



3. Verduurzaming van onze woningen: hoe praktisch aan te pakken?

JOOST WENTINK, EIZE-JAN BAKKER EN LUC JONKER



INHOUD



- 7 STAPPEN
- ENERGIESCAN, eenvoudig en uitgebreid: Joost Wentink
- FINANCIERING, persoons- en woning-gebonden: Eize-Jan Bakker
- PRAKTIJK, noodzaak, probleem & oplossing: Luc Jonker



De 7 stappen

Stap 1 – energiescan

bewustwording, aanvraag-proces van een energielabel

Stap 2 – diagnose

conclusies energiescan, inventarisatie bestaande isolatie- en installatie-situatie

Stap 3 – financieringsmogelijkheden

persoons- en/of huisgebonden

Stap 4 - advies

maatregelen, materialen en leveranciers, energie- en financiële effecten, prioritering, uitvoeringstraject in de tijd

Stap 5 – offertes

beoordeling en uitvoeringskeuzen uit ontvangen offertes

Stap 6 – uitvoering

verloop en kosten

Stap 7 – reviews

ervaringen van huiseigenaren op de uitvoering van maatregelen



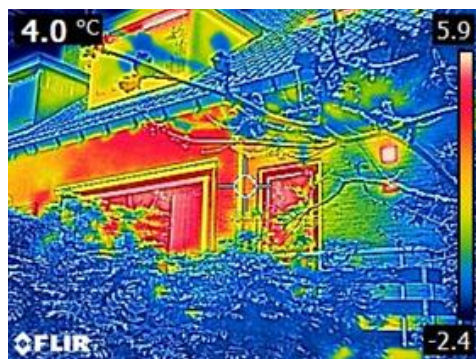
De energiescan - bij verkoop verplicht label



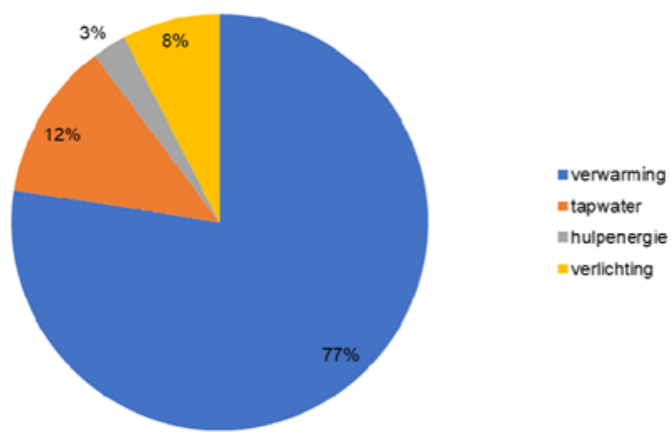
Woningkenmerken voor registratie energielabel	
Adres woning: Optioneel datum schouwing:	
Onderstaande verklaart dat de volgende woningkenmerken zijn geconstateerd.	
Glas woonruimte(s)	Enkelglas Dubbelglas HR glas Drie voudig HR-glas
Glas slaapruiimte(s)	Enkelglas Dubbelglas HR glas Drie voudig HR-glas
Gevelisolatie	Geen (extra) isolatie Na de bouw (extra) geïsoleerd Uitzonderlijk geïsoleerd (Rc waarde $\geq 3,0$)
Dakisolatie	Geen (extra) isolatie Na de bouw (extra) geïsoleerd Uitzonderlijk geïsoleerd (Rc waarde $\geq 3,0$)
Vloer isolatie	Geen (extra) isolatie Na de bouw (extra) geïsoleerd Uitzonderlijk geïsoleerd (Rc waarde $\geq 3,0$)
Verwarming	Individuele CV-ketel, installatiejaar voor 1998 Individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Gaskachels Warmtepomp Stadsverwarming
Toestel voor warm tapwater	Gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar voor 1998 Gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Bereiding door verwarmingstoestel
Ventilatiesysteem	Een geiser Een elektrische boiler Nee Mechanisch
Zonne-energie	Gebalanceerd Nee Ja, zonnepanelen: m ² Ja, een zonneboiler
Makelaar	<naam>
Telefoonnummer	<.....>
Branchevereniging:	NVM / VBO / VastgoedPRO / NVR / n.v.t.
Lidmaatschapnummer?	<.....>

- Eis van je makelaar het voorgeschreven blad woonkenmerken als onderdeel van de verkoop brochure
- Voorlopig label (verstrekkt door overheid) omzetten naar geregistreerd label, via DigiD in 6 stappen (energielabelvoorwoningen.nl)
- Toelichting aanpak op www.bilthovennoord.nl
- Verzuimd? Boete ruim 400 euro, pakkans groot
- Koper krijgt globaal inzicht

De energiescan - bij plannen voor maatregelen



- Al een label als startpunt?
- Ga voor advies naar www.milieucentraal.nl en/of
- Contact BENG ambassadeur voor o.a. infrarood foto's cq de Bewonersvereniging/Comm. Duurzaam en/of
- Vraag EPA advies: geeft inzicht in totaal traject, prioritering, kosten/baten (ook nodig voor een label afhankelijke hypotheek)





Hoe kan ik de uitvoering slim financieren ?



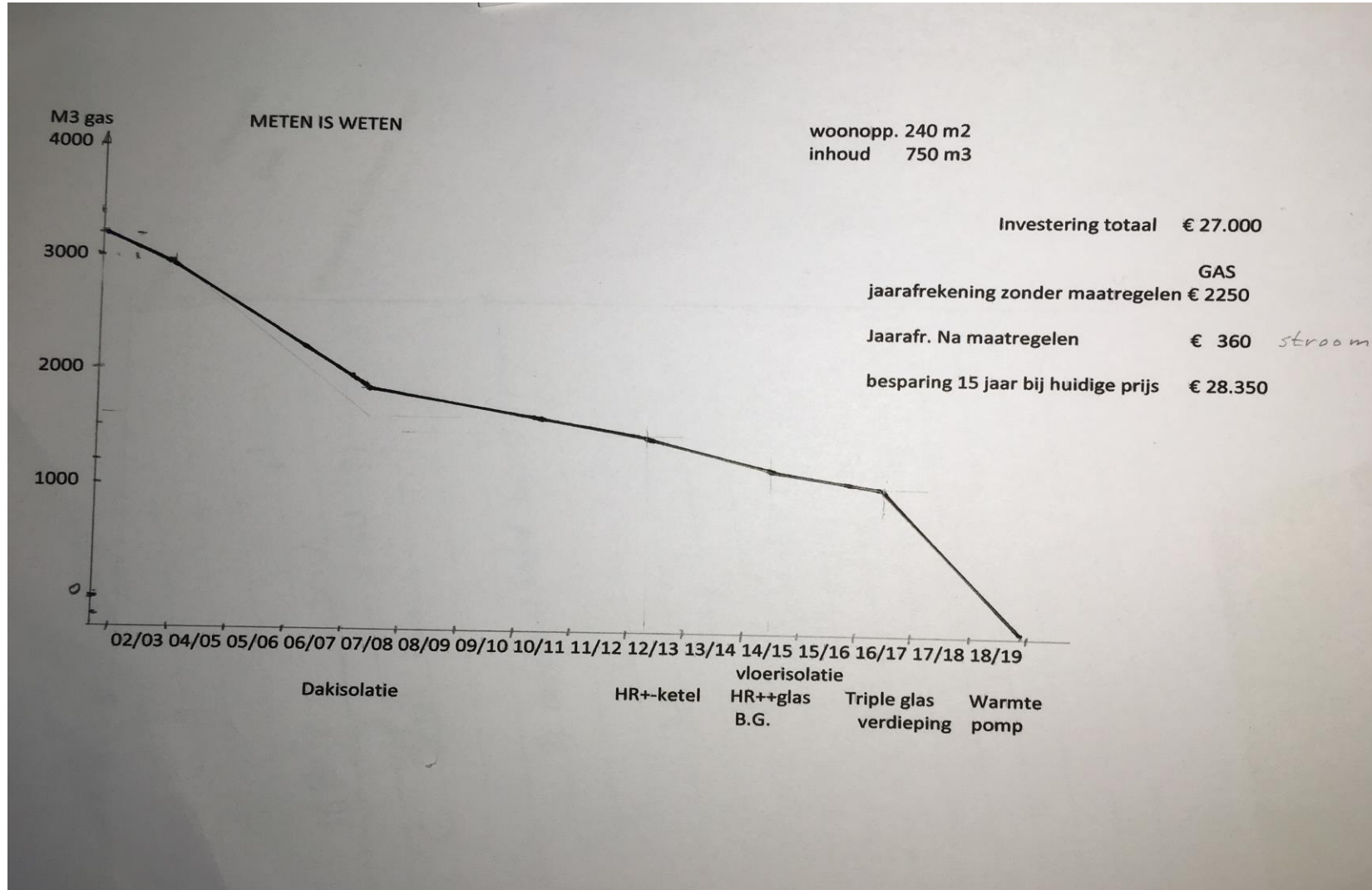
WAT KOST VERDUURZAMEN?



WAT BRENGT HET OP?



Hoe gaat het veelal?



Hoe kunnen we het ook bekijken?

- We betalen maandelijks (maar?) € 180
- Dit is per jaar € 2.160
- D.i. in de komende 20 jaar € 43.200 excl. prijsstijging
- In werkelijkheid – houd Wiebes in de gaten - € 50.000

IS HET DAN NIET SLIM OM € 15.000 - € 25.000 TE INVESTEREN OM :

- Uw huis in 1 klap energiezuinig te maken
- Uw maandlast te verlagen
- Uw comfort te verbeteren

EN:

- De waarde van uw huis is hoger
- Uw huis verkoopt sneller
- Rente bij bank levert nog niet de inflatievergoeding op



Financieringsmogelijkheden

- Eigen geld
- Hypothecaire lening
- Energiebespaar lening
- Gebouwgebonden lening
- Subsidie
- Combinatie van mogelijkheden



Energiebespaarlening



- Lening wordt gegeven door het Nationaal Energiebespaarfonds waarmee energiebesparende maatregelen gefinancierd kunnen worden.
- Minimaal € 2.500 Maximaal €25.000/€ 50.000
- Looptijd 7 - 30 jaar
- Annuïteitenlening
- Rente momenteel 1,7% (7 jaar)
 2,1 % (10 jaar)
 2,5 % (15 jaar)
 2,8 ? % (30 jaar)



Nationaal
Energiebespaarfonds

Subsidies



Subsidieregelingen en overige financiële tegemoetkomingen voor particulieren:

1. Investeringssubsidie Stimulering Duurzame Energie (ISDE)
HR-houtkachels, warmtepompen
2. Teruggave BTW op zonnepanelen
3. Lage BTW-tarief op arbeidsloon
4. Alleen voor VVE's is er nog een isolatiesubsidie

What is in it for me?

- Een lagere energierekening
- Lagere woonlasten - energie + hypotheek/lening - in geval van financiering van pakket maatregelen
- Meer comfort in huis
- Een hoger energielabel en dus:
 - een hogere verkoopwaarde (2014: A-label +4,5 %) en
 - uw A-label huis verkoopt sneller (2014: 6 maanden)
 - **Een rendabele investering**



Noodzaak van maatregelen



Het probleem:

“We are facing a global catastrophe”

“We are distroying the natural world without even realising it”

Sir David Attenborough

BBC Donderdag 18 April 22:00

Illustratie: 1 liter ijs vs 1 liter water

Onze plicht tot actie

Frank Elderson, DNB: *“One Dot, One Planet, One Chance”*

Een enorme uitdaging, maar er is ook hoop!

Energieverbruik: waar hebben we het over?



Wat is uw energieverbruik?

Vaak antwoord: X Euro's of Y m³ gas.....

maar dat is geen energie...

de eenheid van energie is Joule!

Uit analyse van energierekening blijkt bijna altijd:

- 85% energie verbruik betreft warmte-vraag van de woning
- 15% energie gerelateerd aan verbruik elektra



Wat te doen? Een advies

- Werk aan reductie warmte-vraag van uw woning!
- Niet zomaar zonnepanelen op dak: dak straks wellicht nodig.
- Over 25 jaar: 90% van woningen verwarmd met warmtepomp
- Probleem: momenteel is 90% daarvoor nog niet geschikt

Dus: begin met voorbereiding van woning op warmtepomp

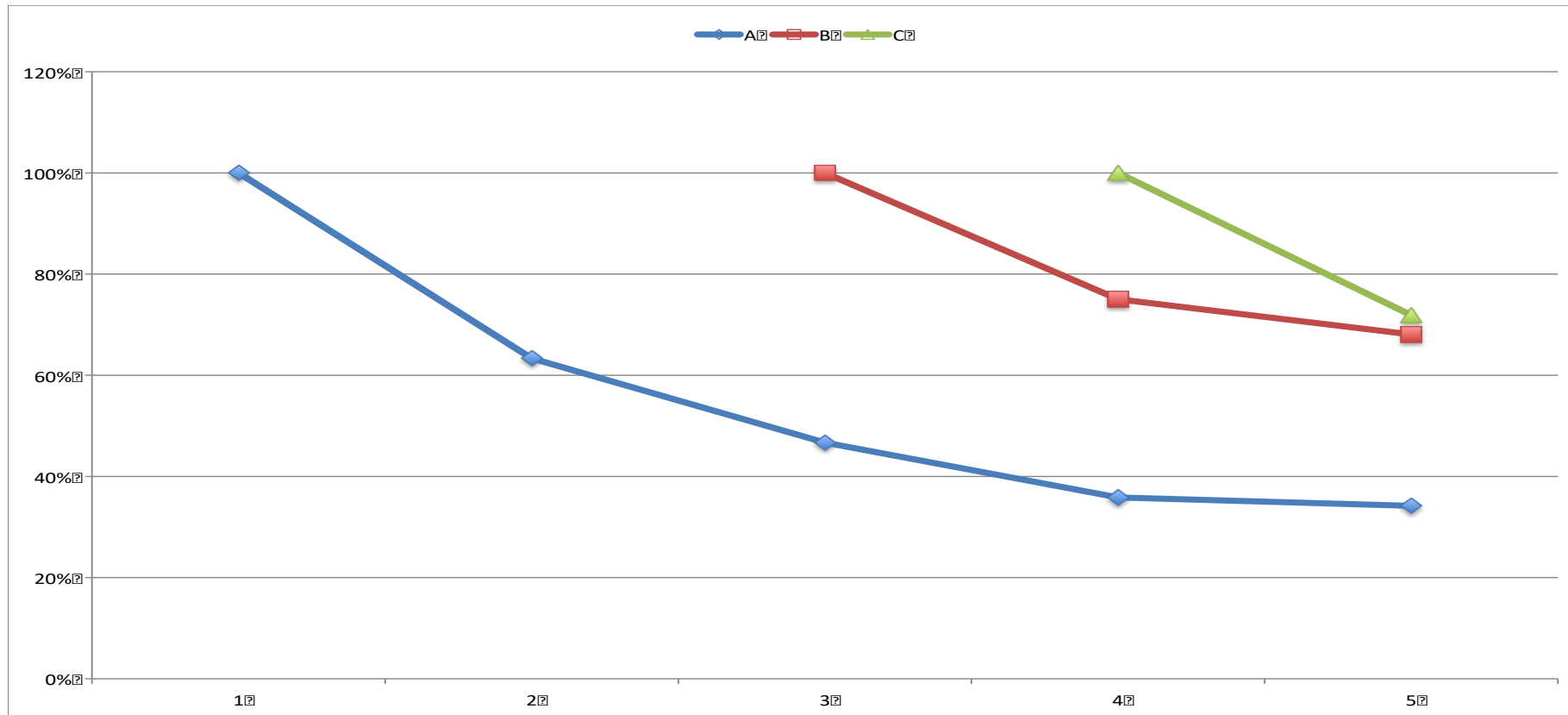


Het proces naar verduurzaming van je woning

1. Analyse opbouw energie-verbruik: bewustwording
2. Analyse woning: meerjaren plan stapsgewijs isoleren, 2-5 jaar
3. Van: “laag hangend fruit”: spouwmuur of aanpak ventilatie
4. Naar: complexere ingreep: dak, vloer, dubbel/triple glas

Commissie Duurzaamheid van BBN kan daarbij ondersteunen

Het resultaat bij gestructureerde aanpak



The biggest threat to our way of life is **our way of life**