

Algemene gegevens

omschrijving	appartementen Plaza West gebouw 4 - installaties forfaitair
plaats	Haarlem
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2023
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	22-12-2022
opmerkingen	Tekeningenset 20.12.2022 - t.b.v. bouwaanvraag

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **21 april 2023** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
appartementen Plaza West gebouw 4 - installaties forfaitair	appartementen Plaza West gebouw 4 - installaties forfaitair	68947F849B36434CA98F0A3530F5448D	877928289	21-4-2023
app 1	appartement 1	5694990C4B2147D99110B32087842CF1	485759445	21-4-2023
app 2	appartement 2	B546E0779EF04B5FA3BB58E8EE2F96B2	418798590	21-4-2023
app 3	appartement 3	FB9578E24316400084C0C95BB9C8B5A5	795781301	21-4-2023
app 4	appartement 4	682BB73D302148BD8A121214F3FF672A	719703505	21-4-2023
app 5	appartement 5	C5EA4A4B622842C2AA913C6DA3F4A062	329513266	21-4-2023
app 6	appartement 6	663C3CFE7E454EC690D599833DBE399D	351285325	21-4-2023
app 7	appartement 7	A997F9CB3C94446889CB8D9FCE4C213E	739568486	21-4-2023
app 8	appartement 8	A05085EBC8184F05AC5C1FD99A2EB300	633514500	21-4-2023
app 9	appartement 9	73FEC280EEC441EB872C6B7320C71150	678948872	21-4-2023
app 10	appartement 10	0AAFB40FE2EA456B9CAE56CB1114C22C	500671862	21-4-2023
app 11	appartement 11	943F1F717BD847F787203A9FEDB78FCF	628105629	21-4-2023
app 12	appartement 12	8010BC97BCAA4EA2B0B74293CBEB259A	982744330	21-4-2023
app 13	appartement 13	F02B1E2A6162440EB422AB158E09752C	535526430	21-4-2023
app 14	appartement 14	0FA1091F95434A6BA04B5FCD733BDD7D	195290598	21-4-2023
app 15	appartement 15	9AD6CA5A7463410BB252E2D14A2CC358	354408264	21-4-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
app 16	appartement 16	3EAEB06302D14B30A6E70684B5B0C9F4	632672249	21-4-2023
app 17	appartement 17	A0C61FFFEBC40CCB98891964F61CF1D	712486057	21-4-2023
app 18	appartement 18	72BFD83402764C43B055E86298DF885D	102472117	21-4-2023
app 19	appartement 19	01FDB26C4AAD4F26BF65961694416F23	170179059	21-4-2023
app 20	appartement 20	0664F2004F3E443599ADEC65BBF5D9F9	221564998	21-4-2023
app 21	appartement 21	FEF40F5F5FC54D4DBC497ED22801494	119758349	21-4-2023
app 22	appartement 22	91578494D7594FBCBCF7E5EF4A906E35	102326885	21-4-2023
app 23	appartement 23	80B34F2023FE49178278CB55B788E424	191752794	21-4-2023
app 24	appartement 24	B625140B463F4C1982978003E576A060	783054002	21-4-2023
app 25	appartement 25	F6B0C18B5B0F4169A8B355E7492E0F4D	276594174	21-4-2023
app 26	appartement 26	E5E8FE968971400A898842D5FBFF4651	787951791	21-4-2023
app 27	appartement 27	231C0E2B04714EB18553881F9E3F65E4	566603275	21-4-2023
app 28	appartement 28	E5891AF796674143B277A82AB68817C1	345016919	21-4-2023

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

Resultaten overzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen								
appartementen	energiebehoefte ¹⁾		primaire fossiele energie ²⁾		hernieuwbaar ³⁾		TO _{juli,max} ⁴⁾	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	65,00	64,85 ✓	50,00	49,66 ✓	40,0	52,8 ✓		
app 1		80,33		58,61		52,7	0,00 ✓	A++
app 2		75,41		55,74		56,0	0,00 ✓	A++
app 3		67,37		54,66		53,6	0,00 ✓	A++
app 4		77,47		58,45		52,2	0,00 ✓	A++
app 5		82,80		61,16		48,7	0,00 ✓	A++
app 6		70,60		56,70		51,7	0,00 ✓	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
app 7		84,97		59,45		55,4	0,00 ✓	A++
app 8		74,89		55,58		53,8	0,00 ✓	A++
app 9		65,01		54,14		51,6	0,00 ✓	A++
app 10		80,23		59,86		48,9	0,00 ✓	A++
app 11		72,80		55,82		50,8	0,00 ✓	A++
app 12		65,28		54,22		51,9	0,00 ✓	A++
app 13		70,64		53,39		54,5	0,00 ✓	A++
app 14		68,32		52,28		54,7	0,00 ✓	A++
app 15		60,73		51,96		52,4	0,00 ✓	A++
app 16		70,56		54,72		50,9	0,00 ✓	A++
app 17		72,80		55,82		50,8	0,00 ✓	A++
app 18		65,28		54,22		51,9	0,00 ✓	A++
app 19		70,64		53,39		54,5	0,00 ✓	A++
app 20		68,32		52,28		54,7	0,00 ✓	A++
app 21		60,73		51,96		52,4	0,00 ✓	A++
app 22		70,56		54,72		50,9	0,00 ✓	A++
app 23		71,13		54,25		53,0	0,00 ✓	A++
app 24		60,89		51,18		55,1	0,00 ✓	A++
app 25		69,73		52,08		56,8	0,00 ✓	A++
app 26		67,67		51,12		57,0	0,00 ✓	A++
app 27		57,82		49,80		55,4	0,00 ✓	A+++
app 28		68,42		53,01		53,1	0,00 ✓	A++

1) energiebehoefte in kWh/m²2) primaire fossiele energie in kWh/m²

3) hernieuwbare energie in procenten

4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek**Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)**

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R_C [m ² K/W]
gevel	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
gevel - aluminium	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
dak	dak	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30
vloer	vloer	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	3,70
vloer boven AOR	vloer	vrije invoer		4,70

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m ² K]	$g_{gl;n}$	A [m ²]
merk -01 (1880x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	4,55
merk -02 (3380x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	8,18
merk -03 (1650x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	3,99
merk -04 (3740x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	9,10
merk -05 (1410x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	3,41
merk -06 (1460x2230)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	3,41
merk -06A (1460x1570)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	3,41
merk -07 (2200x2420)	raam	vrije invoer	1,4	0,60	3,41
merk -08 (1880x530) - sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	1,00
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	0,47
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	0,23
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	0,52
merk -12 (1410x140) - sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	0,20
merk -13 (1200x2420) deur	deur	vrije invoer	1,9	0,00	2,90
merk -14 (1200x530) sandwich paneel	paneel in kozijn	vrije invoer	1,9	0,00	0,64

Definieer lineaire thermische bruggen (aansluitingen)

lineaire constructie	positie	methodiek	omschrijving	ψ [W/mK]
fundering	fundering	NTA 8800 bijlage I	50. fundering - dragende gevel (niet-grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.2	0,610
kozijn - onderdorpel	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	54. gevel - onderdorpel kozijn (niet-grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.2	0,150
kozijn - zijstijl	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	55. gevel - zijstijl kozijn (niet-grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.2	0,090
kozijn - bovendorpel	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	11. gevel - bovendorpel raam met rooster - voorwaarden tabel I.1	0,150
galerij/balkon - vloer - gevel	vloer	NTA 8800 bijlage I	58. verdiepingsvloer - gevel - galerij of balkon (geen doorbreking) - voorwaarden tabel I.2	0,130
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn	vloer	NTA 8800 bijlage I	59. verdiepingsvloer - gevel met kozijn - galerij of balkon (geen doorbreking) - voorwaarden tabel I.2	0,350
plat dak - niet dragende gevel	dak	NTA 8800 bijlage I	68. plat dak - niet dragende gevel (dakrand) - voorwaarden tabel I.2	0,160
plat dak - dragende gevel	dak	NTA 8800 bijlage I	70. plat dak - dragende gevel (dakrand) - voorwaarden tabel I.2	0,190
kopgevel - langsggevel	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	09. niet dragende gevel - dragende gevel (uitwendige hoek) - voorwaarden tabel I.1	0,140
gevel - woningscheidende wand	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	08. gevel - woningscheidende wand - voorwaarden tabel I.1	0,100
gevel - verdiepingsvloer	vloer	NTA 8800 bijlage I	10. gevel - verdiepingsvloer - voorwaarden tabel I.1	0,090

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze	n_{bouwlaag}
rekenzone	woongebouw app	dragend metselwerk met massieve betonnen vloeren	5

Definieer appartementen

omschrijving	positie	$n_{\text{appartement}}$	rekenzone	n_{bouwlaag}	A_g [m ²]
app 1	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 2	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,80
app 3	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 4	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 5	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
app 6	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 7	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 8	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 9	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 10	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 11	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 12	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 13	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 14	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 15	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 16	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 17	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 18	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 19	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 20	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 21	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 22	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 23	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 24	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 25	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 26	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20
app 27	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	58,20
app 28	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	woongebouw app	1	62,20

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A_g [m ²]
Gemeenschappelijke ruimte	woongebouw app	260,00

Constructies

Geometrie dichte constructie - app 1 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				4,73
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				8,49
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				7,64
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m²				
vloer - $R_c = 3,70$				64,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 1 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 1 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 1 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°		
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78	1,39
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$		2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,96
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,39
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6	1,80
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78	1,39
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85	0,92
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m²		
fundering - $\Psi = 0,610$		19,50

Kenmerken vloerconstructie- app 1 - woongebouw app - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- app 1 - woongebouw app - Vloer boven AOR

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - R_c = 4,70 m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer $\text{m}^2\text{K/W}$
(R_{bf})

Geometrie dichte constructie - app 2 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m^2]
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m^2 - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				8,49
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m^2 - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				7,64
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m^2				
vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				64,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 2 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m^2]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m^2 - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m^2 - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 2 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
----------------------	-----------	------------

Geometrie lineaire constructie - app 2 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,97
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,39
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6	1,80
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85	0,92
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m²		
fundering - $\Psi = 0,610$		17,50

Kenmerken vloerconstructie- app 2 - woongebouw app - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- app 2 - woongebouw app - Vloer boven AOR

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - $R_c = 4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer $\text{m}^2\text{K/W}$
(R_{bf})

Geometrie dichte constructie - app 3 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,47
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				1,32

Geometrie dichte constructie - app 3 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 61,35 m²				
vloer boven AOR - R _c = 4,70				61,35

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 3 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,10	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante belemmering</i>					
afstand	1,90 m				
hoogte	1,24 m				
belemmeringshoek	33 °				
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 3 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		14,52
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		7,50
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - Ψ = 0,350	0.5*4.67	2,33
gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090	0.5*6.19	3,10
gevel - woningscheidende wand - Ψ = 0,100	2*1.39	2,78
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		4,84
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		1,41

Geometrie lineaire constructie - app 3 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.5	0,75
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 61,35 m²		
fundering - $\Psi = 0,610$		12,60

Kenmerken vloerconstructie- app 3 - woongebouw app - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- app 3 - woongebouw app - Vloer boven AOR

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - $R_c = 4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer $\text{m}^2\text{K/W}$
(R_{bf})

Geometrie dichte constructie - app 4 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				4,73
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				7,64
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				8,49
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m²				
vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				64,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 4 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 4 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 4 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°		
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7	0,85
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78	1,39
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78	1,39
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85	0,92
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,97
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6	1,80
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,39

Geometrie lineaire constructie - app 4 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 64,75 m²		
fundering - $\Psi = 0,610$		19,50

Kenmerken vloerconstructie- app 4 - woongebouw app - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- app 4 - woongebouw app - Vloer boven AOR

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - $R_c = 4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer $\text{m}^2\text{K/W}$
(R_{bf})

Geometrie dichte constructie - app 5 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				10,10
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				8,92

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 5 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand 2,15 m
hoogte 1,20 m
overstekhoek 29 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 5 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 5 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$		2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 6 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				13,32
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				1,61
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven kruipruimte - 16,90 m²				
vloer boven AOR - R _c = 4,70				16,90

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 6 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand		1,90 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		33 °			
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 6 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		14,52
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		7,50
kozijn - onderdorpel - Ψ = 0,150		3,76
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - Ψ = 0,350	0.5*4.67 (*2)	4,66

Geometrie lineaire constructie - app 6 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95 (*2)	2,95
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.5 (*2)	1,50
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven kruipruimte - 16,90 m²		
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$		9,00

Kenmerken vloerconstructie- app 6 - woongebouw app - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- app 6 - woongebouw app - Vloer boven AOR

kruipruimteventilatie (ϵ) 0,0012 m²/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - $R_c = 4,70$ m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer m²K/W
(R_{bf})

Geometrie dichte constructie - app 7 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				10,10
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				8,92
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 50,40 m²				
vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				50,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 7 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 7 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48

Geometrie lineaire constructie - app 7 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 50,40 m²		
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$		15,20

Geometrie dichte constructie - app 8 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				10,10
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				8,92

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 8 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 8 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 9 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				13,32
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				1,61

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 9 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 9 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<i>Constante overstek</i>					
afstand		1,90 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		33 °			
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 9 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,50
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*4.67 (*2)	4,66
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95 (*2)	2,95
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	2*0.75	1,50

Geometrie dichte constructie - app 10 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - app 10 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
gevel - R _c = 4,70				10,10
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				8,92

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 10 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 10 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsggevel - Ψ = 0,140	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel - Ψ = 0,130	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		14,52

Geometrie lineaire constructie - app 10 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		7,14
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,76
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		14,52
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,41
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		3,78
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 11 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				12,38
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 11 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 11 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<i>Constante overstek</i>					
afstand		2,15 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		30 °			
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 11 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$		2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92

Geometrie lineaire constructie - app 11 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 12 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				15,60
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				1,61

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 12 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,60	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,90 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl;n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 12 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°		

Geometrie lineaire constructie - app 12 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,66
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*4.67 (*2)	4,66
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95 (*2)	2,95
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$		1,50

Geometrie dichte constructie - app 13 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				12,38
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 13 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 13 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 13 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 14 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - app 14 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
gevel - R _c = 4,70				12,38
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 14 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 14 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		13,76
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		6,30
kozijn - onderdorpel - Ψ = 0,150		2,92
gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090	0.5*5.94 (*2)	5,92

Geometrie lineaire constructie - app 14 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 15 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				15,60
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				1,61

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 15 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,90 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl,n} = 0,00$	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 15 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 15 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,66
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*4.67 (*2)	4,66
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95 (*2)	2,95
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	2*0.75	1,50

Geometrie dichte constructie - app 16 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				12,38
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 16 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 16 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76

Geometrie lineaire constructie - app 16 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 17 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				12,38
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 17 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,60	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl;n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl;n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 17 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 17 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gewel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$		2,78
gewel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gewel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gewel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gewel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gewel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 18 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				15,60
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				1,61

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 18 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand		1,90 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		33 °			
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 18 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Westgevel - buitenlucht, W - 32,04 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		13,76
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		6,66
kozijn - onderdorpel - Ψ = 0,150		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - Ψ = 0,350	0.5*4.67 (*2)	4,66
gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - Ψ = 0,100	0.5*2.95 (*2)	2,95

Geometrie lineaire constructie - app 18 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$		1,50

Geometrie dichte constructie - app 19 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				12,38
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 19 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl,n} = 0,00$	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl,n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl,n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 19 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Westgevel - buitenlucht, W - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 20 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				12,38
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 20 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 20 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<i>Constante overstek</i>					
afstand		2,15 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		30 °			
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 20 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 21 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				15,60
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°				
gevel - R _c = 4,70				1,61

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 21 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,10	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand		1,90 m			
hoogte		1,24 m			
overstekhoek		33 °			
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 21 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Oostgevel - buitenlucht, O - 32,04 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		13,76
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		6,66
kozijn - onderdorpel - Ψ = 0,150		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - Ψ = 0,350	0.5*4.67 (*2)	4,66
gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090	0.5*6.19 (*2)	6,20
gevel - woningscheidende wand - Ψ = 0,100	0.5*2.95 (*2)	2,95

Geometrie lineaire constructie - app 21 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 5,02 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	2*0.75	1,50

Geometrie dichte constructie - app 22 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				5,02
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				12,38
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				11,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 22 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -02 (3380x2420) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	1	8,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	30 °				
merk -09 (3380x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,47		geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - $U = 1,9 / g_{gl;n} = 0,00$	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°					
merk -06 (1460x2230) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 22 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -03 (1650x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,99	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -10 (1650x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,23		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 22 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 5,02 m² - 90°		
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7 (*2)	1,70
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 28,08 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,30
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94 (*2)	5,92
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.95	1,48
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*3.6 (*2)	3,60
Oostgevel - buitenlucht, O - 22,24 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		4,57
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgewel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.95	1,48
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71 (*2)	5,70
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.85 (*2)	1,84

Geometrie dichte constructie - app 23 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°				
gevel - aluminium - R _c = 4,70				4,73

Geometrie dichte constructie - app 23 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°				
gevel - aluminium - R _c = 4,70				16,24
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°				
gevel - aluminium - R _c = 4,70				14,14
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²				
dak - R _c = 6,30				67,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 23 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering links</u>					
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m				
afstand	1,68 m				
breedte	2,06 m				
zijbelemmeringshoek	39 °				
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 23 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°		
kopgevel - langsggevel - Ψ = 0,140	0.5*2.78	1,39
galerij/balkon - vloer - gevel - Ψ = 0,130	0.5*1.7	0,85
plat dak - dragende gevel - Ψ = 0,190	0.5*1.7	0,85
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		7,98

Geometrie lineaire constructie - app 23 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,12
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2)	2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,97
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,35
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$		1,60
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*9.74	4,87
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		6,28
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2) + 2.78	5,56
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*2	1,00
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*7.59	3,80
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*17.5	8,75

Geometrie dichte constructie - app 24 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Westgevel - buitenlucht, W - 30,19 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				19,96
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				4,73
Dak - buitenlucht; HOR - 62,90 m²				
dak - $R_c = 6,30$				62,90

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 24 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Westgevel - buitenlucht, W - 30,19 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
afstand	1,88 m		afstand	1,88 m	
breedte	1,82 m		breedte	1,82 m	
zijbelemmeringshoek	46 °		zijbelemmeringshoek	46 °	

Geometrie lineaire constructie - app 24 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Westgevel - buitenlucht, W - 30,19 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,66
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19	3,10
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78 (*2)	2,78
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*2.3	1,15
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*10.9	5,45
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°		
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.8	0,90
plat dak - niet dragende gevel - $\Psi = 0,160$	0.5*1.8	0,90
Dak - buitenlucht; HOR - 62,90 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*10.9	5,45
plat dak - niet dragende gevel - $\Psi = 0,160$	0.5*1.8	0,90

Geometrie dichte constructie - app 25 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°				
gevel - aluminium - R _c = 4,70				16,24
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°				
gevel - aluminium - R _c = 4,70				14,14
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²				
dak - R _c = 6,30				67,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 25 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>					
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m				
afstand	1,68 m				
breedte	2,06 m				
zijbelemmeringshoek	39 °				
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - app 25 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - Ψ = 0,090		7,98
kozijn - bovendorpel - Ψ = 0,150		5,12
kozijn - onderdorpel - Ψ = 0,150		2,92
kopgevel - langsggevel - Ψ = 0,140	0.5*2.78 (*2)	2,78
gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090	0.5*5.94	2,97

Geometrie lineaire constructie - app 25 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,35
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$		1,60
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*9.74	4,87
Westgevel - buitenlucht, W - 20,96 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		6,28
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2) + 2.78	5,56
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*2	1,00
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*7.59	3,80
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,39
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*17.5	8,75

Geometrie dichte constructie - app 26 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				16,24
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				14,14
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²				
dak - $R_c = 6,30$				67,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 26 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°

merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,68 m
breedte	20,60 m
zijbelemmeringshoek	5 °

Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°

merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie lineaire constructie - app 26 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
----------------------	-----------	------------

Noordgevel - buitenlucht, N - 26,47 m² - 90°

kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		7,98
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,12
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2)	2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,97
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,35
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$		1,60
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*9.74	4,87

Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°

kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		6,28
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2) + 2.78	5,56

Geometrie lineaire constructie - app 26 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.71	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*2	1,00
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*7.59	3,80
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,39
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*17.5	8,75

Geometrie dichte constructie - app 27 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				19,96
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				4,73
Dak - buitenlucht; HOR - 62,90 m²				
dak - $R_c = 6,30$				62,90

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 27 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°					
merk -06A (1460x1570) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,60$	1	3,41	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
afstand	1,88 m		afstand	1,88 m	
breedte	1,82 m		breedte	1,82 m	
zijbelemmeringshoek	46 °		zijbelemmeringshoek	46 °	

Geometrie lineaire constructie - app 27 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Oostgevel - buitenlucht, O - 30,19 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		13,76
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		6,66
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*6.19	3,10
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78 (*2)	2,78
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*2.3	1,15
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*10.9	5,45
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°		
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.8	0,90
plat dak - niet dragende gevel - $\Psi = 0,160$	0.5*1.8	0,90
Dak - buitenlucht; HOR - 62,90 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*10.9	5,45
plat dak - niet dragende gevel - $\Psi = 0,160$	0.5*1.8	0,90

Geometrie dichte constructie - app 28 - woongebouw app

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				4,73
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				16,24
Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°				
gevel - aluminium - $R_c = 4,70$				14,14
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²				
dak - $R_c = 6,30$				67,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - app 28 - woongebouw app

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°

merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -07 (2200x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,68 m
breedte	2,06 m
zijbelemmeringshoek	39 °

Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°

merk -06A (1460x1570) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	6,82	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie lineaire constructie - app 28 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
----------------------	-----------	------------

Noordgevel - buitenlucht, N - 4,73 m² - 90°

kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78	1,39
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	0.5*1.7	0,85
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*1.7	0,85

Zuidgevel - buitenlucht, Z - 26,47 m² - 90°

kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		7,98
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,12
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsggevel - $\Psi = 0,140$	0.5*2.78 (*2)	2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*5.94	2,97
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$	0.5*2.78	1,35
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*2.2	1,10
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$		1,60
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	0.5*9.74	4,87

Oostgevel - buitenlucht, O - 20,96 m² - 90°

Geometrie lineaire constructie - app 28 - woongebouw app

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		6,28
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kozijn - onderdorpel - $\Psi = 0,150$		2,92
kopgevel - langsgewelf - $\Psi = 0,140$	$0.5*2.78 (*2) + 2.78$	5,56
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	$0.5*5.71$	2,85
galerij/balkon - vloer - gevel - $\Psi = 0,130$	$0.5*2$	1,00
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	$0.5*7.59$	3,80
Dak - buitenlucht; HOR - 67,40 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$	$0.5*17.5$	8,75

Geometrie dichte constructie - Gemeenschappelijke ruimte

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Noordgevel - buitenlucht, N - 6,50 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				2,96
Westgevel - buitenlucht, W - 21,60 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				6,43
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°				
gevel - $R_c = 4,70$				1,12
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 92,00 m²				
vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				92,00
Dak - buitenlucht; HOR - 69,00 m²				
dak - $R_c = 6,30$				69,00

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Gemeenschappelijke ruimte

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noordgevel - buitenlucht, N - 6,50 m² - 90°					
merk -13 (1200x2420) deur - $U = 1,9 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,90		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Gemeenschappelijke ruimte

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
merk -14 (1200x530) sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,64		geen zonwering	niet aanwezig
Westgevel - buitenlucht, W - 21,60 m² - 90°					
merk -01 (1880x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,55	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,90 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
merk -04 (3740x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -11 (3740x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,52		geen zonwering	niet aanwezig
merk -08 (1880x530) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°					
merk -05 (1410x2420) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
merk -12 (1410x140) - sandwich paneel - U = 1,9 / g _{gl,n} = 0,00	1	0,20		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - Gemeenschappelijke ruimte

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Noordgevel - buitenlucht, N - 6,50 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,20
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*2.35	1,18
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$		2,78
Westgevel - buitenlucht, W - 21,60 m² - 90°		
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		9,62
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		5,62
gevel - woningscheidende wand - $\Psi = 0,100$		2,78
gevel - verdiepingsvloer - $\Psi = 0,090$	0.5*3.15	1,58
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*4.67	2,33
Zuidgevel - buitenlucht, Z - 4,73 m² - 90°		

Geometrie lineaire constructie - Gemeenschappelijke ruimte

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
kozijn - zijstijl - $\Psi = 0,090$		4,84
kozijn - bovendorpel - $\Psi = 0,150$		1,41
galerij/balkon - vloer - gevel met kozijn - $\Psi = 0,350$	0.5*1.7	0,85
Vloer boven AOR - op/boven mv; boven onverwarmde kelder - 92,00 m²		
fundering - $\Psi = 0,610$		11,70
Dak - buitenlucht; HOR - 69,00 m²		
plat dak - dragende gevel - $\Psi = 0,190$		34,60

Kenmerken vloerconstructie- Gemeenschappelijke ruimte - Vloer boven AOR

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h) 0,01 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- Gemeenschappelijke ruimte - Vloer boven AOR

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) gevel - $R_c = 4,70 \text{ m}^2\text{K/W}$

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer $\text{m}^2\text{K/W}$
(R_{bf})

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte 16,09 m

invoer infiltratie geen meetwaarde voor infiltratie

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;lea;ref} [\text{dm}^3/\text{s per m}^2 \text{ gebruiksoppervlak}]$
gebouw	0,42
app 1	0,46
app 5	0,46
app 11	0,46
app 17	0,46
app 23	0,49

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
app 28	0,42
app 25	0,49
app 26	0,49
app 10	0,46
app 16	0,46
app 22	0,46
app 7	0,46
app 13	0,46
app 19	0,46
app 8	0,46
app 14	0,46
app 20	0,46
app 2	0,46
app 4	0,46
app 3	0,35
app 6	0,35
app 12	0,35
app 18	0,35
app 24	0,42
app 27	0,42
app 9	0,35
app 15	0,35
app 21	0,35

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht verticale leidingen door thermische schil onbekend

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

28

Aangesloten rekenzones

woongebouw app

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	grondwater
type bronsysteem	onbekend
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte verwarmingssysteem	3868 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	3868 kWh
COP	4,60
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	97 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	45°C
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per paneel met balanceringsgroepen

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	44,94 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
------------------	--------------------------------------

aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig
-----------------------------	---

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming - onbekend systeem
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	regeling in hoofdvertrek
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

28

Aangesloten op warm tapwatersysteem

app 1
app 2
app 3
app 4
app 5
app 6
app 7
app 8
app 9
app 10
app 11
app 12
app 13
app 14
app 15
app 16
app 17
app 18
app 19

app 20
 app 21
 app 22
 app 23
 app 24
 app 25
 app 26
 app 27
 app 28

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	warmtepomp met geïntegreerd voorraadvat
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	grondwater
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte tapwatersysteem	1708 kWh
COP	1,40
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Distributie

circulatieleiding geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
app 1	3,50	5,00	10
app 2	4,50	4,50	10
app 3	4,50	4,50	10

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
app 4	4,50	4,50	10
app 5	3,50	5,00	10
app 6	4,50	4,50	10
app 7	3,50	5,00	10
app 8	3,50	5,00	10
app 9	4,50	4,50	10
app 10	3,50	5,00	10
app 11	3,50	5,00	10
app 12	4,50	4,50	10
app 13	3,50	5,00	10
app 14	3,50	5,00	10
app 15	4,50	4,50	10
app 16	3,50	5,00	10
app 17	3,50	5,00	10
app 18	4,50	4,50	10
app 19	3,50	5,00	10
app 20	3,50	5,00	10
app 21	4,50	4,50	10
app 22	3,50	5,00	10
app 23	3,50	5,00	10
app 24	4,50	4,50	10
app 25	3,50	5,00	10
app 26	3,50	5,00	10
app 27	4,50	4,50	10
app 28	3,50	5,00	10

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

28

Aangesloten rekenzones

woongebouw app

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
systeemvariant	C.2b ZR-roosters $1 \text{ Pa} < \Delta p \leq 5 \text{ Pa}$
f_{ctrl}	0,88
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Voorverwarming natuurlijke toevoer

voorverwarming natuurlijke toevoer	geen voorverwarming natuurlijke toevoerroosters
------------------------------------	---

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen
----------------------------	--------------------------------

Ventilatie debieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend
--	--

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
---	--------------

Koeling 1

Aantal identieke systemen

28

Aangesloten rekenzones

woongebouw app

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	1164 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	1164 kWh

EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per afgiftesysteem met balanceringsgroepen

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	44,94 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten gekoelde zone
distributiepomp - invoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem	5 bouwlagen
--------------------------------------	-------------

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	vloerkoeling
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	regeling in hoofdvertrek
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	-2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator
geen ventilatoren aanwezig

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van	gebouw
invoer wattpiekvermogen	eigen waarde Wp/m ²
PV systeem gedeeld	PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel
wattpiekvermogen per m ²	200,00 Wp/m ²
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden

A _{panelen} [m ²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
24,75	west	10	sterk geventileerd	minimale belemmering
24,75	oost	10	sterk geventileerd	minimale belemmering

Resultaten gebouw**Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie**

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	E _{H,ci}				
elektrisch		23547 kWh	34143 kWh	2707 kWh	3924 kWh
warm tapwater	E _{W,ci}				
elektrisch		34162 kWh	49535 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	E _{C,ci}				
elektrisch		10864 kWh	15753 kWh	245 kWh	356 kWh
ventilatoren	E _{V,ci}	3351 kWh	4858 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			104289 kWh		4280 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		108569 kWh
opgewekte elektriciteit		10933 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E _{Ptot}	97637 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	84769 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	13665 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	10933 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	109367 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	74876 kWh
niet gebouwgebonden installaties	51121 kWh
opgewekte elektriciteit	7540 kWh
totaal	118457 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	1966,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	2219,07 m ²
compactheid		1,13

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	22894 kg
--------------------------	----------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	65,00 kWh/m ²	64,85 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m ²	49,66 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	52,8 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		55,62	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,98 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Resultaten app 1

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		894 kWh	1297 kWh	100 kWh	145 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		549 kWh	796 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3886 kWh		158 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		4044 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3645 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	3220 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4065 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwwgebonden installaties	2788 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4313 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	116,91 m ²
compactheid		1,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	855 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		80,33 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		58,61 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		65,35	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		57,43 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 2

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		999 kWh	1448 kWh	107 kWh	155 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1170 kWh	1697 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		287 kWh	417 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3735 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3903 kWh
opgewekte elektriciteit		402 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3500 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	3595 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	468 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	402 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4466 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwwgebonden installaties	2691 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	278 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	4213 kWh
--------	----------

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,80 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	112,18 m ²
compactheid		1,79

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	821 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		75,41 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		55,74 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		71,11	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		63,64 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 3

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		796 kWh	1154 kWh	94 kWh	136 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		325 kWh	471 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3406 kWh		149 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3555 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3181 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2864 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3680 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2452 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3995 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	96,27 m ²
compactheid		1,65

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		746 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		67,37 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,66 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		63,23	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,71 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 4

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		864 kWh	1252 kWh	98 kWh	142 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1162 kWh	1685 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		529 kWh	767 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3877 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		4033 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3635 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3109 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	465 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3973 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2781 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4306 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	116,91 m ²
compactheid		1,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		852 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		77,47 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		58,45 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		63,87	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		55,40 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 5

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		771 kWh	1118 kWh	92 kWh	134 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		790 kWh	1145 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			4056 kWh		148 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		4204 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3804 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2775 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3621 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2898 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4423 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		892 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		82,80 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		61,16 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		48,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		58,20	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,52 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 6

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		757 kWh	1098 kWh	91 kWh	133 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		448 kWh	649 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3528 kWh		146 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3674 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3300 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2725 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3542 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2533 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	4076 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	48,89 m ²
compactheid		0,84

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		774 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,60 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		56,70 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		51,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,85	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		52,13 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 7

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1046 kWh	1517 kWh	110 kWh	159 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		424 kWh	615 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3925 kWh		172 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		4097 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3697 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3765 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4611 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	2825 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4350 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	100,72 m ²
compactheid		1,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		867 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		84,97 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		59,45 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		74,12	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		67,37 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 8

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		886 kWh	1285 kWh	100 kWh	144 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		428 kWh	620 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3698 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3855 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3457 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3191 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4037 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2659 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4184 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,32 m ²
compactheid		0,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		811 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		74,89 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		55,58 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,89	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		57,08 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 9

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		710 kWh	1029 kWh	88 kWh	128 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		395 kWh	573 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3383 kWh		141 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3524 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3151 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2555 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3372 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2430 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3973 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	37,06 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	739 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		65,01 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,14 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		51,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,93	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,85 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 10

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		758 kWh	1098 kWh	91 kWh	133 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		748 kWh	1084 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3975 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		4122 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3723 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2727 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3573 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2842 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4367 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		873 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		80,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		59,86 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		48,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,43	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,65 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 11

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		761 kWh	1104 kWh	92 kWh	133 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		570 kWh	827 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3724 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3871 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3471 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2741 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3586 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2668 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4193 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		814 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		72,80 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		55,82 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,65	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,91 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 12

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		720 kWh	1044 kWh	89 kWh	129 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		388 kWh	562 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3387 kWh		142 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3529 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3155 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2591 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3408 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	2434 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3977 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	37,06 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		740 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		65,28 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,22 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		51,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		58,54	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,58 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 13

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		873 kWh	1265 kWh	99 kWh	143 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		349 kWh	506 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3564 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3720 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3320 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3141 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3986 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2566 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4091 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,32 m ²
compactheid		0,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		779 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		53,39 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,08	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		56,23 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 14

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		859 kWh	1245 kWh	98 kWh	142 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		315 kWh	457 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3495 kWh		155 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3650 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3251 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3092 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3937 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2517 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4042 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,32 m ²
compactheid		0,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		762 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		68,32 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		52,28 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		63,30	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		55,33 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 15

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		701 kWh	1017 kWh	88 kWh	127 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		316 kWh	459 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3257 kWh		140 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3397 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3024 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2524 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3341 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	2342 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3885 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	37,06 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		709 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		60,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		51,96 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,28 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 16

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		748 kWh	1084 kWh	91 kWh	132 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		538 kWh	780 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3657 kWh		146 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3803 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3403 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2692 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3537 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2622 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4147 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		798 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,56 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,72 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		56,86	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,02 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 17

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		761 kWh	1104 kWh	92 kWh	133 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		570 kWh	827 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3724 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3871 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3471 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2741 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3586 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2668 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4193 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		814 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		72,80 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		55,82 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,65	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,91 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 18

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		720 kWh	1044 kWh	89 kWh	129 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		388 kWh	562 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3387 kWh		142 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3529 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3155 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2591 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3408 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2434 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3977 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	37,06 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		740 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		65,28 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,22 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		51,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		58,54	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,58 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 19

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		873 kWh	1265 kWh	99 kWh	143 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		349 kWh	506 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3564 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3720 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3320 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3141 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3986 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2566 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4091 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,32 m ²
compactheid		0,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		779 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		53,39 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,08	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		56,23 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 20

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		859 kWh	1245 kWh	98 kWh	142 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		315 kWh	457 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3495 kWh		155 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3650 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3251 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3092 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3937 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2517 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4042 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,32 m ²
compactheid		0,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		762 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		68,32 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		52,28 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		63,30	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		55,33 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 21

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		701 kWh	1017 kWh	88 kWh	127 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		316 kWh	459 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3257 kWh		140 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3397 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3024 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2524 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3341 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2342 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3885 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	37,06 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	709 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		60,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		51,96 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,28 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 22

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		748 kWh	1084 kWh	91 kWh	132 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		538 kWh	780 kWh	9 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3657 kWh		146 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3803 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3403 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2692 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3537 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2622 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4147 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,34 m ²
compactheid		0,89

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		798 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,56 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,72 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		56,86	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,02 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 23

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		826 kWh	1197 kWh	96 kWh	139 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		435 kWh	630 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3620 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3772 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3374 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2973 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3818 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2602 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4127 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	119,56 m ²
compactheid		1,92

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		791 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		71,13 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		54,25 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,38	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		53,09 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 24

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		791 kWh	1147 kWh	94 kWh	136 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		190 kWh	276 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3204 kWh		148 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3352 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2978 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2848 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3664 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2311 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3854 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	97,82 m ²
compactheid		1,68

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		698 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		60,89 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		51,18 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		62,95	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,55 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 25

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		950 kWh	1378 kWh	104 kWh	150 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		210 kWh	305 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3476 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3638 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3239 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3421 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4267 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2508 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4033 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,83 m ²
compactheid		1,85

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		760 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		69,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		52,08 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		68,59	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		61,29 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 26

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		937 kWh	1358 kWh	103 kWh	149 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		183 kWh	266 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3417 kWh		161 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3578 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3179 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3372 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4217 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2467 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	3992 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,83 m ²
compactheid		1,85

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		746 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		67,67 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		51,12 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		67,80	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		60,40 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 27

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		774 kWh	1123 kWh	92 kWh	134 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1109 kWh	1608 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		152 kWh	221 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3125 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3272 kWh
opgewekte elektriciteit		373 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2898 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2787 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	444 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	373 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3603 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2255 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	257 kWh
totaal	3798 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	97,82 m ²
compactheid		1,68

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		680 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		57,82 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		49,80 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,91	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		53,34 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten app 28

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
---------	----------------------	-----------------	--------------------------	---------------------

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		803 kWh	1164 kWh	94 kWh	137 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1117 kWh	1620 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		406 kWh	588 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	119 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3545 kWh		150 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3695 kWh
opgewekte elektriciteit		399 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3297 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2890 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	399 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3736 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	2548 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	275 kWh
totaal	4073 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	119,56 m ²
compactheid		1,92

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		773 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		68,42 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		53,01 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,06	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		51,60 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	woongebouw app
TO _{juli,max}	0,00