

# CHECKLIST

## BENG DOCUMENTATIE

---

Overzichtelijk een dossier bijhouden  
t.b.v. de geregistreeerde energieprestatie



## Inhoud

<b>1. De BENG-berekening</b> .....	<b>2</b>
Vereiste gegevens.....	2
Bouwkundig.....	2
Installatietechnisch.....	2
BENG-eisen .....	2
Voldoen aan de eisen .....	3
<b>2. Controle en vastleggen bewijslast tijdens het bouwproces</b> .....	<b>4</b>
Checklist op te nemen bouwkundig bewijsmateriaal per gebouw:.....	6
<b>3. Voorbeelden isolatie thermische schil</b> .....	<b>7</b>







Te bewijzen aspecten	Van	Te verzamelen bewijs	Eisen bewijsmateriaal
Type isolatiemateriaal	$\geq 1$ gevel $\geq 1$ dak <sup>1)</sup> $\geq 1$ beganegrondvloer	<p>Foto's van het merk en type isolatiemateriaal ter plekke gemaakt van de bouwkundige constructie, in afwijking kan ook worden volstaan met rekening waarop is aangeven dat bij de betreffende woning(en) een bepaald type isolatiemateriaal met een bepaalde dikte is toegepast. De rekening dient dan aan te geven om welke woning(en) het gaat.</p> <p>Indien er isolatiemateriaal gebruikt is dat is voorzien van een attest dient dit attest ook bijgevoegd te worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overzichtsfoto waarop de totale gevel en dak is te zien, vervolgens dient te worden ingezoomd zodat de hiernaast gegeven aspecten gecontroleerd kunnen worden.</li> <li>• Op foto's moet te zien zijn welk merk en type materiaal is gebruikt.</li> </ul>
Plaatsing isolatiemateriaal	$\geq 1$ gevel $\geq 1$ dak <sup>1)</sup> $\geq 1$ beganegrondvloer	<p>Foto's waarop duidelijk te zien is dat de isolatie goed op elkaar aansluit. In afwijking hiervan kunnen infrarood (IR) foto's ook als bewijs dienen. Deze IR foto's dienen dan onder juiste omstandigheden na afronding van de bouw genomen te zijn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overzichtsfoto waarop de totale gevel en dak is te zien, vervolgens dient te worden ingezoomd zodat het hiernaast gegeven aspect gecontroleerd kan worden.</li> <li>• Om aan te tonen dat de isolatie goed op elkaar aansluit dienen er foto's (gevel) te zijn van de aansluiting van het isolatiemateriaal op:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Het kozijn van raam en/of deur;</li> <li>○ Dak;</li> <li>○ Beganegrond vloer;</li> <li>○ Aansluiting van het isolatiemateriaal op elkaar, op minimaal 4 verschillende plekken van de gevel.</li> </ul> </li> </ul>

1) Indien het dak bestaat uit een prefab deel en een niet prefab-deel dient van beide delen bewijs te worden verzameld.

\*)Om aan te geven dat de foto's bij de betreffende woningen horen dienen er overzichtsfoto's gemaakt te worden waaruit duidelijk blijkt dat het om de betreffende woning gaat. Optioneel is: op de foto's de GPS-coördinaten en datum en tijdsaanduiding af te drukken.

## Checklist op te nemen bouwkundig bewijsmateriaal per woning of woningtype:

		Opmerking
<b>Gevel</b>	<input type="checkbox"/> <b>Overzichtsfoto</b>	
	<input type="checkbox"/> Type en merk isolatie	
	<input type="checkbox"/> Dikte isolatie	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting op kozijn	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting op vloer	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting dak	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting isolatie op elkaar (4x)	
<b>Vloer</b>	<input type="checkbox"/> <b>Dikte isolatie</b>	
	<input type="checkbox"/> <b>Type en merk isolatie</b>	
<b>Dak</b>	<input type="checkbox"/> <b>Overzichtsfoto</b>	
	<input type="checkbox"/> Type en merk isolatie	
	<input type="checkbox"/> Dikte isolatie	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting op kozijn	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting op vloer	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting dak	
	<input type="checkbox"/> Aansluiting isolatie op elkaar (4x)	

### 3. Voorbeelden isolatie thermische schil

Hieronder staat een aantal foto's van aangebrachte isolatie. Het zijn situaties waar het isolatiemateriaal zowel goed als niet goed is aangebracht. Deze voorbeelden zijn niet uitputtend, maar geven wel aan waarop gelet moet worden bij de beoordeling van het bewijsmateriaal (bron: ISSO publicatie 82.1).



Afb. 1 Isolatiemateriaal sluit goed aan op het binnengevelblad en het isolatiemateriaal sluit ook goed op elkaar aan. Let op: bij een reflecterende laag moet de spouw minimaal 20 mm zijn, omdat anders de stralingsfolie met de lage emissiecoëfficiënt niet bijdraagt aan de warmteweerstand (bron: Nieman)



Afb. 2 Isolatiemateriaal sluit niet goed op elkaar aan (bron: Nieman)



Afb. J.3 Isolatiemateriaal is niet goed doorgezet waardoor er een koudebrug ontstaat (bron: Nieman)





Afb. 4 Isolatiemateriaal sluit niet goed aan op omliggende constructies



Afb.5 Isolatiemateriaal sluit niet goed aan op de vloer (bron: Nieman)



Afb. 6 Isolatiematerialen sluiten niet goed aan, hierdoor ontstaat een open hoek (bron: Nieman)



Afb. 7 Isolatiemateriaal sluit niet goed op elkaar aan



Afb. 8 Onderbreking van het isolatiemateriaal



Afb. 9 Isolatiemateriaal sluit niet goed aan op het binnengevelblad (bron: Nieman)