



Actuele zaken rond Warmtepompen

Willem Hooijkaas, voorzitter NPW



Actuele zaken rond Warmtepompen

1. marktsituatie bestaandebouw/nieuwbouw

Willem Hooijkaas, voorzitter NPW



Actuele zaken rond Warmtepompen

1. marktsituatie bestaandebouw/nieuwbouw
2. certificering & cursussen

Willem Hooijkaas, voorzitter NPW



NPW Stuurgroep





Marktsituatie Warmtepompen bestaande bouw & nieuwbouw

NPW Congres 18-11-2014

5



Nieuwbouw aanscherping EPC per 1-1-2015


	Huidige EPC-eis	EPC-eis per 1 januari 2015
Woningen en woongebouwen	0,6	0,4
Bijeenkomstfunctie	2,0	1,1
Celfunctie	1,8	1,0
Gezondheidszorg met beddengebied	2,6	1,8
Gezondheidszorg overig	1,0	0,8
Logiesfunctie in logiesgebouw	1,8	1,0
Kantoorfunctie	1,1	0,8
Onderwijsfunctie	1,3	0,7
Sportfunctie	1,8	0,9
Winkelfunctie	2,6	1,7

NPW Congres 18-11-2014

6

Nederlands Platform Warmtepompen

Bestaandebouw
Energie label en besparingsmogelijkheden



Weinig besparingsmogelijkheden

A	A++ < 0,50 A+ 0,51-0,70 A 0,70 - 1,05
B	1,06 - 1,30
C	1,31 - 1,60
D	1,61 - 2,00
E	2,01-2,40
F	2,41-2,90
G	> 2,91


Veel besparingsmogelijkheden

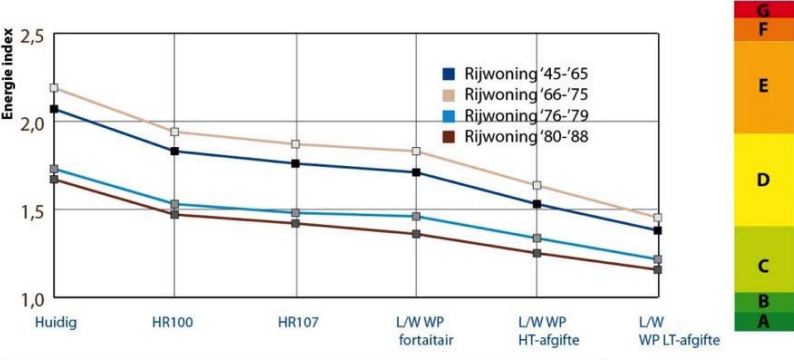
NPW Congres 18-11-2014 7

Nederlands Platform Warmtepompen


Warmtepompen en labelstappen

Warmtepompen en labelstappen



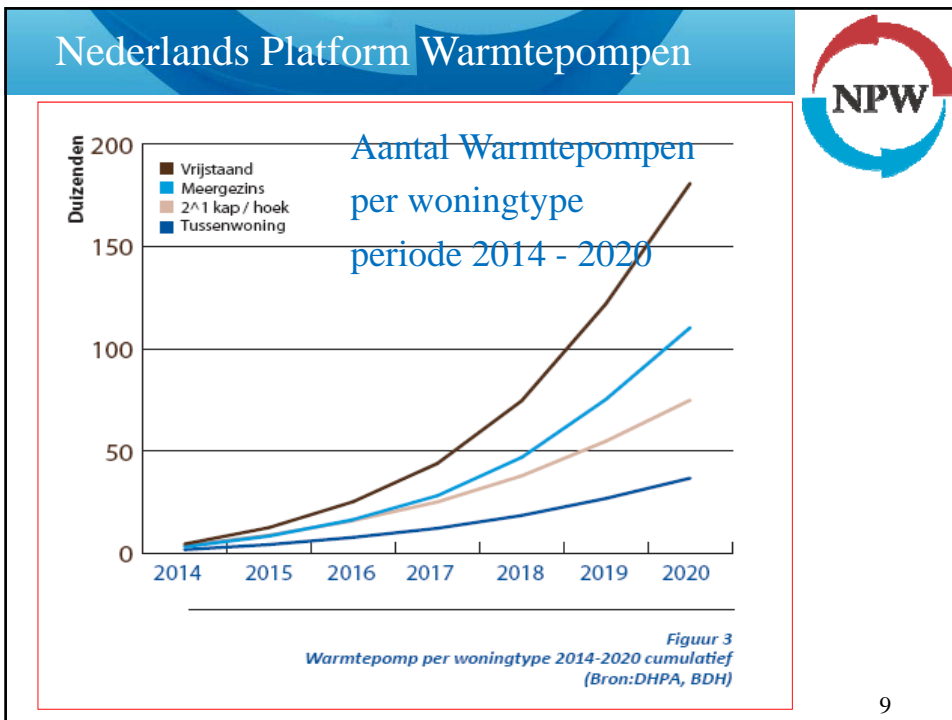


Label Step	Energy Index Range
A	0.50 - 0.70
B	0.70 - 1.05
C	1.06 - 1.30
D	1.31 - 1.60
E	1.61 - 2.00
F	2.01 - 2.40
G	2.41 - 2.90

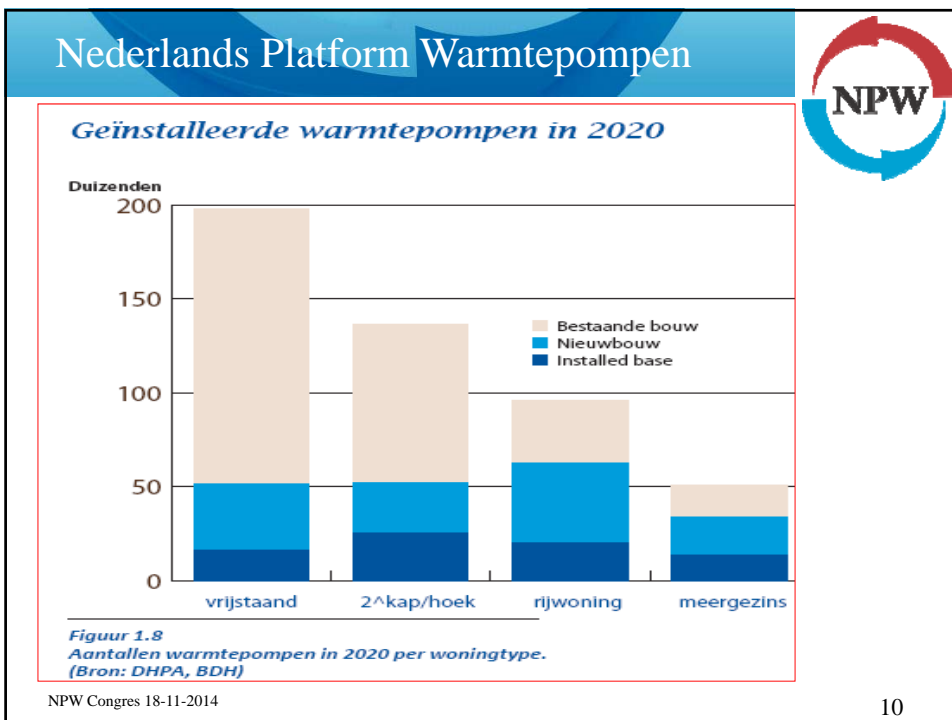


Figuur 2.9 Warmtepompen en labelstappen. (Bron: TNO)

NPW Congres 18-11-2014 8

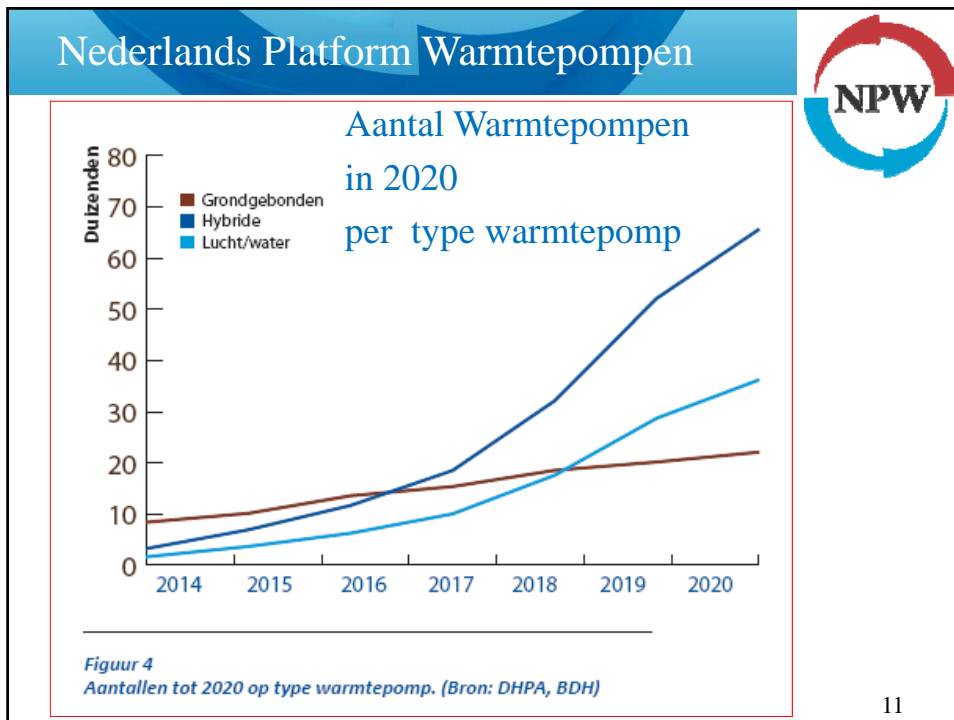


9

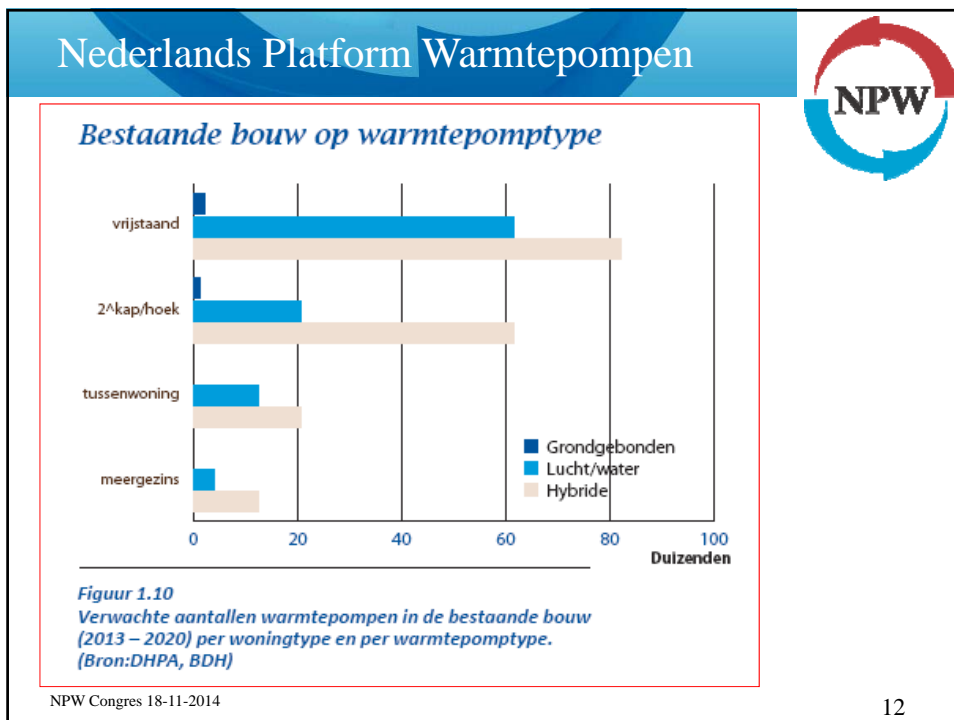


NPW Congres 18-11-2014

10

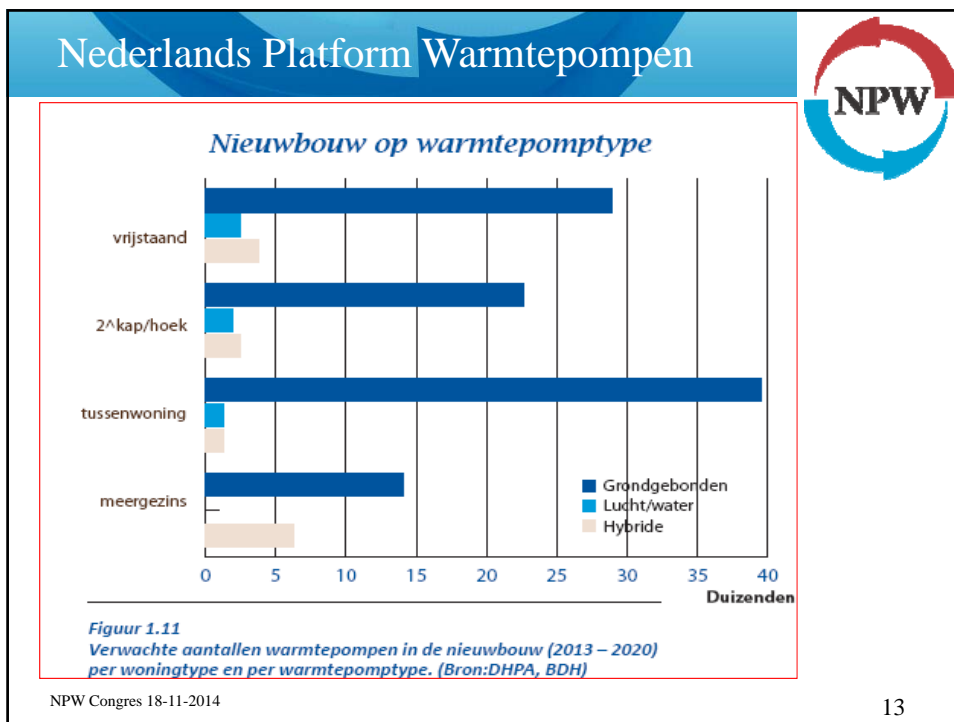


11



NPW Congres 18-11-2014

12



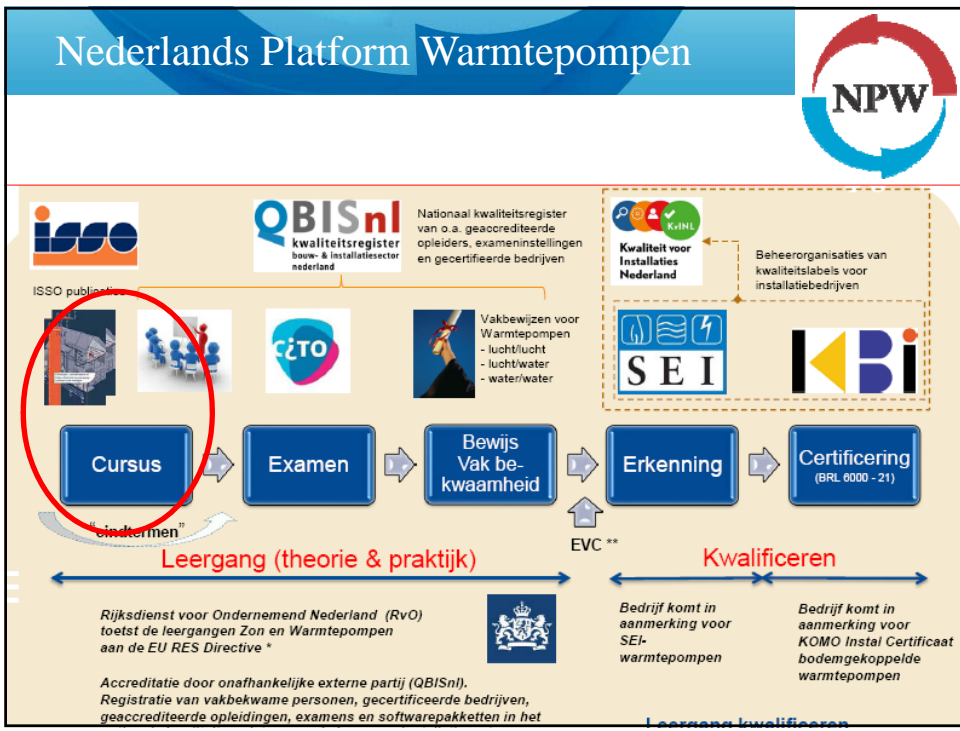
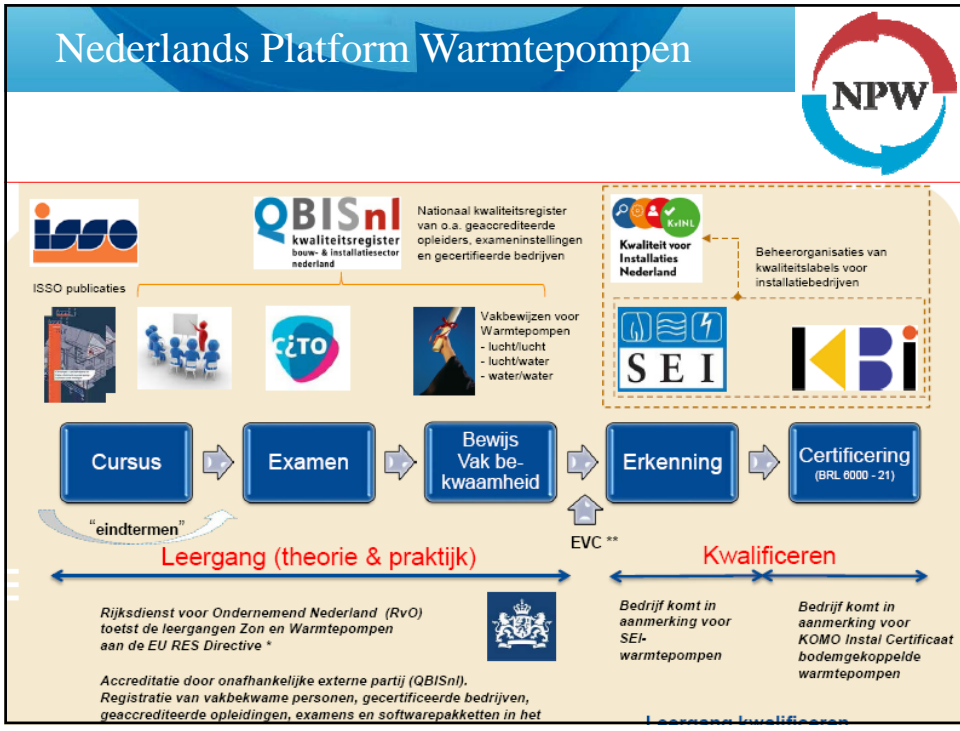
Nederlands Platform Warmtepompen

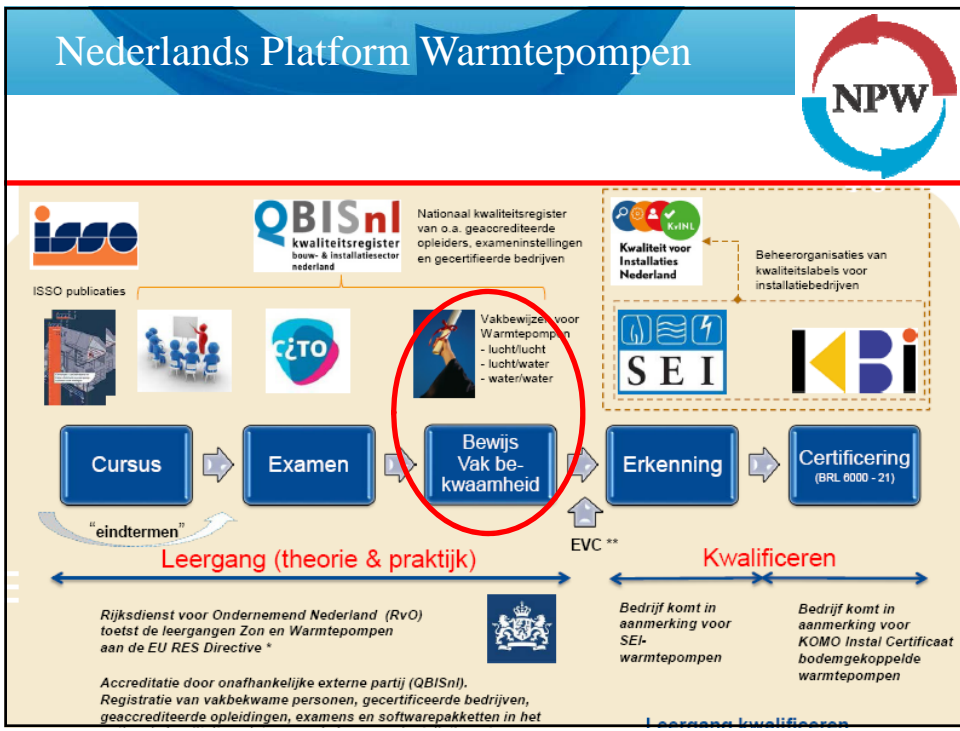


Warmtepompen Cursussen & Certificering

NPW Congres 18-11-2014

14







Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Meer vraag naar kennis:

- WP-ontwerp voor woning-, en utiliteitsbouw
- Modulaire cursussen, op basis en expertniveau
- Afsluiting certificaat of examen*
- Doelgroepen;
 - installateurs,
 - installatieadviseurs,
 - gemeenteambtenaren,
 - medewerkers van energiebedrijven



NPW Congres 18-11-2014 20

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)



NPW Congres 18-11-2014

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)

- **WP Individuele in woningen (ISSO 72)**



NPW Congres 18-11-2014

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)

- WP Individuele in woningen (ISSO 72)
- WP Collectieve in woningen (ISSO 80)



NPW Congres 18-11-2014

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)

- WP Individuele in woningen (ISSO 72)
- WP Collectieve in woningen (ISSO 80)
- WP lucht/water in (bestaande) woningbouw



NPW Congres 18-11-2014

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)

- WP Individuele in woningen (ISSO 72)
- WP Collectieve in woningen (ISSO 80)
- WP lucht/water in (bestaande) woningbouw
- WP U-bouw grondgebonden (ISSO 81)



NPW Congres 18-11-2014

Nederlands Platform Warmtepompen



Leergang Warmtepompen

Modulen Leergang warmtepompen
(installateur/ontwerper)

- WP Individuele in woningen (ISSO 72)
- WP Collectieve in woningen (ISSO 80)
- WP lucht/water in (bestaande) woningbouw
- WP U-bouw grondgebonden (ISSO 81)
- WP lucht/lucht U-bouw



NPW Congres 18-11-2014



Praktijk Warmtepompen

Praktijkcursus warmtepompen
(servicemonteur warmtepompsystemen)

NPW Congres 18-11-2014



Praktijk Warmtepompen

Praktijkcursus warmtepompen
(servicemonteur warmtepompsystemen)

- werking verschillende warmtepompsystemen
- onderhoud- en service werkzaamheden
- technische begrippen WP-systemen
- 8 cursusdagen (2 dagen practicum)
- Gegeven door ROVC te Ede

NPW Congres 18-11-2014





Doelgroep praktijkcursus warmtepompinstallaties

- **CV (service)monteur**
 - Men bezit al de nodige vaardigheden
 - Men mist kennis van opbouw en werking van warmtepompsystemen (bron- warmtepomp – afgiftesysteem als geheel)
 - Men mist kennis en vaardigheden om onderhoud te kunnen plegen aan warmtepompsystemen en storingen te zoeken



Hands on training

- **40 % theorie**
- **60 % praktijk in practicum**
 - 8 verschillende soorten warmtepompsystemen






Nederlands Platform Warmtepompen 

Cursussen & Examens

- Ontwikkeld op basis van eindtermen
- Examens worden door Cito afgenomen
- Voorbeeldexamens op website CITO

NPW Congres 18-11-2014 32

Nederlands Platform Warmtepompen





zeker weten
CITO-examens

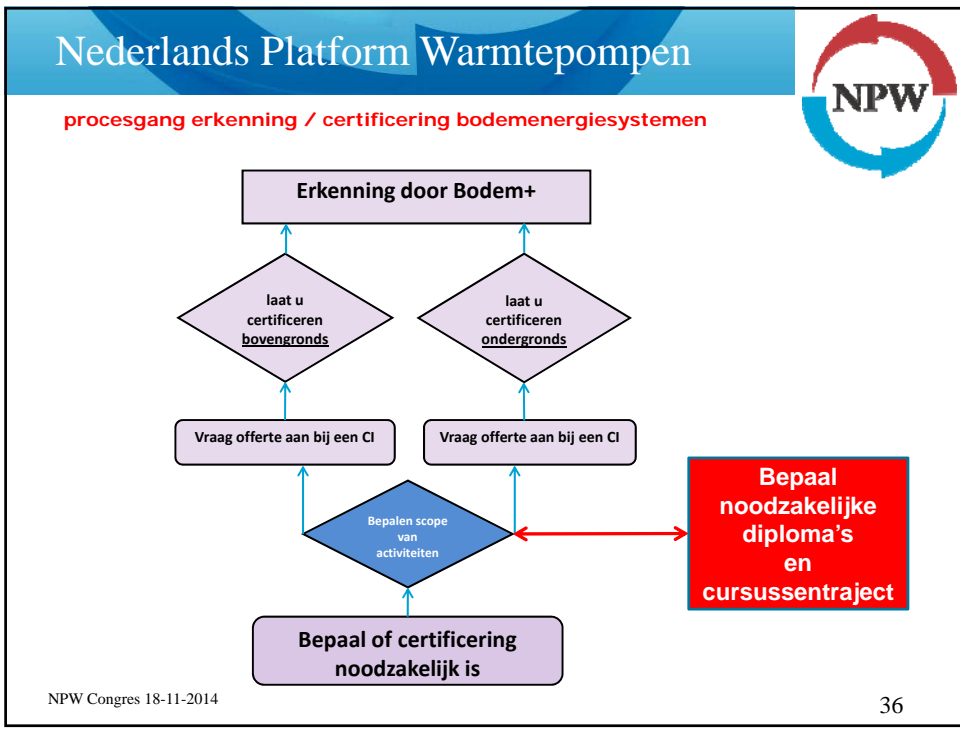
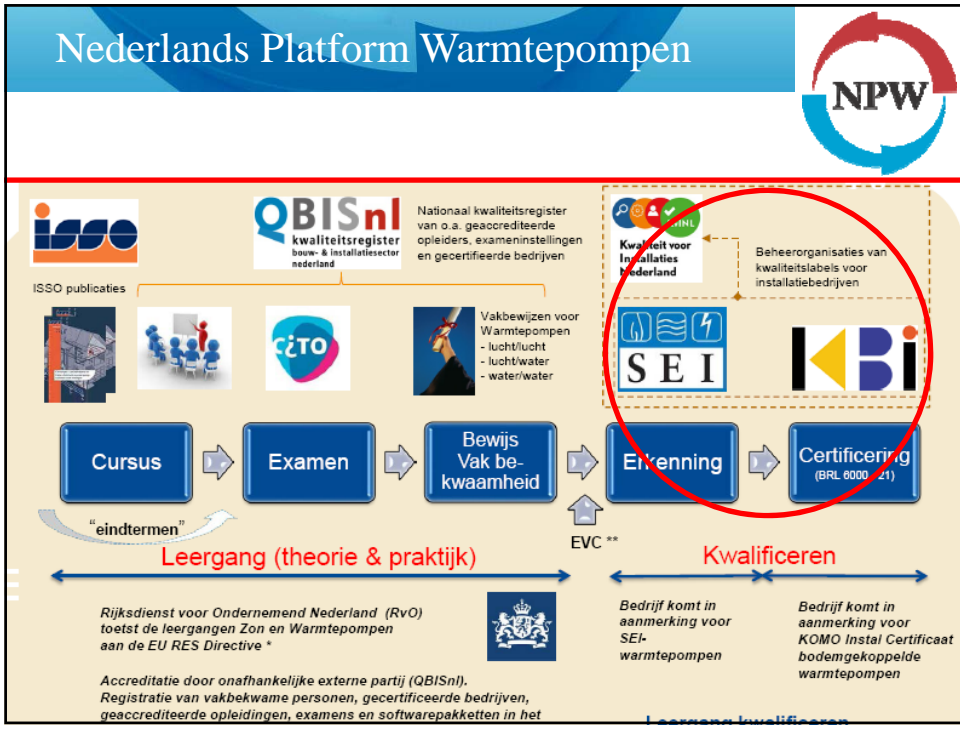
- **Bovengronds:**
 - BRL 6000-21, klein: examen Warmtepompen, ISSO 72
 - BRL 6000-21, geheel: examen Bodemenergie, B+C en/of B+E

- **Ondergrond:**
 - SIKB BRL 11000: examen Bodemenergie, B+DO, B+DG en/of B+E

Meer informatie over de examens vindt u op de website van Cito: www.cito.nl

NPW Congres 18-11-2014 33





**BRL 6000-21, deel A (klein):**

- **Cito examen Warmtepompen op basis van ISSO 72**

Cursus Leergang Warmtepompen

- **Ontwerpen van individuele en kleine warmtepompsystemen voor woningen (ISSO 72)**

(2 dagen met mogelijkheid tot Cito examen
informatie www.warmtepomp-academy.nl)



Hartelijk dank voor uw aandacht

Zijn er nog vragen?