

BOUWBESLUIT BIJLAGEN

inhoud:

- oppervlakte
- ventilatieberekening
- spuivoorziening
- daglichtberekening

- bouwbesluittekening begane grond
- bouwbesluittekening 1e verdieping
- bouwbesluittekening 2e verdieping

- EPG berekeningen

Oppervlakte

ruimte	functie	verblijfsruimte (VR)	verblijfsgebied (VG)	gebruiksoppervlakte (GO)
woonkamer / keuken	wonen	43,4	43,4	43,8
bijkeuken	wonen			5,8
toilet	wonen			1,3
entree	wonen			6,4
slaapkamer 1	wonen	6,0	6,0	12,1
slaapkamer 2	wonen	6,0	6,0	9,3
slaapkamer 3	wonen	9,8	9,8	14,0
badkamer	wonen			5,7
overloop	wonen			6,5
zolder: 14,2 m²	overig			
				+
		65,2	65,2	104,9

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie kantoor en bijeenkomst is verblijfsgebied:

= 62,2% dus voldoet

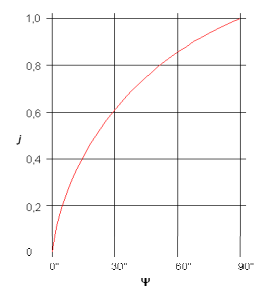
Ventilatieberekening

Ruimte	opp. VG	Luchttoevoer; 0,9 dm³/s per m²	Lucht afvoer in dm³/s naar buiten	opening onder de deur in cm tbv overstroom; 12 cm² per dm³/s	
woonkamer / keuken	43,4	39,06	32,06		
toilet			7,00	toiletdeur	1,2
slaapkamer 1	6,0	7,00		slaapkamerdeur 1	1,2
slaapkamer 2	6,0	7,00		slaapkamerdeur 2	1,2
slaapkamer 3	9,8	8,82		slaapkamerdeur 3	1,2
badkamer			22,82	rooster in badkamerdeur	

61,9 **61,9** dm³/s
223 **223** m³/h

Spuivoorziening

Ruimte	VR in m²	3 dm³/s per m²	VG in m²	6 dm³/s per m²	A; oppervla k opening	J	de effectieve doorlaat van de spuivoorziening; $A_{eff} = A \times J(\Psi)$	v	luchtvolumestroom door de spuivoorziening, uitgaande van $V = 0,4$ m/s bij spuivoorzieningen in twee gevels en $0,1$ m/s bij spuivoorziening in één gevel (niet aan elkaar grenzend). $Q_v =$ $A_{netto} \times v \times 1000$.	voldoet aan eis voor verblijfsruimte	voldoet aan eis voor verblijfsgebied
woonkamer / keuken	43,4	130,2			2,9	1,0	2,9	0,4	1160,0	ja	
			43,4	260,4					1160,0		ja
slaapkamer 1	6	18,0			1,0	1,0	1,0	0,1	96,0	ja	
			6,0	36,0					96,0		ja
slaapkamer 2	6	18,0			1,0	1,0	1,0	0,1	96,0	ja	
			6,0	36,0					96,0		ja
slaapkamer 3	9,8	29,4			1,9	1,0	1,9	0,1	192,0	ja	
			9,8	58,8					192,0		ja



j-waarde bij maximale openingshoek

Daglichtberekening

Ruimte	opp. VR in m²	eis, minimaal 0,5m² per gebruiksruimte	opp. VG in m²	eis, minimaal 10% van het verblijfsgebied	kozijn	hoek α	hoek β	hoek ε	Cb	Cu	Ad	Clta	Ae	Ae Totaal	Voldoet
woonkamer / keuken	43,4	0,5			voorgevel	0	0		0,8	1	3	1	2,4		
					rechter zijgevel	0	0		0,8	1	3,8	1	3,0		
					linker zijgevel	0	0		0,8	1	1,1	1	0,9		
					achtergevel	0	0		0,8	1	1,6	1	1,3		
Verblijfsgebied			43,4	4,3										7,6	
slaapkamer 1	6	0,5			achtergevel	0	0		0,8	1	0,8	1	0,6		
Verblijfsgebied			6,0	0,6										0,6	ja
slaapkamer 2	6	0,5			achtergevel	0	0		0,8	1	0,8	1	0,6		
Verblijfsgebied			6,0	0,6										0,6	ja
slaapkamer 3	9,8	0,5			voorgevel	0	0		0,8	1	1,6	1	1,3		
Verblijfsgebied			9,8	1,0										1,3	ja

Formule : $A_e = A_d \times C_b \times C_u \times C_{lta}$

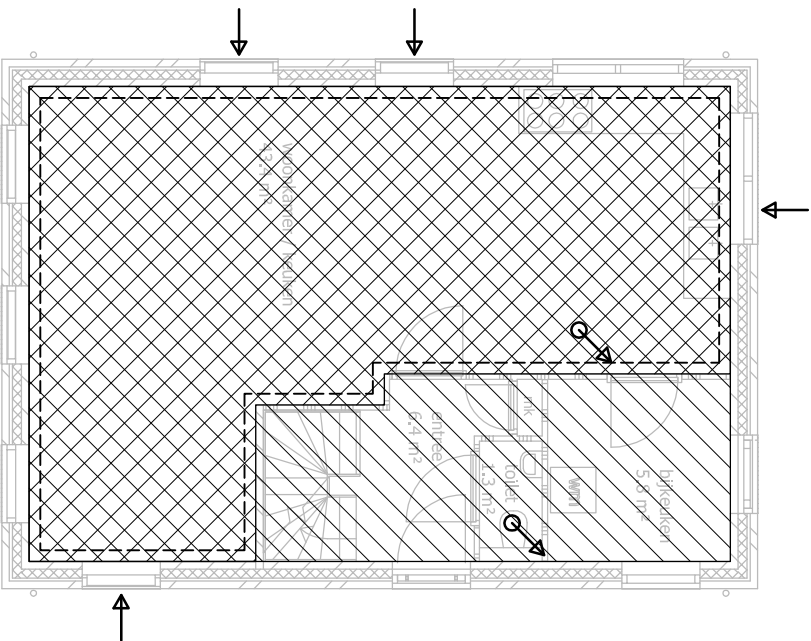
Cb = belemmeringsfactor uit tabel 1 NEN 2057

Cu = uitwendige belemmeringsfactor

Ad = oppervlakte van de doorlaat van een daglichtopening

Clta = glas reductiefactor

Ae = equivalente daglicht oppervlakte



Architectural floor plan of a house. The plan includes a kitchen (6.5 m²), a living room (13.7 m²), a dining room (13.7 m²), a bedroom (5.7 m²), a bathroom (5.7 m²), and a terrace (13.7 m²). The plan also shows a central hall (6.5 m²) and a staircase. The house is surrounded by a garden (13.7 m²). The plan is oriented with North (N) at the top.

1e verdieping



Algemene gegevens

Bestandsnaam	: E:\Dropbox\NicoDekker ontwerp & bouwkunde\Projecten\130-47 Nico Hand\bouwbesluit\EPG Hand.epg
Projectomschrijving	: nieuwbouw woonhuis
Opdrachtgever	: Nico Hand
Projectinformatie	: Vrijstaande woning
Omschrijving bouwwerk	: Nieuwbouw vrijstaande woning aan Rijdersstraat 134 - 't Veld
Adres	: Rijdersstraat 134 1735 GG 't Veld
Volgnummer	: 1
Berekeningstype	: woningbouw
Gebruikte eisentabel	: Eisen Bouwbesluit 2012, aangewezen op 1 maart 2013

Schematisering

Klimatiseringszones

Klim. zone	Omschrijving	Transportmedium	Verwarmings-systeem	Koelsysteem	Ventilatiesysteem
A	Klimatiseringszone woning	warmte koeling water n.v.t.	Verwarmingssysteem 1	(geen)	Ventilatiesysteem 1

Rekenzones

Rekenzone	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ag [m²]
A.1	Rekenzone woning	woonfunctie	104,90
Totale gebruiksoppervlakte energiegebouw (Ag;tot)			104,90 m²

Transmissie

Definitie scheidingsconstructies rekenzone A.1 - Rekenzone woning

scheidingsvlak	begrenzing	oriëntatie	A [m²]	Hkr [m]	Rc [m²K/W]	U [W/m²K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
voorgevel	buitenlucht									
muur		N	29,35		4,50		90			minimaal
kozijn		N	7,65			1,64	90	0,60	handmatig	minimaal
rechter zijgevel	buitenlucht									
muur		W	29,50		4,50		90			minimaal
kozijn		W	5,50			1,64	90	0,60	handmatig	minimaal
begane grondvloer	kruipruimte									
vloer		N	61,00	0,40	4,50					
linker zijgevel	buitenlucht									
muur		O	29,20		4,50		90			minimaal
kozijn		O	5,80			1,64	90	0,60	handmatig	minimaal
achtergevel	buitenlucht									
muur		Z	32,40		4,50		90			minimaal
kozijn		Z	4,60			1,64	90	0,60	handmatig	minimaal
dak	buitenlucht boven									
dak		N	29,20		5,00		54			minimaal
dakraam M04		O	0,80			1,64	54	0,60	geen	minimaal
zoldervloer	AOR - 1 : zolder									
vloer		N	35,00		5,00		90			minimaal

begrenzing	oriëntatie	A	Hkr	Rc	U	hoek	ZTA	zonwering	belemmering
		[m ²]	[m]	[m ² K/W]	[W/m ² K]	[°]	[-]		
		270,00							

Lineaire koudebruggen

Er is gerekend volgens de uitgebreide methode m.b.t. de koudebruggen.

Definitie lineaire koudebruggen rekenzone A.1 - Rekenzone woning

scheidingenvlak	koudebrug	ℓ	Psi	Psi:e	Psi:gr	Eps
		[m]	[W/mK]	[W/mK]	[W/mK]	[m ² /m]
voorgevel	kozijn onder	4,00	0,069			
	kozijn zij	15,30	0,039			
	kozijn boven	4,00	0,030			
	gevel-dak	12,00	0,080			
	hoek gevel	7,00	0,070			
rechter zijgevel	kozijn onder	3,00	0,069			
	kozijn zij	11,10	0,039			
	kozijn boven	3,00	0,054			
	goot	9,20	-0,010			
begane grondvloer	ribcassettevloer (SBR 101.0.3.01)	31,80		0,538	-0,178	0,0012
linker zijgevel	kozijn onder	3,00	0,069			
	kozijn zij	11,10	0,039			
	kozijn boven	3,00	0,054			
	goot	9,20	-0,010			
achtergevel	kozijn onder	4,70	0,069			
	kozijn zij	12,80	0,039			
	kozijn boven	4,70	0,030			
	gevel - dak	12,00	0,080			
	gevel hoek	7,00	0,070			
dak	nok	10,00	0,030			

Thermische capaciteit

Rekenzone	volgens bijlage H	bouwtype	Cm
			[kJ/K]
A.1 Rekenzone woning	nee	traditioneel, gemengd zwaar	47 205
			47 205

Infiltratie

qv10;spec	eigen	hoogte	lengte	breedte	uitvoeringsvariant	geveltype
[dm ³ /s·m ²]	waarde		gebouw [m]			
0,980	nee	8,50	10,00	7,00	vrijstaand gebouw, kap	-

Verwarming

Verwarmingssysteem 1 - Verwarmingssysteem 1

installatiekenmerken	type verwarmingssysteem	:	individueel systeem
	temperatuurniveau	:	Laag
	gebouwgebonden warmtelevering op afstand	:	nee
	individuele bemetering	:	nee

Nefit TopLine
AquaPower HRC
25/CW4

hoofdtype toestel : CVsysteem

subtype toestel : 107HR

vermogen : 0,00 kW

opwekkingsrendement : 0,975

energiedrager : gas

bepaling : bijlage C

kwaliteitsverklaring : Nefit topline aquapower HRC 25/CW4

constante A : 35,04

constante B : 0,13

constante C : 2,26

aantal : 1

Bnom : 26,30

hulpenergie

Warm tapwater

Warmtapwatersysteem 1 - Tapwatersysteem 1

installatiekenmerken

type tapwatersysteem : individueel systeem

zonneboiler : voorverwarmer zonneboiler met naverwarmingstoestel

type toestel : kwaliteitsverklaring

Nefit TopLine AquaPower
HRC 25/CW4

opwekkingsrendement : 0,650

energiedrager : gas

toepassingsklasse : Klasse 4

forfaitair : ja

aanwezig : nee

distributierendement

douchewarmteterugwinning

afgifte

tapsysteem geldt voor : keuken en badkamer

methode A uitgebreid : nee

inwendige diameter leidingen keuken : ≤ 10 mm

aangewezen rekenzones

$Ag [m^2]$

$Ag_{tapw} [m^2]$

A.1 Rekenzone woning

105

105

Koeling

Er zijn geen koelsystemen ingevoerd.

Ventilatie

Ventilatiesysteem 1 - Ventilatiesysteem 1

ventilatiesysteem

: C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer

ventilatiesysteemvariant

: C.4a - winddrukgestuurd, CO2-sturing in woonk. + open

toegepaste kwaliteitsverklaring systeem

: Geen kwaliteitsverklaring van toepassing. Er wordt gerekend met forfaitaire waarden

rekenwaarde fsys

: 1,09

rekenwaarde freg

: 0,64

rekenwaarde finf

: 1,00

geïnstalleerde capaciteit onbekend

: ja

1a) natuurlijke toevoer van buiten

: 49,62 dm³/s

1b) natuurlijke toevoer via een ruimte (serre of atrium)

: 0,00 dm³/s

1c) mechanische toevoer van buitenlucht (decentraal)

: 0,00 dm³/s

1d) mechanische toevoer van voorverwarmede of gekoelde buitenlucht

: 0,00 dm³/s

met toe- en/of afvoerkanaal

: ja

luchtdichtheidsklasse

: onbekend

maximale ventilatiecapaciteit bij koudebehoefte

: ja

maximale spuiventilatiecapaciteit bij koudebehoefte

: ja

type warmteterugwinning

:

open verbrandingstoestellen qve;Verb;H

: 0,00 dm³/s

open verbrandingstoestellen qve;Verb;C

: 0,00 dm³/s

Ventilatoren

Effectief vermogen ventilatoren is forfaitair bepaald.

Ventilatiesysteem

Gelijkstroom

Ventilatiesysteem 1

ja

PV-systemen

Er zijn geen PV-systemen ingevoerd.

Zonnecollectoren

<i>Zonnecollector</i>	<i>Acoll</i> <i>[m²]</i>	<i>helling</i> <i>[°]</i>	<i>oriëntatie</i>	<i>gekoppeld</i> <i>tapwatersys.</i>	<i>gekoppeld</i> <i>verwarmingssys.</i>	<i>Kwaliteits-</i> <i>verklaring</i>
Zonnecollector 1	6,78	45	Z	Tapwatersysteem 1	-	ja

Verlichting

Er is gerekend volgens de forfaitaire methode m.b.t. de verlichting.

Resultaten

<i>Primair energiegebruik</i>	<i>[MJ]</i>
Verwarming	24 804
Warm tapwater	5 888
Koeling	876
Bevochtiging	0
Ventilatoren	913
Verlichting	4 834
Totaal	37 314
Elektriciteitsproductie gebouwgebonden	0
Afgenomen energie	37 314
Geëxporteerde energie	0
Elektriciteitsproductie niet-gebouwgebonden	0
EPtot	37 314
EP;adm;tot	37 748
Specifieke energieprestatie per m²	356
	<i>[-]</i>
EPtot / EP;adm;tot	0,989
EPC	0,60
EPC voldoet aan bouwbesluit 2012	ja
	<i>[m²]</i>
Ag;tot	104,90
Averlies	251,70

Informatief

CO2-emissie totaal	1 983,54 kg
--------------------	-------------

Kwaliteitsverklaringen

<i>type</i>	<i>merk</i>	<i>toestel</i>	<i>subtype</i>
1 hulpenergie verwarming	Nefit	topline aquapower	HRC 25/CW4
2 warm tapwater	Nefit	TopLine AquaPower	HRC 25/CW4
3 zonneboiler	Itho Daalderop	ZB VV 300-3	

Primair hulpenergiegebruik voor verwarming t.b.v. de NEN 5128:2004/A1:2008 voor Nefit Topline & Topline Aquapower ketels

In opdracht van Nefit BV is voor de Nefit Topline & Nefit Topline Aquapower ketels de berekeningswijze van het primair hulpenergiegebruik voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 5128:2004/A1:2008. Deze berekeningswijze is conform de in het wijzigingsblad A1:2008 voor NEN 5128, bijlage L, gegeven normatieve methode voor "Bepaling elektrisch hulpenergiegebruik voor centrale verwarming met individuele toestellen".

De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 8.5 wordt berekend op basis van forfaitaire waarden. De waarde mag worden gebruikt in

formule 2 in hoofdstuk 5.3.1.2.

Op de volgende pagina is de berekeningswijze van het *primair hulpenergiegebruik voor verwarming* van de hieronder genoemde ketels weergegeven.



Fabrikant:
Nefit BV

Type:

- Nefit TopLine HR25
- Nefit TopLine HR30
- Nefit TopLine HR45
- Nefit TopLine AquaPower HRC25 /CW4
- Nefit TopLine AquaPower HRC25 /CW5
- Nefit TopLine AquaPower HRC30 /CW5
- Nefit TopLine AquaPower HRC45 /CW6
- Nefit TopLine AquaPower Plus HRC25 /CW6
- Nefit TopLine AquaPower Plus HRC30 /CW6

Adres:
Postbus 3
7400 AA Deventer
T 0570 67 85 66 (dealers)
T 0570 67 85 00 (consumenten)
F 0570 67 85 86

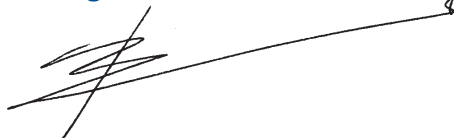
www.nefitdealer.nl

Ondertekening:



Ing. T.A. Klomp-Braun
Projectleider

Goedgekeurd door:



Ing. R.A. Brand
Afdelingshoofd

Rapportnummer:

TNO-BenO - 2008-A-R0576/B

Hulpenergiegebruik van de Nefit Aquapowerketels t.b.v. gelijkwaardigheidsverklaring voor NEN 5128

april 2008

Deze verklaring is geldig tot
1 juli 2012

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO.

In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the 'Standard Conditions for Research Instructions given to TNO' or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.

© TNO 2010

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO', dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© TNO 2010

Verklaring conform norm

Primair hulpenergiegebruik voor verwarming t.b.v. de NEN5128:2004/A1:2008

Primair hulpenergiegebruik voor verwarming

Het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming $Q_{\text{hulp;verw;el}}$ wordt berekend volgens:

$$Q_{\text{hulp;verw;el}} = A \times n + B \times Q_{\text{prim;verw}} / (C \times B_{\text{max,cv}})$$

Het elektrisch deel van het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming $Q_{\text{prim;hulp;verw}}$ wordt berekend volgens:

$$Q_{\text{prim;hulp;verw}} = 3,6 \times Q_{\text{hulp;verw;el}} / \eta_{\text{el}}$$

waarin:

$Q_{\text{hulp;verw;el}}$	is het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming, in kWh/jr;	
$Q_{\text{prim;hulp;verw;el}}$	is het elektrisch deel van het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming, in kWh/jr;	
	<i>HR45 en HRC45/CW6</i>	<i>Overige Nefit Topline ketels</i>
A	36,792	35,040
B	0,20637	0,13407
C	2,16	2,26;
n	is het aantal toestellen in de woning of het gebouw;	
$Q_{\text{prim;verw}}$	is het primair energiegebruik voor ruimteverwarming, in MJ, volgens formule 47;	
$B_{\text{max,cv}}$	is de Maximale CV belasting van het toestel, zie onderstaand tabel;	
η_{el}	is de getalswaarde van het rendement van de elektriciteitsvoorziening, waarde 0,39.	

De berekende waarde van $Q_{\text{hulp;verw;el}}$ vervangt de waarde zoals die in 8.5.3 op basis van forfaitaire waarden wordt bepaald.

Toestel	Maximale CV belasting $B_{\text{max,cv}}$ (H_g) in kW
Nefit TopLine HR25	26,3
Nefit TopLine HR30	32,4
Nefit TopLine HR45	48,3
Nefit TopLine AquaPower HRC25 /CW4	26,3
Nefit TopLine AquaPower HRC25 /CW5	26,3
Nefit TopLine AquaPower HRC30 /CW5	32,4
Nefit TopLine AquaPower HRC45 /CW6	48,3
Nefit TopLine AquaPower Plus HRC25 /CW6	26,3
Nefit TopLine AquaPower Plus HRC30 /CW6	32,4

TNO Bouw en Ondergrond

Koude Warmte en Installaties

Bezoekadres
Laan van Westenenk 501
7334 DT Apeldoorn

Postadres
Postbus 342
7300 AH Apeldoorn

R.A. Brand
T 088 86 62195
roel.brand@tno.nl

www.tno.nl

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.



KWALITEITSVERKLARING

Fatswallerhof 22
3069PZ ROTTERDAM
(t) +31 (0)10 844 04 29
(m) +31 (0) 6 486 24 487
(e) vaconsult@vaconsult.net

Rapportnummer:	KV 2012-27
Datum:	17 oktober 2012
Richtlijn:	NEN 7120:2011

In opdracht van de leverancier is de jaarlijkse energieopbrengst vastgesteld van een zonneboiler voor gebruik in de NEN 7120:2011. De getalswaarden van de zonbijdragen in tabel 1 van deze verklaring mogen worden gebruikt in plaats van de forfaitaire waarden in tabel 19.10 van de NEN 7120:2011. De getalswaarden voor de hulpenergie in tabel 2 kunnen worden gebruikt in paragraaf 19.8.4.

Opdrachtgever:	Itho Daalderop
Merk / Type:	ZB VV 300-3
Collectoroppervlak:	6,78 m ²
Warmte-opslagvolume:	300 liter
Type zonneboiler:	Voorverwarmer

$Q_{W;dis;si;an}$ [MJ/jaar]												
6 000	8 000	10 000	12 000	14 000	16 000	18 000	20 000	22 000	24 000	26 000	28 000	
$Q_{W;sol;45zuid;an}$ [MJ/jaar]												
5 374	6 696	7 845	8 975	10 070	11 063	11 952	12 798	13 495	14 097	14 608	15 096	

Tabel 1 - Zonbijdrage $Q_{W;sol;45zuid;an}$ in MJ/jaar, als functie van de warmtapwatervraag voor zonneboilers, $Q_{W;dis;si;an}$ in MJ/jaar, met een collectoroppervlak ≤ 10 m²

$W_{W;aux;sol;an} =$	600	$W_{W;aux;sol;pump;an} =$	600	$W_{W;aux;sol;deforst;an} =$	0	MJ/jr
----------------------	-----	---------------------------	-----	------------------------------	---	-------

Tabel 2 – Hulpenergie zonne-energiesysteem

De energieopbrengst is bepaald op basis van een lineaire interpolatie van de energieopbrengstgegevens uit het rapport [1], waarin de energieopbrengst is bepaald volgens:

Prestatiemeting:	ISO/DIS 9459-5, zoals aangewezen in de NEN EN 12976-2 (zie rapport [2])
Opbrengstberekening:	NPR 7976:2009

Ondergetekende verklaart de verklaring te hebben opgesteld op basis van de gerefereerde bron-rapportage en kennis hebbende van de techniek en van toepassing zijnde normen en voorschriften.



Ing G.A.H. van Amerongen
Directeur, vA Consult

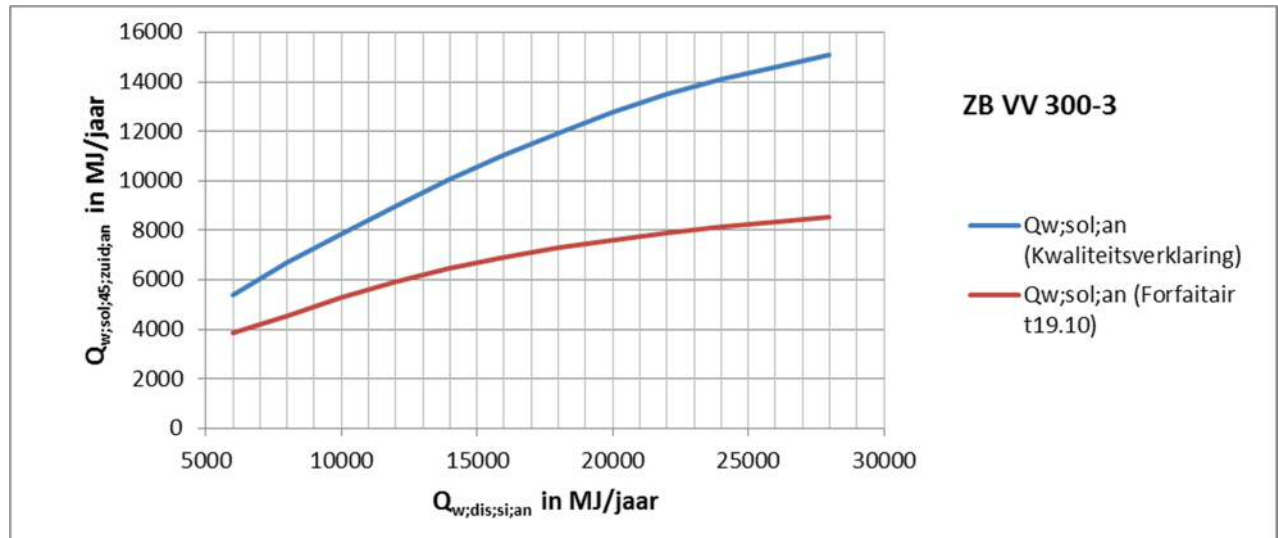
Literatuur verwijzingen:

- [1] TNO Bouw en Ondergrond, 2005-BBE-R030, 15-04-2005, D.J. Naron, Opbrengstverklaring Zonneboilers
- [2] vAConsult, OV-2012-06, 17-10-2012, G. van Amerongen, Opbrengstverklaring Itho Daalderop, ZB VV 300-3
- [3] 011-7S076 F, "Solar Keymark, solar collector", DIN Certico, Itho Daalderop

Opmerkingen:

- De collectortest is uitgevoerd aan het collectortype “Collector Portrait Cu-Cu”. Voor de zonneboiler kunnen de volgende subtypen van deze collector worden toegepast: Protrait Cu-Cu, Protrait Alu-Cu, Landscape Cu-Cu, Landscape Alu-Cu. Het Solar Keymark certificaat [3] verklaart dat deze typen minimaal voldoen aan de specificaties, zoals hierboven weergegeven.

De getalswaarden voor de zonnijdrage ($=Q_{W;sol;45zuid;an}$) volgens deze kwaliteitsverklaring zijn hoger dan de forfaitaire waarden van tabel 19.10 van de NEN 7120:2011.



Figuur 1 – De $Q_{W;sol;45zuid;an}$ als functie van de $Q_{W;dis;si;an}$ volgens deze kwaliteitsverklaring en volgens de forfaitaire waarden in de NEN 7120:2011.

Q_{aux}	1,4	GJ/jr	Q_{par}	0,6	GJ/jr	Q_{ext}	2,0	GJ/jr	$Q_{aux,ref}$	8,4	GJ/jr	Q_{sav}	6,4	GJ/jr
-----------	-----	-------	-----------	-----	-------	-----------	-----	-------	---------------	-----	-------	-----------	-----	-------

Tabel 3 – De getalswaarden voor de energetische prestatie van de zonneboiler zoals eerder vermeld in de zogenaamde opbrengstverklaringen (warmtapwaterverbruik = 110 l/dag, NPR7976).