

# ENERGIEBESPAARROUTE VOOR UW WONING

TUSSENWONING | 1965-1974

BRONS



## EERSTE STAPPEN

### CHECK: GAAT U BEWUST OM MET WARMTE?

- Verwarm de ruimtes waar u verblijft en sluit tussendeuren.
- Zet de verwarming op 15° C als u weg gaat (niet bij vloerverwarming).
- Zet de verwarming in de nacht op 15° C (niet bij vloerverwarming).
- Probeer korter te douchen met een douchetimer.

### KLEINE MAATREGELEN TREFFEN

- Zet de CV ketel alvast op 55° C of lager om te testen of u uw woning met lage temperatuur kunt verwarmen.
- Plaats een waterbesparende douchekop.
- Plaats (nieuwe) tochtstrips bij deuren en ramen.
- Plaats radiatorfolie achter uw radiatoren.
- Plaats ventilatoren (radiatorboosters) onder uw radiatoren.
- Isoleer verwarmingsbuizen in kelder of kruipruimte.

ZILVER



### ENERGIE OPWEKKEN

- Zonnepanelen plaatsen inclusief omvormer of kies voor een micro-omvormer per paneel.
- Het aantal zonnepanelen bepalen aan de hand van uw huidige en toekomstige energiegebruik.

#### Aandachtspunt:

- U kunt meer panelen plaatsen wanneer u in de toekomst een all-electric warmtepomp wilt.

### DAK ISOLEREN

- Dak van binnenuit isoleren door isolatiemateriaal tussen de dakbalken te plaatsen en het daarna af te werken.
- Gebruik bijvoorbeeld PIR platen of steenwol. Het isolatiemateriaal moet een minimale isolatiewaarde (Rd) van 3,5 hebben en denk aan een goede dampwerende laag.

#### Aandachtspunten:

- Wanneer u over wilt stappen naar een warmtepomp is isolatie aan de buitenkant te overwegen!
- Denk bij isoleren ook aan ventileren (zie VENTILATIE).

### GEVELPANELEN ISOLEREN

- Panelen/houtwerk onder en tussen de ramen verwijderen, isolatiemateriaal aanbrengen (bijvoorbeeld steenwol) met een isolatiewaarde (Rd) van ongeveer 2,0.
- Vervolgens panelen/houtwerk opnieuw aanbrengen.

### GEVEL ISOLEREN

- Dicht de kieren bij de aansluiting tussen muren en het dak met wol of foam.
- Laat controleren of uw spouw leeg is.
- Een lege spouw isoleren met isolatieparels of wol met een isolatiewaarde (Rd) van minimaal 1,1.
- Bij foamvulling is het advies: thermofoam. Laat goed bekijken of uw muren hiervoor geschikt zijn.

#### Aandachtspunten:

- Denk bij isoleren ook aan ventileren (zie VENTILATIE).
- Laat uw spouwmuur natuurvriendelijk isoleren.

### GLAS VERVANGEN DOOR HR++ GLAS

- HR++ glas met een isolatiewaarde (U) kleiner dan 1,2.
- Bij vervanging van kozijnen is triple glas te overwegen.

#### Aandachtspunt:

- Denk bij het plaatsen van het nieuwe glas ook aan het plaatsen van ventilatieroosters (zie VENTILATIE).

### VLOER ISOLEREN

- Is de kruipruimte diep genoeg (50 cm) en schoon?
- Isoleren met bijvoorbeeld thermofoam of reflectiefolie met een isolatiewaarde (Rd) van minimaal 3,5.
- Kruipruimte voor en achter goed ventileren met ventilatieroosters, zodat de kruipruimte droog is. Bij vochtklachten bodemafsluiting overwegen.

Energie besparen & opwekken

Klaar voor aardgas vrij

### VENTILATIE

- Elke ruimte goed ventileren met bijvoorbeeld (zelfregelende) roosters of decentrale mechanische ventilatie met warmteterugwinning.
- Controleer of de mechanische afzuiging naar behoren functioneert.

#### Aandachtspunten:

- Gebruik een CO<sub>2</sub>-meter om het binnenklimaat goed in de gaten te kunnen houden.
- Eventueel: afzuiging en roosters CO<sub>2</sub>-gestuurd maken.

### AFGIFTESYSTEEM AANPASSEN

- Convectoren plaatsen. Een goedkope oplossing is het plaatsen van ventilatoren (radiatorboosters) onder bestaande radiatoren.
- Laat uw afgiftesysteem eventueel controleren op vermogen.

#### Aandachtspunt:

- Kiest u voor een all-electric warmtepomp, dan is vloerverwarming aan te raden.

### ELEKTRISCH KOKEN

- Extra (kook)groep plaatsen in de meterkast, elektriciteitskabels naar de keuken met 2-fasen aansluiting.
- Inductiekookplaat met 2-fasen aansluiting.
- Pannen geschikt voor inductie aanschaffen.

### HYBRIDE WARMTEPOMP

- Een oude CV-ketel vervangen door een HR-ketel.
- Naast de HR-ketel een hybride warmtepomp met buffervat plaatsen.

GOUD



### PLAATSEN WARMTEPOMP

- Benader een installateur voor de plaatsing van een warmtepomp. Zorg voor ruimte voor de warmtepomp met buffervat, een boilervat en een buitenunit.

### EVENTUEEL EXTRA ISOLATIE

- Vloerisolatie is een vereiste bij vloerverwarming.
- Mogelijk is het nodig het dak aan de buitenkant te isoleren met isolatiewaarde (Rd) van 6.
- Bij comfortklachten kunt u wanden extra isoleren met een voorzetwand.

### AFGIFTE SYSTEEM

- Laat controleren of er genoeg vermogen is om uw woning te verwarmen.
- Laat na aanpassingen uw systeem waterzijdig inregelen.

Aardgas vrij

### OVERSTAP OP GROEN GAS

- De gemeente zet zich in voor het ontwikkelen van groen gas. Wanneer groen gas wordt geleverd bent u aardgasvrij met de hybride warmtepomp. En heeft u platina bereikt.

PLATINA



**Zilver:**  
Energie besparen & opwekken

**Goud:**  
klaar voor aardgasvrij

**Platina:**  
Aardgasvrij