



Energieprestatie en binnenklimaat van gebouwen

EPB-Rapport

Administratieve gegevens van het project

Naam van het project	3842E_Cité-moderne		
Straat	rue Openveld	Nummer	..
Gemeente	Berchem-Sainte-Agathe	Postcode	1082
Referentie kadaster	1e afdeling, sectie A, perceel nr 369F		



Weergave van het rapport

Weergavevolgorde van het rapport

Resultaten alle EPB-eenheden per eis

Weergegeven EPB-eenheden in het rapport

- ☒ Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"
 - ☒ EPB-eenheid "Cité-moderne - Sport"
 - ☒ EPB-eenheid "Appart concierge"
- ☒ Gebouw "Cité-moderne - Bat maison quartier"
 - ☒ EPB-eenheid "Maison Quartier"



Lijst van de betrokken personen

[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]



Samenvatting van de eisen per gebouw

Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid "Cité-moderne - Sport"

Aard van de werken	Nieuwe eenheid (NE)
Bestemming van de EPB-eenheid:	Niet-residentiële EPB-eenheid
Oppervlakte:	1.034,69 m ²
Volume :	6.139,90 m ³
At :	2.032,17 m ³

Eisen op het niveau van de EPB-eenheid:

		Max Waarde	PEB-eenheid Waarde		
TPE	Primair energieverbruik	[239,78]	217,62	kWh/(m ² .jr)	✓
NEV	Netto energiebehoefte voor verwarming		-	kWh/(m ² .jr)	-
Overv	Oververhittingsindicator		-	%	
T-E	Technische installaties				-
U/R	Thermische isolatie (U/R-waarden)				✓
V	Hygiënische ventilatie				✓

Methode bouwknopen: Optie B : methode van de EPB-aanvaarde knopen

Functionele delen :

Naam	Functie	Totale bruikbare vloeroppervlakte
PF - Sport - Hall de sport /Gymnase	Sport - sporthal, turnzaal	1.034,69 m ²



EPB-eenheid "Appart concierge"

Aard van de werken	Nieuwe eenheid (NE)
Bestemming van de EPB-eenheid:	Wooneenheid
Oppervlakte:	93,81 m ²
Volume :	353,66 m ³
At :	170,11 m ³
Compactheid:	2,08 m
Gemiddelde U-waarde:	0,32 W/m ² .K
Eisen op het niveau van de EPB-eenheid:	

		Max Waarde	PEB-eenheid Waarde		
TPE	Primair energieverbruik	[59,41]	46,46	kWh/(m ² .jr)	✓
NEV	Netto energiebehoefte voor verwarming	[15,00]	14,03	kWh/(m ² .jr)	✓
Overv	Oververhittingsindicator	[5]	3,15	%	✓
T-E	Technische installaties				-
U/R	Thermische isolatie (U/R-waarden)				✓
V	Hygiënische ventilatie				✓

Methode bouwknoppen: Optie B : methode van de EPB-aanvaarde knoppen

Gebouw "Cité-moderne - Bat maison quartier"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid "Maison Quartier"

Aard van de werken	Nieuwe eenheid (NE)
Bestemming van de EPB-eenheid:	Niet-residentiële EPB-eenheid
Oppervlakte:	369,44 m ²
Volume :	1.833,97 m ³
At :	1.086,46 m ³
Eisen op het niveau van de EPB-eenheid:	



		Max Waarde	PEB-eenheid Waarde		
TPE	Primair energieverbruik	[357,67]	258,10	kWh/(m².jr)	✔
NEV	Netto energiebehoefte voor verwarming		-	kWh/(m².jr)	-
Overv	Oververhittingsindicator		-	%	
T-E	Technische installaties				-
U/R	Thermische isolatie (U/R-waarden)				✔
V	Hygiënische ventilatie				✔

Methode bouwknopen: Optie B : methode van de EPB-aanvaarde knopen

Functionele delen :

Naam	Functie	Totale bruikbare vloeroppervlakte
Maison Quartier	Bijeenkomst - hoge bezetting	369,44 m²



Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid "Cité-moderne - Sport"

Aard van de werken Nieuwe eenheid (NE)

1.1. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES

		Uw (gemiddelde)						1,48	
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-SO	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-		
PF-NO	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-		
PF-SE	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-		

1.2.1 Daken en plafonds

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-Toit plat	Dak	0,17	-	-	-	-	-		

1.2.2. Muren niet in contact met de grond, met uitzondering van de muren bedoeld in 1.2.4.

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-Sport-Mur ext	Muur	0,19	-	-	-	-	-		

1.2.3. Muren in contact met de grond

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-Sport-Mur sol	Muur	0,26	-	3,52	-	0,24	-		

1.2.6. Andere vloeren (vloeren op volle grond, boven een kruipruimte of boven een kelder buiten het beschermd volume, ingegraven keldervloeren)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-Dalle sur sol	Vloer/plafond	0,20	-	4,65	-	0,17	-		

1.3. DEUREN EN POORTEN (met inbegrip van kader)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-Porte	Deur	2,00	-	-	-	-	-		

1.6. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES ANDERE DAN GLAS met uitzondering van deuren en poorten (zie 1.3) en lichte gevels (zie 1.4)

Naam	Type	U	U _l	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
PF-NE - Polycarbonate	Venster	2,00	1,40	-	-	-	-		
Versant polycarb - NE	Dakvenster	2,00	1,40	-	-	-	-		



EPB-eenheid "Appart concierge"

Aard van de werken Nieuwe eenheid (NE)

1.1. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES								
Uw (gemiddelde)							0,99	✓
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
F SO	Venster	0,99	0,60	-	-	-	-	✓
F NO	Venster	0,99	0,60	-	-	-	-	✓
1.2.2. Muren niet in contact met de grond, met uitzondering van de muren bedoeld in 1.2.4.								
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
App- Murs ext	Muur	0,19	-	-	-	-	-	✓
1.2.6. Andere vloeren (vloeren op volle grond, boven een kruipruimte of boven een kelder buiten het beschermd volume, ingegraven keldervloeren)								
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
App-Dalle sur sol	Vloer/plafond	0,14	-	6,65	-	0,11	-	✓
1.3. DEUREN EN POORTEN (met inbegrip van kader)								
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
Appart-SO-P	Deur	1,20	-	-	-	-	-	✓

Gebouw "Cité-moderne - Bat maison quartier"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid "Maison Quartier"

Aard van de werken Nieuwe eenheid (NE)

1.1. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES								
Uw (gemiddelde)							1,48	✓
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-SO1-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
MQ-SO2-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
MQ-NE1-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
MQ-NE2-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
MQ-SE (rue)-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
MQ-NO-F1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
1.2.1 Daken en plafonds								
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-Toit versant	Dak	0,12	-	-	-	-	-	✓



1.2.2. Muren niet in contact met de grond, met uitzondering van de muren bedoeld in 1.2.4.

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-Mur ext	Muur	0,19	-	-	-	-	-	✓

1.2.3. Muren in contact met de grond

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-Mur sol	Muur	0,26	-	3,52	-	0,24	-	✓

1.2.6. Andere vloeren (vloeren op volle grond, boven een kruipruimte of boven een kelder buiten het beschermd volume, ingegraven keldervloeren)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-Dalle sur sol	Vloer/plafond	0,20	-	4,65	-	0,17	-	✓

1.3. DEUREN EN POORTEN (met inbegrip van kader)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
MQ-Porte poubelles	Deur	2,00	-	-	-	-	-	✓



Fiche 3: Eisen E-peil en oververhitting (met jaarlijks totaal per post)

Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: Cité-moderne - Sport

Aard van de werken

Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Posten	Jaarlijks totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	68 134,56
Primair energieverbruik koeling (MJ)	127 839,30
Primair energieverbruik SWW (MJ)	237 130,38
Primair energieverbruik verlichting (MJ)	300 314,02
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-71 907,99
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	149 080,96
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	810 591,24
Referentiewaarde karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	1 623 893,65

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)	76 615,05
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)	97 462,01
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)	97 462,01
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)	20 586,72
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)	6 667,10
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)	27 253,82
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	68 134,56
Referentiewaarde primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	193 530,86

Primair energieverbruik koeling

Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte koeling (MJ)	195 560,05
Bruto energiebehoefte koeling (MJ)	242 149,89
Eindenergieverbruik koeling - preferent (MJ)	51 135,72
Eindenergieverbruik koeling - niet-preferent (MJ)	0,00
Primair energieverbruik koeling (MJ)	127 839,30
Referentiewaarde primair energieverbruik koeling (MJ)	133 652,41



Primair energieverbruik SWW	
Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)	179 375,50
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)	233 653,64
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)	233 653,64
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)	94 852,15
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik SWW (MJ)	94 852,15
Primair energieverbruik SWW (MJ)	237 130,38
Referentiewaarde primair energieverbruik SWW (MJ)	446 988,62

Primair energieverbruik verlichting	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieverbruik verlichting (kWh)	33 368,22
Primair energieverbruik verlichting (MJ)	300 314,02
Referentiewaarde primair energieverbruik verlichting (MJ)	673 469,43

Primair energieverbruik hulpenergie	
Posten	Jaarlijks totaal
Ventilatoren (kWh)	14 574,45
Circulatiepompen (kWh)	1 639,70
Opwekkers (kWh)	87,60
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)	0,00
Koeling (kWh)	262,80
Free-chilling (kWh)	0,00
Voorkoeling (kWh)	0,00
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	149 080,96
Referentiewaarde primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	176 252,34

Primaire energiebesparing door PV	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	7 989,78
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-71 907,99

Primaire energiebesparing door WKK	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	0,00
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00

Bevochtiging	
Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte bevochtiging (MJ)	0,00
Energie voor bevochtiging geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00
Netto energiebehoefte gedekt door bevochtigingssysteem (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik bevochtiging - preferent (MJ)	0,00



Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieverbruik bevochtiging - niet-preferent (MJ)	0,00

CO2-uitstoot

Posten	Jaarlijks totaal
Uitstoot door verwarming (kg)	2 997,92
Uitstoot door SWW (kg)	10 433,74
Uitstoot door koeling (kg)	5 624,93
Uitstoot door hulpenergie (kg)	6 559,56
Vermeden uitstoot door PV (kg)	-3 163,95
Vermeden uitstoot door WKK (kg)	0,00
Verlichting (kg)	13 213,82
Totale CO2 uitstoot (kg)	35 666,01

EPB-eenheid: Appart concierge

Aard van de werken Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Wooneenheid

Oververhitting	Indicator	Kans
se Appart	4 089,24	56,17%

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Posten	Jaarlijks totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	4 087,65
Primair energieverbruik koeling (MJ)	2 581,37
Primair energieverbruik SWW (MJ)	4 014,57
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	0,00
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	5 006,71
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	15 690,29

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Posten	Jaarlijks totaal
Transmissieverliezen (MJ)	13 405,17
Ventilatieverliezen (MJ)	3 488,91
Interne winsten (MJ)	-14 410,44
Zonnewinsten (MJ)	-8 175,43
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)	5 321,55
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)	6 116,73
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00



Posten	Jaarlijks totaal
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)	6 116,73
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)	1 635,06
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)	1 635,06
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	4 087,65

Primair energieverbruik koeling

Posten	Jaarlijks totaal
Transmissieverliezen koeling (MJ)	20 363,95
Ventilatieverliezen koeling (MJ)	27 963,95
Interne winsten koeling (MJ)	-14 410,44
Zonnewinsten koeling (MJ)	-10 399,14
Netto energiebehoefte koeling (MJ)	2 323,23
Eindenergieverbruik koeling (kWh)	286,82
Primair energieverbruik koeling (MJ)	2 581,37

Primair energieverbruik SWW

Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)	3 924,86
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)	4 215,30
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)	4 215,30
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)	1 605,83
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik SWW (MJ)	1 605,83
Primair energieverbruik SWW (MJ)	4 014,57

Primair energieverbruik hulpenergie

Posten	Jaarlijks totaal
Ventilatoren (kWh)	487,15
Circulatiepompen (kWh)	69,15
Opwekkers (kWh)	0,00
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Voorkoeling (kWh)	0,00
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	5 006,71

Primaire energiebesparing door PV

Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	0,00
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	0,00



Primaire energiebesparing door WKK

Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	0,00
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00

CO2-uitstoot

Posten	Jaarlijks totaal
Uitstoot door verwarming (kg)	179,86
Uitstoot door SWW (kg)	176,64
Uitstoot door koeling (kg)	113,58
Uitstoot door hulpenergie (kg)	220,30
Vermeden uitstoot door PV (kg)	0,00
Vermeden uitstoot door WKK (kg)	0,00
Totale CO2 uitstoot (kg)	690,37



EPB-eenheid: Maison Quartier

Aard van de werken

Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Posten	Jaarlijks totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	82 876,13
Primair energieverbruik koeling (MJ)	32 881,06
Primair energieverbruik SWW (MJ)	4 634,40
Primair energieverbruik verlichting (MJ)	141 462,72
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-21 478,70
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	102 896,06
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	343 271,67
Referentiewaarde karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	731 830,65

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)	99 781,24
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)	118 548,86
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)	118 548,86
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)	26 939,48
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)	6 210,97
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)	33 150,45
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	82 876,13
Referentiewaarde primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	360 712,51

Primair energieverbruik koeling

Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte koeling (MJ)	45 120,17
Bruto energiebehoefte koeling (MJ)	59 482,11
Eindenergieverbruik koeling - preferent (MJ)	13 152,42
Eindenergieverbruik koeling - niet-preferent (MJ)	0,00
Primair energieverbruik koeling (MJ)	32 881,06
Referentiewaarde primair energieverbruik koeling (MJ)	26 727,37



Primair energieverbruik SWW	
Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)	1 544,80
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)	1 622,04
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)	1 622,04
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)	1 853,76
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik SWW (MJ)	1 853,76
Primair energieverbruik SWW (MJ)	4 634,40
Referentiewaarde primair energieverbruik SWW (MJ)	6 179,20
Primair energieverbruik verlichting	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieverbruik verlichting (kWh)	15 718,08
Primair energieverbruik verlichting (MJ)	141 462,72
Referentiewaarde primair energieverbruik verlichting (MJ)	233 471,29
Primair energieverbruik hulpenergie	
Posten	Jaarlijks totaal
Ventilatoren (kWh)	10 419,89
Circulatiepompen (kWh)	837,81
Opwekkers (kWh)	0,00
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)	0,00
Koeling (kWh)	175,20
Free-chilling (kWh)	0,00
Voorkoeling (kWh)	0,00
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	102 896,06
Referentiewaarde primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	104 740,28
Primaire energiebesparing door PV	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	2 386,52
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-21 478,70
Primaire energiebesparing door WKK	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	0,00
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
Bevochtiging	
Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte bevochtiging (MJ)	0,00
Energie voor bevochtiging geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00
Netto energiebehoefte gedekt door bevochtigingssysteem (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik bevochtiging - preferent (MJ)	0,00



Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieverbruik bevochtiging - niet-preferent (MJ)	0,00

CO2-uitstoot

Posten	Jaarlijks totaal
Uitstoot door verwarming (kg)	3 646,55
Uitstoot door SWW (kg)	203,91
Uitstoot door koeling (kg)	1 446,77
Uitstoot door hulpenergie (kg)	4 527,43
Vermeden uitstoot door PV (kg)	-945,06
Vermeden uitstoot door WKK (kg)	0,00
Verlichting (kg)	6 224,36
Totale CO2 uitstoot (kg)	15 103,95



Fiche 4: Eisen ventilatie

Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: Cité-moderne - Sport

Aard van de werken

Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Eisen gerespecteerd:



Ventilatiesysteem:

ZV Sport

Type systeem:

Mechanische toevoer, mechanische afvoer

Met warmteterugwinning:



	Ruimten	Opp. [m²]	Buitenlucht		Herbruikte lucht		Doorstroomlucht		Openingen	Eis
			Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]		
C 1	Entrée (Hoofdingang)	23.2	120	0	0	0	0	120	1 MTO, 1 DO	
C 1	Foyer (Lobby, inkomhal)	71.7	795	0	0	0	0	795	1 MTO, 1 DO	
C 1	Arbitre (Kantoor)	6.1	50	0	0	0	0	50	1 MTO, 1 DO	
C 2	Salle de sport (Sporthal, sportterrein/speel­terrein, turnzaal)	459.0	2905	2905	0	0	0	0	2 MTO, 1 MAO	
C 2	Salle de danse/combat (Sportclub: aerobicruimten, fitnessruimte, bowlingclub)	144.0	925	915	0	0	0	10	1 MTO, 1 DO, 1 MAO	
C 2	Cabines de change (Kleedkamers (waarin personen tewerkgesteld zijn))	5.8	80	0	0	0	0	80	1 MTO, 1 DO	
C 2	Vestiaires X4 (Kleedkamers (waarin personen tewerkgesteld zijn))	52.0	1000	0	0	0	0	1000	1 MTO, 1 DO	
C 2	Infirmierie (Behandelings- en onderzoekskamers)	6.2	80	0	0	0	0	80	1 MTO, 1 DO	
C 3	Sanitaires 1 (WC)	8.5	0	120	0	0	120	0	1 DO, 1 MAO	
C 3	Sanitaires 2 (WC)	9.6	0	200	0	0	200	0	1 DO, 1 MAO	
C 3	Sanitaire pmr (WC)	5.0	0	40	0	0	40	0	1 DO, 1 MAO	
C 3	Vestiaires X4 - 5 douchesx4 (Doucheruimten, badkamers)	22.4	0	1000	0	0	1000	0	1 DO, 1 MAO	



	Ruimten	Opp. [m²]	Buitenlucht		Herbruikte lucht		Doorstroomlucht		Openingen	Eis
			Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Afvoer [m³/h]		
C 3	Arbitre - douche (Doucheruimten, badkamers)	2.0	0	50	0	0	50	0	1 DO, 1 MAO	✓
?	Stock salle de danse (Andere (gang, archief, ...))	5.2	0	10	0	0	10	0	1 DO, 1 MAO	✓
?	Circulations (Andere (gang, archief, ...))	35.1	0	585	0	0	995	410	7 DO, 3 MAO	✓
?	Zone casiers (Andere (gang, archief, ...))	5.8	0	80	0	0	80	0	1 DO, 1 MAO	✓
?	Local technique (Andere (gang, archief, ...))	4.5	0	50	0	0	50	0	1 DO, 1 MAO	✓
?	Local technique ventil (Andere (gang, archief, ...))	25.6	95	95	0	0	0	0	1 MTO, 1 MAO	✓
?	Ascenseur ()	3.0	0	0	0	0	0	0		

EPB-eenheid: Appart concierge

Aard van de werken

Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Wooneenheid

Eisen gerespecteerd:



Ventilatiesysteem:

zv Appart

Type systeem:

D - Mechanische toevoer, mechanische afvoer

Met warmteterugwinning:



	Ruimten	Opp. [m²]	Toevoer [m³/h]	Doorstroom [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Openingen	Eis
D	A-Séjour (Woonkamer (of analoge ruimten))	28.0	150	25	0	1 MTO, 1 DO	✓
D	A-Ch1 (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	14.0	65	25	0	1 MTO, 1 DO	✓
D	A-Ch2 (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	9.5	50	25	0	1 MTO, 1 DO	✓
C	A-Circulations (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0	200	0	8 DO	
V	A-Cuisine (Open keuken)		0	25	75	1 DO, 1 MAO	✓
V	A-WC (WC)		0	25	40	1 DO, 1 MAO	✓
V	A-sdb (Badkamer, was-, droogplaats)	7.0	0	25	50	1 DO, 1 MAO	✓
V	A-buanderie (Badkamer, was-, droogplaats)	3.0	0	25	50	1 DO, 1 MAO	✓
V	A-Rangement (Badkamer, was-, droogplaats)	2.0	0	25	50	1 DO, 1 MAO	✓
	Totaal		265		265		

**Gebouw "Cité-moderne - Bat maison quartier"**

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: Maison Quartier

Aard van de werken

Nieuwe eenheid (NE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Eisen gerespecteerd:



Ventilatiesysteem:

zv Maison Quartier

Type systeem:

Mechanische toevoer, mechanische afvoer

Met warmteterugwinning:



	Ruimten	Opp. [m ²]	Buitenlucht		Herbruikte lucht		Doorstroomlucht		Openingen	Eis
			Toevoer [m ³ /h]	Afvoer [m ³ /h]	Toevoer [m ³ /h]	Afvoer [m ³ /h]	Toevoer [m ³ /h]	Afvoer [m ³ /h]		
C 1	Maison quartier (Ontmoetingsruimte, polyvalente zaal)	308.96	4005	4005	0	0	0	0	1 MTO, 1 MAO	



Bijlage 1: Gedetailleerde berekeningen per maand

Gebouw "Cité-moderne - Bat sport"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: Cité-moderne - Sport

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
18 290,0	14 085,7	9 285,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 977,7	17 495,5	68 134,6
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
3 573,2	3 915,1	5 864,4	8 758,7	13 914,6	19 557,5	21 601,4	21 159,6	13 544,0	8 049,8	4 509,3	3 391,8	127 839,3
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
20 139,8	18 190,8	20 139,8	19 490,2	20 139,8	19 490,2	20 139,8	20 139,8	19 490,2	20 139,8	19 490,2	20 139,8	237 130,4
Primair energieverbruik verlichting (MJ)												
25 536,7	23 058,7	25 536,7	24 710,7	25 467,8	24 710,7	25 467,8	25 467,8	24 710,7	25 467,8	24 710,7	25 467,8	300 314,0
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-1 541,2	-2 754,1	-5 159,8	-7 612,0	-10 227,9	-10 539,3	-10 253,1	-9 291,0	-6 954,9	-4 308,7	-2 054,9	-1 211,0	-71 908,0
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
13 310,7	11 925,8	12 873,6	11 728,4	12 314,8	12 162,6	12 591,3	12 547,8	11 903,1	12 042,6	12 419,9	13 260,4	149 081,0
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
79 309,2	68 422,1	68 540,3	57 075,9	61 609,3	65 381,5	69 547,3	70 024,0	62 693,1	61 391,4	68 052,8	78 544,4	810 591,2
Referentiewaarde karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
164 583,7	143 155,5	143 153,1	123 114,6	124 773,0	126 067,5	130 588,4	129 684,6	120 679,0	118 986,8	137 088,5	162 019,0	1 623 893,7

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)												
20 566,5	15 839,0	10 441,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10 095,1	19 673,1	76 615,1
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)												
26 162,6	20 148,7	13 282,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12 842,0	25 026,1	97 462,0
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)												
26 162,6	20 148,7	13 282,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12 842,0	25 026,1	97 462,0
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)												
4 899,9	4 193,1	3 382,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 270,8	4 840,7	20 586,7
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)												
2 416,0	1 441,2	332,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	320,3	2 157,5	6 667,1
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)												
7 316,0	5 634,3	3 714,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 591,1	6 998,2	27 253,8
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
18 290,0	14 085,7	9 285,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 977,7	17 495,5	68 134,6
Referentiewaarde primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
49 837,4	38 659,6	25 929,7	6 354,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25 006,0	47 744,0	193 530,9



Primair energieverbruik koeling

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte koeling (MJ)												
7 525,6	8 016,5	10 954,6	14 990,8	21 058,8	27 359,3	28 935,0	27 697,7	19 966,1	13 301,7	8 670,3	7 083,6	195 560,1
Bruto energiebehoefte koeling (MJ)												
9 318,4	9 926,3	13 564,4	18 562,2	26 075,8	33 877,3	35 828,5	34 296,4	24 722,7	16 470,7	10 736,0	8 771,1	242 149,9
Eindenergieverbruik koeling - preferent (MJ)												
1 429,3	1 566,0	2 345,8	3 503,5	5 565,9	7 823,0	8 640,6	8 463,8	5 417,6	3 219,9	1 803,7	1 356,7	51 135,7
Eindenergieverbruik koeling - niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
3 573,2	3 915,1	5 864,4	8 758,7	13 914,6	19 557,5	21 601,4	21 159,6	13 544,0	8 049,8	4 509,3	3 391,8	127 839,3
Referentiewaarde primair energieverbruik koeling (MJ)												
4 546,2	4 975,3	7 023,3	10 120,2	14 727,3	19 427,2	20 542,6	19 638,9	14 038,8	8 941,1	5 442,3	4 229,3	133 652,4

Primair energieverbruik SWW

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)												
15 234,6	13 760,3	15 234,6	14 743,2	15 234,6	14 743,2	15 234,6	15 234,6	14 743,2	15 234,6	14 743,2	15 234,6	179 375,5
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)												
19 844,6	17 924,1	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 204,4	19 844,6	233 653,6
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)												
19 844,6	17 924,1	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 844,6	19 204,4	19 844,6	19 204,4	19 844,6	233 653,6
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)												
8 055,9	7 276,3	8 055,9	7 796,1	8 055,9	7 796,1	8 055,9	8 055,9	7 796,1	8 055,9	7 796,1	8 055,9	94 852,2
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik SWW (MJ)												
8 055,9	7 276,3	8 055,9	7 796,1	8 055,9	7 796,1	8 055,9	8 055,9	7 796,1	8 055,9	7 796,1	8 055,9	94 852,2
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
20 139,8	18 190,8	20 139,8	19 490,2	20 139,8	19 490,2	20 139,8	20 139,8	19 490,2	20 139,8	19 490,2	20 139,8	237 130,4
Referentiewaarde primair energieverbruik SWW (MJ)												
37 963,4	34 289,5	37 963,4	36 738,8	37 963,4	36 738,8	37 963,4	37 963,4	36 738,8	37 963,4	36 738,8	37 963,4	446 988,6

Primair energieverbruik verlichting

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieverbruik verlichting (kWh)												
2 837,4	2 562,1	2 837,4	2 745,6	2 829,8	2 745,6	2 829,8	2 829,8	2 745,6	2 829,8	2 745,6	2 829,8	33 368,2
Primair energieverbruik verlichting (MJ)												
25 536,7	23 058,7	25 536,7	24 710,7	25 467,8	24 710,7	25 467,8	25 467,8	24 710,7	25 467,8	24 710,7	25 467,8	300 314,0
Referentiewaarde primair energieverbruik verlichting (MJ)												
57 267,3	51 710,4	57 267,3	55 415,0	57 112,9	55 415,0	57 112,9	57 112,9	55 415,0	57 112,9	55 415,0	57 112,9	673 469,4



Primair energieverbruik hulpenergie

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Ventilatoren (kWh)												
1 237,8	1 118,0	1 237,8	1 197,9	1 237,8	1 197,9	1 237,8	1 237,8	1 197,9	1 237,8	1 197,9	1 237,8	14 574,4
Circulatiepompen (kWh)												
211,4	180,2	162,8	76,5	100,7	124,7	131,4	126,6	95,9	70,5	153,3	205,8	1 639,7
Opwekkers (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Koeling (kWh)												
22,3	20,2	22,3	21,6	22,3	21,6	22,3	22,3	21,6	22,3	21,6	22,3	262,8
Free-chilling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voorkoeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
13 310,7	11 925,8	12 873,6	11 728,4	12 314,8	12 162,6	12 591,3	12 547,8	11 903,1	12 042,6	12 419,9	13 260,4	149 081,0
Referentiewaarde primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
14 969,4	13 520,7	14 969,4	14 486,5	14 969,4	14 486,5	14 969,4	14 969,4	14 486,5	14 969,4	14 486,5	14 969,4	176 252,3

Primaire energiebesparing door PV

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
171,2	306,0	573,3	845,8	1 136,4	1 171,0	1 139,2	1 032,3	772,8	478,7	228,3	134,6	7 989,8
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-1 541,2	-2 754,1	-5 159,8	-7 612,0	-10 227,9	-10 539,3	-10 253,1	-9 291,0	-6 954,9	-4 308,7	-2 054,9	-1 211,0	-71 908,0

Primaire energiebesparing door WKK

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bevochtiging

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte bevochtiging (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energie voor bevochtiging geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Netto energiebehoefte gedekt door bevochtigingssysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik bevochtiging - preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik bevochtiging - niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**CO2-uitstoot**

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Uitstoot door verwarming (kg)												
804,8	619,8	408,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	395,0	769,8	2 997,9
Uitstoot door SWW (kg)												
886,2	800,4	886,2	857,6	886,2	857,6	886,2	886,2	857,6	886,2	857,6	886,2	10 433,7
Uitstoot door koeling (kg)												
157,2	172,3	258,0	385,4	612,2	860,5	950,5	931,0	595,9	354,2	198,4	149,2	5 624,9
Uitstoot door hulpenergie (kg)												
585,7	524,7	566,4	516,1	541,9	535,2	554,0	552,1	523,7	529,9	546,5	583,5	6 559,6
Vermeden uitstoot door PV (kg)												
-67,8	-121,2	-227,0	-334,9	-450,0	-463,7	-451,1	-408,8	-306,0	-189,6	-90,4	-53,3	-3 164,0
Vermeden uitstoot door WKK (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verlichting (kg)												
1 123,6	1 014,6	1 123,6	1 087,3	1 120,6	1 087,3	1 120,6	1 120,6	1 087,3	1 120,6	1 087,3	1 120,6	13 213,8
Totale CO2 uitstoot (kg)												
3 489,6	3 010,6	3 015,8	2 511,3	2 710,8	2 876,8	3 060,1	3 081,1	2 758,5	2 701,2	2 994,3	3 456,0	35 666,0

EPB-eenheid: Appart concierge

Bestemming van de EPB-eenheid: Wooneenheid

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
1 088,7	796,0	414,5	56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	618,8	1 066,7	4 087,6
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	65,5	244,5	541,3	737,8	674,8	269,5	48,0	0,0	0,0	2 581,4
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
341,0	308,0	341,0	330,0	341,0	330,0	341,0	341,0	330,0	341,0	330,0	341,0	4 014,6
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
523,0	451,9	442,5	373,6	372,4	360,4	372,4	372,4	360,4	386,3	468,7	523,0	5 006,7
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
1 952,7	1 555,8	1 197,9	825,9	957,8	1 231,6	1 451,1	1 388,2	959,8	821,4	1 417,4	1 930,6	15 690,3
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Transmissieverliezen (MJ)												
2 186,8	1 881,7	1 787,8	1 258,3	694,4	257,4	59,1	59,1	400,4	1 004,7	1 673,0	2 142,4	13 405,2
Ventilatieverliezen (MJ)												
569,1	489,7	465,3	327,5	180,7	67,0	15,4	15,4	104,2	261,5	435,4	557,6	3 488,9
Interne winsten (MJ)												
-1 223,9	-1 105,5	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-14 410,4
Zonnewinsten (MJ)												
-122,9	-248,3	-615,2	-948,1	-1 147,5	-1 221,7	-1 208,2	-1 091,8	-856,0	-471,8	-148,2	-95,6	-8 175,4



Netto energiebehoefte verwarming (MJ)												
1 417,4	1 036,2	539,6	74,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,1	805,6	1 388,7	5 321,6
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)												
1 629,1	1 191,1	620,2	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	926,0	1 596,2	6 116,7
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)												
1 629,1	1 191,1	620,2	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	926,0	1 596,2	6 116,7
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)												
435,5	318,4	165,8	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	247,5	426,7	1 635,1
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)												
435,5	318,4	165,8	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	247,5	426,7	1 635,1
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
1 088,7	796,0	414,5	56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	618,8	1 066,7	4 087,6
Primair energieverbruik koeling												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Transmissieverliezen koeling (MJ)												
2 777,8	2 415,6	2 378,9	1 830,3	1 285,5	829,3	650,1	650,1	972,3	1 595,8	2 244,9	2 733,5	20 363,9
Ventilatieverliezen koeling (MJ)												
3 814,5	3 317,1	3 266,7	2 513,3	1 765,2	1 138,8	892,8	892,8	1 335,2	2 191,3	3 082,7	3 753,6	27 963,9
Interne winsten koeling (MJ)												
-1 223,9	-1 105,5	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-1 184,4	-1 223,9	-14 410,4
Zonnewinsten koeling (MJ)												
-247,1	-486,3	-822,0	-1 117,2	-1 366,6	-1 423,2	-1 407,6	-1 295,0	-1 031,8	-695,1	-363,1	-144,1	-10 399,1
Netto energiebehoefte koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	59,0	220,0	487,1	664,0	607,3	242,5	43,2	0,0	0,0	2 323,2
Eindenergieverbruik koeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	7,3	27,2	60,1	82,0	75,0	29,9	5,3	0,0	0,0	286,8
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	65,5	244,5	541,3	737,8	674,8	269,5	48,0	0,0	0,0	2 581,4
Primair energieverbruik SWW												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)												
333,3	301,1	333,3	322,6	333,3	322,6	333,3	333,3	322,6	333,3	322,6	333,3	3 924,9
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)												
358,0	323,4	358,0	346,5	358,0	346,5	358,0	358,0	346,5	358,0	346,5	358,0	4 215,3
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)												
358,0	323,4	358,0	346,5	358,0	346,5	358,0	358,0	346,5	358,0	346,5	358,0	4 215,3
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)												
136,4	123,2	136,4	132,0	136,4	132,0	136,4	136,4	132,0	136,4	132,0	136,4	1 605,8
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik SWW (MJ)												
136,4	123,2	136,4	132,0	136,4	132,0	136,4	136,4	132,0	136,4	132,0	136,4	1 605,8



Primair energieverbruik SWW (MJ)												
341,0	308,0	341,0	330,0	341,0	330,0	341,0	341,0	330,0	341,0	330,0	341,0	4 014,6

Primair energieverbruik hulpenergie												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Ventilatoren (kWh)												
41,4	37,4	41,4	40,0	41,4	40,0	41,4	41,4	40,0	41,4	40,0	41,4	487,1
Circulatiepompen (kWh)												
16,7	12,8	7,8	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	12,0	16,7	69,2
Opwekkers (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voorkoeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
523,0	451,9	442,5	373,6	372,4	360,4	372,4	372,4	360,4	386,3	468,7	523,0	5 006,7

Primaire energiebesparing door PV												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Primaire energiebesparing door WKK												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

CO2-uitstoot												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Uitstoot door verwarming (kg)												
47,9	35,0	18,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	27,2	46,9	179,9
Uitstoot door SWW (kg)												
15,0	13,6	15,0	14,5	15,0	14,5	15,0	15,0	14,5	15,0	14,5	15,0	176,6
Uitstoot door koeling (kg)												
0,0	0,0	0,0	2,9	10,8	23,8	32,5	29,7	11,9	2,1	0,0	0,0	113,6
Uitstoot door hulpenergie (kg)												
23,0	19,9	19,5	16,4	16,4	15,9	16,4	16,4	15,9	17,0	20,6	23,0	220,3
Vermeden uitstoot door PV (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vermeden uitstoot door WKK (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Totale CO2 uitstoot (kg)												
85,9	68,5	52,7	36,3	42,1	54,2	63,8	61,1	42,2	36,1	62,4	84,9	690,4

**Gebouw "Cité-moderne - Bat maison quartier"**

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: Maison Quartier

Bestemming van de EPB-eenheid: Niet-residentiële EPB-eenheid

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
16 218,0	13 417,8	11 405,4	6 391,5	2 269,7	0,0	0,0	0,0	1 003,7	4 959,9	11 356,6	15 853,4	82 876,1
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	1 763,5	2 575,0	3 936,2	5 644,0	6 289,7	6 321,4	3 988,7	2 362,4	0,0	0,0	32 881,1
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
393,6	355,5	393,6	380,9	393,6	380,9	393,6	393,6	380,9	393,6	380,9	393,6	4 634,4
Primair energieverbruik verlichting (MJ)												
12 005,3	10 856,2	12 005,3	11 642,4	12 005,3	11 642,4	12 005,3	12 005,3	11 642,4	12 005,3	11 642,4	12 005,3	141 462,7
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-460,4	-822,6	-1 541,2	-2 273,7	-3 055,0	-3 148,1	-3 062,6	-2 775,2	-2 077,4	-1 287,0	-613,8	-361,7	-21 478,7
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
9 029,7	8 155,8	9 049,9	8 604,3	8 663,6	7 981,0	8 251,9	8 249,1	8 283,3	8 859,4	8 738,4	9 029,7	102 896,1
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
37 186,2	31 962,7	33 076,5	27 320,5	24 213,4	22 500,3	23 877,9	24 194,3	23 221,6	27 293,6	31 504,5	36 920,3	343 271,7
Referentiewaarde karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
95 719,8	82 346,8	80 601,2	61 021,5	44 966,1	35 539,8	34 101,5	33 999,7	37 540,7	55 105,3	76 605,5	94 282,9	731 830,6

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)												
19 526,2	16 154,8	13 731,9	7 695,3	2 732,7	0,0	0,0	0,0	1 208,4	5 971,7	13 673,1	19 087,2	99 781,2
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)												
23 198,8	19 193,3	16 314,7	9 142,7	3 246,7	0,0	0,0	0,0	1 435,7	7 094,9	16 244,8	22 677,3	118 548,9
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)												
23 198,8	19 193,3	16 314,7	9 142,7	3 246,7	0,0	0,0	0,0	1 435,7	7 094,9	16 244,8	22 677,3	118 548,9
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)												
4 716,2	4 103,9	3 904,9	2 446,7	907,9	0,0	0,0	0,0	401,5	1 934,8	3 849,6	4 674,0	26 939,5
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)												
1 771,0	1 263,2	657,2	109,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,2	693,0	1 667,4	6 211,0
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)												
6 487,2	5 367,1	4 562,2	2 556,6	907,9	0,0	0,0	0,0	401,5	1 984,0	4 542,6	6 341,4	33 150,5
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
16 218,0	13 417,8	11 405,4	6 391,5	2 269,7	0,0	0,0	0,0	1 003,7	4 959,9	11 356,6	15 853,4	82 876,1
Referentiewaarde primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
66 485,6	55 920,8	49 748,4	30 393,3	12 443,8	2 705,5	0,0	0,0	5 882,3	23 810,0	48 274,2	65 048,7	360 712,5



Primair energieverbruik koeling

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte koeling (MJ)												
0,0	0,0	3 094,2	4 139,6	5 595,3	7 416,0	7 913,4	7 772,2	5 522,8	3 666,7	0,0	0,0	45 120,2
Bruto energiebehoefte koeling (MJ)												
0,0	0,0	4 079,1	5 457,3	7 376,3	9 776,6	10 432,2	10 246,1	7 280,8	4 833,8	0,0	0,0	59 482,1
Eindenergieverbruik koeling - preferent (MJ)												
0,0	0,0	705,4	1 030,0	1 574,5	2 257,6	2 515,9	2 528,6	1 595,5	945,0	0,0	0,0	13 152,4
Eindenergieverbruik koeling - niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	1 763,5	2 575,0	3 936,2	5 644,0	6 289,7	6 321,4	3 988,7	2 362,4	0,0	0,0	32 881,1
Referentiewaarde primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	1 618,6	2 296,8	3 288,1	4 503,0	4 867,3	4 765,5	3 327,0	2 061,1	0,0	0,0	26 727,4

Primair energieverbruik SWW

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)												
131,2	118,5	131,2	127,0	131,2	127,0	131,2	131,2	127,0	131,2	127,0	131,2	1 544,8
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)												
137,8	124,4	137,8	133,3	137,8	133,3	137,8	137,8	133,3	137,8	133,3	137,8	1 622,0
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)												
137,8	124,4	137,8	133,3	137,8	133,3	137,8	137,8	133,3	137,8	133,3	137,8	1 622,0
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)												
157,4	142,2	157,4	152,4	157,4	152,4	157,4	157,4	152,4	157,4	152,4	157,4	1 853,8
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik SWW (MJ)												
157,4	142,2	157,4	152,4	157,4	152,4	157,4	157,4	152,4	157,4	152,4	157,4	1 853,8
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
393,6	355,5	393,6	380,9	393,6	380,9	393,6	393,6	380,9	393,6	380,9	393,6	4 634,4
Referentiewaarde primair energieverbruik SWW (MJ)												
524,8	474,0	524,8	507,9	524,8	507,9	524,8	524,8	507,9	524,8	507,9	524,8	6 179,2

Primair energieverbruik verlichting

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieverbruik verlichting (kWh)												
1 333,9	1 206,2	1 333,9	1 293,6	1 333,9	1 293,6	1 333,9	1 333,9	1 293,6	1 333,9	1 293,6	1 333,9	15 718,1
Primair energieverbruik verlichting (MJ)												
12 005,3	10 856,2	12 005,3	11 642,4	12 005,3	11 642,4	12 005,3	12 005,3	11 642,4	12 005,3	11 642,4	12 005,3	141 462,7
Referentiewaarde primair energieverbruik verlichting (MJ)												
19 813,6	17 917,1	19 813,6	19 214,7	19 813,6	19 214,7	19 813,6	19 813,6	19 214,7	19 813,6	19 214,7	19 813,6	233 471,3



Primair energieverbruik hulpenergie

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Ventilatoren (kWh)												
885,0	799,3	885,0	856,4	885,0	856,4	885,0	885,0	856,4	885,0	856,4	885,0	10 419,9
Circulatiepompen (kWh)												
103,4	93,4	105,7	85,2	62,8	15,9	17,0	16,7	49,5	84,5	100,1	103,4	837,8
Opwekkers (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Koeling (kWh)												
14,9	13,4	14,9	14,4	14,9	14,4	14,9	14,9	14,4	14,9	14,4	14,9	175,2
Free-chilling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voorkoeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
9 029,7	8 155,8	9 049,9	8 604,3	8 663,6	7 981,0	8 251,9	8 249,1	8 283,3	8 859,4	8 738,4	9 029,7	102 896,1
Referentiewaarde primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
8 895,7	8 034,9	8 895,7	8 608,8	8 895,7	8 608,8	8 895,7	8 895,7	8 608,8	8 895,7	8 608,8	8 895,7	104 740,3

Primaire energiebesparing door PV

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
51,2	91,4	171,2	252,6	339,4	349,8	340,3	308,4	230,8	143,0	68,2	40,2	2 386,5
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-460,4	-822,6	-1 541,2	-2 273,7	-3 055,0	-3 148,1	-3 062,6	-2 775,2	-2 077,4	-1 287,0	-613,8	-361,7	-21 478,7

Primaire energiebesparing door WKK

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bevochtiging

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte bevochtiging (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energie voor bevochtiging geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Netto energiebehoefte gedekt door bevochtigingssysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik bevochtiging - preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik bevochtiging - niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



CO2-uitstoot												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Uitstoot door verwarming (kg)												
713,6	590,4	501,8	281,2	99,9	0,0	0,0	0,0	44,2	218,2	499,7	697,6	3 646,5
Uitstoot door SWW (kg)												
17,3	15,6	17,3	16,8	17,3	16,8	17,3	17,3	16,8	17,3	16,8	17,3	203,9
Uitstoot door koeling (kg)												
0,0	0,0	77,6	113,3	173,2	248,3	276,7	278,1	175,5	103,9	0,0	0,0	1 446,8
Uitstoot door hulpenergie (kg)												
397,3	358,9	398,2	378,6	381,2	351,2	363,1	363,0	364,5	389,8	384,5	397,3	4 527,4
Vermeden uitstoot door PV (kg)												
-20,3	-36,2	-67,8	-100,0	-134,4	-138,5	-134,8	-122,1	-91,4	-56,6	-27,0	-15,9	-945,1
Vermeden uitstoot door WKK (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verlichting (kg)												
528,2	477,7	528,2	512,3	528,2	512,3	528,2	528,2	512,3	528,2	512,3	528,2	6 224,4
Totale CO2 uitstoot (kg)												
1 636,2	1 406,4	1 455,4	1 202,1	1 065,4	990,0	1 050,6	1 064,5	1 021,8	1 200,9	1 386,2	1 624,5	15 104,0



Bijlage 2: Samenstelling van de scheidingsconstructies

Opmerking: de U-waarde in de tabellen met muren en vloeren staat voor:

- aUeq: als de omgeving de grond is
- bUeq: als de omgeving een kelder of een kruipruimte is
- bUi: als de omgeving een aangrenzende onverwarmde ruimte is

Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementgebonden vezelplaat (Hout en houtderivaten) - λU: 0.23	0,020	0,087
2	Laag	Sterk geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	-	0,000
3	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,001	0,004
4	Laag	Laine minérale - 0.040 - λU: 0.04	0,200	5,000
5	Metselwerk	Betonmetselblokken met gewone aggregaten (Elementen van metselwerk) - λU: 2.09 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,140	0,067

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
PF-Sport-Mur ext	585,94	Buitenumgeving	0,19		-	✓

Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,001	0,004
2	Laag	XPS 0.035 - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Metselwerk	Betonmetselblokken met gewone aggregaten (Elementen van metselwerk) - λU: 2.09 Verbinding: should not be displayed	0,180	0,086

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
PF-Sport-Mur sol	8,27	Grond	0,24	3,52	0,30	✓



Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementgebonden vezelplaat (Hout en houtderivaten) - λU : 0.23	0,020	0,087
2	Laag	Sterk geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	-	0,000
3	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU : 0.23	0,001	0,004
4	Laag	Laine minérale - 0.040 - λU : 0.04	0,200	5,000
5	Metselwerk	Betonmetselblokken met gewone aggregaten (Elementen van metselwerk) - λU : 2.09 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU : 0.93	0,140	0,067

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
App- Murs ext	49,29	Buitenomgeving	0,19		-	✓

Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementgebonden vezelplaat (Hout en houtderivaten) - λU : 0.23	0,020	0,087
2	Laag	Sterk geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	-	0,000
3	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU : 0.23	0,001	0,004
4	Laag	Laine minérale - 0.040 - λU : 0.04	0,200	5,000
5	Metselwerk	Betonmetselblokken met gewone aggregaten (Elementen van metselwerk) - λU : 2.09 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU : 0.93	0,140	0,067

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
MQ-Mur ext	379,67	Buitenomgeving	0,19		-	✓



Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,001	0,004
2	Laag	XPS 0.035 - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Metselwerk	Betonmetselblokken met gewone aggregaten (Elementen van metselwerk) - λU: 2.09 Verbinding: should not be displayed	0,180	0,086

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
MQ-Mur sol	10,61	Grond	0,24	3,52	0,30	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster



U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,30

Groep: Hout

Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies (PF-F)

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
PF-NO	31,37	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	✓
PF-SE	69,70	Buitenomgeving	-45,00	1,48	1,00	✓
PF-SO	59,52	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster

Url-waarde: ? W/m²k

g-waarde 0,30



Groep: Metaal met thermische onderbreking

Uf-waarde raamprofiel: 3,39 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Url [m²K/W]	Eis
PF-NE - Polycarbonate	87,68	Buitenomgeving	-135,00	2,00	1,40	✓

Type scheidingsconstructie: Dakvenster

Type venster : Enkelvoudig venster

Url-waarde: ? W/m²k

g-waarde 0,30



Groep: Metaal met thermische onderbreking

Uf-waarde raamprofiel: 3,39 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Url [m²K/W]	Eis
Versant polycarb - NE	214,32	Buitenomgeving	-135,00	2,00	1,40	✓



Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster

U-waarde beglazing: 0,60 W/m²k

g-waarde 0,40



Groep: Hout

Uf-waarde raamprofiel: 1,40 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies (App - F)

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
F SO	15,00	Buitenomgeving	45,00	0,99	0,60	✓
F NO	9,38	Buitenomgeving	135,00	0,99	0,60	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,40



Groep: Hout

Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
MQ-SO1-F1	23,56	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie: Venster
Type venster : Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k
g-waarde 0,40



Groep: Hout
Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m ²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Eis
MQ-SO2-F1	21,05	Buitenomgeving	54,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster
Type venster : Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k
g-waarde 0,40



Groep: Hout
Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m ²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Eis
MQ-NE1-F1	17,60	Buitenomgeving	-135,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,40



Groep: Hout

Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
MQ-NE2-F1	30,53	Buitenomgeving	-127,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,40



Groep: Hout

Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
MQ-SE (rue)-F1	17,67	Buitenomgeving	-37,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie: Venster
 Type venster : Enkelvoudig venster



U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k
 g-waarde 0,40

Groep: Hout
 Uf-waarde raamprofiel: 2,10 W/m²k (Directe invoer)
 U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster
 U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m ²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Eis
MQ-NO-F1	15,27	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m ² K/W]
1	Laag	Licht beton in plavuizen, volle platen of deklaag (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,050	0,027
2	Laag	Betopor® / Betopor® Silver LD C60 - λU: 0.051	0,060	1,176
3	Laag	Betopor Isolatie by Verpol / Betopor® EPS-SILVER plaat (v2022) - λU: 0.03	0,100	3,333
4	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,200	0,118

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m ²]	Omgeving	U [W/m ² K]	R [m ² K/W]	Totale dikte	Eis
PF-Dalle sur sol	486,02	Grond	0,17	4,65	0,41	✓



Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Licht beton in plavuizen, volle platen of deklaag (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,050	0,027
2	Laag	Betopor® / Betopor® Silver LD C60 - λU: 0.051	0,060	1,176
3	Laag	Betopor Isolatie by Verpola / Betopor® EPS-SILVER plaat (v2022) - λU: 0.03	0,160	5,333
4	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,200	0,118

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
App-Dalle sur sol	93,81	Grond	0,11	6,65	0,47	✓

Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Licht beton in plavuizen, volle platen of deklaag (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,050	0,027
2	Laag	Betopor® / Betopor® Silver LD C60 - λU: 0.051	0,060	1,176
3	Laag	Betopor Isolatie by Verpola / Betopor® EPS-SILVER plaat (v2022) - λU: 0.03	0,100	3,333
4	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,200	0,118

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
MQ-Dalle sur sol	278,62	Grond	0,17	4,65	0,41	✓

Type scheidingsconstructie: Dak



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,001	0,004
2	Laag	Laine minérale - 0.040 - λU: 0.04	0,220	5,500
3	Laag	Licht beton in plavuizen, volle platen of deklaag (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.3	0,100	0,077
4	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.7	0,140	0,082

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
PF-Toit plat	486,85	Buitenomgeving	0,17		0,46	✓



Type scheidingsconstructie: Dak



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Sterk geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	-	0,000
2	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,001	0,004
3	Laag	Fibre de bois - Lambda 0.036 - λU: 0.036	0,050	1,389
4	Samengest	80% van Laine minérale - 0.040 - λU: 0.04 20% van Timmerhout van hard-, loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13	0,300	5,172
5	Laag	Fibre de bois - Lambda 0.036 - λU: 0.036	0,050	1,389
6	Laag	OSB-plaat (oriented strand board) (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13	0,013	0,100

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
MQ-Toit versant	287,92	Buitenomgeving	0,12		-	✓

Type scheidingsconstructie: Deur

Directe invoer U-waarde : 2,00 W/m²K



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Eis
PF-Porte	2,50	Buitenomgeving	-	2,00	✓

Type scheidingsconstructie: Deur

Directe invoer U-waarde : 1,20 W/m²K



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Eis
Appart-SO-P	2,63	Buitenomgeving	45,00	1,20	✓

Type scheidingsconstructie: Deur

Directe invoer U-waarde : 2,00 W/m²K



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Eis
MQ-Porte poubelles	3,96	Buitenomgeving	-	2,00	✓



Bijlage 3: Aanwezigheid van systemen

Systemen van de EPB-eenheid : Cité-moderne - Sport

Verwarmingsinstallatie <chauffage5>

Soort verwarming	Centrale verwarming
Soort transportmedium	Water
Systeemrendement verwarming	78,61 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC sport 1>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	29,00 kW
Opwekkingsrendement	357,61 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC sport 2>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	29,00 kW
Opwekkingsrendement	357,61 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC sport 3>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	29,00 kW
Opwekkingsrendement	357,61 %

Koelinstallatie <instrefroid1>

Soort koeling	Centrale koeling
---------------	------------------



Soort koeltransportmedium	Water en lucht
Systeemrendement koeling	88,84 %

Koudeleverancier <PAC sport 1>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Opwekkingsrendement	405,21 %

Koudeleverancier <PAC sport 2>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Opwekkingsrendement	405,21 %

Koudeleverancier <PAC sport 3>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Opwekkingsrendement	405,21 %

Ventilatiesysteem <systemevent3>

Ventilatiesysteem	Mechanische toevoer, mechanische afvoer
-------------------	-----------------------------------------

Luchtdichtheid (waarde V50)

De meetwaarde van het lekdebiet is gekend	Ja
Lekdebiet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	4,50 m³/(h.m²)

Sanitair warm water <instECS1 - Boucle PAC>

Soort SWW	Lokaal SWW (in 1 ES)
Circulatieleiding aanwezig	Ja

Warmteopwekkingstoestel <PAC ecs>



Merk	Mitsubishi QAHV-N560YA-HPB
Product-ID	QAHV-N560YA-HPB
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	40,00 kW
Opwekkingsrendement	262,65 %

Verlichtingssysteem

Berekening a.d.h.v. het werkelijk vermogen	Ja
--------------------------------------------	----

Thermisch zonne-energie systeem

Onbestaand

Fotovoltaïsch systeem <PV - 14 kWc - 39*360Wc>

Piekvermogen	14040,00
--------------	----------

Vernieuwende technieken

Onbestaand

Systemen van de EPB-eenheid : Appart concierge

Verwarmingsinstallatie <chauffage6>

Soort verwarming	Centrale verwarming
Directe invoer van het opslagrendement	Neen
Warmteopslag in buffervat	Buffervat ligt binnen het beschermd volume
Systeemrendement verwarming	87,00 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC App>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	PUD-SHWM140YAA
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	14,00 kW
Opwekkingsrendement	374,10 %

**Ventilatiesysteem <systemevent4>**

Ventilatiesysteem	D - Mechanische toevoer, mechanische afvoer
Er is vraaggestuurde ventilatie	Neen

Luchtdichtheid (waarde V50)

De meetwaarde van het lekdebiet is gekend	Ja
Lekdebiet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	1,00 m³/(h.m²)

Sanitair warm water <instECS1>

Soort SWW	Lokaal SWW (in 1 ES)
Circulatieleiding aanwezig	Neen

Warmteopwekkingstoestel <PAC App>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	PUD-SHWM140YAA
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	14,00 kW
Opwekkingsrendement	262,50 %

Thermisch zonne-energie systeem

Onbestaand

Fotovoltaïsch systeem

Onbestaand

Vernieuwende technieken

Onbestaand

Systemen van de EPB-eenheid : Maison Quartier

**Verwarmingsinstallatie <chauffage5>**

Soort verwarming	Centrale verwarming
Soort transportmedium	Water
Systeemrendement verwarming	84,17 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC MQ1>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	29,00 kW
Opwekkingsrendement	357,61 %

Warmteopwekkingstoestel <PAC MQ2>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Vermogen (nominaal of thermisch)	29,00 kW
Opwekkingsrendement	357,61 %

Koelinstallatie <instrefroid2>

Soort koeling	Centrale koeling
Soort koeltransportmedium	Water en lucht
Systeemrendement koeling	83,44 %

Koudeleverancier <PAC MQ1>

Merk	Mitsubishi
Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Opwekkingsrendement	405,21 %

Koudeleverancier <PAC MQ2>

Merk	Mitsubishi
------	------------



Product-ID	MEHP-iB-G07-40Y (27,8kW à -7°C ext)
Soort toestel	Warmtepomp
Opwekkingsrendement	405,21 %

Ventilatiesysteem <systemevent3>

Ventilatiesysteem	Mechanische toevoer, mechanische afvoer
-------------------	-----------------------------------------

Luchtdichtheid (waarde V50)

De meetwaarde van het lekdebiet is gekend	Ja
Lekdebiet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	2,60 m³/(h.m²)

Sanitair warm water <instECS2 - boiler cuisine>

Soort SWW	Lokaal SWW (in 1 ES)
Circulatieleiding aanwezig	Neen

Warmteopwekkingstoestel <Boiler ecs MQ>

Merk	Ariston classe A
Product-ID	?
Soort toestel	Elektrische weerstandsverwarming
Vermogen (nominaal of thermisch)	2,00 kW
Opwekkingsrendement	87,50 %

Verlichtingssysteem

Berekening a.d.h.v. het werkelijk vermogen	Ja
--------------------------------------------	----

Thermisch zonne-energie systeem

Onbestaand

Fotovoltaïsch systeem <PV - 14 kWc - 39*360Wc>

Piekvermogen	14040,00
--------------	----------

Vernieuwende technieken

Onbestaand
