

VAN HET AARDGAS AF

WAT KAN JIJ NU DOEN?

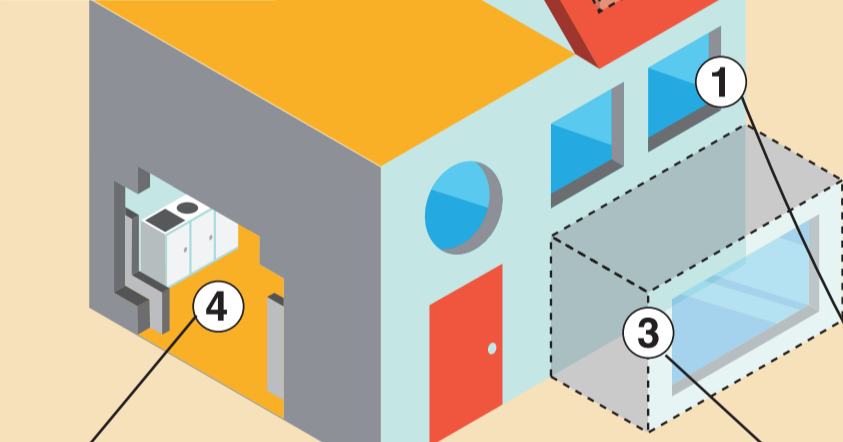
In 2050 willen we een Nederland waar we duurzaam met onze leefomgeving omgaan. Een leefomgeving die bijdraagt aan onze kwaliteit van leven en aan die van toekomstige inwoners. We maken onze woningen niet alleen aardgasvrij, maar ook gaan we comfortabel en betaalbaar verwarmen, douchen en koken. Met de volgende tips kan je daar nu al mee aan de slag. Ook als het toekomstige alternatief voor aardgas, bijvoorbeeld een warmtenet of warmtepomp, voor jouw buurt nog niet bekend is.

1

ISOLEER SLIM

Om in de toekomst aardgasvrij en duurzaam te verwarmen, moeten woningen worden aangepast. De spouw, binnenzijde van het dak en de vloer moeten worden geïsoleerd en HR++ glas is nodig. Anders wordt de woning in de winter niet warm genoeg. Voorkom de toepassing van schadelijke stoffen in materiaalgebruik, zoals glaswol. Gebruik liever plantaardige isolatiematerialen. Leen een warmtecamera om de kieren van de woning te vinden en deze te dichten.

Isoleer bij het plaatsen van een dakkapel, dakraam of bij de verbouwing van zolder naar slaapkamer ook de binnenkant van de rest van het dak. Zorg ervoor dat je genoeg ruimte overhoudt voor zonnepanelen op het dak.



Stap gelijk over op een **inductie kookplaat** bij keukenverbouwing en de aanschaf van een nieuw fornuis.

Isoleer bij het plaatsen van een uitbouw **de wanden** en gebruik het liefste HR+++ glas. Als dat niet past in het bestaande kozijn, kies dan voor **HR++ glas** met krypton vulling.

2

BENUT ONDERHOUD EN VERBOUWING VOOR VERDUURZAMING

Het verbouwen van je woning biedt kansen om gelijk duurzame maatregelen te treffen. De aannemer is al aan het werk, dus dit kan kostenefficiënt worden gedaan. Vraag de aannemer om een nieuwe dakkapel of uitbouw volgens nieuwbouweisen te isoleren. Dit is volgens huidig bouwbesluit verplicht.

Bij het schilderen van kozijnen kan gelijk enkel glas of verouderd dubbelglas worden vervangen voor **HR++ glas**. Streef naar een U-waarde kleiner dan 1,3. Ga na of ventilatieroosters nodig zijn.

Kies **geïsoleerde kozijnen** wanneer deze worden vervangen. Streef naar een U-waarde kleiner dan 1,3. Pas geen ventilatieroosters toe wanneer ook balansventilatie wordt geïnstalleerd.

3

VOER RENOVATIES ZO DUURZAAM MOGELIJK UIT

Bij een renovatie wordt een woning grondig verbouwd. Soms zelfs gestript tot het casco. Dit biedt veel kansen om te verduurzamen. Overweeg hierbij om direct naar aardgasvrij over te stappen.

NOG ÉÉN TIP...ZOEK DE BUREN OP! Zoek enthousiaste bewoners in de buurt op om gezamenlijk de maatregelen te treffen. En stapsgewijs toe te werken naar een aardgasvrije buurt. Jullie kunnen de maatregelen collectief inkopen bij leveranciers, dat is vaak goedkoper. En ga in gesprek met de gemeente: zij maken ook plannen voor hoe je wijk van het gas af gaat.

Vragen? Neem contact op met het Duurzaam Bouwloket

 **duurzaambouwloket.nl**

 **E-TRIAS**
Ingenieurs

 **calorie**  **GE GROOT**

 **RUD**
Regionale Uitvoeringsdienst
Noord-Holland Noord

 **SERVICEPUNT**
DUURZAME ENERGIE

Isoleer de binnenzijde van het schuine dak. Minimaal Rc 3,5. Rc 6,0 is wenselijk, maar of dat mogelijk is verschilt per situatie. Spuit geen dakisolatie tussen dakbeschot en dakpannen.

Zorg ervoor dat elke radiator het juiste volume aan water krijgt. Dit doe je door de **CV-ketel waterzijdig in te regelen**. Stel de retourtemperatuur in op lager dan 55°C.

Bij plaatsen van **zonnepanelen**, benut zo veel mogelijk van het dakoppervlak. Installeer zonnecollectoren om te besparen op gasgebruik.

Isoleer de spouw. Afhankelijk van de spouwbreedte zijn er andere typen isolatiematerialen geschikt.

Ook de **vloer kan je isoleren**. Isoleer de onderzijde met minimaal Rc 3,5 en indien mogelijk nog hoger (Rc 5). Bij het gebruik van chips, vul de kruipruimte zo veel mogelijk. Gebruik natuurlijke materialen, voorkom glaswol.

Vervang op de woonverdieping enkelglas of verouderd dubbelglas door **HR++ glas**. En als het kan door triple glas. Als er op de slaapkamer nog enkel glas is, dan voldoet het om dit te vervangen voor HR++ glas. De slaapkamer wordt namelijk vaak minder verwarmd. Streef naar een U-waarde kleiner dan 1,3. Stel hierbij vast of ventilatieroosters nodig zijn.

Zorg voor een goed geventileerde woning. **Installeer roosters in het kozijn of een WTW unit**. Bespaar energie door in de winter zo veel mogelijk de ramen te sluiten. En enkel te ventileren met roosters of de WTW unit.

Bij vervanging van de bedekking van een plat **dak**, kan meteen stevig worden **geïsoleerd**. Rc 6,0 is wenselijk. Benut dit moment ook voor **zonnepanelen**. Overweeg een schansopstelling voor maximaal rendement uit uw dak.

Zorg voor een **geïsoleerde voordeur** wanneer deze wordt vervangen. Plaats de brievenbus tegen de gevel of in de voortuin om een warmtelek te voorkomen.

Isoleer de binnenzijde als er geen spouwisolatie kan worden toegepast. Streef naar een Rc-waarde van 4,5.

Voor het aanbrengen van **vloerverwarming** bestaan ook droogbouwsystemen met een dikte van twee centimeter. Vloerisolatie is aanbevolen voor goede verwarming van de ruimte.

Maak ruimte voor **extra groepen bij de meterkast**. Dat maakt het installeren van een warmtepomp, inductiekookplaat of zonnepanelen in de toekomst makkelijker.

