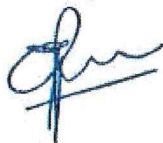


Inhoudsopgave

1	Projectgegevens.....	2
2	Resultaten	3
2.1	Resumé <Gebouw: 1/1>.....	3
3	Gebouwoverzicht.....	4
3.1	Gebouwgegevens <Gebouw: 1>	4
3.2	Indeling gebouw <Gebouw: 1>	4
4	Beschaduwning en zonwering in project	5
4.1	Beschaduwning	5
5	Bouwkundige gegevens <Gebouw: 1>	5
5.1	Scheidingsconstructies	5
5.2	Belemmeringen en overstekken	5
5.3	Thermische bruggen.....	5
5.4	Infiltratie	5
5.5	Thermische capaciteit.....	5
6	Installatie	6
6.1	Installatieconfiguraties	6
6.2	Opwekkers.....	6
6.3	Ventilatie.....	7
6.4	Verwarming	7
6.5	Warmteafgifte	7
6.6	Warmtapwater	8
6.7	Douche WTW	8
6.8	Koeling.....	8
6.9	Bevochtiging	8
6.10	Fotovoltaïsche systemen	8
6.11	Zonnecollectoren	8
6.12	Gebruikte kwaliteitsverklaringen.....	8

burgemeester en wethouders
der gemeente DUIVEN
van 14 april 2015



mij bekend;
De secretaris;
Zaaknr. 14SZ0745
Besluitnr. 15BW0196

1 Projectgegevens

Project	:	99648
Omschrijving	:	99648 1014-09 Uitbreiding winkelpand
Project bestandsnaam	:	C:\Krijger\Bink\Data\2012\99648 1014-09 Uitbreiding winkelpand.bnk
Plaats	:	Duiven
Project locatie	:	Cartograaf
Projectrelaties	:	Aan de Stegge bedrijfshuisvesting Twello
Notities	:	

2 Resultaten

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC [-]	EPC;req;nb;usi [-]	EI	C;epc;usi [-]
<Gebouw: 1/1>	Winkel	1,29	2,60	0	0,92

2.1 Resumé <Gebouw: 1/1>

EP controle : Voldoet



Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H;P}$	: 154922,6	[MJ]
Primair energiegebruik warmtapwater	$E_{W;P}$	: 29258,8	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C;P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC;P}$	: 66273,3	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V;P}$	: 15162,4	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L;P}$	: 434257,9	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum;P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum;P}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P;exp;T}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P;exp;el}$	: 0,0	[MJ]

Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte	: 1370,000	[m ²]
Verliesoppervlakte	: 1955,000	[m ²]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P;del}$	: 699875,0	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux,tot}$	: 12,6	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$eEP_{del;el}$	: 141,905	[kWh/m ²]
Specifieke energiegebruik	$\Delta EP_{del;aeq}$	: 0,000	[m ³ aeq/m ²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$EP_{pr;EPus;el}$	: 0,0	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$EP_{pr;nEPus;el}$	: 0,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	: 109829,977	[kg]
------------------------	-----------	--------------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	EP_{tot} / EP_{adm}	: 0,495	[-]
Specifieke energieprestatie		: 511	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	EP_{Tot}	: 699875,0	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$EP_{Tot;el}$	: 699875,0	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$EP_{Tot;gas}$	: 0,0	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$EP_{Tot;other}$	: 0,0	[MJ]
$EP_{adm;tot;nb}$	$EP_{adm;tot;nb}$	: 1413373,0	[MJ]

3 Gebouwoverzicht

3.1 Gebouwgegevens <Gebouw: 1>

Algemene gegevens

Aanduiding	:		
Omschrijving	:		
Gebouwtype	:	Winkelgebouw	
Aanmaakdatum	:	1-9-2014	
Mutatiedatum	:	1-9-2014	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2012	
Bouwjaar	:	2014	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	35,250	[m]
Breedte gebouw	W	20,460	[m]
Hoogte gebouw	H	9,000	[m]

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone
Invoer verlichting	:	Werkelijke waarden, per ruimte
Invoer daglichtoppervlakte	:	Forfaitaire waarden
Berekenen infiltratie	:	Forfaitaire waarden

3.2 Indeling gebouw <Gebouw: 1>

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Opp [m ²]	Gebruik [m ²]
Bouwlaag: <Bouwlaag: 1/1>								
	Winkelruimte	<Rekenzone: 1/1>	Winkelfunctie	1370,000	1,000	4,250	1370,000	1370,000

Rekenzones

Aanduiding	Omschrijving	Gebruiksbestemming	Gebr opp [m ²]	Perimeter [m]	N;woon [-]
		Utiliteit	1370,000	90,000	

4 Beschaduwing en zonwering in project

4.1 Beschaduwing

Elementen		Vk.bel.	Afs ele	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	Diep;zijl [m]	Afst;zijl [m]	Bov;zijl [m]	Diep;zijr [m]	Afst;zijr [m]	Bov;zijr [m]
Aand.	Omschrijving												
Minima	Minimale belemmering	Minimal											

5 Bouwkundige gegevens <Gebouw: 1>

5.1 Scheidingsconstructies

Definitie scheidingsconstructiesWinkelruimte										
Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A rest	Rc	U	g (ZTA)	Stnd	Zonwering	Beschaduw
		[°]		[m²]	[(m².K)/W]	[W/(m².K)]	[-]	[°]		
Ruimte 1: Winkelruimte										
BGvl	Bg vloer		Bodem	700,000	3,500					
BM	Buitenwmuur	90	Buiten	201,493	3,500			90		Geen keuze
BM	Buitenwmuur	270	Buiten	278,348	3,500			90		Geen keuze
BM	Buitenwmuur	0	Buiten	159,212	3,500			90		Geen keuze
Dk	Dak		Buiten	700,000	3,500			0		Geen keuze
DvkB	Raam vliesgevel	90	Buiten	64,750		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Mini
DvkB	Raam bovenramen	90	Buiten	9,657		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Mini
Bd	Buiten deur	90	Buiten	21,600		1,650		90		Geen keuze
Bd	Buiten deur	270	Buiten	2,970		1,650		90		Geen keuze
DvkB	Raam	270	Buiten	16,182		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Mini
DvkB	Raam	0	Buiten	10,788		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Mini

5.2 Belemmeringen en overstekken

Definitie beschaduwing		Winkelruimte		Ori [°]	Beschaduwing
Aand	Omschrijving				
DvkB	Raam vliesgevel			90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkB	Raam bovenramen			90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkB	Raam			270	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkB	Raam			0	Minimaal (Minimale belemmering)

5.3 Thermische bruggen

Rekenzone	Perimeter [m]
<Rekenzone: 1/1>	90,000

5.4 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie : Forfaitaire waarden
 Invoer infiltratie : Per gebouw

5.5 Thermische capaciteit

Rekenzones		Gebouwtype	Geb constr type	Daktype	Geveltype	Geb uitv variant
Aanduiding	Omschrijving					

6 Installatie

6.1 Installatieconfiguraties

Aanduiding	:	
Omschrijving	:	winkel
Verwarmingssysteem (basis)	:	Stadsverwarming
Warmtapwatersysteem	:	Stadsverwarming
Ventilatiesysteem	:	C3b
Koelsysteem (basis)	:	Geen
Bevochtigingssysteem	:	Geen
Fotovoltaïsch systeem	:	Geen
Zonnecollector	:	Geen

Gebruikt in ruimtes

Ruimte

Winkelruimte

6.2 Opwekkers

Stadsverwarming

Aanduiding	:	
Omschrijving	:	Stadsverwarming
Type kwaliteitsverklaring	:	Warmtekracht
Te gebruiken voor	:	Verwarming
	:	Warmtap
Type systeem	:	Gebouwgebonden levering op afstand
Type opwekker	:	Kwaliteitsverklaring
Subtype opwekker	:	Geen keuze
Opwekrendement verwarming	$\eta_{H,gen}$	1,56 [-]
Opwekrendement warm tapwater	$\eta_{W,gen}$	1,56 [-]
Energiedrager	:	Elektriciteit
Warmtapwater klasse	:	Klasse 4 (CW-4/5/6)
Warmtapwater label	:	Geen
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding
Hulpenergie berekening	:	Eigen invoer
Jaarlijkse hulpenergie voor verwarming	:	0,0 [MJ]
Afleverzet	:	Ja
Jaarlijks warmteverlies van de afleverzet	$Q_{W,dis;conv;ls;an}$	0,0 [MJ]
Vermogenregeling	:	Modulerende regeling
Ondergrens van de modulatie	m_{min}	0,00 [-]
Nominaal vermogen	P	0,000 [kW]
Aantal waakvlammen	:	0

6.3 Ventilatie

Systeem

Aanduiding	:
Omschrijving	: C3b
Ventilatiesysteem	: C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeem specificatie	: C.3b - Winddrukgestuurde toevoer, tijdsturing op afvoer, zonder zonering
Luchtdichtheidsklasse	: Klasse B
Ventilatie capaciteit	: Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Regeling	Omschrijving	Type elektromotor	Opties vermogen	Nom verm [W]	Asvermogen [W]
	Toerenregeling	gelijkstroom ventilator toeren	Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

Infiltratie

Ventilatiesysteem	qv10;spec [dm³/s.m²]	qvinst;1a [dm³/s]	qvinst;1b [dm³/s]	qvinst;1c [dm³/s]	qvinst;1d [dm³/s]	qvinst;1e [dm³/s]	qve;hp [dm³/s]
C3b	0,420	391,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.4 Verwarming

Stadsverwarming

Aanduiding	:
Omschrijving	: Stadsverwarming
Gebruik	: Utiliteit
Type systeem	: Gebouwgebonden levering op afstand
Warmtetransport	: Water
Temperatuurniveau	: Lage temperatuur (LT)
Opties distributie	: Ongeïsoleerde leidingen en kanalen
Individuele regeling	: Aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	: Geen pompen aanwezig

Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Nom verm [kW]	Jr hulpener [MJ]
Stadsverwarming	Kwaliteitsverklaring	Geen keuze	Elektriciteit	0,000	0,0

6.5 Warmteafgifte

afgifte vloerverwarming

Omschrijving	: afgifte vloerverwarming
Regeling warmteafgifte	: Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	: Rc >= 2.5
Temperatuurniveau warmteafgifte	: LT afgifte (T <= 50)
Type warmteafgifte	: Vloerverwarming
Individuele bemetering	: Ja
Plaatsing van vloer- en/of wandverwarming	: Buitenvloer Tussenvloer
Aanduiding	: vloer

6.6 Warmtapwater

Stadsverwarming

Aanduiding	:		
Omschrijving	:	Stadsverwarming	
Type systeem	:	Gebouwgebonden levering op afstand	
Gebruik	:	Utiliteit	
Gemiddelde leidinglengte voor utiliteit	:	5,000	[m]
Warmtapwater circulatiesysteem	:	Niet aanwezig	

Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Warmtapwater klasse
Stadsverwarming	Kwaliteitsverklaring	Geen keuze	Elektriciteit	Klasse 4 (CW-4/5/6)

6.7 Douche WTW

Niet aanwezig

6.8 Koeling

Niet aanwezig

6.9 Bevochtiging

Niet aanwezig

6.10 Fotovoltaïsche systemen

Niet aanwezig

6.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig

6.12 Gebruikte kwaliteitsverklaringen

Niet aanwezig