

Algemene gegevens

Bestandsnaam	: C:\Users\Administrator\Documents\Opslag Administratie Werken_EPG\14003 [verkeerstoren].epg
Projectomschrijving	: Nieuwbouw verkeerstoren op camping Land uit Zee
Opdrachtgever	: Jervin's Bouwchemie, industrieweg 63, Middenmeer
Omschrijving bouwwerk	: 14003 [verkeerstoren]
Adres	: Oom Keesweg 14 Wieringerwerf
Berekeningstype	: vakantiewoning (logies niet in logiesgebouw)
Gebruikte eisentabel	: Eisen Bouwbesluit 2012, aangewezen op 1 maart 2013

Schematisering

Klimatiseringszones

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

Rekenzones

Rekenzone	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ag [m ²]
A.1	[Rekenzone]	logiesfunctie (vakantiewoning)	26,70
Totale gebruiksoppervlakte energiegebouw (Ag,tot)			26,70 + m ²

Transmissie

Definitie scheidingsconstructies rekenzone A.1 - [Rekenzone]

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA	zonwering	belemmering
voorgevel - buitenlucht								
-HSB buitengevel beneden	W	1,85	3,50		90			overstek
-HSB buitengevel boven	W	10,00	3,50		90			overstek
-raamkozijn beneden	W	0,96		1,25	90	0,60	geen	overstek
-deurkozijn	W	2,40		1,70	90	0,00	geen	overstek
-raamkozijn boven	W	1,95		1,25	90	0,60	geen	overstek
voor dakvlak - buiten boven								
-geïsoleerde dakplaten	W	7,00	3,50		30			minimaal
rechterzijgevel - buitenlucht								
-HSB buitengevel beneden	Z	4,25	3,50		90			overstek
-HSB buitengevel boven	Z	10,00	3,50		90			overstek
-raamkozijn beneden	Z	0,96		1,25	90	0,60	geen	overstek
-raamkozijn boven	Z	1,95		1,25	90	0,60	geen	overstek
rechter zijdakvlak - buiten boven								
-geïsoleerde dakplaten	Z	7,00	3,50		30			minimaal
achtergevel - buitenlucht								
-HSB buitengevel beneden	O	4,25	3,50		90			overstek
-HSB buitengevel boven	O	10,00	3,50		90			overstek
-raamkozijnen boven	O	1,95		1,25	90	0,60	geen	overstek
-raamkozijn beneden	O	0,96		1,25	90	0,60	geen	overstek
achter dakvlak - buiten boven								
-geïsoleerde dakplaten	O	7,00	3,50		30			minimaal
linkerzijgevel - buitenlucht								
-HSB buitengevel beneden	N	4,25	3,50		90			overstek

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A	Rc	U	hoek	ZTA	zonwering	belemmering
		[m²]	[m²K/W]	[W/m²K]	[°]	[-]		
-HSB buitengevel boven	N	10,00	3,50		90			overstek
-raamkozijn beneden	N	0,96		1,25	90	0,60	geen	overstek
-raamkozijn boven	N	1,95		1,25	90	0,60	geen	overstek
linker zijdakvlak - buiten boven								
-geïsoleerde dakplaten	N	7,00	3,50		30			minimaal
		+ 96,64						

Definitie vloerconstructies rekenzone A.1 - [Rekenzone]

vloer	begrenzing	bov... mv	A	Rc	Rbw	Rbf	Rcav	z	h	dbw folie
			[m²]	[m²K/W]	[m²K/W]	[m²K/W]	[m²K/W]	[m]	[m]	[m]
Vloer 1	grond	ja	16,80	3,50	-	-	0,00	-	-	0,15 ja

Lineaire koudebruggen

Er is gerekend volgens de forfaitaire methode m.b.t. de koudebruggen.
Bij de forfaitaire methode wordt, indien nodig, een dynamische correctie op de U-waarde toegepast.

Koudebruggen in rekenzone: A.1 - [Rekenzone]

vloer	perimeter [m]	epsilon [m²/m]
Vloer 1	0,00	-

Thermische capaciteit

Rekenzone	volgens bijlage H	bouwtype	Cm [kJ/K]
A.1 [Rekenzone]	nee	volledig houtskeletbouw	2 136
			+ 2 136

Infiltratie

qv10;spec [dm³/s·m²]	eigen waarde	hoogte	lengte gebouw [m]	breedte	uitvoeringsvariant	geveltype
0,625	ja	6,50	5,00	5,00	vrijstaand gebouw, kap	-

Verwarming

Verwarmingssysteem 1 - Verwarmingssysteem 1

installatiekenmerken	type verwarmingssysteem	:	individueel systeem
	temperatuurniveau	:	Laag
	gebouwgebonden warmtelevering op afstand	:	nee
	individuele bemetering	:	nee
Preferent toestel	hoofdtype toestel	:	CVsysteem
	subtype toestel	:	107HR
	vermogen	:	2,12 kW
	opwekkingsrendement	:	0,975
	energiedrager	:	gas
hulpenergie	bepaling	:	forfaitair

Warm tapwater

Warmtapwatersysteem 1 - Tapwatersysteem 1

installatiekenmerken	type tapwatersysteem	:	individueel systeem
	zonneboiler	:	geen
Preferent toestel	type toestel	:	combitoestel kleiner dan 70
	opwekkingsrendement	:	0,300
	energiedrager	:	gas
	toepassingsklasse	:	Aanrecht

distributierendement	forfaitair	:	ja
douchewarmteterugwinning	aanwezig	:	nee
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]	27		27

Koeling

Er zijn geen koelsystemen ingevoerd.

Ventilatie

Ventilatiesysteem 1 - Ventilatiesysteem 1

ventilatiesysteem	:	A. Natuurlijke toevoer, natuurlijke afvoer
ventilatiesysteemvariant	:	A.1 - standaard
toegepaste kwaliteitsverklaring systeem	:	Geen kwaliteitsverklaring van toepassing. Er wordt gerekend met forfaitaire waarden
rekenwaarde fsys	:	1,24
rekenwaarde freg	:	1,00
rekenwaarde finf	:	0,80
geïnstalleerde capaciteit onbekend	:	ja
1a) natuurlijke toevoer van buiten	:	35,00 dm ³ /s
1b) natuurlijke toevoer via een ruimte (serre of atrium)	:	0,00 dm ³ /s
1c) mechanische toevoer van buitenlucht (decentraal)	:	0,00 dm ³ /s
1d) mechanische toevoer van voorverwarmde of gekoelde buitenlucht	:	0,00 dm ³ /s
maximale ventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
maximale spui ventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
type warmteterugwinning	:	
open verbrandingstoestellen qve;Verb;H	:	0,00 dm ³ /s
open verbrandingstoestellen qve;Verb;C	:	0,00 dm ³ /s

Ventilatoren

Effectief vermogen ventilatoren is forfaitair bepaald.

Ventilatiesysteem	Gelijkstroom
Ventilatiesysteem 1	nee

PV-systemen

Er zijn geen PV-systemen ingevoerd.

Zonnecollectoren

Er zijn geen zonnecollectoren ingevoerd.

Verlichting

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

Resultaten

<i>Primair energiegebruik</i>	<i>[MJ]</i>
Verwarming	11 189
Warm tapwater	10 696
Koeling	3 750
Bevochtiging	0
Ventilatoren	0
Verlichting	615
Totaal	26 251
Bektricietsproductie gebouwgebonden	0
Afgenomen energie	26 251
Geëxporteerde energie	0
Bektricietsproductie niet-gebouwgebonden	0
EP_{tot}	26 251
EP _{adm,tot}	41 101
Specifieke energieprestatie per m ²	984
	<i>[-]</i>
EP _{tot} / EP _{adm,tot}	0,639
EPC	0,90
EPC voldoet aan bouwbesluit 2012	ja

	<i>[m²]</i>
Ag _{tot}	26,70
Averlies	108,40

Informatief

CO ₂ -emissie totaal	1 401,39 kg
---------------------------------	-------------