

Coöperatie

ValleiEnergie

Voor lokale en groene energie



NoordWest Klimaatneutraal

Collectieve inkoop van
energiebesparende maatregelen

7 maart 2018



Europese Unie



Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Programma

1. Welkom en introductie
2. Gemeente Wageningen, Sanne Meelker: Klimaatbeleid, deze actie en duurzaamheidslening
3. ValleiEnergie, Lex Hoefsloot: Hoe werkt deze actie, hoe kunt u meedoen, wat levert het u op?
4. ValleiEnergie, Robert-Jan Geerts: De maatregelen, waarom deze en wat houdt het in?
5. Afsluiting plenaire deel, Lex Hoefsloot: En wat als ik wat anders wil?
6. Markt:
 - In gesprek met energieambassadeurs
 - Vragen stellen aan de bedrijven

Interesse: SCHRIJF U IN!



Wageningen woont duurzaam

=



SUBSIDIE/LENING

Gemeentelijke stimuleringslening duurzaamheid woningen

Eigenaren van bestaande en nieuwe woningen, huurders en kleine verhuurders kunnen vanaf 11 april 2018 gebruik gaan maken van een stimuleringslening van de gemeente Wageningen voor energiemaatregelen. Denk hierbij aan het isoleren van uw dak, vloer of gevel of het plaatsen van zonnepanelen. Zo woont u energiezuiniger, comfortabeler én draagt u bij aan een beter milieu. Begin april vindt u op deze website meer informatie hoe u de lening kunt aanvragen.

Is het slim om geld te lenen voor energiebesparing? In veel gevallen kan dat zeker zo zijn. Zeker als de besparing op uw energierekening genoeg is om de maandelijkse kosten van de lening te dekken. En als de lening eenmaal is afbetaald, profiteert u blijvend van lagere energielasten! Daarnaast zorgen energiebesparende maatregelen voor meer comfort en blijkt steeds vaker dat ze het waardebehoud van de woning positief beïnvloeden.

Subsidie

www.wageningenduurzaam.nl -> woont -> subsidie/lening

Belangrijk

Schrijf je in op de formulieren van ValleiEnergie. Dan kunnen wij je begeleiden en ondersteunen.

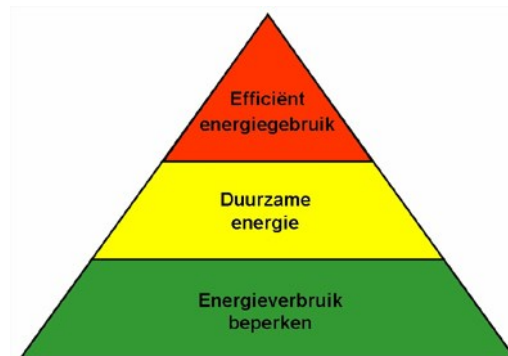
Het is jouw proces, jouw besluit, wij zijn er om jullie te begeleiden. Maar dat kunnen we enkel als je ingeschreven bent.



Verduurzaming woonomgeving

Verduurzamen gaat vaak in 3 stappen:

- Trias energetica: besparen, duurzaam opwekken, efficiënt gebruik fossiele brandstoffen
 - Klimaatplan Wageningen: besparen, zelf opwekken, duurzaam inkopen
 - ‘Van het gas af’
- > Besparen, zelf opwekken, overstappen op duurzame(re) bron



Verduurzaming in Noordwest

- Besparen: isolatie (glas), efficiëntere apparaten (warmteterugwinning, warmtepomp)
- Zelf opwekken: zonnepanelen, zonneboilers
- Overstappen op duurzame bron: van gas (of warmtenet) naar elektrisch (warmtepomp)

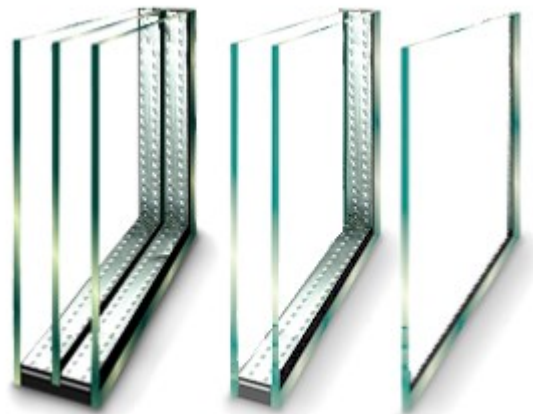
Waarom deze maatregelen?

- Geschikt als stap in meerjarenplan
- Geschikt tijdens bewoning

HR++ en HR+++ glas

Muur, dak, vloer is al geïsoleerd; (oud dubbel) glas vaak zwakste punt

- Oud glas kan vrijwel altijd vervangen worden door HR++ dubbel glas.
- Kozijnen ook slecht? Overweeg dan direct HR+++ tripel glas voor nog betere isolatie



Tripel glas en kozijnen

Tripel glas in oude kozijnen is geen goed plan

- Dik en zwaar: geen ruimte in kozijn, scharnieren niet sterk genoeg
- Isolatie te goed; condensvorming in kozijn mogelijk.
Tripel glas hoort in geïsoleerd kozijn

Andere overwegingen tripel glas

- Isolatie en energiebesparing: winst waar u stookt. Koele bovenverdieping? Dan misschien alleen tripel glas in de woonkamer
- Warmte in de zomer: wat doen we eraan? Slimme zonwering? Zonnewarmtewerend glas?
- Denk ook na over de ventilatieroostertjes...

Warmteterugwinnende ventilatiesystemen

Nuttig gebruik van opgewarmde 'gebruikte' lucht: koude binnenkomende lucht wordt opgewarmd door uitgaande lucht.

- Werkt alleen als ingang en uitgang samenvallen
- Kan centraal (toevoer en afvoer naar elke ruimte) of decentraal (los apparaat voor elke ruimte)
- Keuze afhankelijk van ambitie, leefgewoontes
- Meestal financieel goede investering (of levert gewoon gezonde lucht op)

Decentrale ventilatie met WTW

Kan in de muur, bijvoorbeeld Zehnder ComfoAir 70

Kan in combinatie met radiator: Climarad 2.0

- Aandachtspunt: Filtergebruik - vervangingsfrequentie en kostprijs?



Verwarmingssystemen (en de warmtepomp)

Van hoge- naar laagtemperatuursverwarming

- CV-ketels kunnen allebei (laag is efficiënter)
 - Radiatoren kunnen alleen hoog
 - Warmtepompen kunnen alleen laag
- > afgiftesysteem is van belang.

Vloerverwarming of convectoren maken lage temperatuur (en daarmee een warmtepomp) mogelijk



Warmtepompen

Gebruiken elektriciteit om van *veel lage kwaliteit* warmte van een bron, *een beetje hoge kwaliteit* warmte te maken.

- Werkt vooral efficiënt als verschil tussen bron en afgiftesysteem niet te groot is
- Bron: bodem of lucht. Bodem is stiller, duurder, efficiënter

Aandachtspunten warmtepomp

- Groter dan een ketel; is er ruimte?
- Er is een landelijke subsidieregeling
- Voorkom een zwaardere (3x35A) aansluiting ivm vastrecht; we gaan steeds meer elektriciteit gebruiken.



Zonnepanelen

Verduurzamen beschikbare elektriciteitsmix – er is nog volop ruimte voor meer zon

Eerst eigen gebruik, daarna terugleveren aan het net

Weinig tot geen overlast bij installatie

Uitstekend financieel rendement (ook bij suboptimaal dak) – BTW kan teruggevraagd worden

Zonnepanelen

De ene installatie is de andere niet

- Capaciteit moet passen bij consumptieniveau (toekomst?)
- Mono- vs. poly-kristallijn
- Schaduw en andere onregelmatigheden? Power optimizers of micro inverters verhogen rendement



Tot slot

Na vanavond nog vragen? Stel ze gerust:

noordwest@valleieneergie.nl

Tel. 06 2435 0283 (Robert-Jan)

