Deze kunnen door de software worden gegenereerd, maar kunnen ook door de adviseur worden opgemaakt. Dit is afhankelijk van het softwareprogramma. Het is ook verplicht om kosten van voorgestelde maatregelen te benoemen. Dit beeld wijkt af van het deskresearch, waar kosten niet werden genoemd in het advies.<sup>112</sup>

### *Informatiegaring door consumenten*

Uit het interview is geen duidelijke rol voor consumenten naar voren gekomen, maar het is niet uitgesloten dat consumenten om data worden gevraagd.

## Tarieven en kosten

### *Uurtarief*

Er wordt een tarief gehanteerd van ongeveer € 30 per uur. Verder zijn er registratiekosten van € 15 tot € 30. Deze kosten moeten worden betaald door de gebouweigenaar en worden gebruikt om de ingevoerde controles te bekostigen. Tijdens het interview is geen goed beeld ontstaan van het huidige aantal energieadviseurs. In 2013-2014 waren dit er ongeveer 3.000.

### *Opleidingseisen*

Iemand is automatisch geregistreerd als energieadviseur als diegene een universitaire opleiding in een technische richting heeft afgerond; er hoeft geen extra training gevolgd te worden. Er zijn ook

<sup>112</sup> QualDeEPC (2020). Report on local EPC situation and cross-country comparison matrix.

geen periodieke trainingen. In het interview is aangegeven dat men wel van plan is om een training en examen te gaan ontwikkelen om de kwaliteit te verbeteren.

### *Software*

Er zijn 6 softwarepakketten; hiervan zijn 3 publiek en 3 privaat. De softwarepakketten zijn gratis en goedgekeurd door de overheid. Een aantal softwarepakketten zijn relatief simpel en een aantal zijn complexer. Voor bestaande bouw wordt meestal de simpele versie gebruikt; voor nieuwbouw en utiliteitsbouw de uitgebreidere software. In de uitgebreide software kunnen ook bouwtekeningen worden gemaakt, welke gebruikt kunnen worden voor het opstellen van een energielabel.

### *Controle- en nalevingssystematiek*

De aanwezigheid van een energielabel wordt gecontroleerd door de notaris wanneer een gebouw wordt verkocht. Zonder label kan de verkoop niet doorgaan. De naleving is volgens de geïnterviewde 100%.

Wat betreft het energielabel zijn er volgens de geïnterviewde verschillende niveaus van controle. Voordat een energielabel wordt geregistreerd, is er een automatische controle. Dit geldt voor alle labels. Als er waarden zijn die buiten een bepaalde bandbreedte vallen, wordt het energielabel teruggestuurd naar de adviseur voor correctie. Naast de automatische controles in de software en in de database is er een documentcontrole, waarbij het aandeel energielabels dat wordt gecontroleerd varieert van 1% tot 20%, afhankelijk van de regio. Tot slot wordt 0,5% tot 1,5% van de energielabels gecontroleerd door middel van een inspectie ter plaatse; ook hier verschilt het aandeel per regio. Er zijn geen nationale controles.

### *Sancties*

Er zijn boetes als er geen energielabel aanwezig is bij verkoop/verhuur, maar door de hoge naleving worden deze niet uitgevaardigd.

Boetes aangaande de kwaliteit van het label variëren: voor kleine overtredingen zijn er boetes van € 300 tot € 600, voor serieuze overtredingen € 600 tot € 1.000 en voor heel serieuze overtredingen € 1.000 tot € 6.000. De afwezigheid van een energielabel bij de verkoop of verhuur valt onder kleine overtredingen. Boetes en schorsingen komen in de praktijk weinig voor.

### **Specifieke bevindingen**

Er worden in Spanje volgens de geïnterviewde maatregelen genomen om de kwaliteit van de invoer te verbeteren. De invoermethodiek in de database wordt aangepast waardoor de invoer gebruiksvriendelijker wordt en er minder kans bestaat op fouten.

In 2013 is het aantal energieadviseurs sterk gestegen als gevolg van hoge werkloosheid en een lage drempel om energieadviseur te worden. Dit heeft een prijsdaling veroorzaakt. Tevens konden adviseurs tot voor kort tijd besparen door de woningen niet te bezoeken, aangezien dit nog niet verplicht was. Het hoge percentage labels dat wordt afgegeven tegen bodemprijzen roept vragen op over de kwaliteit van labels in Spanje.

Er zijn subsidieregelingen gekoppeld aan het energielabel. Om in aanmerking te komen voor een subsidie moet een woning minimaal één labelstap omhoog gaan. Subsidies zijn hoger wanneer er meer labelstappen worden gemaakt. Hierdoor ontstaat een prikkel voor gebouweigenaren om de energiezuinigheid van de woning laag te laten inschatten. In hoeverre dit in de praktijk gebeurt, is onzeker.

# Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:

- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:

- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175  
3006 AD Rotterdam  
Nederland

Watermanweg 44  
3067 GG Rotterdam  
Nederland

T 010 453 88 00  
F 010 453 07 68  
E [netherlands@ecorys.com](mailto:netherlands@ecorys.com)  
K.v.K. nr. 24316726

**W** [www.ecorys.nl](http://www.ecorys.nl)

***Sound analysis, inspiring ideas***



Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland  
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag  
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag  
T +31 (0) 88 042 42 42  
F +31 (0) 88 602 90 23  
E [klantcontact@rvo.nl](mailto:klantcontact@rvo.nl)  
[www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | november 2021

Publicatienummer: RVO-216-2021/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.