

Onderwerp	: Maatregelenlijst Toekomstbestendig wonen lening 2019
Registratienummer	: at19001109
Registratiecode	: 
Auteur	: Simone van Santen de Hoog
Status	: Openbaar

## Algemeen

- De kosten die gepaard gaan met het afsluiten van een Toekomstbestendig Wonen Lening, zoals advies-, notaris-, of afsluitkosten kunnen worden meegefinancierd.
- Om in aanmerking te komen voor een Toekomstbestendig Wonen Lening voor maatregelen uit de categorieën 2 en 3, moet minimaal één maatregel worden getroffen uit categorie 1.
- Alle aanvragen worden getoetst op doelmatigheid zowel naar de letter als de geest van de regeling.

## Categorie 1: Duurzaamheidsmaatregelen

De te treffen duurzaamheidsmaatregelen om in aanmerking te komen voor de Toekomstbestendig Wonen Lening zijn:

### *Isolatie*

- Dakisolatie - met een isolatiewaarde (Rd-waarde) van minimaal 3,5 m<sup>2</sup>K/W.
- Gevelisolatie - met een isolatiewaarde (Rd-waarde) van minimaal 3,5 m<sup>2</sup>K/W.
- Vloerisolatie/ bodemisolatie Vloer- en bodemisolatie moeten een minimale warmteweerstand (Rd-waarde) van 3,5 m<sup>2</sup>K/W hebben.
- Spouwmuurisolatie - in bestaande spouw met een isolatiewaarde (Rd-waarde) van ten minste 1,3 m<sup>2</sup>K/W.
- Hoogrendementsglas - met een maximale warmtedoorgangscoefficiënt (U-waarde) hebben van 1,2 W/m<sup>2</sup>K. Bij het laten plaatsen van HR++-glas kunt u ook de kozijnen laten vervangen. Een kunststof kozijn voldoet altijd, een aluminium kozijn mag een maximale U-waarde hebben van 2,4 W/m<sup>2</sup>K. Indien van hout, dan voorzien van FSC keurmerk.  
Daarnaast is het mogelijk een thermisch glasfolie op bestaande (of nieuwe) beglazing te plaatsen om te voldoen aan de gevraagde kwaliteit (maximale U-waarde van 1,2 W/m<sup>2</sup>K).
- Isoleren deuren en gevelpanelen - Tussen het voor- en achterblad van de deur(en) moet isolatiemateriaal aanwezig zijn. De U-waarde van de deur is maximaal 2,0 W/m<sup>2</sup>K. De isolerende panelen mogen een maximale U-waarde hebben van 0,7 W/m<sup>2</sup>K.

### *Ruimteverwarming*

- Infrarood warmtepanelen ten behoeve van ruimteverwarming, gekoppeld aan zonnepanelen of een kleine windmolen.
- Lage-temperatuur centraal verwarmingssysteem (LTV) waarvan de ontwerp aanvoertemperatuur (Taanvoer) maximaal 55°C bedraagt.
- HRe-Ketel of Micro-Warmtekrachtkoppeling - De HRe-ketel of micro-wkk heeft een minimaal vermogen van 0,8 kWe en maximaal 5 kWe. Het is bestemd voor ruimteverwarming van een bestaande woning, heeft een thermisch vermogen van ten minste 100% en een elektrisch rendement van ten minste 15%.
- Warmtepomp - Een warmtepomp moet de hoofd- of basisruimteverwarming van een woning zijn en/of zorgt voor warm tapwater voor de woning. De warmtepomp is niet alleen gericht op actieve koeling. Alleen installaties die voor de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) in aanmerking komen.
- Pelletkachel - Alleen installaties die voor de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) in aanmerking komen.
- Biomassaketel - Alleen installaties die voor de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) in aanmerking komen.
- Gelijkstroompomp.

- Waterzijdig inregelen verwarmingsstelsel.

#### *Energieproductie*

- Kleine windturbine, die geschikt is voor de stedelijke omgeving en de daarbij behorende spanningsomvormer.
- Zonnepanelen. Met de Toekomstbestendig Wonen Lening kunt u **maximaal 70% van de kosten** voor zonnepanelen financieren. Als u de aanschaf van zonnepanelen combineert met een andere duurzame maatregel uit categorie 1 kunt de kosten voor zonnepanelen 100% meefinancieren.
- Accusysteem voor de opslag van energie in de woning, gekoppeld aan zonnepanelen of kleine windmolen.

#### *Ventilatie*

- Installatie voor warmteterugwinning uit afvoerwater of -lucht - De warmteterugwinning uit ventilatielucht dient een rendement te behalen van minimaal 90 %. De warmteterugwinning uit douche(bak)-warmteterugwinningssysteem dient een rendement te behalen van minimaal 50 %.
- Vraaggestuurde ventilatie.
- Gelijkstroomventilator.

#### *Warm water*

- Zonneboiler - alleen installaties die voor de Investeringsubsidie duurzame energie (ISDE) in aanmerking komen.

#### *Energieadvies en monitoring*

- Maatwerkadvies – uitgevoerd door een adviseur die is aangesloten bij een bedrijf met een zogeheten Beoordelingsrichtlijn (BRL) 9500-02 certificaat.
- Energiemonitor - energiemonitoringsstelsel dat inzicht geeft in het elektriciteitsverbruik en/of elektriciteitsopbrengst van de woning.

#### *Waterbesparing en klimaatadaptatie*

- Waterbesparend toilet met maximaal 6 liter spoelbak met spoelonderbreker.
- Voorziening voor de opvang en gebruik van hemelwater voor toiletspoeling en/of de wasmachine.
- Waterdoorlatende verharding op het erf bij vervanging van gesloten verharding.
- Afkoppelen hemelwaterafvoer - door het afvangen (op regenpijp aangesloten regenton met overloop) of bovengronds op eigen terrein afvoeren (groen-infiltratievoorzieningen) of bergen (oppervlaktewater) van hemelwater.
- Vegetatiedak - uitgevoerd met drainage- en bescherm/filter- laag. Bij de aanleg van een groendak voorziening wordt het belang van het vasthouden en vertraagd afvoeren van regenwater in voldoende mate gediend, door een minimale wateropslag van 25 l/m<sup>2</sup> bij een extensief groendak en bij een intensief groendak minimaal 50 l/m<sup>2</sup>.
- Vegetatiegevel - met een minimale oppervlakte van 5 m<sup>2</sup> voor een woning en 10 m<sup>2</sup> voor een pand. de groengevel, verticale tuin of geveltuin moeten zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte (bijv. vanaf een straat of plein).

## **Categorie 2: Levensloopbestendige maatregelen**

De te treffen levensloopbestendige maatregelen om in aanmerking te komen voor de Toekomstbestendig Wonen Lening zijn:

### **Aanpassingen inrichting/indeling woning**

#### *Bouwkundige aanpassingen*

- Slaapkamer + badkamer op de begane grond.
- Badkamer gelijkvloers met slaapkamer.
- Vergroten/geschikt maken badkamer voor verzorging.
- Verbreden deuren.

- Mantelzorgunit aan de woning plaatsen.

#### *Toegankelijkheid*

- Automatische opener garage.
- Automatische raamopener voor hoog klep-, val- of uitzetraam (met afstandsbediening).
- Gemotoriseerde (rol)gordijnen met afstandsbediening.
- Extra lichtpunt (optioneel met sensor) voor looppadverlichting 's nachts naar toilet.
- Hang- en sluitwerk conform politiekeurmerk.
- Teruggebogen deurklinken.
- Drempels weg of verlagen.
- Vervangen voordeur met dorpel en driepuntsluiting met comfortslot.
- Wandbeugel bij deur (binnenzijde).
- Wandbeugel bij de deur (buitenzijde).
- Toegangspad opgehoogd of hellingbaan om niveauverschillende compenseren.
- Stalen drempeloploop voor oplossen hoogteverschil (buiten).

#### *Elektra/installaties*

- Voldoende wandcontactdozen op bereikbare plaatsen.
- Deurbel met geluidsversterking / lichtsignaal.
- Buitenlamp (optioneel bewegingsmelder of schemerschakelaar).
- Verlicht huisnummer zonder extra stroomaansluiting.
- Elektronisch slot per stuk Sleutelkluisje voor thuiszorg.
- Optische rookmelder op slaapverdieping (op lichtnet).
- Koolmonoxidemelder.
- Gasmelder.
- Gasafsluiter.
- Waterdetector.

#### *Trap*

- Tweede trapeuning.
- Aanbrengen traplift.
- Beugel aan of vlak naast spil van de trap.
- Trapeuning verlengen.
- Lichtpunt met hotelschakelaar in trapgat.
- Infreezen antislip randen in traptreden.

#### *Badkamer en toilet*

- Inloopdouche aanbrengen.
- Verwijderen oude tegels en antisliptegels aanbrengen.
- Anti-sliplaag op bestaande tegels.
- Beugels naast de douche.
- Opklapbaar douchezitje met armleggers.
- Thermostatische badmengkraan.
- Thermostatische douchemengkraan.
- Verdiepen douchevloer in verband met afwatering (bij cabine).
- Bad vervangen door douche inclusief leiding- en tegelwerk.
- Tweede toilet realiseren in bestaande doucheruimte.
- Toilet op verdieping.
- Verhoogde toiletspot plaatsen (> 46 cm).
- Opklapbare beugel aanbrengen naast het toilet.

#### *Keuken*

- TL-verlichting boven kookplaat en/of aanrecht.
- Eénhendelmengkraan keuken.
- Verstelbaar keukenblok.
- Inductie koken ipv gas of electra.

## Domotica

### *Apparaten aan informatiesystemen koppelen*

- Mobiliteitsbewaking met behulp van bewegingssensoren en/of camera's.
- Voorprogrammeren van oven, koffiezetapparaat, magnetron etc..
- Temperatuursensors bedienen de verwarming / airconditioning per plaats al naargelang het uur van de dag en de aanwezigheid van personen en of dieren.
- Openen van deuren via mobiele telefoon.
- Verwarming automatisch op nachtstand bij verlaten woning.
- Ramen automatisch laten sluiten (na ingestelde tijd, afstandsbediening, temperatuur etc).
- Parlofonie met camera en beeldscherm die doorschakelt naar de gsm.
- Inbraakalarm per telefoon of SMS naar bewakingscentrale of politie.
- Bewakingscamera's voor particulier gebruik.
- Waterkranen die openen bij nabijheid van handen en sluiten bij wegtrekken ervan.
- Automatisch doorspoelen van toilet of urinoir en reiniging van de toiletbril als de gebruiker is opgestaan.
- Digitaal spiekoog.
- Draadloze video-deurintercom.
- Automatisch doorspoelen van waterkranen ter voorkoming van legionellabesmetting.
- Ramen automatisch laten openen bij CO-alarm.
- Temperatuursensors bedienen de verwarming / airconditioning/zonneschermen/rolluiken.

### *Verlichting*

- Sensoren ontsteken de verlichting als een persoon in de buurt komt en doven ze als er niemand meer is.
- Elektronische dimmers om de sterkte van de verlichting aan te passen aan de behoefte.
- Eén schakelaar voor alle verlichting bij naar bed gaan of weggaan.

### *Beveiliging*

- Het openen en sluiten van sloten door personen met de gepaste sleutel, bijvoorbeeld met een speciale tag.
- Brand of rookalarm met geluid of telefoon naar brandweer of bewakingscentrale of in werking stellen van sprinkler op basis van rookmelders.
- Bewakingscamera's voor particulier gebruik.

### *Telecommunicatie*

- Vlakke wandschermen waarop televisie, video, dvd, internet, computer, videoconferentie te zien zijn.
- Audio: geluidsboxen waarop radio, televisie, video, dvd, internet, computer, videoconferentie, telefoon te horen zijn.
- Koppeling van het domotica systeem aan het internet.
- GPS verbinden aan een persoon met een functiestoornis.

## **Categorie 3: Overige maatregelen**

De te treffen maatregelen om in aanmerking te komen voor de Toekomstbestendig Wonen Lening zijn:

- Asbestsanering dak - u laat het asbesthoudende dak verwijderen door een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf
- Sloop verpauperde bijgebouwen
- Funderingsherstel