Transitievisie Warmte

Aardgasvrij Bergen op Zoom

Inwonersversie

Voor u ligt de inwonersversie van de Transitievisie Warmte (TvW) van de gemeente Bergen op Zoom. Hierin leggen we uit wat ons eindbeeld en voorlopige route naar een aardgasvrij Bergen op Zoom is.

Deze inwonersversie is een beknopte variant van onze uitgebreide Transitievisie Warmte.

Inhoud

Waarom willen we aardgasvrij worden? 1

Wat is een Transitievisie Warmte? 1

Hoe gaan we Bergen op Zoom verwarmen? 2

Hoe moet ik de 'Warmtevisie Bergen op Zoom' zien? 2

Wanneer wordt mijn buurt aardgasvrij? 3

Wat gebeurt er in verkenningsbuurten? 3

Hoe kan ik in de toekomst duurzaam verwarmen? 4

Wat zijn sowieso goede maatregelen? 4

Waarom willen we aardgasvrij worden?

Nederland wordt grotendeels verwarmd met aardgas. Dat is een fossiele brandstof. Bij de verbranding van aardgas komt CO_2 vrij. Dit broeikasgas veroorzaakt klimaatverandering.

Om klimaatverandering, aardbevingen (in Groningen) en afhankelijkheid te beperken wil Nederland in 2050 aardgasvrij zijn. In 2050 willen we dat Nederland volledig duurzaam wordt verwarmd.

Wat is een Transitievisie Warmte?

Om aardgasvrij te worden moeten we onze woningen op een andere manier gaan verwarmen. De Transitievisie Warmte beschrijft de mogelijkheden en uitgangspunten voor onze gemeente. We bieden daarmee een kijk op het eindbeeld en de route daarnaartoe.

Specifieke details worden later uitgewerkt in een buurtuitvoeringsplan. Samen met de buurt wil de gemeente verkennen wat de haalbaarheid van de verschillende mogelijkheden zijn. We beginnen met een verkenning en werken vervolgens een buurtuitvoeringsplan uit.



Hoe gaan we Bergen op Zoom verwarmen?

Er zijn verschillende mogelijkheden om duurzaam te verwarmen, deze zetten we verderop in deze samenvatting uiteen. Niet elke oplossing is overal in onze gemeente een optie. Als gemeente hebben we daarom gekeken naar wat er op verschillende plekken mogelijk zou zijn. Daarbij hebben we bijvoorbeeld gekeken naar de beschikbaarheid van warmtebronnen en wat verschillende gebouwen nodig hebben.

Hieruit kwam het volgende naar voren:

- Er zijn relatief veel warmtebronnen beschikbaar binnen onze gemeente.
  Ook liggen er reeds bestaande warmtenetten die mogelijk uitgebreid kunnen worden.
  Vanwege de hoge woningdichtheid binnen de verschillende wijken zijn warmtenetten op verschillende locaties een kansrijk alternatief. Van hoge temperatuur in het oude stadscentrum, tot laag en middel tot lage temperatuur in de verschillende buitenwijken.

- Er is lokaal niet genoeg biogas om onze hele gemeente te verwarmen. We moeten dus een keuze maken welke woningen het meeste baat hebben bij duurzaam gas.

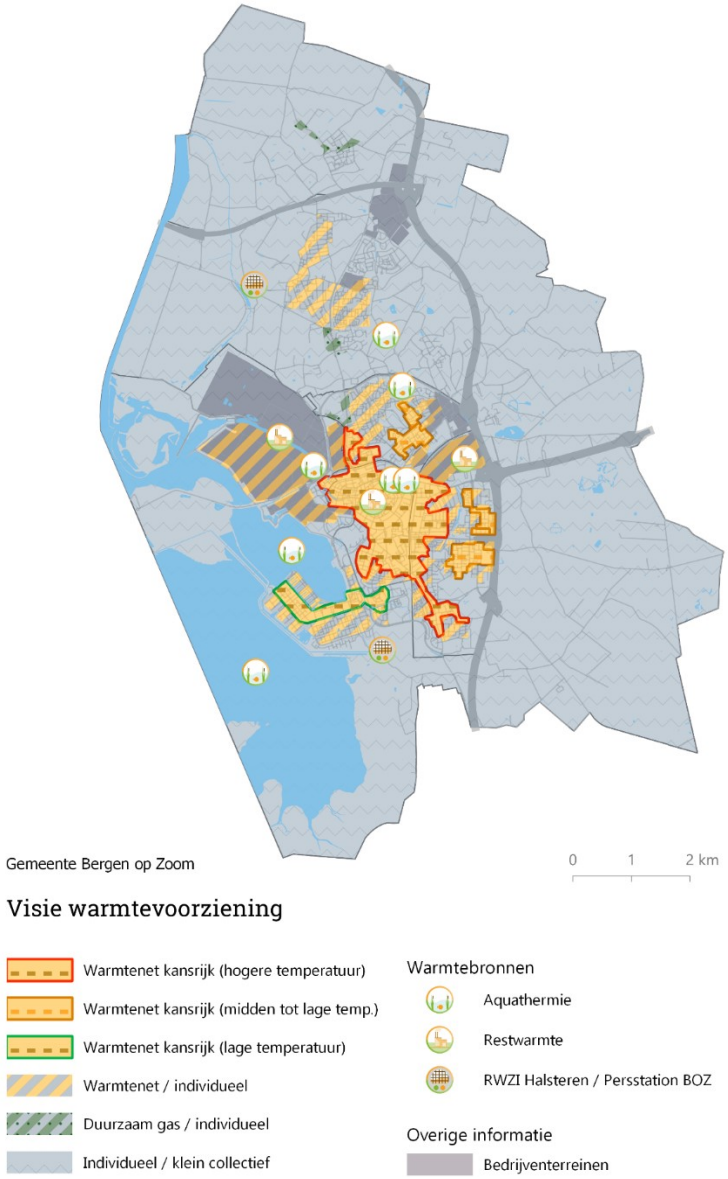
- Om te verwarmen met waterstof zien we dat er erg veel extra windmolens of zonneweides nodig zijn. Dat zou ook veel weerstand oproepen. Om die reden vinden we verwarmen met 'groene waterstof' niet haalbaar voor Bergen op Zoom.

- Omdat duurzaam gas en warmtenetten voor onze gemeente beperkt beschikbaar zijn, verwachten we dat een groot deel op termijn elektrisch zal verwarmen. Een mogelijkheid is om dit met lucht-warmtepompen te doen. Meer duurzaam opgewekte elektriciteit is nodig om uiteindelijk duurzaam elektrisch te kunnen verwarmen.

Hoe moet ik de 'Warmtevisie Bergen op Zoom' zien?

Op basis van de verzamelde informatie hebben we een 'warmtevisie' voor onze gemeente uitgewerkt. De figuur rechts toont onze 'Warmtevisie Bergen op Zoom'. Met deze warmtevisie schetsen we een eindbeeld voor onze warmtetransitie. Het laat zien hoe we uiterlijk in 2050 onze gemeente denken te verwarmen.

Onze inwoners kunnen aan de hand van de warmtevisie zien welke optie voor hen wel (of niet) haalbaar wordt geacht. Dat kan helpen bij het maken van keuzes, bijvoorbeeld wanneer de cv-ketel aan vervanging toe is. Uiterlijk in 2050 willen we aardgasvrij zijn.
De warmtevisie kijkt dus ongeveer 30 jaar vooruit. Er kan in die periode nog veel veranderen. Gemeenten zijn verplicht om de warmtevisie minimaal iedere 5 jaar van een update te voorzien, of eerder als nieuwe ontwikkelingen daarom vragen.



Wanneer wordt mijn buurt aardgasvrij?

Samen met de 'Transitievisie Warmte Aardgasvrij Bergen op Zoom' hebben we ook een tijdspad voor onze overstap naar aardgasvrij uitgewerkt. Daarmee geven we aan wanneer we verwachten dat delen van onze gemeente aardgasvrij zullen worden. De figuur rechts toont het tijdspad voor de warmtetransitie in onze gemeente.

Er zijn binnen onze gemeente veel verschillende gebieden. We willen daarom op wijk- of buurtniveau de plannen voor warmtetransitie gedetailleerd vorm gaan geven. Daarvoor zullen we buurtuitvoeringsplannen uit gaan voeren. In dat traject gaan we onder meer direct met de buurtbewoners in gesprek over wensen, behoeften en mogelijkheden.

Onze hoofdlijn is:

- In gebieden waar een warmtenet een optie is willen we in een buurtuitvoeringsplan onderzoeken of en hoe dat haalbaar zou kunnen zijn. Belangrijk is dat we het hele gebied dan in één keer beschouwen, omdat we een warmtenet maar één keer kunnen aanleggen.

- Op plekken waar duurzaam gas een optie is willen we onderzoeken wanneer deze overstap mogelijk is. Ook is het interessant om te kijken of een overstap op een hybride warmtepomp voor deze panden een mogelijkheid is.

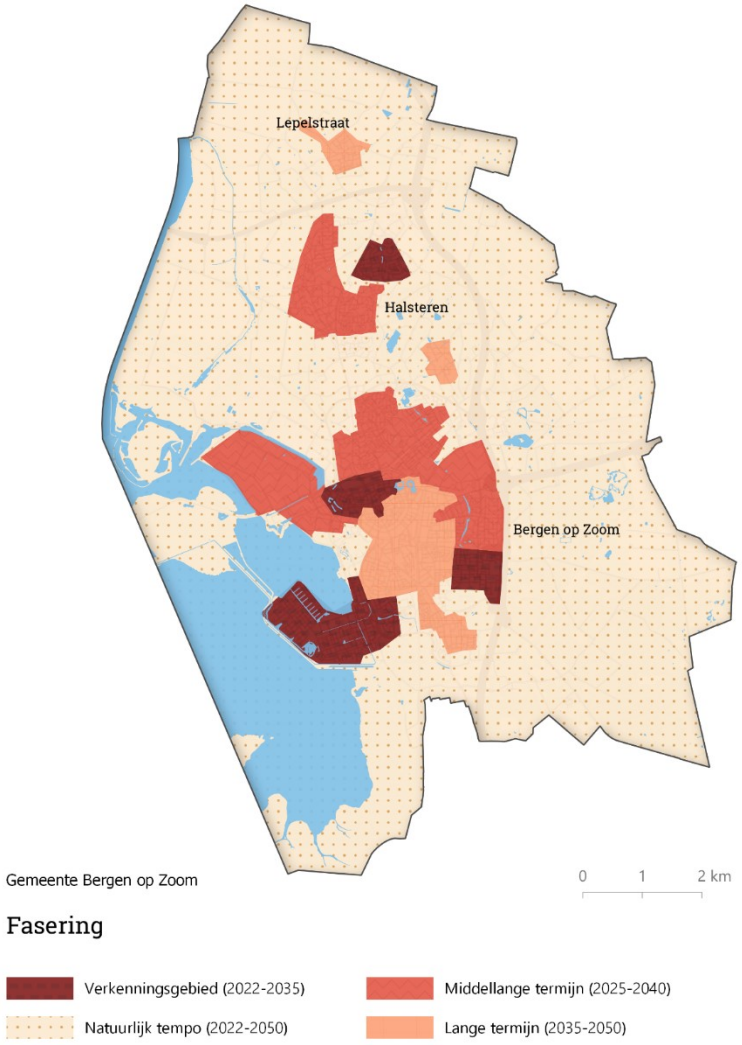
- Als er naar een individueel elektrische oplossing wordt gekeken dan willen we onze inwoners zoveel mogelijk de ruimte bieden om de overstap te doen wanneer dat hen uitkomt. Als gemeente willen we onze inwoners wel ondersteunen met kennis en advies.

Wat gebeurt er in verkenningsbuurten?

Uiterlijk in 2050 willen we dat Bergen op Zoom een aardgasvrije gemeente is. Dat is een grote uitdaging, maar daarvoor hebben we vanaf nu ongeveer 30 jaar de tijd. Tussen nu en 2030 willen we als gemeente in enkele buurten verkennen wat er nodig is voor een succesvolle warmtetransitie. Dit noemen we verkenningsbuurten. Deze verkenning doorlopen we nadrukkelijk samen met de buurtbewoners.

Inwoners van een verkenningsbuurt weten dus eerder wat er in hun buurt wel en niet mogelijk is. En wat de gevolgen en kosten daarvan zijn. Op basis van de informatie kan worden besloten wanneer de overstap naar een aardgasvrije buurt het meest interessant is.

Als gemeente willen we opgedane ervaring uit de 'verkenningsbuurten' ook elders in de gemeente kunnen inzetten.



Waar gebruiken we aardgas voor?

In onze gebouwen en woningen gebruiken we aardgas vooral voor:

- Ruimteverwarming
- Warm water
- Koken

Het grootste deel van ons gasverbruik gaat richting verwarming van ruimtes. Ongeveer een kwart van ons gasverbruik gaat richting warm water. Slechts een paar procent van het gasverbruik wordt gebruikt om te koken. Om te koken nemen we aan dat woningen overstappen op elektriciteit. De meeste mensen kiezen daarbij voor inductie.

Hoe kan ik in de toekomst duurzaam verwarmen?

Centraal staat dat onze aardgasvrije woningen en gebouwen minstens net zo comfortabel moeten zijn als dat ze nu zijn. Ook moet de gekozen optie voor iedereen betaalbaar zijn.

We onderscheiden drie opties om aardgas mee te vervangen:

- Een individuele oplossing
- Een warmtenet
- Duurzaam gas

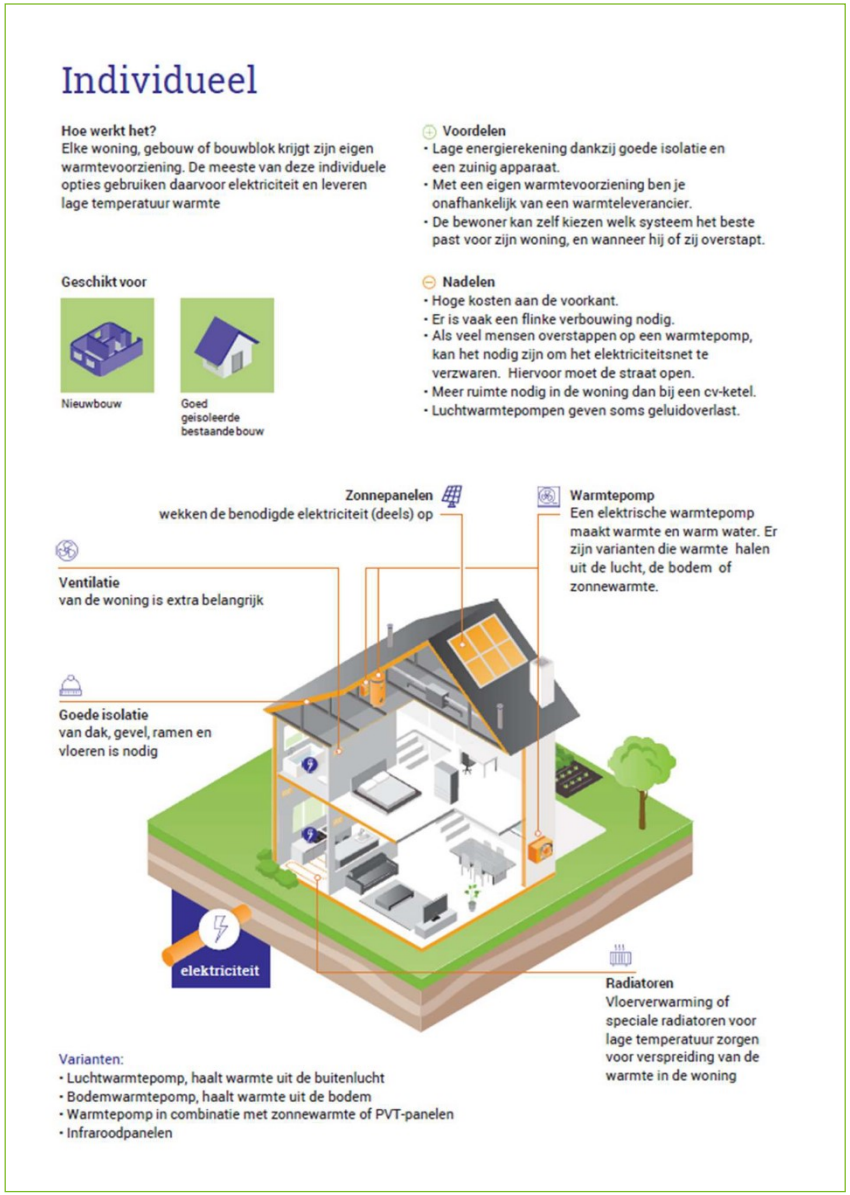
Deze opties worden verder toegelicht in de figuren hierna. In de Transitievisie Warmte kijken we per buurt welke oplossing het meest haalbaar is.

Wat zijn sowieso goede maatregelen?

Sommige aanpassingen zijn altijd een goed idee. Dit worden ook wel 'no-regret maatregelen' genoemd. Twee voorbeelden hiervan zijn:

- Woningen beter isoleren
  - U kunt via de gemeente een afspraak maken met een energiecoach om persoonlijk advies te krijgen hoe u zo handig mogelijk kunt isoleren. Of vul zelf de huisscan in van het regionaal energieloket: https://huisscan.regionaalenergieloket.nl/
- Overstappen op inductie om mee te koken

Door beter te isoleren daalt de energierekening en worden woningen comfortabeler. Een overstap op een inductie kookplaat is slim om mee te nemen als er een nieuwe keuken komt.



Warmtenet

Hoe werkt het?
Warmtenetten bestaan uit leidingen onder de grond. Hierdoor stroomt warm water van een warmtebron naar de woningen. Net als bij het gasnet heeft elke woning een eigen aansluiting. Er zijn allerlei warmte- bronnen mogelijk en er bestaan warmtenetten op verschillende temperaturen.

Geschikt voor



Appartementen, flats, portiekwoningen



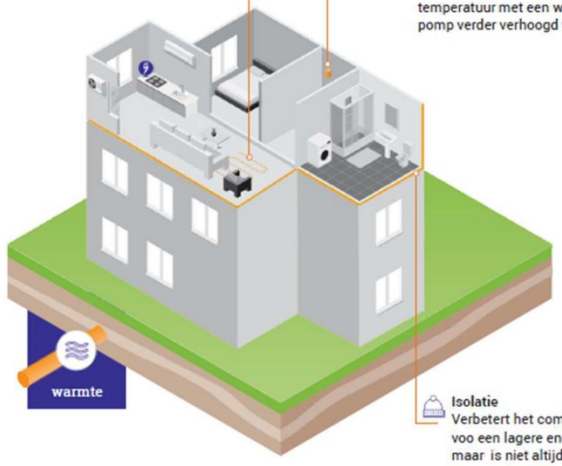
Rijtjeswoningen dichtbebouwd gebied

⊕ Voordelen
- Kost weinig ruimte in de woning.
- Afhankelijk van de temperatuur van het warmtenet is verregaande isolatie meestal niet noodzakelijk.
- Er zijn veel verschillende duurzame warmtebronnen mogelijk voor een warmtenet.

⊖ Nadelen
- Als bewoner ben je afhankelijk van de warmteleverancier.
- De infrastructuur van een warmtenet vraagt een grote investering. Hier moet een geschikte marktpartij voor gevonden worden.
- Een warmtenet is alleen rendabel in dichtbebouwde gebieden, en is dus niet overal toepasbaar.

Radiatoren
Radiatoren kunnen meestal behouden blijven. Bij een warmtenet op lage temperatuur zijn vloerverwarming of speciale radiatoren nodig

Afleverset
De warmte uit het net wordt via een afleverset de woning in gebracht. Als het warmtenet een lage temperatuur heeft, kan de temperatuur met een warmte-pomp verder verhoogd worden.



Isolatie
Verbetert het comfort en zorgt voo een lagere energierekening, maar is niet altijd een vereiste

Duurzame bronnen warmtenet:
- Aardwarmte
- Biomassa
- Warmte uit oppervlaktewater
- Restwarmte van de industrie
- Zonnewarmte
- Warmte uit rioolwater

Duurzaam gas

Hoe werkt het?
De huidige aardgasleidingen kunnen ook gebruikt worden voor ander, duurzaam gas. Bijvoorbeeld groen gas (biogas) of waterstof. Duurzaam gas is slechts beperkt beschikbaar.

⊕ Voordelen
- Geschikt voor woningen die moeilijker te isoleren zijn, zoals monumenten.
- Huidige gasleidingen en cv-keter kunnen meestal gebruikt blijven worden.

Geschikt voor



Moeilijk te isoleren woningen zoals monumenten



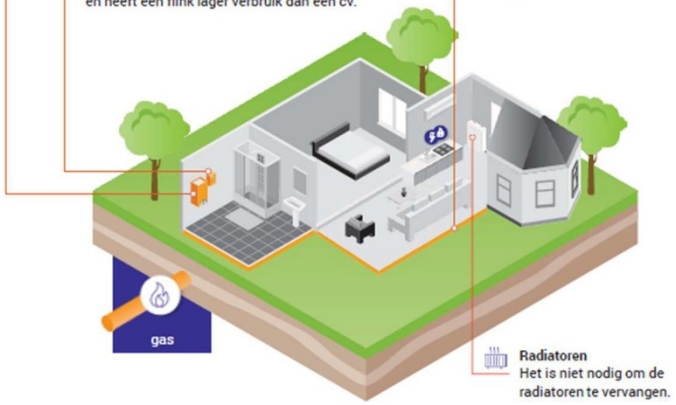
Oude woningen in buitengebieden

⊖ Nadelen
- Groen gas is beperkt beschikbaar. Duuzame waterstof wordt nu nog niet toegepast om woningen te verwarmen en het is onzeker of dit in de toekomst wel gaat gebeuren.
- De inzet van duurzaam gas is relatief inefficiënt. De beperkte hoeveelheid duurzaam gas kan efficiënter in andere sectoren, zoals de industrie, worden ingezet.

Ketel
Bij groen gas kan de huidige cv-ketel meestal gebruikt worden. Voor waterstof is een nieuwe cv-ketel nodig.

Isolatie
Duurzaam gas levert warmte op hoge temperatuur. Verregaande isolatie is daarom niet noodzakelijk. Wel is het altijd een goed idee om te isoleren, omdat dit het comfort in de woning verbetert en de energierekening lager wordt.

Hybride warmtepomp
Eventueel kan het gasgebruik verlaagd worden met een hybride warmtepomp. Deze gebruikt gas én elektriciteit, en heeft een flink lager verbruik dan een cv.



Radiatoren
Het is niet nodig om de radiatoren te vervangen.

Varianten:

Waterstof
Duurzame (groene) waterstof wordt met elektriciteit gemaakt. Op dit moment is waterstof zeer beperkt beschikbaar. Waterstof is in de eerste plaats interessant voor de industrie.

Groen gas / biogas
Groen gas (biogas) wordt gemaakt uit slibvergisting, gft-afval, mest of reststromen uit de landbouw. Binnen Nederland is groen gas beperkt beschikbaar.

Hoe gaan we hierna verder?

In 2023 willen we onze Transitievisie Warmte door de gemeenteraad laten vaststellen. Daarna zal vanuit de gemeente een routekaart/tijdslijn opgesteld worden voor de eerste verkenningen en daarop aansluitende buurtuitvoeringsplannen.

Uit de buurtuitvoeringsplannen volgt per wijk een gefaseerde aanpak om aardgasvrij te worden. Dit traject zal daarna worden uitgevoerd. De figuur hieronder geeft dat weer. We verwachten dat het aardgasvrij maken van een buurt 5 tot 15 jaar kan duren.



Zoals genoemd voorziet de Transitievisie Warmte een eindbeeld voor 2050. Er kan in de tussentijd nog veel gebeuren. Op termijn zijn mogelijk nieuwe of slimmere oplossingen beschikbaar. Als gemeente willen we daarom minimaal elke 5 jaar de Transitievisie Warmte updaten. Op deze manier houden we niet alleen zich op nieuwe ontwikkelingen of de actualiteit, ook bewaken we op deze wijze de voortgang.

Over de Transitievisie Warmte Bergen op Zoom

Alle informatie zoals beschreven in de pagina's hierboven is ook terug te vinden in de uitgebreide versie van onze Transitievisie Warmte. In dat document kunt ook een uitgebreider onderbouwing voor onze keuzes teruglezen. Verder zijn in dat document veel kaarten met inzichten voor de verschillende woonkernen in onze gemeente te vinden.

Voor meer informatie over de energietransitie in Bergen op Zoom kunt u kijken op www.bergenopzoom.nl/duurzaamheid.

Uitnodiging tot meedenken

De gemeente Bergen op Zoom wil u graag betrekken bij de warmtetransitie. Eerder is daarom reeds een klankbordgroep opgericht. Dat is een groep betrokken inwoners en medewerkers van de gemeente die actief mee willen denken over de warmtetransitie in Bergen op Zoom.

Mocht u alsnog geïnteresseerd zijn in deelname aan de klankbordgroep, dan kunt u hierover een mail sturen naar: projecten@bergenopzoom.nl .

Zelf aan de slag?

Wanneer u aan de slag wilt gaan met het verduurzamen van uw woning is het belangrijk om eerst te kijken waar u nu al energie op kan besparen. Het besparen van energie is vaak al mogelijk door middel van het nemen van kleine maatregelen in en rondom de woning.

Denk daarbij aan het verlagen van de temperatuur van de thermostaat, het verlagen van de aanvoertemperatuur van de CV of het plaatsen van tochtstrips.

Op de website van het Regionaal Energieloket is veel informatie te vinden over energiebesparende maatregelen. Komt u er toch zelf niet uit? Neem dan contact op met het Regionaal energieloket of plan een gratis adviesgesprek in met een van de vrijwillige energieambassadeurs van de gemeente.

Voor meer informatie kijk op: www.regionaalenergieloket.nl of www.duurzaambergenopzoom.nl

Hulp nodig?

Ook voor grotere maatregelen in en rondom uw woning kunt u terecht bij het Regionaal Energieloket. Naast advies over te nemen maatregelen kunt u hier ook informatie vinden over de relevante subsidies die verkrijgbaar zijn voor uw plannen.

Wil u weten op welke wijze de gemeente u verder nog kan ondersteunen. Kijkt u voor het meest actuele aanbod op onze website https://www.bergenopzoom.nl/duurzaamheid