

CHECKLIST - VERLAGEN WARMTEVRAAG






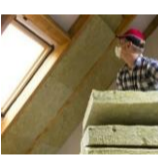










In onderstaand overzicht staan de belangrijkste invloedsparameters om de warmtevraag te verlagen. Per onderdeel staan enkele punten genoemd om in het werk te controleren en suggesties om de warmtevraag van de woningen te verlagen.

Een werkelijke bepaling van de warmtevraag ofwel Standaard voor woningisolatie vraagt om een NTA 8800 berekening en een inspectie door een gediplomeerd energieprestatie adviseur conform het opnameprotocol ISSO 82.1. Deze checklist is hiervoor geen vervanging. Een EP-adviseur vindt u op de website: <https://epadviseurs.energieprestatie-adviesplatform.nl/>

In onderstaande checklist is uitgegaan van de volgende niveaus van isolatie.

Niveau van isolatie	Isolatiewaarde
Matige isolatie	1,3 m ² K/W
Redelijke isolatie	2,5 m ² K/W
Goede isolatie	4,0 m ² K/W
Zeer goede isolatie	6,0-10,0 m ² K/W

Onderdelen die van invloed zijn op de warmtevraag

	Controleer volgende punten	Situatie	Wat te doen?
Vloer	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controleer de aanwezigheid en hoogte van de kruipruimte <input type="checkbox"/> Als de kruipruimte > 35 cm isoleer onderzijde van de vloer, bij een kruipruimte < 35 cm is bodemisolatie mogelijk een optie of de vloer van boven te isoleren. <input type="checkbox"/> Is er een luchtdichte afdichting rondom het kruipluik? <input type="checkbox"/> Zijn de doorvoeringen in begane grondvloer luchtdicht? <input type="checkbox"/> Houd rekening met bereikbaarheid leidingen onder de vloer bij isolatie <input type="checkbox"/> Ventilatie in kruipruimte is nodig i.v.m. vochtproblemen en ophoping radongas in kruipruimte 	<ul style="list-style-type: none"> Geen vloerisolatie, wel kruipruimte Matige vloerisolatie: 50 à 70 mm Goede vloerisolatie: > 160 mm 	<p>Bij geen of matige vloerisolatie is het advies deze te verbeteren. Dit kan door bodemisolatie of vloerisolatie.</p> <p>Zie voor meer informatie https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/vloerisolatie/</p>
Gevels	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controleer isolatiedikte in de spouwmuur door middel van duimstok ter plaatse van een open stootvoeg. <input type="checkbox"/> Als er geen open stootvoeg is meet de totale dikte van de gevel ter plaatse van voor- of achterdeur, bij een muur > 24 cm is er waarschijnlijk een spouwmuur. <input type="checkbox"/> Laat bij na-isoleren van de spouw een isolatiebedrijf de spouw controleren op eventuele vervuiling, corrosie spouwankers en de kwaliteit van het metsel-en voegwerk. 	<ul style="list-style-type: none"> geen gevelisolatie, wel spouwmuur geen gevelisolatie, geen spouwmuur nageïsoleerde spouwmuur Spouwmuur van woningen na 1992, voorzetwand of buitengevelisolatie 	<p>Bij een woning met spouwmuur, spouwmuurisolatie toepassen. Bij ontbreken spouwmuur of hoger ambitie geïsoleerde voorzetwand of buitengevelisolatie. Zie voor meer informatie https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/gevelisolatie/</p>
Hellende daken	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> controleer bij woningen of isolatie aan de binnenzijde of buitenzijde is aangebracht <input type="checkbox"/> Binnenzijde (zichtbaar): isolatiedikte en/of hoogte gording meten <input type="checkbox"/> Binnenzijde (onzichtbaar): bij een afgewerkte beplating controleer de isolatiedikte ter plaatse van de doorvoeringen (rookgasafvoer/standleiding) <input type="checkbox"/> Buitenzijde: controleer bij het dakraam onder de dakpannen of er isolatie is aangebracht 	<ul style="list-style-type: none"> Geen dakisolatie Matige dakisolatie: 30 à 50 mm in het dak Goede dakisolatie 	<p>Bij geen of matige dakisolatie, de dakisolatie verhogen. Zie voor meer informatie https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/dakisolatie/</p>
Ramen	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bepaal de technische staat van de kozijnen en staat van schilderwerk <input type="checkbox"/> Controleer type glas: enkel, dubbel, (HR, HR+ of HR++ glas). Het verschil hiertussen is lastig te zien. Houd een aansteker of een brandende lucifer 5 tot 10 cm voor het raam en kijk naar de weerspiegeling van de vlammetjes in het raam. Je ziet 4 vlammetjes. Hebben alle vlammetjes dezelfde kleur? Dan heb je gewoon dubbel glas. Heeft het tweede of derde vlammetje een andere kleur (meestal roze of blauw)? Dan is het HR glas. <input type="checkbox"/> Let naast de U-waarde op de zontoetredingsfactor (g_w-waarde) <input type="checkbox"/> In de afstandhouder van het glas (aluminium strip tussen de glasplaten) staat soms het type of merk glas of de term 'HR/HR++'? 	<ul style="list-style-type: none"> Enkel glas in goede kozijnen vervangen door HR**-glas Dubbel glas in goede kozijnen Enkel/dubbel glas in slechte kozijnen -> vervangen kozijnen en glas 	<p>Zie voor meer informatie over glasvervang: https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/isolatieglas/</p> <p>Zie voor meer informatie over glasvervang: https://glasspecialisten.nl/</p> <p>Houd ook rekening met zonerende maatregelen voor de zomerperiode zoals buitenzonwering. Zie: https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/koel-huis/</p>
Panelen	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bepaal de technische staat van de gevelpanelen en voorzover mogelijk de opbouw van het gevelpaneel / spouw. <input type="checkbox"/> Is het paneel van binnenaf te isoleren? 	<ul style="list-style-type: none"> Ongeïsoleerde panelen, met spouw Matige geïsoleerde panelen: 20 à 30 mm Goed geïsoleerde panelen: kozijndikte opvullen 	<p>Bij geen of matige isolatie in panelen, de isolatiewaarde verhogen.</p>
Deuren	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bepaal type deur en mogelijkheden voor vervangen glas/deurblad: <input type="checkbox"/> Een ongeïsoleerde deur heeft veelal een dikte van 38 mm en is veelal voorzien van enkel of dubbel glas <input type="checkbox"/> Een geïsoleerde deur heeft veelal een dikte van 54 mm en heeft een U-waarde van 1,3 W/m²K of lager. <input type="checkbox"/> Oudere deuren trekken in de loop der jaren krom en hebben vaak onvoldoende kierdichting. 	<ul style="list-style-type: none"> Ongeïsoleerde deur Enkel/dubbel glas in kwalitatief goede deur Geïsoleerde deur met kierdichting/HR++-glas 	<p>Zie voor meer informatie over luchtdichtheid: https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/isoleren-en-besparen/isolerende-kozijnen-en-deuren/</p>
Luchtdichtheid	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controleer de volgende veel voorkomende luchtlekken: <input type="checkbox"/> - Doorvoeringen in de begane grondvloer (meterkast, keukenblok) en dak <input type="checkbox"/> - Naden tussen raamkozijn, vensterbank en buitenmuur <input type="checkbox"/> - Sluiten de rubbers of tochtstrip van ramen/deuren kierdicht aan op het kozijn? <input type="checkbox"/> - Zijn er kieren ter plaatse van de aansluiting van dakvoet en daknok? <input type="checkbox"/> - Is het kruipluik voorzien van afdichting? 	<ul style="list-style-type: none"> Beperkte of matige kier- en naaddichting Kier- en naaddichting, luchtdichte doorvoeringen in meterkast/dak, kruipluik, dichting t.p.v. dakvoet/nok, etc. Uitvoeren bovenstaande maatregelen + luchtdichtheidsmeting 	<p>Zie voor meer informatie over luchtdichtheid: https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/isoleren-en-besparen/naden-en-kieren-dicht/</p>
Ventilatie	  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controleer toe en afvoervoorzieningen voor ventilatie: klepramen, ventilatieroosters of mechanische afvoer. Is er afvoer in natte ruimten aanwezig? <input type="checkbox"/> Herken vocht en ventilatieklachten: dichte ventilatieroosters, muffe lucht, schimmel op wanden/plafond, verstopte afzuigventielen <input type="checkbox"/> Controleer werking/installatiejaar ventilator, wisselstroom of gelijkstroom 		<p>Ventilatie is essentieel voor goede luchtkwaliteit. Zie voor meer informatie over ventilatie: https://www.verbeterjehuis.nl/verbeteropties/ventilatie/</p>