

PUNTENTELLING

WONINGWAARDERINGSSTELSEL & VERDUURZAMING



T.a.v.: Dhr. A. Voorbeeld

Voorbeeldstraat 11
1234 AB, Eindhoven

Opname: 24-07-2025

© Alle gegevens en informatie in dit rapport zijn mede gebaseerd op de gegevens welke door u als klant ter beschikking zijn gesteld en zijn ingevoerd in de software. Hoewel aan de samenstelling en inhoud van SustainLabel aan de uitwerking in dit document de uiterste zorg is besteed, kan de firma SustainLabel niet garanderen dat de aard en inhoud van de informatie juist zijn. SustainLabel en haar partners zijn op geen enkele wijze aansprakelijk voor eventuele schade, direct dan wel indirect, die u als klant/gebruiker van SustainLabel en/of derden lijden als gevolg van het gebruik van informatie, materiaal en/of diensten van de website(s) verbonden aan SustainLabel. Alle in het rapport genoemde potentiële maatregelen dragen bij aan een verdere verduurzaming van het betreffende object en een verbetering van het energielabel maar zijn niet uitputtend bedoeld.

1 januari 2025

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	4
SAMENVATTING	5
1. PUNTELLING	6
1.1 WONINGWAARDERINGSSTELSEL	6
1.2 PUNTENVERDELING (WWS).....	7
1.3 VERBETERADVIES ENERGIEZUINIGHEID.....	15
1.4 VERBETERADVIES WONINGWAARDERING.....	16
1.5 CONCLUSIE PUNTELLING & ADVIES	23
1.6 PUNTEN- EN HUURPRIJS TOENAME	24
2. DE WONING (HUIDIGE SITUATIE)	25
2.1 ALGEMEEN	25
2.2 ISOLATIE & GLAS	26
2.3 INSTALLATIES.....	28
2.4 INDICATIEF ENERGIELABEL	30
3. HET ADVIES	31
3.1 ENERGIEBESPARING EN TERUGVERDIENTTIJD.....	35
3.2 TERUGVERDIENTTIJD ZONNEPANELEN	35
3.3 TOTALE TERUGVERDIENTTIJD	36
3.4 CO ₂ BESPARING	36
3.5 SAMENVATTING MAATREGELENPAKKET	37
3.6 ENERGIELABEL SPRONG.....	39
3.7 VERWACHTE WAARDE STIJGING O.B.V. WOZ-WAARDE.....	41
4. SUBSIDIES & UITLEG MAATREGELEN	42
4.1 SUBSIDIEPAKKET	42
4.2 UITWERKINGEN SUBSIDIES & FISCALE VOORDELEN	43
4.3 CONCLUSIE MAATREGELENPAKKET.....	45
5. STAPPENPLAN	53
EXTRA AANBEVELING (LIBERALISATIEGRENS)	57

INLEIDING

Deze op maat gemaakte rapportage is specifiek ontwikkeld voor uw woning en bestaat uit twee hoofdonderdelen die uw situatie omvatten: een grondige analyse van de huidige huurpunten en een op maat gemaakt pakket van verduurzamende maatregelen.

Door een gedetailleerde inventarisatie uit te voeren, wordt het totale aantal punten in de huidige situatie nauwkeurig vastgesteld, waarbij de meest recente versie van het beleidsboek wordt gehanteerd. Daarnaast wordt er grondig geïdentificeerd op welke specifieke gebieden er mogelijk extra punten behaald kunnen worden.

Daarnaast bevat het rapport een maatregelenpakket dat specifiek op uw woning is afgestemd en gericht is op verduurzaming. Dit pakket biedt concrete en gedetailleerde instructies voor het aanpassen van de thermische schil van uw woning, inclusief isolatie en beglazing. Bovendien worden er aanbevelingen gedaan voor het vervangen van bestaande installaties door energie-efficiëntere alternatieven. Het rapport voorziet tevens in informatie over relevante subsidies die u kunt aanvragen om de kosten van de maatregelen te verlichten.

SAMENVATTING

OBJECT EN DOEL

- Pandtype: woning
- Monument: niet
- Bouwjaar: 1927
- Doel: Puntentelling en verduurzamingsadvies

PUNTE TELLING

Puntentotaal oud

133 pnt

Puntentotaal nieuw

189 pnt

Toename nieuw label

+56 pnt

Toename uit advies

+0 pnt

Nieuw energielabel

A+

MAATREGELENPAKKET

- Zonnepanelen
- Hybride warmtepomp (all-in-one)
- HR107 CV-ketel (all-in-one)

FINANCIEEL

Investeringskosten

€ 14.214,95

Terugverdientijd

18,13 jaar

Subsidiebedrag

€ 2.461,49

Netto-investering

€ 11.753,46

Huidig geregistreerd
label

Geen label

ENERGIELABELSPRONG

(berekend o.b.v. NTA 8800)

Nieuw (indicatief)
label

A+

1. PUNTENTELLING

Het object betreft een woning van ca. 90 m² uit 1927. Gelegen op de Voorbeeldstraat 1 in Eindhoven. Momenteel is dit pand niet in het bezit van een energielabel.

Het Kadaster heeft dit object met een woonfunctie geregistreerd.

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie besproken en gekeken naar de mogelijkheden om het totaal aantal punten te verhogen.

1.1 WONINGWAARDERINGSSTELSEL

In de onderstaande tabel vindt u het totaal aantal punten op basis van het beleidsboek waarderingstelsel zelfstandige woonruimte (juli 2024) van de huurcommissie. Op de volgende pagina ziet u het aantal punten dat per onderdeel is toegekend.

Totaal aantal punten (WWS)	Afkomstig van energiezuinigheid (energielabel of bouwjaar)
133 punten	-15 punten

Omdat er geen energielabel geregistreerd staat wordt de energiezuinigheid van deze woning bepaald op basis van het bouwjaar. Let op, als u van plan bent om deze woning opnieuw te verhuren is een geldig energielabel verplicht. Het aantal punten dat u dan ontvangt voor de energiezuinigheid kan lager uitvallen.

Maximale huurprijs (o.b.v. 133 pnt)
€ 833,80

1.2 PUNTENVERDELING (WWS)

Onderdelen (WWS)	Invulwaarden uit opname	Aantal punten
OPPERVLAKTE RUIMTEN		
Oppervlakte vertrekken	59 m ²	59.0 pnt
Oppervlakte overige ruimten	5 m ²	3.75 pnt
Zolderruimte als overige ruimte zonder vaste trap?		niet
<u>Totaal punten oppervlakte</u>		62.75 pnt
VERWARMDE RUIMTEN		
Verwarmde vertrekken	8 ruimten	16.0 pnt
Verwarmde overige ruimten	2 ruimten	2.0 pnt
Actieve koeling met een gebouw gebonden installatie?		niet
<u>Totaal punten verwarmde/verkoelde ruimten</u>		18.0 pnt
ENERGIEPRESTATIE		
Punten energieprestatie bouwjaar/energielabel		-15 pnt
KEUKEN		

LET OP, de volgende 4 onderdelen zijn verplicht om punten te behalen voor de keuken:		
Aan- en afvoer van water en ten minste één vast aansluitpunt voor koken op gas of elektriciteit?		wel
Heeft het aanrechtblad een aan één gesloten lengte van minimaal 1 m (lengte incl. spoelbak, incl. kookplaat)?		wel
Twee inbouwkasten met een breedte van minimaal 50 cm?		wel
Waterdichte afwerking boven het waterdichte aanrechtblad en in de kookhoek vanaf de vloer tot een hoogte van minimaal 1,50 m? Zonder waterdichte afwerking boven het waterdichte aanrechtblad en in de kookhoek vanaf de vloer tot een hoogte van minimaal 1,50 m mogen geen extra punten worden toegekend.		niet
<u>Punten minimaal niveau keuken (o.b.v. aanrecht)</u>		0 pnt
Inbouw kookplaat / aantal	Inbouw kookplaat gas 1 stuk(s)	0.5 pnt
Inbouw oven / aantal	Inbouw oven gas 1 stuk(s)	0.5 pnt
Inbouw magnetron / aantal	niet	0.0 pnt
Afzuigkap / aantal	wel 1 stuk(s)	0.75 pnt
Inbouw koelkast / aantal	wel 1 stuk(s)	1.0 pnt
Inbouw vrieskast / aantal	niet	0.0 pnt
Inbouw vaatwasser / aantal	wel	1.5 pnt

	1 stuk(s)	
Soort luxe kraan / aantal	niet aanwezig	0.0 pnt
Kokend waterfunctie / aantal	niet	0.0 pnt
Extra kastruimte / aantal	niet	0.0 pnt
<u>Totaal extra punten keuken (max 4 of 7 o.b.v. aanrecht)</u>		4.25 pnt
<u>Totaal punten keuken</u>		0.0 pnt
SANITAIR		
Toilet in badkamer ? 2 pnt per toilet	1	2.0 pnt
Hangend toilet in aparte ruimte ? 3.75 pnt per toilet	1	3.75 pnt
Wastafel(s) ? 1 pnt per ruimte met een wastafel, m.u.v. de badkamer.		1.0 pnt
Meerpersoonswastafel(s) ? 1.5 pnt per ruimte met een meerpersoonswastafel, m.u.v. de badkamer. ? Van een meerpersoonswastafel is sprake bij een wastafel met een minimale breedte van 70 cm, voorzien van twee kranen.		0.0 pnt
Bad en/of douche	Douche	4.0 pnt
<u>Totaal punten sanitair minimaal</u>		10.75 pnt

LET OP, de volgende 5 onderdelen zijn verplicht om extra punten te behalen voor de badkamer:		
Waterdichte vloerafwerking		wel
De ruimte heeft over ten minste 50% van het oppervlak een vrije hoogte van 2 m		wel
Waterdichte afwerking min 1,5m badruimte en min 1,8m doucheruimte		wel
Wastafel, mengkraan en spiegel		wel
Een douche of bad met aansluitpunten voor warm en koud water en voorzien van een warm- en koudwaterkraan of een mengkraan		wel
Ingebouwd kastje met in- of opgebouwde wastafel / aantal	niet	0.0 pnt
Kastruimte (minimale breedte van 40cm en minimale hoogte van 40cm) / aantal	niet	0.0 pnt
Bubbelfunctie van het bad / aantal	niet	0.0 pnt
Soort luxe kraan / aantal	Mengkraan (éénhandsbediening) 1 stuk(s)	0.25 pnt
Gemonteerde volledige afscheiding van de douche / aantal	niet	0.0 pnt
Handdoekenradiator / aantal	wel 1 stuk(s)	0.75 pnt
Aantal stopcontact(en) (maximaal twee per wastafel)	2	0.5 pnt
<u>Totaal extra punten kwaliteit sanitair</u>		1.5 pnt

?	Max verdubbeling van punten douche en/of bad, max 4, 6 of 7 extra.	
<u>Totaal punten sanitair</u>		12.25 pnt
WOONVOORZIENINGEN GEHANDICAPTEN		
Woonvoorzieningen voor gehandicapten netto-investering	€ 0	0.0 pnt
BUITENRUIMTEN		
Privé buitenruimte		
?	U ontvangt tenminste 2 punten en per vierkante meter 0,35 punten.	
	• 60.0 m ²	23.0 pnt
Gemeenschappelijke buitenruimte		
?	Het oppervlak wordt door 0,75 vermenigvuldigd en door het aantal adressen met gebruiksrecht gedeeld.	
	• n.v.t.	0.0 pnt
<u>Totaal punten buitenruimte</u>		
?	Voor het onderdeel buitenruimte kunt u maximaal 15 punten verkrijgen.	15.0 pnt
GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTEN		
Gemeenschappelijke verwarmde/verkoelde vertrekken		
?	Per m ² ontvangt u 1 pnt, per verwarmde ruimte ontvangt u 2 punten en voor verkoelde vertrekken krijgt u 1 tot 2 punten. Vervolgens wordt dit puntentotaal door het aantal adressen met gebruiksrecht gedeeld.	
	• n.v.t.	0.0 pnt

<p>Gemeenschappelijke verwarmde overige ruimtes</p> <p>? Per m² ontvangt u 0.75 pnt, per verwarmde ruimte ontvangt u 1 punten. Vervolgens wordt dit puntentotaal door het aantal adressen met gebruiksrecht gedeeld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<p>0.0 pnt</p>
<p><u>Totaal punten gemeenschappelijke ruimtes</u></p>		<p>0.0 pnt</p>
<p align="center">GEMEENSCHAPPELIJKE PARKEERPLEKKEN</p>		
<p>Parkeerplekken afgesloten in een parkeergarage</p> <p>? 9 punten per parkeerplek (+2 punten per laadpaal) gedeeld door het aantal adressen dat toegang en gebruiksrecht heeft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<p>0.0 pnt</p>
<p>Parkeerplekken open met een dak</p> <p>? 6 punten per parkeerplek (+2 punten per laadpaal) gedeeld door het aantal adressen dat toegang en gebruiksrecht heeft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<p>0.0 pnt</p>
<p>Parkeerplekken open zonder een dak</p> <p>? 4 punten per parkeerplek (+2 punten per laadpaal) gedeeld door het aantal adressen dat toegang en gebruiksrecht heeft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<p>0.0 pnt</p>
<p><u>Totaal punten gemeenschappelijke parkeerplekken</u></p>		<p>0.0 pnt</p>
<p align="center">WOZ-WAARDE</p>		
<p>WOZ-waarde (peildatum: 2024)</p>		<p>€ 291.000,00</p>

Aantal punten uitzondering 1 (nieuwbouw in bepaalde gemeenten)		0.0 pnt
? Hogere waardering en geen 33% correctie.		
Aantal punten uitzondering 2 (nieuwbouw & 110 punten bij onderdelen 1 t/m 10 en 12 van WWS)		0.0 pnt
? Minimaal 40 punten en geen 33% correctie.		
Aantal punten (voor 33% correctie)		39.86 pnt
Totaal aantal punten met WOZ-waarde (zonder 33% correctie)		132.86 pnt
<p><i>Het aandeel van de punten uit de WOZ-waarde is niet groter dan 33 procent in de totale waardering. Deze beperking geldt niet voor uitzondering 1, 2 en voor woningen waarvan de totale waardering zonder de 33% correctie lager uitkomt dan 186 punten.</i></p>		
Aantal punten (na 33% correctie)		39.86 pnt
<u>Totaal punten WOZ-waarde</u>		40.0 pnt
BIJZONDERE VOORZIENINGEN		
Betreft de woning een zorgwoning?		niet
Heeft de woning een aanbelfunctie met video- en audioverbinding?	niet	0.0 pnt
? De voordeur dient automatisch geopend te worden vanuit de woning.		
Is er een laadpaal die exclusief voor deze woning bedoelt is?	niet	0.0 pnt
<u>Totaal punten bijzondere voorzieningen</u>		0.0 pnt

SAMENVATTING PUNTEN	
OPPERVLAKTE RUIMTEN	62.75 pnt
VERWARMDE RUIMTEN	18.0 pnt
ENERGIEPRESTATIE	-15 pnt
KEUKEN	0.0 pnt
SANITAIR	12.25 pnt
WOONVOORZIENINGEN GEHANDICAPTEN	0.0 pnt
BUITENRUIMTEN	15.0 pnt
GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTEN	0.0 pnt
GEMEENSCHAPPELIJKE PARKEERPLEKKEN	0.0 pnt
WOZ-WAARDE	40.0 pnt
BIJZONDERE VOORZIENINGEN	0.0 pnt
TOTAAL:	133 pnt

1.3 VERBETERADVIES ENERGIEZUINIGHEID

Op basis van het woningwaarderingstelsel wordt in dit hoofdstuk de mogelijke punten toename door verduurzamen uiteengezet. Er is geconcludeerd dat de woning een eengezinswoning betreft. Hier is bij het bepalen van de mogelijke punten toename rekening mee gehouden.

Naar aanleiding van het huidige energielabel, of het bouwjaar als er geen geldig label is geregistreerd, staat beschreven hoeveel punten deze woning voor de energiezuinigheid in de huidige situatie toegekend krijgt.

Eengezinswoning	Huidige situatie	Label C	Label B	Label A	Label A+	Label A++	Label A+++	Label A++++
Aantal punten energiezuinigheid	-15	22	34	41	47	52	57	62
Toename aantal punten t.o.v. huidige situatie	-	37	49	56	62	67	72	77

1.4 VERBETERADVIES WONINGWAARDERING

Keuken

Bij het onderdeel keuken worden punten toegekend naar aanleiding van de lengte van het aanrecht. Deze punten kunnen door extra kwaliteit en apparatuur maximaal verdubbeld worden. Zie de tabel hieronder:

Lengte aanrecht	Punten voor lengte aanrecht	Maximaal te behalen punten
Minder dan 1 meter	0	0
1 tot 2 meter	4	8
2m en meer	7	14

Voor het toekennen van punten dient de keuken over de volgende basisuitrusting te beschikken:

Basisniveau	Huidige situatie
Aan- en afvoer van water en ten minste één vast aansluitpunt voor koken op gas of elektriciteit?	wel
Heeft het aanrechtblad een aan één gesloten lengte van minimaal 1 m (lengte incl. spoelbak, incl. kookplaat)?	wel
Twee inbouwkasten met een breedte van minimaal 50 cm?	wel
Waterdichte afwerking boven het waterdichte aanrechtblad en in de kookhoek vanaf de vloer tot een hoogte van minimaal 1,50 m? Zonder waterdichte afwerking boven het waterdichte aanrechtblad en in de kookhoek vanaf de vloer tot een hoogte	niet

van minimaal 1,50 m mogen geen extra punten worden toegekend.	
---	--

! **Niet voldoen aan basisuitrusting**

Indien u voor de keuken punten wilt ontvangen dient u de keuken tot tenminste het vastgestelde basishniveau uit te rusten. Dit betreft ten minste de bovenstaande vier punten in de linker kolom van de tabel.

Huidige situatie keuken

Hier vindt u de mogelijke punten toename bij het onderdeel keuken:

Lengte aanrecht	1 tot 2m
Extra punten toegekend (maximaal 4 of 7)	4.25 pnt
Aanvullend te behalen punten	0.00 pnt

Voorgestelde aanpassingen voor meer punten

Op basis van de huidige situatie kunt u geen extra punten behalen voor uw keuken.

Omdat uw keuken beschikt over een aanrecht korter dan 2 meter kunt u wel overwegen de totale lengte van het aanrecht te vergroten door een werkblad bij te plaatsen. De lengte van een niet direct aan het aanrecht aansluitend werkblad of van een blad samengesteld uit een ander materiaal mag bij de lengte worden meegeteld mits zich daaronder kastjes bevinden.

Als u het aanrecht verlengt met een niet aansluitend werkblad en de totale lengte is langer dan 2 meter, dan kunt u 6 punten extra behalen op het onderdeel keuken.

Sanitair

Bij het onderdeel sanitair worden punten toegekend naar aanleiding van de hoeveelheid toiletten, wastafels en de aanwezigheid van een douche en/of bad. Deze punten kunnen door de extra kwaliteit van de badkamer maximaal verdubbeld worden. Zie de tabel hieronder:

Voorzieningen	Punten	Maximaal te behalen punten
Douche	4	8
Bad	6	12
Bad en douche	7	14

Voor het toekennen van (extra) punten dient de badkamer over de volgende basisuitrusting te beschikken:

Basisniveau	Huidige situatie
Waterdichte vloerafwerking?	wel
De ruimte heeft over ten minste 50% van het oppervlak een vrije hoogte van 2 m?	wel
Waterdichte afwerking min 1,5m badruimte en min 1,8m doucheruimte?	wel
Wastafel, mengkraan en spiegel?	wel
Een douche of bad met aansluitpunten voor warm en koud water en voorzien van een warm- en koudwaterkraan of een mengkraan?	wel

Huidige situatie sanitair

Hier vindt u de mogelijke punten toename bij het onderdeel badkamer:

Bad en/of douche	Douche
Extra punten toegekend (maximaal 4, 6 of 7 extra)	1.5 pnt
Aanvullend te behalen punten	2.50 pnt

Voorgestelde aanpassingen voor meer punten

Op basis van de huidige situatie kunnen maximaal **2.50 punt(en)** extra behaald worden. Voorgestelde aanpassingen staan hieronder weergegeven:

Aanpassing badkamer	Punten toename
Ingebouwd kastje met in- of opgebouwde wastafel	1 pnt
Kastruimte (minimale breedte van 40cm en minimale hoogte van 40cm)	0.75 pnt
Thermostatische watermengkraan Een kraan waarbij je de temperatuur van het water kan instellen.	0.25 pnt
Schuif- of vouw wand met aluminium frame Gemonteerde volledige afscheiding van de douche.	1.25 pnt

Stopcontact (maximaal twee per wastafel in de badkamer)	0.25 pnt/stuk
--	---------------

Bepaal met een aannemer/installateur de haalbaarheid van de gekozen aanpassingen in de badkamer. En let op, er kunnen niet meer punten aan de badkamer worden toegekend dan 2.50 punten.

Plaatsen bad

Overweeg indien mogelijk het plaatsen van een bad om het totaal aantal mogelijke punten voor de badkamer te verhogen van 8 naar 14 punten. De lengte van het bad wordt niet meegenomen bij deze puntentelling.

Overig

Naast het aanpassen van de badkamer en keuken kunt u overwegen om een extra wastafel te plaatsen in bijvoorbeeld een slaapkamer. Of eventueel is het mogelijk om nog een extra toilet te plaatsen. De punten die u per wastafel en toilet krijgt staan hieronder weergegeven.

Wastafel Tot maximaal 1 punt per vertrek of overige ruimte m.u.v. de badkamer	1 pnt
Meerpersoonswastafel Tot maximaal 1.5 punt per vertrek of overige ruimte m.u.v. de badkamer	1.5 pnt
Hangend toilet in aparte ruimte	3.75 pnt
Toilet in een aparte ruimte	3 pnt
Hangend toilet in badkamer	2.75 pnt
Toilet in een badkamer	2 pnt

1.5 CONCLUSIE PUNTELLING & ADVIES

Tijdens de woninginspectie is de huidige situatie van de woning in kaart gebracht alsmede de huurpunten conform het woningwaarderingstelsel. In de huidige situatie ontvangt de woning **133 punten**. Daarmee overstijgt de woning de liberalisatiegrens (187 punten niet) en zal de huurprijs maximaal 833,80 euro bedragen. De woning heeft momenteel geen geregistreerd energielabel.

Om de woning in de vrije sector te kunnen verhuren is het noodzakelijk het puntenaantal te verhogen naar tenminste 187 punten. Dit is niet mogelijk door alleen aanpassingen te verrichten aan de voorzieningen. Het verbeteren van het energielabel naar **tenminste energielabel A** is noodzakelijk om de liberalisatiegrens te overstijgen. Verdere verbetering naar **energielabel A+** is echter aanbevolen en mogelijk met hetzelfde pakket aan maatregelen. Dit heeft een extra gunstig effect op de woningwaarde en de huurpunten.

Aanpassing	Puntentoeename
<i>Huidig: 133.0 pnt</i>	
Keuken, badkamer & overig	
Geen aanbevelingen voorzieningen*	+0.0
Energielabel A+	+62
WOZ-waarde (doorberekend met hoger/lager puntentotaal)	+0,00
<i>Nieuw: 195,00 pnt</i>	

*Het verhogen van de waterdichte afwerking (tegels) in de keuken tot 1,5 meter gemeten vanaf de grond is sterk aanbevolen. Dit resulteert in 8 extra punten en is een basisvereiste voor punten voor de keuken.

1.6 PUNTEN- EN HUURPRIJS TOENAME

Puntentoe name			
Huis- nummer	Huidig	Energielabel A	Energielabel A+
15	133 pnt	189 pnt	195 pnt

Huurprijs toe name			
Huis- nummer	Huidig	Energielabel A	Energielabel A++
15	€ 833,80	VRIJE SECTOR	VRIJE SECTOR

Opmerking: Huurprijs toe name op basis van het beleidsboek, Bijlage 5: Maximale huurprijs grenzen voor zelfstandige woningen en bovenstaande puntentoe name.

2. DE WONING (HUIDIGE SITUATIE)

In de volgende tabellen wordt de huurwoning met betrekking tot de energiezuinigheid kort uiteengezet. Op basis van de onderstaande gegevens is een maatregelenpakket opgesteld met verduurzamende maatregelen om het energielabel te verbeteren.

Energielabel (huidig)	Aantal punten energiezuinigheid
<i>Geen energielabel</i>	-15 pnt

2.1 ALGEMEEN

In de onderstaande tabellen ziet u globaal de karakteristieke eigenschappen van uw pand. Let op, dit is een fractie van de waarden die in onze software wordt ingevuld. De adviseur kan bijvoorbeeld gebruik hebben gemaakt van meerdere rekenzones bij het definiëren van uw pand. Deze zijn onderstaand niet zichtbaar.

Gebouw	(Eigenschappen)
Toepassingsgebied	Woningen
Gebouwtype	Eengezinswoning met kap
Bouwwijze	Dragend metselwerk met houten vloeren

2.2 ISOLATIE & GLAS

Bij het vaststellen van het energielabel mag alleen isolatie worden meegenomen waarvoor **aantoonbaar bewijs** is. Dit bewijs kan bestaan uit:

- Ter plaatse meten van de isolatiedikte;
- Bouwtekeningen, facturen of andere documenten waaruit de isolatiedikte blijkt en ter plekke kunnen controleren of deze dikte aannemelijk is;
- Voor isolatie met specifieke producteigenschappen (meestal met een hogere isolatiewaarde dan op basis van dikte) is een kwaliteitsverklaring conform het BCRG verplicht.

Wanneer geen van bovenstaande bewijzen beschikbaar is, wordt uitgegaan van de standaard (forfaitaire) isolatiewaarden op basis van het bouwjaar van de woning.

Type isolatie	Huidige situatie
Dakisolatie	(Eigenschappen)
“Dak plat dakkapel” Dak soort: Plat dak	Dak plat geïsoleerd. Reno Interieur TG Isovlas 120 mm, BCRG-code: 20210297GK Rc waarde: 3,16 m ² K/W Opp: 2,92 m ²
“Dak hellend (west)” Dak soort: Schuin dak Oriëntatie: West	Dak hellend ongeïsoleerd (zonder spouw (Rc = 0,22)) Rc waarde: 0,22 m ² K/W Opp: 24,66 m ²
“Dak hellend (oost)” Dak soort: Schuin dak Oriëntatie: Oost	Dak hellend ongeïsoleerd (zonder spouw (Rc = 0,22)) Rc waarde: 0,22 m ² K/W Opp: 13,85 m ²
“Dak plat uitbouw” Dak soort: Plat dak	Dak plat geïsoleerd. Reno Interieur TG Isovlas 120 mm, BCRG-code: 20210297GK Rc waarde: 3,16 m ² K/W Opp: 10,25 m ²

<p>“Dak plat hal/toilet”</p> <p>Dak soort: Plat dak</p>	<p>Dak plat isolatie onbekend (<1965, zonder spouw, $R_c = 0,22$)</p> <p>Rc waarde: 0,22 m²K/W Opp: 2,52 m²</p>
Vloerisolatie	(Eigenschappen)
<p>“Vloer BG”</p> <p>Vloerverwarming: Nee</p>	<p>Vloer ongeïsoleerd (zonder spouw ($R_c = 0,22$))</p> <p>Rc waarde: 0,22 m²K/W Opp: 41,84 m²</p>
Gevelisolatie	(Eigenschappen)
<p>“Voorgevels”</p> <p>Oriëntatie: West</p>	<p>Gevel ongeïsoleerd (met spouw ($R_c = 0,35$))</p> <p>Rc waarde: 0,35 m²K/W Opp: 21,10 m²</p>
<p>“Achtergevels”</p> <p>Oriëntatie: Oost</p>	<p>Gevel geïsoleerd. Kwaliteitsverklaring (handmatig) Isovlas TG 120, 120 mm, BCRG-code: 20210297GK</p> <p>Rc waarde: 3,16 m²K/W Opp: 26,32 m²</p>
<p>“Achtergevel toilet (AOR)”</p> <p>Oriëntatie: Oost</p>	<p>Gevel ongeïsoleerd (zonder spouw ($R_c = 0,19$), aangrenzende onverwarmde ruimte (berging))</p> <p>Rc waarde: 0,19 m²K/W Opp: 2,09 m²</p>
<p>“Linkergevels”</p> <p>Oriëntatie: Noord</p>	<p>Gevel ongeïsoleerd (met spouw ($R_c = 0,35$))</p> <p>Rc waarde: 0,35 m²K/W Opp: 5,70 m²</p>
Raamisolatie	(Eigenschappen)
<p>Beglazing voordeur</p>	<p>Hout /dubbel glas zonder coating</p> <p>U-waarde: 2,90 W/m²K</p>
<p>Beglazing voorgevel</p>	<p>Hout /HR glas (dubbel met coating)</p> <p>U-waarde: 2,30 W/m²K</p>

Beglazing achtergevel	Hout /HR++ glas U-waarde: 1,80 W/m ² K
-----------------------	--

2.3 INSTALLATIES

VERWARMING	
Preferente warmteopwekker	Remeha Calenta 28c (gasgestookte CV-ketel, HR107)
Kwaliteitsverklaring toegepast	Ja, BCRG-code: 20160808GK
Installatie jaar (Remeha Calenta 28c)	2014
Nominaal vermogen (Remeha Calenta 28c)	24,1 kW
WARMTE AFGIFTE	
Type afgiftesysteem	Radiatoren en convectoren
Leiding isolatie	Niet-geïsoleerde leidingen
Waterzijdig inregelen radiatoren (en/of vloerverwarming)	Niet waterzijdig ingeregeld
Type temperatuurregeling	Regeling in hoofdvertrek (kamerthermostaat)
TAPWATER	
Tapwater systeem	Compleet toestel door gas (Remeha Calenta 28c), combitoestel

Kwaliteitsverklaring toegepast	Ja, BCRG-code: 20100099GK
Douche WTW	Geen
KOELING & VENTILATIE	
Koeling	Geen koeling
Ventilatie	A Natuurlijke ventilatie
Ventilatieregeling	A.1 Standaard
HERNIEUWBARE ENERGIE	
Netaansluiting	1x 35A O.b.v. hoofdschakelaar in de meterkast
Zonneboiler (PVT-systeem)	Niet aanwezig
Zonnepanelen (PV-panelen)	Niet aanwezig

2.4 INDICATIEF ENERGIELABEL

Het energielabel is een maatstaf voor de duurzaamheid van vastgoed. Deze maatstaf is gebaseerd op het primaire fossiele energiegebruik van een pand (EP2), uitgedrukt in kWh per vierkante meter per jaar (kWh/m²/jr).

In Nederland is bij verkoop, verhuur en oplevering een geldig energielabel verplicht. Ook geldt er een verplichting op het weergeven van de labelklasse bij het verkopen/verhuren van woningen en utiliteitsbouw op onlineadvertentie platformen.

Voor uw object is het primaire fossiele energiegebruik benaderd en een indicatief energielabel opgesteld. Deze worden beide in de onderstaande tabel weergegeven.

Energielabel (indicatief)	Primair fossiel energiegebruik (kWh/m²/jr)
D	275,37

Voor het opstellen van het bovenstaande indicatieve energielabel is het opname protocol afkomstig uit de ISSO 75.1 gehandhaafd in combinatie met een rekenmodule als vertaling op de NTA 8800. Let wel, deze berekening is niet door een EPA-adviseur opgesteld en geldt daarom alleen ter indicatie. Ondanks het toepassen van de juiste methodiek kunnen aan dit energielabel geen rechten worden ontleend.

3. HET ADVIES

Hier komt u alles te weten over het **verduurzamen** van uw huurwoning. Bij het opstellen van dit maatregelenpakket is er rekening gehouden met uw wensen en voorkeuren die bij de opname zijn vastgesteld, de huidige situatie, eventuele verplichtingen en mogelijke beperkingen. Verder in het rapport worden de verschillende verduurzamende maatregelen uit dit maatregelenpakket in meer detail omschreven.

Toelichting maatregelenpakket

Op basis van een woninginspectie en grondige analyse zijn diverse energiebesparende maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn primair gericht op de verbetering van het energielabel en zijn afgestemd op de woning.

Huidige situatie

De woning is tijdens een eerdere renovatie reeds voorzien van deels dak- en gevelisolatie. Aanvullende verbetering hiervan wordt niet aanbevolen. De beglazing bestaat grotendeels uit HR en HR++ glas in houten kozijnen. De centrale verwarming en warmwatervoorziening worden verzorgd door een gasgestookte Remeha Calenta 28c uit 2014.

De woning beschikt momenteel niet over een geregistreerd. Zodoende is er een indicatieve berekening gemaakt volgens de actuele NTA 8800-methodiek. Hieruit blijkt dat het pand in de huidige staat een **energielabel D** behaalt, voornamelijk dankzij de aanwezige dak- en gevelisolatie en de toepassing van kwaliteitsverklaringen voor de isolatie en de gasketel.

Toegepaste documentatie

Deze rapportage is gebaseerd op de beschikbare en aangeleverde documentatie, waaronder plattegrondtekeningen, meetrapporten en openbare data, bijvoorbeeld de WOZ-waarde. Daarnaast zijn de resultaten van de visuele inspectie op locatie volledig meegenomen in de beoordeling en analyse.

Wettelijke verplichtingen

Op dit moment zijn er nog geen wettelijke verplichtingen van kracht die verduurzaming verplicht stellen. Wel is er wetgeving in voorbereiding die de verhuur van woningen met een ongunstig energielabel verbiedt. Daarnaast geldt dat woningen moeten beschikken over een geregistreerd energielabel om in aanmerking te komen voor verhuur.

Subsidiemogelijkheden

De voorgestelde verduurzamingsmaatregelen komen in aanmerking voor diverse landelijke subsidieregelingen. Voor de installatie van zonnepanelen geldt het btw-nultarief en de hybride warmtepomp kan worden gesubsidieerd via de ISDE (zakelijke variant).

Aanbevolen maatregelen

Het voornaamste doel van dit onderzoek is het verbeteren van het energielabel en daarmee de huurpunten. Tijdens het locatiebezoek zijn de huidige huurpunten geïnterviewd. De meest effectieve wijze om deze punten te verhogen is via verbetering van het energielabel.

In dit kader zijn de technisch uitvoerbare maatregelen in kaart gebracht en is een analyse uitgevoerd naar de meest doelmatige opties. De voordeligste en effectiefste maatregel is het installeren van **zonnepanelen**. Een configuratie van 10 panelen van 450 Wp per stuk, met kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG), in oost-westopstelling, levert een **energielabel C** op.

Aanvullend wordt geadviseerd de bestaande Remeha ketel uit 2014 te vervangen door een all-in-one oplossing, bestaande uit een nieuwe 28 kW CV-ketel en een 6 kW hybride warmtepomp. Het gebruik van een BCRG-kwaliteitsverklaring is essentieel om **energielabel A+** te bereiken.

De gecombineerde maatregelen leiden tot een substantiële verbetering van zowel het energielabel als het aantal huurpunten en dus de huurprijs. Extra optimalisatie van de huurpunten kan worden bereikt door het aanbrengen van een **waterdichte afwerking in de keuken tot minimaal 1,5 meter hoogte** (bijvoorbeeld tegels), hetgeen resulteert in een verhoging van 8 punten.

Toegepaste kwaliteitsverklaringen

Het gebruik van producten met een BCRG-kwaliteitsverklaring is essentieel om de beoogde labelsprongen te behalen. Diverse producten hebben een vermelding in het register van BCRG. In de berekeningen zijn diverse kwaliteitsverklaringen toegepast. Het gebruik van deze specifieke producten en kwaliteitsverklaringen is niet verplicht. Let wel, afwijking van de aanbeveling kan invloed hebben op de labelberekeningen. Overweegt een ander product, aantal of vermogen? Neem contact op met SustainLabel om de effecten te laten doorrekenen.

! Let op, voor de berekeningen is uitgegaan van producten met een kwaliteitsverklaring. Bij toepassing van producten zonder kwaliteitsverklaring zal het uiteindelijke energielabel aanzienlijk lager uitvallen (zie hoofdstuk 2.6)

Toegepaste kwaliteitsverklaringen				
Maatregel	BCRG-code	Merk	Type	Link
Zonnepanelen	20201714GK	DMEGC	DM450M10RT-54HBB	https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2020/GK/20201714GK_z7t9VOS.pdf
CV-ketel	20250088GK	Remeha	Elga Ace All-in-One 6/28c split	https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2025/GK/20250088GK.pdf
Warmtepomp	20250088GK	Remeha	Elga Ace All-in-One 6/28c split	https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2025/GK/20250088GK.pdf

Niet-geadviseerde maatregelen

Diverse aanvullende opties zijn overwogen, zoals lucht-lucht warmtepompen, infraroodverwarming, waterzijdig inregelen, vloerverwarming, een volledig elektrische warmtepomp, gevelisolatie, dakisolatie, vloerisolatie en balansventilatie met warmteterugwinning (WTW). Deze maatregelen zijn beoordeeld als economisch niet rendabel, technisch onhaalbaar of contraproductief voor het energielabel en zijn om die reden niet opgenomen in het voorgestelde maatregelenpakket.

Conclusie

Samenvattend leidt het voorgestelde verduurzamingspakket tot een energiezuinige woning met een gunstig energielabel, een verhoogde huurwaardering en verbeterd wooncomfort.

Totale investeringskosten	Totale terugverdientijd	Totaal subsidiebedrag	Netto-investering
€ 14.214,95	18,13 jaar	€ 2.461,49	€ 11.753,46

Opmerking. De uitkomsten uit de bovenstaande tabel zijn schattingen gebaseerd op bekende gemiddelde kosten van energiebesparende maatregelen.

Financiering

De onderstaande tabel fungeert als een indicatieve referentie voor een duurzaamheidslening, gebaseerd op uw investeringskosten. Het is echter belangrijk op te merken dat hier geen rechten aan kunnen worden ontleend. Om een persoonlijk voorstel te ontvangen, wordt u aangeraden contact op te nemen met een gerenommeerde kredietverstrekker. U kunt bijvoorbeeld het Warmtefonds, uw hypotheekverstrekker of uw gemeente raadplegen.

Hoofdsom lening	Bruto maandlasten	Looptijd	Totale kosten*	Effectieve** jaarrente
€ 14.214,95	€ 194,30	84 maanden	€ 16.321,32	4.00%
€ 14.214,95	€ 144,60	120 maanden	€ 17.351,52	4.10%
€ 14.214,95	€ 108,02	180 maanden	€ 19.443,30	4.40%

**De kosten van de lening opgeteld over de gehele periode*

***Kosten op basis van de effectieve jaarrente uitgedrukt in een percentage op jaarbasis van het totale leenbedrag*

3.1 ENERGIEBESPARING EN TERUGVERDIENTTIJD

	Gas	Elektra
Besparing in m³ en kWh	786 m ³	-3.734 kWh (exclusief zonnepanelen)
Besparing in €	786 m ³ * 1,32 €/m ³ = € 1.037,52	-3.734 kWh * 0,25 €/kWh = € -933,50
Terugverdientijd in jaren	€ 7.842,96 / € 104,02 = 75,40 jaar	

*Opmerking. In dit rekenvoorbeeld is uitgegaan van een kWh prijs van 0,25 euro en een gasprijs van 1,32 euro. Bij een hogere prijs per kuub en/of kWh wordt de terugverdientijd korter. Daarnaast betreft dit de terugverdientijd van alle maatregelen **zonder** de zonnepanelen.*

3.2 TERUGVERDIENTTIJD ZONNEPANELEN

Bij het berekenen van de terugverdientijd van zonnepanelen dienen meerdere factoren te worden meegenomen. Zo wordt de salderingsregeling vanaf 2027 afgebouwd, waardoor gerekend wordt met twee verschillende energietarieven. Daarnaast gebruikt u een deel van de opgewekte energie direct zelf, deze hoeveelheid kan net als bij de salderingsregeling tegen uw eigen energietarief als besparing worden gezien. Voor de berekening is rekening gehouden met 40% eigen gebruik na het opwekken van elektriciteit.

In de onderstaande berekening vindt u de gemiddelde jaarlijkse besparing in euro's tot het terugverdienen van de zonnepanelen. Hierbij is rekening gehouden met de aanschaffing van de salderingsregeling en de hoeveelheid opgewekte energie u naar verwachting zelf gaat gebruiken zonder terug te leveren aan het net.

Jaarlijkse opbrengst	3.058 kWh
Terugverdientijd in jaren	€ 3.910,50 / € 544,34 = 7,18 jaar

3.3 TOTALE TERUGVERDIENTIJD

Aangezien de terugverdiëntijd voor zonnepanelen apart is berekend dient deze wiskundig met de resterende terugverdiëntijd samengevoegd te worden om de totale terugverdiëntijd te berekenen. Onderstaand de gebruikte formule:

$$\text{Totale terugverdiëntijd} = \frac{\text{Terugverdiëntijd zonnepanelen} + \frac{\text{Investering resterend}}{\text{Besparing zonnepanelen}}}{1 + \frac{\text{Besparing resterend}}{\text{Besparing zonnepanelen}}}$$

3.4 CO₂ BESPARING

	Gas	Elektra
Besparing in m³ en kWh	786 m ³	-676 kWh
Besparing in kg CO₂	1.399,00 kg CO ₂	-250,00 kg CO ₂
Totale CO₂ besparing	1.399,00 kg CO ₂ + -250,00 kg CO ₂ = 1.149,00 kg CO ₂	

3.5 SAMENVATTING MAATREGELENPAKKET

	Gemiddelde energiebesparingen (t.o.v. de huidige situatie)	Geschatte kosten (exclusief btw)	Beschrijving	Subsidie
<p>Zonnepanelen</p> <p>Plaats in totaal 10 panelen van minimaal 450 wattpiek voor een opbrengst van 3.058 kWh per jaar.</p>	3.058 kWh per jaar	€ 4.950,00 (€ 1.1 per wattpiek)	<p>Plaats in totaal 10 zonnepanelen met een BCRG-kwaliteitsverklaring. Kies voor panelen met een vermogen van 450 Wp per paneel. Plaats 5 zonnepanelen op het hellende dak oost en 5 zonnepanelen op het hellende dak west.</p> <p>Let op, het plaatsen van 5 zonnepanelen op het hellende dak west volstaat eveneens. Meer zonnepanelen zijn echter aanbevolen met oog op waardevermeerdering.</p> <p>Voor meer info zie de uitleg in hoofdstuk 4.3.</p>	Btw-nultarief € 1.039,50
<p>HR107 CV-ketel</p> <p>Zeer efficiënte CV-ketel die de restwarmte na verbranding hergebruikt. Kies een ketel met een vermogen van 28 kW.</p>	0 m ³ per jaar	€ 2.364,95	<p>Vervang de bestaande Remeha Calenta 28c ketel uit 2014 door een all-in-one installatie (28 kW CV-ketel inclusief 6 kW hybride warmtepomp).</p> <p>Kies uitsluitend voor een systeem <u>met een kwaliteitsverklaring conform BCRG</u>. Dit is noodzakelijk om de beoogde labelsprongen te realiseren.</p>	

			Voor meer info zie de uitleg in hoofdstuk 4.3.	
--	--	--	--	--

<p>Hybride warmtepomp</p> <p>Selecteer een elektrische warmtepomp met een COP van minimaal 4. Kies een warmtepomp met een vermogen van 6,00 kW.</p>	<p>786 m³ per jaar (-3.734 kWh per jaar)</p>	<p>€ 6.900,00</p>	<p>Vervang de bestaande Remeha gasketel door een all-in one installatie (28 kW CV-ketel inclusief 6 kW hybride warmtepomp). Kies voor een hybride warmtepomp met een vermogen van 6 kW, minimaal energielabel A++ en een vermelding op de ISDE Meldcodelijst Warmtepompen om in aanmerking te komen voor de ISDE subsidie.</p> <p>Let op, het gebruik van een installatie <u>met een kwaliteitsverklaring</u> is essentieel om de beoogde labelsprongen te realiseren.</p> <p>Voor meer info zie de uitleg in hoofdstuk 4.3.</p>	<p>ISDE Zakelijk € 1.421,99</p>
--	---	-------------------	---	-------------------------------------

2.6 ENERGIELABEL SPRONG

De onderstaande tabellen tonen het belang van BCRG-kwaliteitsverklaringen. Producten met een kwaliteitsverklaring hebben een vermelding in het register van BCRG en hebben een aanzienlijke invloed op het energielabel. Het gebruik van een product met kwaliteitsverklaring is niet verplicht maar wel sterk aanbevolen met oog op het gewenste energielabel en de waardevermeerdering.

! Let op, de getoonde resultaten in deze rapportage zijn berekend met producten met een geldige BCRG-kwaliteitsverklaring. Afwijking van hetgeen aanbevolen kan invloed hebben op de labelberekening.

Labelsprongen <u>met</u> kwaliteitsverklaringen	Energielabel (indicatief)	Primair fossiel energiegebruik (kWh/m ² /jr)
Huidige situatie	D	275,37
Zonnepanelen: <ul style="list-style-type: none"> • 450 wattpiek/paneel (2 m² per paneel) • 5 stuks oost, 5 stuks west (totaal 10 stuks) • Matig geventileerd, met luchtspouw • Hellingshoek 47° • Toegepaste kwaliteitsverklaring: 20211714GK • Gerekend met product: DMEGC DM450M10RT-54HBB 	C	216,01
All-in one cv-ketel en hybride warmtepomp: <ul style="list-style-type: none"> • 28 kW CV-ketel • 6 kW hybride warmtepomp • Is additioneel geplaatst bij renovatie: ja • Wateraanvoertemp. 55/47 °C • Toegepaste kwaliteitsverklaring: 20211714GK • Gerekend met product: DMEGC DM450M10RT-54HBB 	A+	77,05

Voor het opstellen van de bovenstaande indicatieve energielabels is het opname protocol afkomstig uit de ISSO 75.1 gehandhaafd in combinatie met een rekenmodule als vertaling op de NTA 8800. Let wel, deze berekeningen zijn niet door een EPA-adviseur opgesteld en gelden daarom alleen ter indicatie. Ondanks het toepassen van de juiste methodiek kunnen aan deze energielabels geen rechten worden ontleend.

Labelsprongen <u>zonder</u> kwaliteitsverklaringen	Energielabel (indicatief)	Primair fossiel energiegebruik (kWh/m ² /jr)
Huidige situatie	D	275,37
Zonnepanelen: <ul style="list-style-type: none"> • Monokristallijn • Fabricagejaar vanaf 2018 • 2 m² per paneel • 5 stuks oost, 5 stuks west (totaal 10 stuks) • Matig geventileerd, met luchtsponw • Hellingshoek 47° 	C	233,70
All-in one cv-ketel en hybride warmtepomp: <ul style="list-style-type: none"> • 28 kW CV-ketel • Fabricagejaar vanaf > 2015 • 6 kW hybride warmtepomp • Fabricagejaar vanaf > 2015 • Is additioneel geplaatst bij renovatie: ja • Wateraanvoertemp. 55/47 °C 	B	179,91

Voor het opstellen van de bovenstaande indicatieve energielabels is het opname protocol afkomstig uit de ISSO 75.1 gehandhaafd in combinatie met een rekenmodule als vertaling op de NTA 8800. Let wel, deze berekeningen zijn niet door een EPA-adviseur opgesteld en gelden daarom alleen ter indicatie. Ondanks het toepassen van de juiste methodiek kunnen aan deze energielabels geen rechten worden ontleend.

3.7 VERWACHTE WAARDE STIJGING O.B.V. WOZ-WAARDE

Van label D (indicatief) naar label B		
Stijging WOZ-waarde in %	Huidige WOZ-waarde (bron: wozwaardeloket.nl)	Nieuwe WOZ-waarde
5,5%	€ 291.000,00	€ 307.005,00

Opmerking. Deze tabel is bedoeld als indicatie voor de mogelijke waarde­stijging op basis van de meest recente WOZ-waarde. De berekende nieuwe waarde is een schatting gebaseerd op data met betrekking tot de gemiddelde WOZ-waarde stijgingen in Nederlandse steden. SustainLabel kan geen garanties geven bij deze berekening.

Van label D (indicatief) naar label A+		
Stijging WOZ-waarde in %	Huidige WOZ-waarde (bron: wozwaardeloket.nl)	Nieuwe WOZ-waarde
11.0%	€ 291.000,00	€ 323.010,00

Opmerking. Deze tabel is bedoeld als indicatie voor de mogelijke waarde­stijging op basis van de meest recente WOZ-waarde. De berekende nieuwe waarde is een schatting gebaseerd op data met betrekking tot de gemiddelde WOZ-waarde stijgingen in Nederlandse steden. SustainLabel kan geen garanties geven bij deze berekening.

4. SUBSIDIES & UITLEG MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de beschikbare subsidies besproken en uitgelegd, evenals een gedetailleerde behandeling van de geselecteerde maatregelen uit het maatregelenpakket. Hier wordt ingegaan op aspecten zoals materiaalkeuze, prijsopbouw en meer.

4.1 SUBSIDIEPAKKET

Subsidies	Beschrijving	Maatregelen
Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing voor zakelijke gebruikers (ISDE)	Subsidiebedrag per installatie	Hybride warmtepomp
Btw-nultarief	21% btw-voordeel op de aankoop van een zonnepanelen installatie.	Zonnepanelen

4.2 UITWERKINGEN SUBSIDIES & FISCALE VOORDELEN

- **Btw-nultarief**

Vanaf 1 januari 2023 is het btw-tarief voor de levering en installatie van zonnepanelen op of bij een woning 0%. Hierdoor profiteert u van een netto voordeel van 21% op de aankoop van zonnepanelen. Leveranciers mogen geen btw meer in rekening brengen. U hoeft dus geen aanvullende handelingen te verrichten om het voordeel te ontvangen.

- **Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE)**

De Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) wordt verstrekt voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen zoals een warmtepomp of een zonneboiler. Deze subsidie compenseert een deel van de investeringskosten om zo het gebruik van duurzame energie te bevorderen.

Regeling	Aanvragen	Maatregelen
ISDE-zakelijk	Voor de koopovereenkomst	Warmtepomp

! *ISDE aanvragen: <https://mijn.rvo.nl/eloket/login-start.html>*

Om in aanmerking te komen voor de ISDE dient de warmtepomp op de Meldcodelijst te staan. Controleer of het gewenste merk- en type warmtepomp staat vermeld op de ISDE Meldcodelijst Warmtepompen 2025 voordat u een aanvraag doet.

Voorwaarden (warmtepomp):

- U vraagt eerst de subsidie aan, voordat u de koopovereenkomst sluit.
- De warmtepomp is een nieuw product en geen tweedehands of gebruikt product.
- De warmtepomp heeft **minimaal energielabel A++**. Voor warmtepompen met een energielabel A+++ geldt een aanvullende bonus van € 200.
- U neemt de warmtepomp in gebruik binnen 24 maanden nadat u de beslissing over de verlening van de subsidieaanvraag heeft ontvangen.
- De maatregelen blijven minimaal één jaar in uw eigendom en geïnstalleerd in/aan het pand/woning. Deze verplichting geldt vanaf de datum van de subsidievaststelling.

Benodigdheden voor uw aanvraag;

- eHerkenning met minimaal niveau 2+ met machtiging RVO-diensten.
- Offerte met vermelding van het merk- en type apparaat.
- De meldcode van het apparaat conform de Meldcodelijst.

- Bewijs dat een bouwinstallatiebedrijf het apparaat heeft geïnstalleerd (achteraf).
- Factuur en betaalbewijs van de aanschaf bij een bouwinstallatiebedrijf (achteraf).

Let op, u heeft geen recht op de ISDE als er al eerder subsidie is verstrekt voor de betreffende maatregel. Ook heeft u geen recht op de ISDE als u hiervoor fiscaal voordeel krijgt binnen de Energie-investeringsaftrek (EIA).

Apparatenlijst warmtepompen 2025: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/meldcodelijsten/warmtepompen>

- ! Dien de aanvraag voor de ISDE voorafgaand aan de aankoop en installatie in. Aanvragen na aankoop of installatie worden afgewezen.

4.3 CONCLUSIE MAATREGELENPAKKET

In dit hoofdstuk wordt het gekozen maatregelenpakket besproken en toegelicht. Achtergrondinformatie is hierbij inbegrepen. Het maatregelenpakket betreft de volgende verduurzamende maatregelen:

- **Zonnepanelen**
- **Hybride warmtepomp**
- **HR107 CV-ketel**

Zonnepanelen

Zonnepanelen zetten zonlicht om in elektriciteit, wat lokale energieopwekking mogelijk maakt en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen vermindert.

Besparing in kWh	Besparing in EUR	Verwachte investeringskosten*	Terugverdientijd
3.058 kWh per jaar	€ 544,34	€ 3.910,50	7,18 jaar

*Inclusief beschikbare subsidies en regelingen

Advies

Zonnepanelen hebben een zeer gunstig effect op het energielabel en dragen bij aan het verlagen van de energierekening. Het plaatsen van zonnepanelen is daarom aanbevolen. In dit advies is uitgegaan van 10 zonnepanelen, waarvan 5 te plaatsen op het hellende dak west en 5 op het hellende dak oost. Het is aanbevolen uitsluitend te kiezen voor zonnepanelen met een kwaliteitsverklaring en een hoog vermogen (450 Wp per paneel) om de beoogde labelsprongen te realiseren.

Hellende dak oost			
Aantal panelen	Vermogen	Oriëntatie	Hellingshoek
5 stuks	450 wattpiek	Oost	45 graden

Hellende dak west			
Aantal panelen	Vermogen	Oriëntatie	Hellingshoek
5 stuks	450 wattpiek	West	45 graden

- *Plaats in totaal zonnepanelen van minimaal 450 wattpiek per paneel om jaarlijks 3.058 kWh op te wekken.*

Totaal aantal panelen	Gecombineerd vermogen	Soort panelen	Totaal oppervlak
10 stuks	4.500 wattpiek	Monokristallijn	17,00 m ²

Legplan



Figuur 1: Geel: voorgestelde locatie zonnepanelen.

Aandachtspunten

Voor de veiligheid van uw installatie is het essentieel om een constructieberekening te laten maken. Bovendien moeten de zonnepanelen worden geïnstalleerd volgens de geldende NEN-normen. Het wordt sterk aanbevolen om de installatie te laten keuren, door middel van de SCIOS Scope 10 inspectie. Hoewel dit wettelijk niet verplicht is, kan het wel een eis zijn van uw verzekeraar. In geval van schade of brand fungeert de SCIOS Scope 10-keuring als bewijs dat de installatie deugdelijk is.

Wij adviseren uitsluitend te werken met gecertificeerde installateurs. Gecertificeerde installateurs herkent u aan hun InstallQ-certificering.

- *Kies voor een InstallQ-gecertificeerd bedrijf die is aangesloten bij een onafhankelijk garantiefonds (bijv. SGZE).*

KWALITEITSVERKLARING

Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid (BCRG)

Bij het opstellen van een energielabel hebben zonnepanelen met een kwaliteitsverklaring een aanzienlijk positief effect.

Vooraf bij grotere installaties kan dit leiden tot meerdere labelstappen verbetering in vergelijking met zonnepanelen zonder kwaliteitsverklaring.

In dit advies is de labelberekening gebaseerd op de volgende kwaliteitsverklaring:
https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2020/GK/20201727GK_z3tXS6L.pdf

Het gebruik van deze kwaliteitsverklaring is niet verplicht. U kunt ook een ander product van andere fabrikant toepassen, zolang er een kwaliteitsverklaring beschikbaar is.

Van 1-fase naar 3-fase

Let op, er is vastgesteld dat uw pand beschikt over een 1-fase-aansluiting voor elektriciteit. Om een zonnepanelen installatie te plaatsen is het noodzakelijk om uw aansluiting uit te breiden naar een 3-fase-aansluiting. De 3-fasige omvormers die vaak bij zonnepanelen worden gebruikt kunnen namelijk enkel op een 3-fasige netaansluiting worden aangesloten.

HR107 CV-ketel (all-in-one)

HR107 ketels zijn voorzien van een ingebouwde warmtewisselaar om restwarmte op te vangen en te hergebruiken. CV-ketels met een HR107-label behoren tot de hoogste rendementsklasse en zijn zeer energiezuinig.

Besparing in m ³	Besparing in EUR	Verwachte investeringskosten*	Terugverdientijd
0 m ³ per jaar	€ 0,00	€ 2.364,95	0,00 jaar

*Exclusief beschikbare subsidies en regelingen

Advies

Het installeren van een all-in-one installatie (HR107-ketel inclusief hybride warmtepomp) met een kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG) zal daarnaast een zeer gunstige impact hebben op uw energielabel. Kies voor een doorstroommodel combiketel. Een doorstromer houdt, in tegenstelling tot CV-ketels met een extern boiler vat, geen warm water op voorraad. Dit scheelt aanzienlijk in de energiekosten. Bovendien is een doorstroommodel compacter en voordeliger.

Feitelijk is uw CV-ketel nog niet aan vervanging toe. Aangezien een hybride warmtepomp is aanbevolen is het echter raadzaam te kiezen voor een all-in-one oplossing vanwege de mogelijke labelsprongen. Het plaatsen van een hybride warmtepomp naast de bestaande CV-ketel heeft niet hetzelfde effect. Daarnaast zou de CV-ketel anders binnen ca. 5 jaar vervangen moeten worden. Het is daarom aanbevolen deze vervanging te vervroegen.

- *Vervang de bestaande Remeha Calenta 28c door een nieuwe HR107 CV-ketel incl. hybride warmtepomp met een kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG). Selecteer een ketel met een vermogen van 28 kW.*

Aandachtspunten

Voorheen werd de capaciteit voor warm water aangeduid met CW-klasse 3 tot en met 6. Sinds 2015 wordt de hoeveelheid warm water op het energielabel van de CV-ketel weergegeven met de letters S (small), M (medium), L (large) en XL (extra large). Houd er rekening mee dat combiketels met L- of XL-klassen meer gas verbruiken.

- *Voor de meeste huishoudens volstaat een combiketel met een M-klasse (vergelijkbaar met CW 3).*

Vanaf 2020 is het een vereiste om de radiatoren waterzijdig in te regelen bij het vervangen van de warmteopwekker. Het individueel reguleren van de temperatuur per ruimte resulteert in een verminderd energieverbruik. Als de radiatoren al zijn uitgerust met thermostaatknoppen, is er geen verdere actie vereist.

- *In het geval van een goed geïsoleerde woning is het mogelijk de aanvoertemperatuur te verlagen van 80 graden naar 60 graden.*

KWALITEITSVERKLARING

Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid (BCRG)

Bij het opstellen van een energielabel heeft een installatie met een kwaliteitsverklaring een zeer positief effect. Het toepassen van een product met kwaliteitsverklaring kan resulteren in diverse extra labelsprongen.

In dit advies is de labelberekening gebaseerd op de volgende kwaliteitsverklaring:
<https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2025/GK/20250088GK.pdf>

Het gebruik van deze kwaliteitsverklaring is niet verplicht. U kunt ook een ander product van andere fabrikant toepassen, zolang er een kwaliteitsverklaring beschikbaar is.

Kies voor een vakbekwame installateur. Deze bedrijven zijn aangesloten bij de branchevereniging Techniek Nederland. Per 1 april 2023 moeten installatiebedrijven verplicht een CO-vrij certificaat bezitten om een cv-ketel te mogen plaatsen, of te onderhouden. Via centraalregistertechniek.nl kunt u eenvoudig een vakbekwame installateur met CO-vrij certificaat in uw regio vinden.

Hybride warmtepomp (all-in-one)

Een hybride warmtepomp combineert de kracht van een warmtepomp met een traditionele CV-ketel, waardoor u aanzienlijk op het gasverbruik kunt besparen terwijl uw woning duurzaam wordt verwarmd. Deze innovatieve oplossing biedt niet alleen milieuvriendelijke verwarming, maar zorgt ook voor lagere energiekosten.

Besparing in m ³	Besparing in EUR	Verwachte investeringskosten*	Terugverdientijd
786 m ³ per jaar (-3.734 kWh per jaar)	€ 103,99	€ 6.900,00	66,35 jaar

*Exclusief beschikbare subsidies en regelingen

Advies

Een hybride warmtepomp heeft een zeer gunstig effect op het energielabel van een woning. Daarnaast stelt het een bewoner in staat om de energierekening drastisch te verlagen. Een hybride warmtepomp heeft daarom een gunstig effect op de woningwaarde en het energieverbruik. In tegenstelling tot een gasketel verbruikt een hybride warmtepomp elektriciteit. Het verwachte elektriciteitsverbruik van de warmtepomp is circa 3.734 kWh per jaar. Samen met een gasgestookte ketel is het mogelijk om het gasverbruik tot ca. 60% te verlagen. Op basis van het verwachte energieverbruik van de woning is een 6 kW warmtepomp aanbevolen.

In dit advies is gerekend met een all-in-one hybride warmtepomp (inclusief CV-ketel) met een BCRG-kwaliteitsverklaring (zie volgende pagina). Let op, afwijking van het aanbevolen systeem of vermogen kan invloed hebben op de labelberekening.

- *Plaats de binnenunit van de all-in-one hybride warmtepomp bij de CV-ketel en de buitenunit op het platte dak (let op, mogelijk een omgevingsvergunning vereist).*

Meestal kan een hybride warmtepomp zonder problemen samenwerken met de reeds aanwezige radiatoren. Terwijl een cv-ketel doorgaans is afgesteld op maximaal 60 of 80 graden, verwarmt een warmtepomp het verwarmingswater op tot 35 tot 55 graden.

Subsidies

Per 1 januari 2024 moet een warmtepomp minimaal energielabel A++ hebben om subsidie te kunnen krijgen. Ook al voldoen de meeste warmtepompen al aan dit label dient u hier rekening mee te houden.

Aandachtspunten

De COP (Coëfficiënt of Performance) toont de verhouding tussen geleverde warmte en verbruikte elektriciteit. Een hogere COP betekent een zuiniger werking. Kies een hybride warmtepomp met een COP van 4 of hoger, wat inhoudt dat elke verbruikte kWh tenminste 4 kWh aan warmte levert.

- *Werk bij voorkeur met gecertificeerde installateurs. Gecertificeerde installateurs kunt u herkennen aan hun InstallQ-certificering.*

Voordat u de maatregel aanschaft, is het raadzaam te controleren of deze vermeld staat op de ISDE Meldcodelijst warmtepompen, om in aanmerking te komen voor subsidie. Deze lijst omvat merk- en productnamen van diverse gangbare warmtepomptypen.

KWALITEITSVERKLARING

Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid (BCRG)

Bij het opstellen van een energielabel heeft een installatie met een kwaliteitsverklaring een zeer positief effect. Het toepassen van een product met kwaliteitsverklaring kan resulteren in diverse extra labelsprongen.

In dit advies is de labelberekening gebaseerd op de volgende kwaliteitsverklaring:
<https://mijn.bcrq.nl/media/documents/2025/GK/20250088GK.pdf>

Het gebruik van deze kwaliteitsverklaring is niet verplicht. U kunt ook een ander product van andere fabrikant toepassen, zolang er een kwaliteitsverklaring beschikbaar is.

Van 1-fase naar 3-fase

Let op: er is vastgesteld dat uw pand is voorzien van een 1-fase elektriciteitsaansluiting. Dit is doorgaans afdoende voor hybride warmtepompen met een vermogen tot 4 kW. Indien u een hybride warmtepomp met hoger vermogen wilt installeren, is het vereist uw aansluiting op te verzwaren naar een 3-fase aansluiting.

5. STAPPENPLAN

Stap 1: Verzwaring elektriciteitsaansluiting (controle)



Door het aanbevolen maatregelenpakket dient u mogelijk uw huidige netaansluiting voor elektriciteit te verzwaren.

Neem contact op met uw netbeheerder en bespreek de beoogde verduurzaming. Geef tijdens dit gesprek aan welke maatregelen u gaat uitvoeren die een verhoogd elektraverbruik realiseren. Dit betreft de volgende maatregel(en):

- **Zonnepanelen**
- **Hybride warmtepomp**

- ! Vraag eerst een offerte op en informeer naar de looptijd.
- ! Vraag uw verzwaring aan via uw netbeheerder of mijnaansluiting.nl
- ! Bepaal het benodigde vermogen in samenspraak met de installateur(s) van de bovenstaande maatregelen.

Stap 2: Zonnepanelen



Stel een gecertificeerd installatiebedrijf met InstallQ keurmerk aan voor de installatie van 10 **zonnepanelen** van een minimaal vermogen van 450 wattpiek per paneel.

- ! Laat een schouwing op locatie uitvoeren door een specialist.*
- ! Kies voor zonnepanelen met een kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG).
- ! Controleer voor het afsluiten van een koopovereenkomst bij de netbeheerder of deze zonnepanelen installatie mogelijk is met betrekking tot de netbeperkingen. Vraag hiervoor om schriftelijke bevestiging en bespreek eventuele verzwaring van het net en de kosten hiervan.

**Bij een schouwing worden de volgende punten onderzocht:*

- ? *De staat van het dak en de dakconstructie.*
- ? *De netaansluiting en uitbreidingsmogelijkheid.*
- ? *De optimale positie, ligging en hellingshoek.*

Stap 3: HR107 CV-ketel



Stel een vakbekwame installateur met CO-vrij certificaat aan voor het plaatsen van een nieuwe all-in-one **HR107 CV-ketel**.

- ! Kies voor een doorstroommodel combiketel.
- ! Kies bij voorkeur een HR107 ketel met een kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG).
- ! Laat de radiatoren na installatie van de nieuwe CV-ketel waterzijdig inregelen.

Stap 4: ISDE-subsidie aanvragen (zakelijk warmtepomp)



Vraag de ISDE-subsidie aan **voordat** u een koopovereenkomst sluit met de installateur van de warmtepomp;

Volg het stappenplan ISDE zakelijke gebruikers:

1. Kies het merk en type warmtepomp.
2. Apparatenlijst warmtepompen 2025: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/meldcodelijsten/warmtepompen>
3. Vraag de subsidie aan en wacht op de beslissing.
4. Sluit de koopovereenkomst en laat de warmtepomp installeren.
5. Vraag binnen uiterlijk 13 weken na de installatie vaststelling aan van de subsidie via aanvraagstelsysteem eLoket*.

*Met het vaststellingsformulier toont u aan dat de warmtepomp is betaald, geïnstalleerd en in gebruik is genomen. Stuur een factuur, betaalbewijs en inbedrijfsstellingsformulier mee.

- ! Voor uw ISDE-aanvraag dient u minimaal eHerkenning niveau 2+ te hebben.
- ! Neem de warmtepomp binnen **uiterlijk 24 maanden** na de subsidieaanvraag in gebruik.

Vraag de ISDE-subsidie aan via de volgende link:

<https://mijn.rvo.nl/investeringsubsidie-duurzame-energie-isde-zakelijke-gebruikers>

Stap 5: Hybride warmtepomp



Stel een erkend installatiebedrijf met InstallQ keurmerk aan voor de installatie van een **hybride warmtepomp**.

- ! Laat een schouwing op locatie uitvoeren door een specialist.*
- ! Kies voor een hybride warmtepomp met een kwaliteitsverklaring conform Bureau CRG (BCRG).
- ! Laat de radiatoren waterzijdig inregelen indien de radiatoren nog niet zijn uitgerust met thermostaatknoppen.

**Bij een schouwing worden de volgende punten onderzocht:*

- ? *De locatie van de binnen- en buitenunit.*
- ? *De netaansluiting en uitbreidingsmogelijkheid.*
- ? *Het vermogen aan de hand van de warmtebehoefte.*

Stap 6: Energielabel aanvragen



Schakel een EPA-W adviseur in voor het opstellen van een nieuw energielabel.

- ! Voer de geadviseerde maatregelen uit voordat u een nieuw energielabel aanvraagt.
- ! Verzamel de documentatie, zoals facturen en foto's, van de onlangs uitgevoerde maatregelen.
- ! Voor het opstellen van een nieuw energielabel is wettelijk een inspectie op locatie vereist.

De aanvraag van een nieuw energielabel kunt u tevens bij SustainLabel doen, neem vrijblijvend contact op met een van onze medewerkers voor meer informatie.

EXTRA AANBEVELING (LIBERALISATIEGRENSEN)

Liberalisatiegrens & huurprijzen sociale huur

In de onderstaande tabel staat per **1 januari 2025** beschreven wat de maximale huurprijzen zijn voor woningen in de sociale huursector naar aanleiding van het totaal aantal punten. De WOZ-waarde en zaken als de grootte van de kamers worden hierin meegenomen.

punten	bedrag	punten	bedrag	punten	bedrag	punten	bedrag
40	241,44	77	464,64	114	707,95	151	952,99
41	247,49	78	470,71	115	714,57	152	959,6
42	253,49	79	476,7	116	721,18	153	966,23
43	259,54	80	482,76	117	727,8	154	972,84
44	265,57	81	489,35	118	734,4	155	979,47
45	271,58	82	495,97	119	741,03	156	986,07
46	277,64	83	502,61	120	747,65	157	992,76
47	283,67	84	509,22	121	754,31	158	999,33
48	289,71	85	515,87	122	760,93	159	1006,01
49	295,74	86	522,49	123	767,54	160	1012,61
50	301,78	87	529,09	124	774,18	161	1019,21
51	307,78	88	535,73	125	780,8	162	1025,87
52	313,84	89	542,33	126	787,4	163	1032,45
53	319,86	90	548,99	127	794,03	164	1039,07
54	325,9	91	555,59	128	800,71	165	1045,71
55	331,93	92	562,19	129	807,27	166	1052,35
56	338,01	93	568,84	130	813,91	167	1058,95
57	343,97	94	575,44	131	820,54	168	1065,56
58	350,01	95	582,07	132	827,14	169	1072,25
59	356,09	96	588,7	133	833,8	170	1078,85
60	362,1	97	595,35	134	840,38	171	1085,46
61	368,11	98	601,96	135	847,05	172	1092,08
62	374,17	99	608,6	136	853,63	173	1098,74
63	380,18	100	615,21	137	860,27	174	1105,34
64	386,22	101	621,83	138	866,91	175	1111,96
65	392,26	102	628,42	139	873,5	176	1118,57
66	398,31	103	635,06	140	880,13	177	1125,2
67	404,34	104	641,69	141	886,77	178	1131,83
68	410,35	105	648,28	142	893,37	179	1138,45
69	416,36	106	654,94	143	900,07	180	1145,04
70	422,39	107	661,55	144	906,63	181	1151,72
71	428,45	108	668,17	145	913,27	182	1158,33
72	434,5	109	674,81	146	919,87	183	1164,94
73	440,49	110	681,44	147	926,51	184	1171,54
74	446,56	111	688,08	148	933,12	185	1178,2
75	452,57	112	694,69	149	939,75	186	1184,82
76	458,62	113	701,3	150	946,36	187	VRIJE SECTOR

Het huidige totale puntenaantal is van belang in combinatie met de punten toename door een groen label (A, B of C). Eventueel komt de woning na verduurzaming zelfs in de vrije sector terecht, hiervoor is een puntentotaal van tenminste **187 punten** benodigd (per 1 juli 2024). Vanaf deze liberalisatiegrens bent u als verhuurder niet meer gebonden aan een maximaal huurbedrag. Momenteel is de maximale huur voor een gereguleerde woning **1.184,82 euro**.