

Algemene gegevens

omschrijving	Oost Toren
plaats	Rotterdam
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	08-03-2024

Registratie

Deze berekening is niet geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) en mag daarom **niet gebruikt worden bij aanvraag van een omgevingsvergunning**.

Berekeningen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen geregistreerd te zijn in EP-Online. Dit geldt voor zowel grondgebonden woningen, appartementen als utiliteitsgebouwen.

Resultatenoverzicht

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	EMG _{forf}	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	65,00	53,87	50,00	33,53	58,08	40,0	56,6		
bnr E01.01 type EK		66,22		45,02	75,37		53,4	0,00	A+
bnr E01.02 type EM		52,73		37,19	61,93		53,5	0,00	A++
bnr E01.06 type EO		52,93		37,67	62,69		53,5	0,00	A++
bnr E01.07 type EQa		52,93		41,44	68,60		53,0	0,00	A++
bnr E01.08 type ESa		66,08		48,34	80,38		52,9	0,00	A+
bnr E01.09 type ER		55,19		38,55	67,16		57,2	0,00	A++
bnr E01.10 type ETb		61,68		38,83	69,22		58,9	0,00	A++
bnr E01.11 type EUb		45,14		31,94	55,61		57,8	0,00	A++
bnr E01.12 type EGb		45,00		27,71	49,66		59,9	0,00	A+++
bnr E01.13 type EBC		44,75		28,32	50,67		59,7	0,00	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen



appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG	eis	resultaat	resultaat	
bnr E01.14 type EDc		44,75		28,84	51,56		59,6	0,00	A++
bnr E01.17 type EA1f		62,92		36,83	66,30		59,6	0,00	A++
bnr E01.18 type EJ		66,27		41,53	72,91		57,7	0,00	A++
bnr E02.01 type EL		72,25		47,14	80,47		55,2	0,00	A+
bnr E02.02 type EN		52,73		37,19	61,93		53,5	0,00	A++
bnr E02.06 type EP		52,93		37,67	62,69		53,5	0,00	A++
bnr E02.07 type EQb		52,93		41,44	68,60		53,0	0,00	A++
bnr E02.08 type ESb		66,08		48,34	80,38		52,9	0,00	A+
bnr E02.10 type ETa		61,68		38,83	69,22		58,9	0,00	A++
bnr E02.11 type EUa		45,14		31,94	55,61		57,8	0,00	A++
bnr E02.12 type EGa		45,00		27,71	49,66		59,9	0,00	A+++
bnr E02.13 type EBb		44,78		28,35	50,73		59,7	0,00	A++
bnr E02.14 type EDb		44,75		28,84	51,56		59,6	0,00	A++
bnr E02.17 type EA1e		63,03		36,93	66,47		59,6	0,00	A++
bnr E02.18 type EJ		64,72		40,55	71,41		58,0	0,00	A++
bnr E03.01 type EK		80,77		54,41	90,79		52,6	0,00	A+
bnr E03.02 type EM		70,04		48,08	79,84		52,4	0,00	A+
bnr E03.06 type EO		70,19		48,55	80,59		52,4	0,00	A+
bnr E03.07 type EQa		70,03		51,11	84,40		52,0	0,00	A+
bnr E03.08 type ESa		83,65		58,54	98,10		53,1	0,00	A+
bnr E03.09 type ER		70,43		48,12	82,26		54,9	0,00	A+
bnr E03.10 type ETa		75,48		46,34	82,53		58,5	0,00	A+
bnr E03.11 type EUa		60,55		40,32	70,17		57,1	0,00	A++
bnr E03.13 type EBb		44,78		28,35	50,73		59,7	0,00	A++
bnr E03.14 type EDb		44,75		28,84	51,56		59,6	0,00	A++
bnr E04.01 type EFe		64,30		36,68	63,44		55,9	0,00	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG	eis	resultaat	resultaat	
bnr E04.02 type EH1e		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E04.03 type EH3e		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E04.04 type EH4e		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E04.05 type EH2e		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E04.07 type EA2c		59,91		37,78	67,61		59,0	0,00 ✓	A++
bnr E04.08 type EBd		44,78		28,35	50,73		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E04.09 type EDd		44,59		28,63	51,18		59,6	0,00 ✓	A++
bnr E04.12 type EA1c		62,70		36,64	65,95		59,6	0,00 ✓	A++
bnr E05.01 type EFd		64,58		36,95	63,90		55,9	0,00 ✓	A++
bnr E05.02 type EH1d		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E05.03 type EH3d		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E05.04 type EH4d		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E05.05 type EH2d		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E05.06 type Eld		64,45		40,36	69,92		55,9	0,00 ✓	A++
bnr E05.07 type EA2d		59,91		37,78	67,61		59,0	0,00 ✓	A++
bnr E05.08 type ECb		44,59		28,11	50,29		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E05.09 type EEb		44,59		28,11	50,30		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E05.12 type EA1d		62,81		36,74	66,12		59,6	0,00 ✓	A++
bnr E06.01 type EFc		64,30		36,68	63,44		55,9	0,00 ✓	A++
bnr E06.02 type EH1c		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E06.03 type EH3c		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E06.04 type EH4c		52,47		39,43	65,81		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E06.05 type EH2c		52,66		40,35	67,34		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E06.06 type Elc		64,40		40,31	69,84		55,9	0,00 ✓	A++
bnr E15.01 type EFb		70,50		39,36	69,82		58,0	0,00 ✓	A++
bnr E15.02 type EH1b		53,22		41,34	68,94		53,3	0,00 ✓	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG	eis	resultaat	resultaat	
bnr E15.03 type EH3b		52,88		40,19	67,02		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E15.04 type EH4b		52,88		40,19	67,02		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E15.05 type EH2b		53,22		41,34	68,94		53,3	0,00 ✓	A++
bnr E15.06 type Elb		68,13		42,08	73,99		57,2	0,00 ✓	A++
bnr E15.07 type EA2b		69,08		41,57	76,18		60,8	0,00 ✓	A+
bnr E15.08 type ECa		44,97		28,61	51,18		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E15.09 type EEa		44,97		28,62	51,19		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E15.12 type EA1b		72,33		40,13	74,51		61,9	0,00 ✓	A++
bnr E16.01 type EFa		70,50		39,36	69,82		58,0	0,00 ✓	A++
bnr E16.02 type EH1a		53,22		41,34	68,94		53,3	0,00 ✓	A++
bnr E16.03 type EH3a		52,88		40,19	67,02		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E16.04 type EH4a		52,88		40,19	67,02		53,4	0,00 ✓	A++
bnr E16.05 type EH2a		53,22		41,34	68,94		53,3	0,00 ✓	A++
bnr E16.06 type Ela		68,13		42,08	73,99		57,2	0,00 ✓	A++
bnr E16.07 type EA2a		69,08		41,57	76,18		60,8	0,00 ✓	A+
bnr E16.08 type EBa		44,97		28,61	51,18		59,7	0,00 ✓	A++
bnr E16.09 type EDa		44,97		29,13	52,08		59,5	0,00 ✓	A++
bnr E16.12 type EA1a		72,33		40,13	74,51		61,9	0,00 ✓	A++
bnr E20.01 type EFa		84,06		48,48	84,32		55,9	0,00 ✓	A+
bnr E20.02 type EH1a		70,87		52,49	87,27		52,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.03 type EH3a		70,61		51,36	85,40		52,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.04 type EH4a		70,61		51,36	85,40		52,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.05 type EH2a		70,87		52,49	87,27		52,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.06 type Ela		83,53		51,93	89,80		55,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.07 type EA2a		82,53		48,57	88,66		60,3	0,00 ✓	A+
bnr E20.08 type EBa		60,64		37,08	65,73		58,3	0,00 ✓	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen									
appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		hernieuwbaar		TO	label	
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG	eis	resultaat	resultaat	
bnr E20.09 type EDa		60,64		37,61	66,62		58,3	0,00 	A++
bnr E20.12 type EA1a		85,19		47,21	86,93		61,0	0,00 	A+

1) energiebehoefte in kWh/m²

2) 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 [m²K/W]
vloer	vloer	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	3,70
vloer boven garage	vloer boven buitenlucht	vrije invoer		4,70
Dak	dak	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30
Gevel	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)					
transparante constructie	type	methodiek	U _W / U _D [W/m²K]	g _{gl,n}	A [m²]
R01 1200x1200	raam	vrije invoer	1,5	0,60	1,44
R03 2217x1600	raam	vrije invoer	1,5	0,60	3,55
R07 2410x1200	raam	vrije invoer	1,5	0,60	2,89
R09 2417x1800	raam	vrije invoer	1,5	0,60	4,35
R14 2467x2300	raam	vrije invoer	1,5	0,60	5,67
R16 2467x2500	raam	vrije invoer	1,5	0,60	6,17
R33 5680x4550	raam	vrije invoer	1,5	0,60	25,84

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	n _{bouwlaag}
rekenzone	Oost Toren - Cera 2	massief beton	dragend metselwerk	20
rekenzone	Oost Toren - Cera 1	massief beton	dragend metselwerk	20

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
bnr E01.01 type EK	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,10
bnr E01.02 type EM	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	4	Oost Toren - Cera 1	1	49,20
bnr E01.06 type EO	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,40
bnr E01.07 type EQa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	43,50
bnr E01.08 type ESa	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	44,00
bnr E01.09 type ER	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	49,90
bnr E01.10 type ETb	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	56,70
bnr E01.11 type EUb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	55,80
bnr E01.12 type EGb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	61,80
bnr E01.13 type EBc	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E01.14 type EDc	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E01.17 type EA1f	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	62,50
bnr E01.18 type EJ	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	49,60
bnr E02.01 type EL	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,10
bnr E02.02 type EN	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	4	Oost Toren - Cera 1	1	49,20
bnr E02.06 type EP	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,40
bnr E02.07 type EQb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	43,50
bnr E02.08 type ESb	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	44,00

Definieer appartementen

omschrijving	positie	nappartement	rekenzone	nbouwlaag	Ag [m²]
bnr E02.10 type ETa	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	56,70
bnr E02.11 type EUa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	55,80
bnr E02.12 type EGa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	61,80
bnr E02.13 type EBb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	62,90
bnr E02.14 type EDb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E02.17 type EA1e	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	62,30
bnr E02.18 type EJ	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	49,60
bnr E03.01 type EK	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,10
bnr E03.02 type EM	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	4	Oost Toren - Cera 1	1	49,20
bnr E03.06 type EO	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,40
bnr E03.07 type EQa	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	43,50
bnr E03.08 type ESa	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	44,00
bnr E03.09 type ER	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	49,90
bnr E03.10 type ETa	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	56,70
bnr E03.11 type EUa	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	55,80
bnr E03.13 type EBb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	62,90
bnr E03.14 type EDb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E04.01 type EFe	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	70,30
bnr E04.02 type EH1e	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,40
bnr E04.03 type EH3e	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E04.04 type EH4e	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E04.05 type EH2e	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	49,40

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
bnr E04.07 type EA2c	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	6	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E04.08 type EBd	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	18	Oost Toren - Cera 2	1	62,90
bnr E04.09 type EDd	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	6	Oost Toren - Cera 2	1	63,60
bnr E04.12 type EA1c	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	6	Oost Toren - Cera 2	1	62,90
bnr E05.01 type EFd	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	69,60
bnr E05.02 type EH1d	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,40
bnr E05.03 type EH3d	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E05.04 type EH4d	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E05.05 type EH2d	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,40
bnr E05.06 type Eld	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	66,10
bnr E05.07 type EA2d	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	63,00
bnr E05.08 type ECb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	15	Oost Toren - Cera 2	1	63,60
bnr E05.09 type EEb	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	63,60
bnr E05.12 type EA1d	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	62,70
bnr E06.01 type EFc	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	70,30
bnr E06.02 type EH1c	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,40
bnr E06.03 type EH3c	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E06.04 type EH4c	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,90
bnr E06.05 type EH2c	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 1	1	49,40
bnr E06.06 type Elc	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	5	Oost Toren - Cera 2	1	66,20
bnr E15.01 type EFb	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	68,30
bnr E15.02 type EH1b	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E15.03 type EH3b	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 1	1	48,80

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
bnr E15.04 type EH4b	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 1	1	48,80
bnr E15.05 type EH2b	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E15.06 type Elb	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	64,80
bnr E15.07 type EA2b	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	61,70
bnr E15.08 type ECa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	9	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E15.09 type EEa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E15.12 type EA1b	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	61,40
bnr E16.01 type EFa	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	68,30
bnr E16.02 type EH1a	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E16.03 type EH3a	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 1	1	48,80
bnr E16.04 type EH4a	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 1	1	48,80
bnr E16.05 type EH2a	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E16.06 type Ela	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	64,80
bnr E16.07 type EA2a	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	61,70
bnr E16.08 type EBa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	6	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E16.09 type EDa	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E16.12 type EA1a	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Oost Toren - Cera 2	1	61,40
bnr E20.01 type EFa	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	68,30
bnr E20.02 type EH1a	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E20.03 type EH3a	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,80
bnr E20.04 type EH4a	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,80
bnr E20.05 type EH2a	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 1	1	48,00
bnr E20.06 type Ela	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	64,80

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	nappartement	rekenzone	nbouwlaag	Ag [m²]
bnr E20.07 type EA2a	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	61,70
bnr E20.08 type EBa	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	3	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E20.09 type EDa	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	62,20
bnr E20.12 type EA1a	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Oost Toren - Cera 2	1	61,40

Definieer gemeenschappelijke ruimten		
gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	Ag [m²]
G04.02 Gemeenschappelijke ruimte 4e verdieping	Oost Toren - Cera 2 Oost Toren - Cera 1	66,20
Verkeersruimte	Oost Toren - Cera 2 Oost Toren - Cera 1	1926,00

Constructies

Geometrie dichte constructie - bnr E01.01 type EK - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - Rc = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 24,94 m² - 90°				
Gevel - Rc = 4,70				23,50

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.01 type EK - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / ggl,n = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
Constante overstek					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / ggl,n = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 24,94 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.01 type EK - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,44	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering h _b ≥ 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E01.02 type EM - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.02 type EM - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.06 type EO - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,79 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,45

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.06 type EO - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,79 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

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

constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$
--------------------	---

R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl;n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Gevel - $R_c = 4,70$ 5,63

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

R14 2467x2300 - U = 1,5 / $q_{pl,n} = 0,60$	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl;n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

constante overstek	constante overstek $0.5 \leq h_o < 1.0$
--------------------	---

[illegible]

Gevel - $R_c = 4,70$ 5,42

Gevel - $R_c = 4,70$ 23,50

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

Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,76 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.08 type ESa - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 24,94 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,44	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.09 type ER - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Oost Gevel - buitenlucht, O - 33,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				22,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.09 type ER - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oost Gevel - buitenlucht, O - 33,48 m² - 90°					
R03 2217x1600 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	10,65	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.10 type ETb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,42
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,15 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.10 type ETb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,76 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.10 type ETb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,15 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.11 type EUb - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,63

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.11 type EUb - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,97 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.12 type EGb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,79 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,45

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.12 type EGb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,79 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.13 type EBc - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.13 type EBc - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.14 type EDc - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.14 type EDc - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.14 type EDc - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E01.17 type EA1f - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.17 type EA1f - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering $h_b \geq 1,0$				

Geometrie dichte constructie - bnr E01.18 type EJ - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
West gevel - buitenlucht, W - 33,48 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E01.18 type EJ - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				22,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E01.18 type EJ - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
West gevel - buitenlucht, W - 33,48 m² - 90°					
R03 2217x1600 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	10,65	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering h _b ≥ 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E02.01 type EL - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 24,94 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				20,62

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.01 type EL - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 24,94 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering h _b ≥ 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E02.02 type EN - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.02 type EN - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.06 type EP - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,79 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,45

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.06 type EP - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,79 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.07 type EQb - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,97 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E02.07 type EQb - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				5,63

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.07 type EQb - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,97 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E02.08 type ESb - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,42
Oost Gevel - buitenlucht, O - 24,94 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,50

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.08 type ESb - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,76 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 24,94 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,44	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.10 type ETa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,42
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,15 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.10 type ETa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,76 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,15 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.11 type EUa - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,63

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.11 type EUa - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 16,97 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.12 type EGa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,79 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,45

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.12 type EGa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,79 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.13 type EBb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.13 type EBb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.14 type EDb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E02.14 type EDb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.14 type EDb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E02.17 type EA1e - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.17 type EA1e - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.17 type EA1e - Oost Toren - Cera 2

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	-----------	-----------	----------------------

Constante belemmering

constante belemmering constante belemmering $h_b \geq 1,0$

Geometrie dichte constructie - bnr E02.18 type EJ - Oost Toren - Cera 2

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

West gevel - buitenlucht, W - 33,48 m² - 90°

Gevel - $R_c = 4,70$	22,83
----------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E02.18 type EJ - Oost Toren - Cera 2

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	-----------	-----------	----------------------

West gevel - buitenlucht, W - 33,48 m² - 90°

R03 2217x1600 - $U = 1,5 / g_{gl,n} = 0,60$	3	10,65	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	-----------------------	----------------	---------------

Constante belemmering

constante belemmering constante belemmering $h_b \geq 1,0$

Geometrie dichte constructie - bnr E03.01 type EK - Oost Toren - Cera 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,31 m² - 90°

Gevel - $R_c = 4,70$	3,97
----------------------	------

West Gevel - buitenlucht, W - 21,89 m² - 90°

Gevel - $R_c = 4,70$	20,45
----------------------	-------

Dak - buitenlucht; HOR - 49,10 m²

Dak - $R_c = 6,30$	49,10
--------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.01 type EK - Oost Toren - Cera 1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	-----------	-----------	----------------------

Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,31 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.01 type EK - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 21,89 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,44	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E03.02 type EM - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				4,42
Dak - buitenlucht; HOR - 49,20 m²				
Dak - R _c = 6,30				49,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.02 type EM - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,76 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E03.06 type EO - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,49 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				4,15
Dak - buitenlucht; HOR - 48,40 m²				
Dak - R _c = 6,30				48,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.06 type EO - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 16,49 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 14,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,56
Dak - buitenlucht; HOR - 43,50 m²				
Dak - R _c = 6,30				43,50

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 14,90 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	11,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 14,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,56
Oost Gevel - buitenlucht, O - 21,89 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				18,34
Dak - buitenlucht; HOR - 44,00 m²				
Dak - R _c = 6,30				44,00

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 14,90 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	11,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 21,89 m² - 90°					
R03 2217x1600 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,55	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Oost Gevel - buitenlucht, O - 29,38 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				18,73
Dak - buitenlucht; HOR - 49,90 m²				
Dak - R _c = 6,30				49,90

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Oost Gevel - buitenlucht, O - 29,38 m² - 90°					
R03 2217x1600 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	10,65	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 14,71 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,37
Oost Gevel - buitenlucht, O - 28,23 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,91
Dak - buitenlucht; HOR - 56,70 m²				
Dak - R _c = 6,30				56,70

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 14,71 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	11,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 28,23 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E03.11 type EUa - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 14,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,56
Dak - buitenlucht; HOR - 55,80 m²				
Dak - R _c = 6,30				55,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.11 type EUa - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 14,90 m² - 90°					
R14 2467x2300 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	11,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E03.13 type EBb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.13 type EBb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E03.14 type EDb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E03.14 type EDb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.01 type EFe - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				33,25

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.01 type EFe - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering $h_b \geq 1,0$				

Geometrie dichte constructie - bnr E04.02 type EH1e - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.02 type EH1e - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.03 type EH3e - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.03 type EH3e - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.04 type EH4e - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E04.04 type EH4e - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.04 type EH4e - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.05 type EH2e - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.05 type EH2e - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.07 type EA2c - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23

Geometrie dichte constructie - bnr E04.07 type EA2c - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.07 type EA2c - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E04.08 type EBd - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.08 type EBd - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					

Geometrie dichte constructie - bnr E04.09 type EDd - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.09 type EDd - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E04.12 type EA1c - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E04.12 type EA1c - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

constante belemmering constante belemmering $h_b \geq 1,0$

dicke constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
-------------------	-----------	-------	-------	------------------

Gevel - $R_c = 4,70$ 6,23

Gevel - $R_c = 4,70$ 33,25

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

R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

R16 2467x2500 - U = 1,5 / $\alpha_{gl:n} = 0,60$	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

constante overstek	constante overstek $0.5 \leq h_0 < 1.0$
--------------------	---

R01 1200x1200 - U = 1,5 / $\alpha_{gl,n} = 0,60$	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

constante belemmering constante belemmering $h_b \geq 1,0$

dicke constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
-------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Gevel - $R_c = 4,70$ 6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.02 type EH1d - Oost Toren - Cera 1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E05.03 type EH3d - Oost Toren - Cera 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.03 type EH3d - Oost Toren - Cera 1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E05.04 type EH4d - Oost Toren - Cera 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.04 type EH4d - Oost Toren - Cera 1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°			
Gevel - R _c = 4,70			6,75

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				32,60

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.06 type Eld - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	4	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E05.07 type EA2d - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.07 type EA2d - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E05.08 type ECb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.08 type ECb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E05.09 type EEb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E05.09 type EEb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E05.12 type EA1d - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				27,80

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering $h_b \geq 1,0$				

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				33,25

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E06.01 type EFc - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	3	4,32	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering $h_b \geq 1,0$				

Geometrie dichte constructie - bnr E06.02 type EH1c - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E06.02 type EH1c - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E06.03 type EH3c - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E06.03 type EH3c - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E06.04 type EH4c - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E06.04 type EH4c - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E06.05 type EH2c - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E06.05 type EH2c - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				32,60

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	4	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E15.01 type EFb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				28,87

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.01 type EFb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering 0,5 ≤ h _b < 1,0				

Geometrie dichte constructie - bnr E15.02 type EH1b - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.02 type EH1b - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.03 type EH3b - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.03 type EH3b - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.04 type EH4b - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.04 type EH4b - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.05 type EH2b - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - bnr E15.05 type EH2b - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.05 type EH2b - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.06 type Elb - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				29,66

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.06 type Elb - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				29,66

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.09 type EEa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.09 type EEa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E15.12 type EA1b - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,42

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.12 type EA1b - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u> constante overstek constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E15.12 type EA1b - Oost Toren - Cera 2

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Constante belemmering

constante belemmeringconstante belemmering $0,5 \leq h_b < 1,0$

Geometrie dichte constructie - bnr E16.01 type EFa - Oost Toren - Cera 2

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				6,23
-------------------------------	--	--	--	------

West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				28,87
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.01 type EFa - Oost Toren - Cera 2

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°

R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

constante overstekconstante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$

R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

West Gevel - buitenlucht, W - 37,57 m² - 90°

R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

Constante belemmering

constante belemmeringconstante belemmering $0,5 \leq h_b < 1,0$

Geometrie dichte constructie - bnr E16.02 type EH1a - Oost Toren - Cera 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				6,75
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.02 type EH1a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.03 type EH3a - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.03 type EH3a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.04 type EH4a - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.04 type EH4a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.04 type EH4a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.05 type EH2a - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.05 type EH2a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl;n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl;n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.06 type E1a - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				29,66

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				29,66

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.08 type EBa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.08 type EBa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.09 type EDa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,75

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E16.09 type EDa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek		constante overstek 0,5 ≤ h _o < 1,0			
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E16.12 type EA1a - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°				

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				6,75
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				23,42

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 19,09 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
constante overstek	constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$				
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 32,12 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering $0,5 \leq h_b < 1,0$				

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,44 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,10
West Gevel - buitenlucht, W - 35,28 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				26,58
Dak - buitenlucht; HOR - 68,30 m²				
Dak - R _c = 6,30				68,30

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.01 type EFa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,44 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 35,28 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E20.02 type EH1a - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 48,00 m²				
Dak - R _c = 6,30				48,00

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.02 type EH1a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E20.03 type EH3a - Oost Toren - Cera 1				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 48,80 m²				
Dak - R _c = 6,30				48,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.03 type EH3a - Oost Toren - Cera 1					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°					

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 48,80 m²				
Dak - R _c = 6,30				48,80

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 48,00 m²				
Dak - R _c = 6,30				48,00

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,92 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,44 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,10
Oost Gevel - buitenlucht, O - 36,03 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,33
Dak - buitenlucht; HOR - 64,80 m²				
Dak - R _c = 6,30				64,80

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 17,44 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Oost Gevel - buitenlucht, O - 36,03 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,44 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,10
Oost Gevel - buitenlucht, O - 30,16 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,46
Dak - buitenlucht; HOR - 61,70 m²				
Dak - R _c = 6,30				61,70

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,44 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.07 type EA2a - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oost Gevel - buitenlucht, O - 30,16 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E20.08 type EBa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 62,20 m²				
Dak - R _c = 6,30				62,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.08 type EBa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,92 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - bnr E20.09 type EDa - Oost Toren - Cera 2				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,58
Dak - buitenlucht; HOR - 62,20 m²				
Dak - R _c = 6,30				62,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - bnr E20.09 type EDa - Oost Toren - Cera 2					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,92 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,64 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,30
West Gevel - buitenlucht, W - 30,16 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,46
Dak - buitenlucht; HOR - 61,40 m²				
Dak - R _c = 6,30				61,40

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 17,64 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	12,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 30,16 m² - 90°					
R09 2417x1800 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	8,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,23
Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				29,70

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Noord Gevel - buitenlucht, N - 18,57 m² - 90°					
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R16 2467x2500 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,17	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - G04.02 Gemeenschappelijke ruimte 4e verdieping

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Constante overstek

constante overstek constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$

Oost Gevel - buitenlucht, O - 38,36 m² - 90°					
R07 2410x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	2	2,88	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Verkeersruimte

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

Oost Gevel - buitenlucht, O - 57,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				48,45
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 38,18 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,34
West Gevel - buitenlucht, W - 43,03 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				34,39
Gevel naar garage - sterk geventileerd - 190,75 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				190,75
Vloer op grond - onder mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 37,10 m²				
vloer - R _c = 3,70				37,10
Vloer boven garage - 94,90 m²				
vloer boven garage - R _c = 4,70				94,90
AOR gevel - GVL_AOR_FOR - 54,77 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				54,77
Dak - buitenlucht; HOR - 208,60 m²				
Dak - R _c = 6,30				208,60

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimte					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Oost Gevel - buitenlucht, O - 57,09 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	6	8,64	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Zuid Gevel - buitenlucht, Z - 38,18 m² - 90°					
R33 5680x4550 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	1	25,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
West Gevel - buitenlucht, W - 43,03 m² - 90°					
R01 1200x1200 - U = 1,5 / g _{gl,n} = 0,60	6	8,64	constante belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante belemmering</u>					
constante belemmering	constante belemmering h _b ≥ 1,0				

Kenmerken vloerconstructie- Verkeersruimte - Vloer op grond

omtrek van het vloerveld (P)25,17 m

Luchtdoorlaten

Infiltratie	
buitenwerkse gebouwhoogte	70,07 m
invoer infiltratie	geen meetwaarde voor infiltratie

Definieer infiltratie	
gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,42
bnr E01.01 type EK	0,46
bnr E02.01 type EL	0,46
bnr E01.02 type EM	0,35
bnr E02.02 type EN	0,35
bnr E03.01 type EK	0,49
bnr E01.06 type EO	0,35
bnr E02.06 type EP	0,35
bnr E03.02 type EM	0,42

Definieer infiltratie

gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
bnr E01.07 type EQa	0,35
bnr E02.07 type EQb	0,35
bnr E01.08 type ESa	0,46
bnr E02.08 type ESb	0,46
bnr E02.11 type EUa	0,35
bnr E01.11 type EUb	0,35
bnr E02.12 type EGa	0,35
bnr E01.12 type EGb	0,35
bnr E01.09 type ER	0,35
bnr E01.13 type EBC	0,35
bnr E01.14 type EDc	0,35
bnr E03.06 type EO	0,42
bnr E02.10 type ETa	0,46
bnr E01.10 type ETb	0,46
bnr E02.13 type EBB	0,35
bnr E03.07 type EQa	0,42
bnr E02.17 type EA1e	0,46
bnr E01.17 type EA1f	0,46
bnr E01.18 type EJ	0,46
bnr E02.18 type EJ	0,35
bnr E03.08 type ESa	0,49
bnr E02.14 type EDb	0,35
bnr E03.11 type EUa	0,42
bnr E03.09 type ER	0,42
bnr E03.13 type EBB	0,35
bnr E03.14 type EDb	0,35
bnr E03.10 type ETa	0,49

Definieer infiltratie

gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
bnr E04.01 type EFe	0,46
bnr E04.02 type EH1e	0,35
bnr E04.03 type EH3e	0,35
bnr E04.04 type EH4e	0,35
bnr E04.05 type EH2e	0,35
bnr E05.01 type EFd	0,46
bnr E06.01 type EFc	0,46
bnr E06.02 type EH1c	0,35
bnr E05.02 type EH1d	0,35
bnr E06.04 type EH4c	0,35
bnr E05.04 type EH4d	0,35
bnr E16.01 type EFa	0,46
bnr E15.01 type EFb	0,46
bnr E06.03 type EH3c	0,35
bnr E05.03 type EH3d	0,35
bnr E16.02 type EH1a	0,35
bnr E15.02 type EH1b	0,35
bnr E16.03 type EH3a	0,35
bnr E15.03 type EH3b	0,35
bnr E16.04 type EH4a	0,35
bnr E15.04 type EH4b	0,35
bnr E06.05 type EH2c	0,35
bnr E05.05 type EH2d	0,35
bnr E16.05 type EH2a	0,35
bnr E15.05 type EH2b	0,35
bnr E06.06 type Elc	0,46
bnr E05.06 type Eld	0,46

Definieer infiltratie

gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
bnr E16.08 type EBa	0,35
bnr E15.08 type ECa	0,35
bnr E16.07 type EA2a	0,46
bnr E15.07 type EA2b	0,46
bnr E16.06 type E1a	0,46
bnr E15.06 type E1b	0,46
bnr E16.09 type EDa	0,35
bnr E15.09 type EEa	0,35
bnr E04.07 type EA2c	0,46
bnr E05.07 type EA2d	0,46
bnr E04.08 type EBd	0,35
bnr E05.08 type ECb	0,35
bnr E04.09 type EDd	0,35
bnr E05.09 type EEb	0,35
bnr E04.12 type EA1c	0,46
bnr E05.12 type EA1d	0,46
bnr E16.12 type EA1a	0,46
bnr E15.12 type EA1b	0,46
bnr E20.01 type EFa	0,49
bnr E20.02 type EH1a	0,42
bnr E20.03 type EH3a	0,42
bnr E20.04 type EH4a	0,42
bnr E20.05 type EH2a	0,42
bnr E20.06 type E1a	0,49
bnr E20.07 type EA2a	0,49
bnr E20.08 type EBa	0,42
bnr E20.09 type EDa	0,42

Definieer infiltratie	
gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
bnr E20.12 type EA1a	0,49

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

257

Aangesloten rekenzones

- Oost Toren - Cera 2
- Oost Toren - Cera 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
functie(s) van opwekker	verwarming
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
warmtebehoefte verwarmingssysteem	1632 kWh
primaire energiefactor	0,50
hernieuwbare energiefactor	0,56
COI emissiecoëfficiënt	0,100 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	40°C
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per paneel met balancerings groepen

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	42,03 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen

geen leidingen buiten verwarmde zone

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	208	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem

21 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem

oppervlakteverwarming

vertrekhoogte

$h \leq 4$ m

type oppervlakteverwarming

vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem

isolatie oppervlakteverwarming

met minimaal de isolatie vereist in NEN-EN 1264

ruimtetemperatuur regeling

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig
overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling

temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

2,5 K

temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)

-1,2 K

Ventilatoren voor afgifte

rekenzone	invoer ventilator
Oost Toren - Cera 2	geen ventilatoren aanwezig
Oost Toren - Cera 1	geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

257

Aangesloten op warm tapwatersysteem

bnr E01.01 type EK

bnr E01.02 type EM

bnr E01.06 type EO

bnr E01.07 type EQa

bnr E20.12 type EA1a

Opwekker 1

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	geen indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)
functie(s) van opwekker	warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
warmtebehoefte tapwatersysteem	1988 kWh
primaire energiefactor	0,50
hernieuwbare energiefactor	0,56
COI emissiecoëfficiënt	0,100 kg/kWh
energiefractie	1,000

☐ circulatieleiding ☒ geen circulatieleiding aanwezig

omschrijving

pomp 1

aantal individuele afleversets 1 afleversets

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

bnr E01.01 type EK	1,60	1,70	12
--------------------	------	------	----

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
bnr E01.02 type EM	1,60	1,70	12
bnr E01.06 type EO	1,60	1,70	12
bnr E01.07 type EQa	1,60	3,30	12
bnr E01.08 type ESa	3,40	1,60	12
bnr E01.09 type ER	6,00	4,70	12
bnr E01.10 type ETb	4,90	5,50	12
bnr E01.11 type EUb	5,00	3,80	12
bnr E01.12 type EGb	2,50	2,00	12
bnr E01.13 type EBc	2,20	4,20	12
bnr E01.14 type EDc	1,30	6,30	12
bnr E01.17 type EA1f	3,70	4,70	12
bnr E01.18 type EJ	4,40	3,00	12
bnr E02.01 type EL	1,60	1,70	12
bnr E02.02 type EN	1,60	1,70	12
bnr E02.06 type EP	1,60	1,70	12
bnr E02.07 type EQb	1,60	3,30	12
bnr E02.08 type ESb	3,40	1,60	12
bnr E02.10 type ETa	4,90	5,50	12
bnr E02.11 type EUa	5,00	3,80	12
bnr E02.12 type EGa	2,50	2,00	12
bnr E02.13 type EBb	2,20	4,20	12
bnr E02.14 type EDb	1,30	6,30	12
bnr E02.17 type EA1e	3,70	4,70	12
bnr E02.18 type EJ	4,40	3,00	12
bnr E03.01 type EK	1,60	1,70	12
bnr E03.02 type EM	1,60	1,70	12
bnr E03.06 type EO	1,60	1,70	12

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
bnr E03.07 type EQa	1,70	1,70	12
bnr E03.08 type ESa	3,40	1,60	12
bnr E03.09 type ER	6,00	4,70	12
bnr E03.10 type ETa	4,90	5,50	12
bnr E03.11 type EUa	5,00	3,80	12
bnr E03.13 type EBB	2,20	4,20	12
bnr E03.14 type EDb	1,30	6,30	12
bnr E04.01 type EFe	5,00	3,30	12
bnr E04.02 type EH1e	4,10	4,30	12
bnr E04.03 type EH3e	3,90	4,30	12
bnr E04.04 type EH4e	3,90	4,30	12
bnr E04.05 type EH2e	4,10	4,30	12
bnr E04.07 type EA2c	6,90	6,80	12
bnr E04.08 type EBd	2,20	4,20	12
bnr E04.09 type EDd	1,30	6,30	12
bnr E04.12 type EA1c	3,70	4,70	12
bnr E05.01 type EFd	5,00	3,30	12
bnr E05.02 type EH1d	4,10	4,30	12
bnr E05.03 type EH3d	3,90	4,30	12
bnr E05.04 type EH4d	3,90	4,30	12
bnr E05.05 type EH2d	4,10	4,30	12
bnr E05.06 type Eld	7,60	7,20	12
bnr E05.07 type EA2d	6,90	6,80	12
bnr E05.08 type Ecb	2,20	4,30	12
bnr E05.09 type EEb	6,40	2,70	12
bnr E05.12 type EA1d	3,70	4,70	12
bnr E06.01 type EFc	4,80	3,30	12

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
bnr E06.02 type EH1c	4,10	4,30	12
bnr E06.03 type EH3c	3,90	4,30	12
bnr E06.04 type EH4c	3,90	4,30	12
bnr E06.05 type EH2c	4,10	4,30	12
bnr E06.06 type Elc	7,60	7,20	12
bnr E15.01 type EFb	5,00	3,30	12
bnr E15.02 type EH1b	4,10	4,30	12
bnr E15.03 type EH3b	3,90	4,30	12
bnr E15.04 type EH4b	3,90	4,30	12
bnr E15.05 type EH2b	4,10	4,30	12
bnr E15.06 type Elb	7,60	7,20	12
bnr E15.07 type EA2b	6,90	6,80	12
bnr E15.08 type ECa	2,20	4,30	12
bnr E15.09 type EEa	6,40	2,70	12
bnr E15.12 type EA1b	3,70	4,70	12
bnr E16.01 type EFa	5,00	3,30	12
bnr E16.02 type EH1a	4,10	4,30	12
bnr E16.03 type EH3a	3,90	4,30	12
bnr E16.04 type EH4a	3,90	4,30	12
bnr E16.05 type EH2a	4,10	4,30	12
bnr E16.06 type Ela	7,60	7,20	12
bnr E16.07 type EA2a	6,90	6,80	12
bnr E16.08 type EBa	2,20	4,20	12
bnr E16.09 type EDa	1,30	6,30	12
bnr E16.12 type EA1a	3,70	4,70	12
bnr E20.01 type EFa	5,00	3,30	12
bnr E20.02 type EH1a	4,10	4,30	12

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Øbinnen leiding aanrecht [mm]
bnr E20.03 type EH3a	3,90	4,30	12
bnr E20.04 type EH4a	3,90	4,30	12
bnr E20.05 type EH2a	4,10	4,30	12
bnr E20.06 type Ela	7,60	7,20	12
bnr E20.07 type EA2a	6,90	6,80	12
bnr E20.08 type EBa	2,20	4,20	12
bnr E20.09 type EDa	1,60	6,30	12
bnr E20.12 type EA1a	3,70	4,70	12

Ventilatie 1 - CERA 2

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Oost Toren - Cera 2

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	eigen waarde
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast aanwezig
systeemvariant	D.5c centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door COI-metingen in de wk en hslpk, zonder zonering
f _{ctrl}	0,40
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	WTW rendement volgens NEN-EN13141-7, NEN-EN13141-8
rendement warmteterugwinning	0,800
bypass	100% bypass
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	geen koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen
volumeregeling ventilatoren WTW	met constant-volumeregeling

Ventilatiedebieten

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

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
luchtbehandelingskast - positie	luchtbehandelingskast - buiten thermische zone
luchtbehandelingskast - verwarmingsbatterij	geen verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast
luchtbehandelingskast - koelbatterij	geen koelbatterij in luchtbehandelingskast
kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone	lengte ≤ 20 m en geïsoleerd (R ≥ 1,0 m²K/W)

Ventilatie 1 - CERA 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Oost Toren - Cera 1

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	eigen waarde
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast aanwezig
systeemvariant	D.5c centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door COI-metingen in de wk en hslpk, zonder zonering
f _{ctrl}	0,50
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	WTW rendement volgens NEN-EN13141-7, NEN-EN13141-8
rendement warmteterugwinning	0,800
bypass	100% bypass
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	geen koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen
volumeregeling ventilatoren WTW	met constant-volumeregeling

Ventilatiedebieten

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

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
luchtbehandelingskast - positie	luchtbehandelingskast - buiten thermische zone
luchtbehandelingskast - verwarmingsbatterij	geen verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast
luchtbehandelingskast - koelbatterij	geen koelbatterij in luchtbehandelingskast
kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone	lengte ≤ 20 m en geïsoleerd (R ≥ 1,0 m²K/W)

Koeling 1

Aantal identieke systemen

257

Aangesloten rekenzones

- Oost Toren - Cera 2
- Oost Toren - Cera 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe koudelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
koudebehoefte totaal	727 kWh
primaire energiefactor	0,12
hernieuwbare energiefactor	0,88
COI emissiecoëfficiënt	0,022 kg/kWh
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°

inregeling statisch per afgiftesysteem met balanceringsgroepen

leidinggegevens onbekend

42,03 m

geïsoleerd

kleppen en beugels - geïsoleerd

geen leidingen buiten gekoelde zone

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

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

21 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgiftesysteem 1

vloerkoeling

forfaitair

autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig
overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling

-2,5 K

1.2 K

rekenzone	invoer ventilator
Oost Toren - Cera 2	geen ventilatoren aanwezig
Oost Toren - Cera 1	geen ventilatoren aanwezig

gebouw

productspecifiek Wp/m²

PV systeem gedeeld	PV systeem gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel
$A_{g,totaal}$ per systeem excl. gemeenschappelijke ruimten	34974,60 m²
product	Longi Solar LR4-60HPB-360M
wattpiekvermogen per m²	197,80 Wp/m²
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden				
$A_{panelen}$ [m²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
270,00	west	15	sterk geventileerd	minimale belemmering
270,00	oost	15	sterk geventileerd	minimale belemmering

Resultaten gebouw

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	65,00 kWh/m²	53,87 kWh/m²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m²	33,53 kWh/m²	✓
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		58,08 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	56,6 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		43,77	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,15	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		22,75 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H;ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	13578 kWh	19688 kWh
externe warmtelevering	441621 kWh	220810 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W;ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	22513 kWh	32644 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
externe warmtelevering		537707 kWh	268854 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	2353 kWh	3412 kWh
externe koudelevering		196807 kWh	23617 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	34610 kWh	50185 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			563465 kWh		55744 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		619209 kWh
opgewekte elektriciteit		53334 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	565875 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	234942 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	286060 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	164530 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	53334 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	738867 kWh

gebouwgebonden installaties	73054 kWh
niet gebouwgebonden installaties	462600 kWh
opgewekte elektriciteit	36782 kWh
totaal	498872 kWh

externe warmtelevering	3525,6 GJ
------------------------	-----------

externe koudelevering	708,5 GJ
-----------------------	----------

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	16878,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	9601,54 m²
compactheid		0,57

CO ₂ -emissie	114595 kg
--------------------------	-----------

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 bnr E01.01 type EK

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		66,22 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		45,02 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		75,37 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		51,74	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		40,04 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	50 kWh	73 kWh
externe warmtelevering		2285 kWh	1142 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1492 kWh	746 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		440 kWh	53 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2162 kWh		212 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2374 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2210 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1216 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	794 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	367 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2541 kWh

gebouwgebonden installaties	299 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	1986 kWh

externe warmtelevering	13,6 GJ
externe koudelevering	1,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,10 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	43,51 m²
compactheid		0,89

CO ₂ -emissie	450 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	52,73 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	37,19 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		61,93 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		42,95	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,54 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1494 kWh	747 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		382 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1798 kWh		196 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1994 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	1830 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	795 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2113 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	1974 kWh

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	374 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		52,93 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		37,67 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		62,69 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		43,44	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		27,88 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1563 kWh	782 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1481 kWh	740 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1789 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1985 kWh
opgewekte elektriciteit		162 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1823 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	832 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	788 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	162 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2103 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	18,79 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	373 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		52,93 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		41,44 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		68,60 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		46,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		29,45 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	36 kWh	52 kWh
externe warmtelevering		1485 kWh	742 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1501 kWh	751 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
externe koudelevering		358 kWh	43 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1756 kWh		191 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1948 kWh
opgewekte elektriciteit		145 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1802 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	790 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	799 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	299 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	145 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2033 kWh

gebouwgebonden installaties	284 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	100 kWh
totaal	1984 kWh

externe warmtelevering	10,7 GJ
externe koudelevering	1,3 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	43,50 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	16,97 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	369 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	66,08 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	48,34 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		80,38 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		54,29	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,79 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	48 kWh	70 kWh
externe warmtelevering		2138 kWh	1069 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1456 kWh	728 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		395 kWh	47 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2065 kWh		209 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2274 kWh
opgewekte elektriciteit		147 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2127 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1137 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	775 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	330 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	147 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2389 kWh

gebouwgebonden installaties	296 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	101 kWh
totaal	1995 kWh

externe warmtelevering	12,9 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	44,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	41,70 m²
compactheid		0,95

CO ₂ -emissie	434 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		55,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		38,55 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot};EMGforf$		67,16 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		51,51	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		23,67 kWh/m²	

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

verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	35 kWh	51 kWh
externe warmtelevering		1366 kWh	683 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1884 kWh	942 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		808 kWh	97 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1898 kWh		192 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2090 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1923 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	727 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1002 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	675 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2571 kWh

gebouwgebonden installaties	254 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1939 kWh

externe warmtelevering	11,7 GJ
externe koudelevering	2,9 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	33,48 m²
compactheid		0,67

CO ₂ -emissie	390 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		61,68 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,83 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		69,22 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		55,74	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		26,69 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	48 kWh	70 kWh
externe warmtelevering		1747 kWh	874 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1975 kWh	987 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1186 kWh	142 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2180 kWh		211 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2391 kWh
opgewekte elektriciteit		189 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2201 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	929 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1051 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	991 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	189 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3161 kWh

gebouwgebonden installaties	267 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	131 kWh
totaal	1936 kWh

externe warmtelevering	13,4 GJ
externe koudelevering	4,3 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	56,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	48,91 m²
compactheid		0,86

CO ₂ -emissie	445 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	45,14 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	31,94 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,61 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,78	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		16,73 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	35 kWh	50 kWh
externe warmtelevering		1070 kWh	535 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1840 kWh	920 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		848 kWh	102 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1777 kWh		191 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1968 kWh
opgewekte elektriciteit		186 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	1782 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	569 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	979 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	709 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	186 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2443 kWh

gebouwgebonden installaties	284 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	129 kWh
totaal	1955 kWh

externe warmtelevering	10,5 GJ
externe koudelevering	3,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	16,97 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	362 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E01.12 type EGb

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		45,00 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		27,71 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		49,66 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,9 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePReTot		41,53	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePReTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		13,78 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering	976 kWh	488 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1890 kWh	945 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1000 kWh	120 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1729 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1918 kWh
opgewekte elektriciteit		206 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1712 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	519 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1005 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	836 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	206 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2567 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	142 kWh
totaal	1910 kWh

externe warmtelevering	10,3 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	18,79 m²
compactheid		0,30

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	346 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E01.13 type EBc

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		44,75 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		28,32 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot};EMGforf$		50,67 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		41,98	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,57 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2038 kWh	1019 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		991 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1805 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1994 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1784 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1084 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2645 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	360 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	44,75 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	28,84 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		51,56 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,54	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,57 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2104 kWh	1052 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		991 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1838 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2027 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1817 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1120 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2680 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	11,1 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	367 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E01.17 type EA1f

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		62,92 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		36,83 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		66,30 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		54,46	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		26,19 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering	1891 kWh	945 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2028 kWh	1014 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1328 kWh	159 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2295 kWh		215 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2510 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2302 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1006 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1079 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1110 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3404 kWh

gebouwgebonden installaties	270 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	1926 kWh

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	4,8 GJ

Oppervlakten

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1750 kWh	875 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	40 kWh	59 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1719 kWh	860 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		957 kWh	115 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2026 kWh		199 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2225 kWh
opgewekte elektriciteit		166 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2060 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	931 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	915 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	800 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	166 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2812 kWh

gebouwgebonden installaties	259 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1945 kWh

externe warmtelevering	12,5 GJ
externe koudelevering	3,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	33,48 m²
compactheid		0,68

CO ₂ -emissie	417 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	72,25 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	47,14 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		80,47 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		58,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		42,21 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	53 kWh	77 kWh
externe warmtelevering		2412 kWh	1206 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1492 kWh	746 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		738 kWh	89 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2261 kWh		217 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2479 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2315 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1283 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	794 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	617 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2858 kWh

gebouwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	1989 kWh

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	2,7 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,10 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	43,51 m²
compactheid		0,89

CO ₂ -emissie	471 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E02.02 type EN

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		52,73 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		37,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		61,93 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		53,5 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePReTot		42,95	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePReTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		27,54 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering	1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EW,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1494 kWh	747 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EC,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	382 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1798 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1994 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1830 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	795 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2113 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	1974 kWh

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	374 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		52,93 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		37,67 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		62,69 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		43,44	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,88 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1563 kWh	782 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1481 kWh	740 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1789 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1985 kWh
opgewekte elektriciteit		162 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1823 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	832 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	788 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	162 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2103 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik volgens NTA 8800	
externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	18,79 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	373 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	52,93 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	41,44 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		68,60 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		46,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,45 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	36 kWh	52 kWh
externe warmtelevering		1485 kWh	742 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1501 kWh	751 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
externe koudelevering		358 kWh	43 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1756 kWh		191 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1948 kWh
opgewekte elektriciteit		145 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1802 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	790 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	799 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	299 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	145 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2033 kWh

gebouwgebonden installaties	284 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	100 kWh
totaal	1984 kWh

externe warmtelevering	10,7 GJ
externe koudelevering	1,3 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	43,50 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	16,97 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	369 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E02.08 type ESb

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		66,08 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		48,34 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		80,38 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		52,9 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		54,29	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		41,79 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	48 kWh	70 kWh
externe warmtelevering	2138 kWh	1069 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1456 kWh	728 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering	395 kWh	47 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2065 kWh		209 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2274 kWh
opgewekte elektriciteit		147 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2127 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1137 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	775 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	330 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	147 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2389 kWh

gebouwgebonden installaties	296 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	101 kWh
totaal	1995 kWh

externe warmtelevering	12,9 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	44,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	41,70 m²
compactheid		0,95

CO ₂ -emissie	434 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		61,68 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,83 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		69,22 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		55,74	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		26,69 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	48 kWh	70 kWh
externe warmtelevering		1747 kWh	874 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1975 kWh	987 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1186 kWh	142 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2180 kWh		211 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2391 kWh
opgewekte elektriciteit		189 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2201 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	929 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1051 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	991 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	189 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3161 kWh

gebouwgebonden installaties	267 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	131 kWh
totaal	1936 kWh

externe warmtelevering	13,4 GJ
externe koudelevering	4,3 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	56,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	48,91 m²
compactheid		0,86

CO ₂ -emissie	445 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	45,14 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	31,94 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,61 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,78	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		16,73 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	35 kWh	50 kWh
externe warmtelevering		1070 kWh	535 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1840 kWh	920 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		848 kWh	102 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1777 kWh		191 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1968 kWh
opgewekte elektriciteit		186 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	1782 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	569 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	979 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	709 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	186 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2443 kWh

gebouwgebonden installaties	284 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	129 kWh
totaal	1955 kWh

externe warmtelevering	10,5 GJ
externe koudelevering	3,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	16,97 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	362 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E02.12 type EGa

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		45,00 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		27,71 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		49,66 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,9 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		41,53	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		13,78 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering	976 kWh	488 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1890 kWh	945 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1000 kWh	120 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1729 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1918 kWh
opgewekte elektriciteit		206 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1712 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	519 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1005 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	836 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	206 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2567 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	142 kWh
totaal	1910 kWh

externe warmtelevering	10,3 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

Printdatum: 08-03-2024 09:50

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	18,79 m²
compactheid		0,30

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	346 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E02.13 type EBb

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		44,78 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		28,35 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot};EMGforf$		50,73 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,03	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,60 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2036 kWh	1018 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		992 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1993 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1783 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1083 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2644 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik volgens NTA 8800	
externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	360 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten bnr E02.14 type EDb

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	44,75 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	28,84 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		51,56 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,54	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		13,57 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2104 kWh	1052 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		991 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1838 kWh		189 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2027 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	1817 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1120 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2680 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	11,1 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	367 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E02.17 type EA1e

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		63,03 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		36,93 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		66,47 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		54,60	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		26,27 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering	1890 kWh	945 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2024 kWh	1012 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1329 kWh	160 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2293 kWh		215 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2508 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2300 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1006 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1077 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1111 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3402 kWh

gebouwgebonden installaties	270 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1927 kWh

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	4,8 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,69 m²
compactheid		0,81

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1656 kWh	828 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	38 kWh	55 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1719 kWh	860 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		980 kWh	118 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1982 kWh		195 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2177 kWh
opgewekte elektriciteit		166 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2011 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	881 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	915 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	819 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	166 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2780 kWh

gebouwgebonden installaties	256 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1942 kWh

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	3,5 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	33,48 m²
compactheid		0,68

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	80,77 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	54,41 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		90,79 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,42	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		55,45 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	66 kWh	96 kWh
externe warmtelevering		3174 kWh	1587 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1492 kWh	746 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		383 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2600 kWh		235 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2835 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2671 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1688 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	794 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	320 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2967 kWh

gebouwgebonden installaties	314 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	2001 kWh

externe warmtelevering	16,8 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,10 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	87,30 m²
compactheid		1,78

CO ₂ -emissie	544 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E03.02 type EM

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		70,04 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		48,08 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		79,84 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePReTot		52,98	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePReTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		45,62 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering	2612 kWh	1306 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EW,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1494 kWh	747 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EC,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering	309 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2310 kWh		219 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2530 kWh
opgewekte elektriciteit		164 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2365 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1389 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	795 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	258 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	164 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2607 kWh

gebouwgebonden installaties	303 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	113 kWh
totaal	1990 kWh

externe warmtelevering	14,8 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,96 m²
compactheid		1,34

CO ₂ -emissie	482 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		70,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		48,55 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		80,59 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		53,45	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		45,97 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	79 kWh
externe warmtelevering		2589 kWh	1294 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1481 kWh	740 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		312 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2293 kWh		219 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2511 kWh
opgewekte elektriciteit		162 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2350 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1377 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	788 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	261 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	162 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2587 kWh

gebouwgebonden installaties	303 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1992 kWh

externe warmtelevering	14,7 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	64,89 m²
compactheid		1,34

CO ₂ -emissie	479 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	70,03 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	51,11 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		84,40 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		55,43	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,37 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering		2398 kWh	1199 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1400 kWh	700 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
externe koudelevering		294 kWh	35 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
Totaal			2155 kWh		213 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2368 kWh
opgewekte elektriciteit		145 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2223 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1276 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	745 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	246 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	145 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2412 kWh

gebouwgebonden installaties	299 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	100 kWh
totaal	1999 kWh

externe warmtelevering	13,7 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	43,50 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	58,40 m²
compactheid		1,34

CO ₂ -emissie	454 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E03.08 type ESa

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		83,65 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		58,54 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		98,10 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		53,1 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		66,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		57,87 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	62 kWh	90 kWh
externe warmtelevering	2968 kWh	1484 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1456 kWh	728 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering	502 kWh	60 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2493 kWh		230 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2723 kWh
opgewekte elektriciteit		147 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2576 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1579 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	775 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	419 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	147 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2920 kWh

gebouwgebonden installaties	311 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	101 kWh
totaal	2010 kWh

externe warmtelevering	15,9 GJ
externe koudelevering	1,8 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	44,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	80,79 m²
compactheid		1,84

CO ₂ -emissie	525 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		70,43 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		48,12 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		82,26 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		58,61	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul;max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		39,91 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	53 kWh	77 kWh
externe warmtelevering		2315 kWh	1158 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1884 kWh	942 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		627 kWh	75 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2351 kWh		217 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2568 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2401 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1232 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1002 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	525 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2925 kWh

gebouwgebonden installaties	271 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1956 kWh

externe warmtelevering	15,1 GJ
externe koudelevering	2,3 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	79,28 m²
compactheid		1,59

CO ₂ -emissie	487 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	75,48 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	46,34 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		82,53 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		65,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		38,23 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	65 kWh	94 kWh
externe warmtelevering		2511 kWh	1256 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1975 kWh	987 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1355 kWh	163 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2582 kWh		234 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2816 kWh
opgewekte elektriciteit		189 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2627 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1336 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1051 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1133 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	189 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3708 kWh

gebouwgebonden installaties	283 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	131 kWh
totaal	1952 kWh

externe warmtelevering	16,1 GJ
externe koudelevering	4,9 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	56,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	99,64 m²
compactheid		1,76

CO ₂ -emissie	530 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E03.11 type EUa

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		60,55 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		40,32 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		70,17 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		57,1 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		53,78	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		29,84 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	53 kWh	77 kWh
externe warmtelevering	1923 kWh	961 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1840 kWh	920 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	972 kWh	117 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2219 kWh		217 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2436 kWh
opgewekte elektriciteit		186 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2250 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1023 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	979 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	813 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	186 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3001 kWh

gebouwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	129 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	13,5 GJ
externe koudelevering	3,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	70,70 m²
compactheid		1,27

CO ₂ -emissie	457 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		44,78 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		28,35 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,73 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		42,03	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,60 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2036 kWh	1018 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		992 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1993 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1783 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1083 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2644 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	360 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	44,75 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	28,84 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		51,56 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,54	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,57 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2104 kWh	1052 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		991 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1838 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2027 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1817 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1120 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2680 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	11,1 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	367 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

Printdatum: 08-03-2024 09:50

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	177 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2591 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2813 kWh
opgewekte elektriciteit		235 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2578 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1355 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1129 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	552 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	235 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3271 kWh

gebouwgebonden installaties	276 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh
opgewekte elektriciteit	162 kWh
totaal	1942 kWh

externe warmtelevering	16,8 GJ
externe koudelevering	2,4 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,14 m²
compactheid		0,80

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	520 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E04.02 type EH1e

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		52,66 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,35 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		67,34 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		46,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,42 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten bnr E04.03 type EH3e

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	52,47 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	39,43 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,14 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

CO ₂ -emissie	401 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		52,47 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		39,43 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		27,14 kWh/m²	

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering	1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten bnr E04.07 type EA2c

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	59,91 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	37,78 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		67,61 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		54,55	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,87 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	73 kWh
externe warmtelevering		1806 kWh	903 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2293 kWh	1146 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1252 kWh	150 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2376 kWh		214 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2590 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2380 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	961 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1220 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1046 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3437 kWh

gebouwgebonden installaties	269 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1924 kWh

externe warmtelevering	14,8 GJ
externe koudelevering	4,5 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,69 m²
compactheid		0,80

CO ₂ -emissie	480 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E04.08 type EBd

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		44,78 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		28,35 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		50,73 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePRenTot		42,03	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePRenTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		13,60 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering	981 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2036 kWh	1018 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering	992 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1993 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1783 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1083 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	829 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2644 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1907 kWh

externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	360 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E04.09 type EDd

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$		44,59 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		28,63 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		51,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,23	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		13,44 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		980 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2117 kWh	1058 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		988 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1844 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2033 kWh
opgewekte elektriciteit		212 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1820 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	521 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1126 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	826 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	212 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2686 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	146 kWh
totaal	1906 kWh

externe warmtelevering	11,1 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	367 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	62,70 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	36,64 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		65,95 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		54,17	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		26,03 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering		1891 kWh	946 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2036 kWh	1018 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1325 kWh	159 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2299 kWh		215 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2514 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2304 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1006 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1083 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1108 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3407 kWh

gebouwgebonden installaties	270 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1925 kWh

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	4,8 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,69 m²
compactheid		0,81

CO ₂ -emissie	464 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E05.01 type EFd

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte		EweH+C,nd;ventsys=C1	64,58 kWh/m²	
primaire fossiele energie		EwePTot	36,95 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair		EwePTot;EMGforf	63,90 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie		RERPrenTot	55,9 %	
hernieuwbare energie indicator		EwePREnTot	46,85	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair		EwePREnTot;EMGforf	3,33	
temperatuuroverschrijding		TOjuli,max	1,20	0,00 ✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)		EH,nd;net	31,45 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming EH,ci				
externe warmtelevering	2543 kWh	1271 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	57 kWh	82 kWh
warm tapwater EH,ci				
externe warmtelevering	2108 kWh	1054 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling EH,ci				
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	663 kWh	80 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2581 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2804 kWh
opgewekte elektriciteit		232 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2571 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1353 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1121 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	555 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	232 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3261 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1810 kWh
opgewekte elektriciteit	160 kWh
totaal	1925 kWh

externe warmtelevering	16,7 GJ
externe koudelevering	2,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,14 m²
compactheid		0,81

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	52,47 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	39,43 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,14 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

CO ₂ -emissie	401 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		52,47 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		39,43 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,14 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	401 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E05.05 type EH2d

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		52,66 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,35 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		67,34 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		46,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,42 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	64,45 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	40,36 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		69,92 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		51,28	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,78 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	57 kWh	83 kWh
externe warmtelevering		2438 kWh	1219 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2364 kWh	1182 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		735 kWh	88 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2666 kWh		223 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2888 kWh
opgewekte elektriciteit		221 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2668 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1297 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1258 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	615 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	221 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3390 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	152 kWh
totaal	1923 kWh

externe warmtelevering	17,3 GJ
externe koudelevering	2,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,10 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,86

CO ₂ -emissie	538 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		59,91 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		37,78 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		67,61 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		54,55	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,87 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	73 kWh
externe warmtelevering		1806 kWh	903 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2293 kWh	1146 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1252 kWh	150 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2376 kWh		214 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2590 kWh
opgewekte elektriciteit		210 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2380 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	961 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1220 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1046 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	210 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3437 kWh

gebouwgebonden installaties	269 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	145 kWh
totaal	1924 kWh

externe warmtelevering	14,8 GJ
externe koudelevering	4,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,69 m²
compactheid		0,80

CO ₂ -emissie	480 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		44,59 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		28,11 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,29 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		41,67	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,44 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		980 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2051 kWh	1025 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		988 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1810 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2000 kWh
opgewekte elektriciteit		212 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1787 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	521 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1091 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	826 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	212 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2651 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	146 kWh
totaal	1906 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik volgens NTA 8800	
externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	361 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	44,59 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	28,11 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		50,30 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		41,68	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		13,44 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
externe warmtelevering		980 kWh	490 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2051 kWh	1026 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		988 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1811 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2000 kWh
opgewekte elektriciteit		212 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1788 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	521 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1091 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	826 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	212 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2651 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	146 kWh
totaal	1906 kWh

externe warmtelevering	10,9 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,60 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,30

CO ₂ -emissie	361 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E05.12 type EA1d

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		62,81 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		36,74 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		66,12 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,6 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		54,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		26,11 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering	1891 kWh	945 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2032 kWh	1016 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1327 kWh	159 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2297 kWh		215 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2512 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2303 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1006 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1081 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1109 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3406 kWh

gebouwgebonden installaties	270 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	1926 kWh

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	4,8 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	50,69 m²
compactheid		0,81

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2547 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	57 kWh	83 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2121 kWh	1061 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		661 kWh	79 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	177 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2591 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2813 kWh
opgewekte elektriciteit		235 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2578 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1355 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1129 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	552 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	235 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3271 kWh

gebouwgebonden installaties	276 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh

opgewekte elektriciteit	162 kWh
totaal	1942 kWh

externe warmtelevering	16,8 GJ
externe koudelevering	2,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,14 m²
compactheid		0,80

CO ₂ -emissie	520 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	52,66 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	40,35 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		67,34 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		46,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,42 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E06.03 type EH3c

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		52,47 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		39,43 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePRenTot		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePRenTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		27,14 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering	1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

CO ₂ -emissie	401 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		52,47 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		39,43 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		65,81 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		45,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,14 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	784 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1775 kWh	888 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		380 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1938 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2134 kWh
opgewekte elektriciteit		167 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1967 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	944 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	318 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	167 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2264 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	115 kWh
totaal	1972 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,38

CO ₂ -emissie	401 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	52,66 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	40,35 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		67,34 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		46,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,42 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
externe warmtelevering		1569 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1822 kWh	911 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		381 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		196 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2158 kWh
opgewekte elektriciteit		165 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	1993 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	969 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	319 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	165 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2288 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	114 kWh
totaal	1973 kWh

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	407 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E06.06 type Elc

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		64,40 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		40,31 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		69,84 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPreTot		55,9 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		51,22	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		31,74 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	57 kWh	83 kWh
externe warmtelevering	2438 kWh	1219 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2366 kWh	1183 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	735 kWh	88 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2667 kWh		223 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2890 kWh
opgewekte elektriciteit		221 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2668 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1297 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1259 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	614 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	221 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3391 kWh

gebouwinebonden installaties	275 kWh
niet gebouwinebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	152 kWh
totaal	1923 kWh

externe warmtelevering	17,3 GJ
externe koudelevering	2,6 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,86

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2666 kWh	1333 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	60 kWh	86 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2083 kWh	1041 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		1163 kWh	140 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2690 kWh		226 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2916 kWh
opgewekte elektriciteit		228 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2688 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1418 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1108 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	972 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	228 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3726 kWh

gebouwgebonden installaties	278 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	157 kWh
totaal	1921 kWh

externe warmtelevering	17,1 GJ
externe koudelevering	4,2 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,14 m²
compactheid		0,82

CO ₂ -emissie	541 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	53,22 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	41,34 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		68,94 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		47,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,24 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1571 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1949 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2144 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1984 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	836 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2271 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,40

CO ₂ -emissie	405 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		52,88 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		67,02 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		46,12	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		27,77 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1570 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		383 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1928 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie	2124 kWh
opgewekte elektriciteit	163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$ 1961 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	320 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2251 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1975 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	400 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E15.04 type EH4b

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$		52,88 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		67,02 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		46,12	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		27,77 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1570 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		383 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1928 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2124 kWh
opgewekte elektriciteit		163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1961 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	320 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2251 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1975 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	400 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	53,22 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	41,34 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		68,94 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		47,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,24 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1571 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1949 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2144 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1984 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	836 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2271 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,40

CO ₂ -emissie	405 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E15.06 type Elb

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		68,13 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		42,08 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		73,99 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		57,2 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		56,39	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		33,22 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
externe warmtelevering	2498 kWh	1249 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	60 kWh	87 kWh
warm tapwater	EH,ci			
externe warmtelevering	2334 kWh	1167 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	1038 kWh	125 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2717 kWh		226 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2943 kWh
opgewekte elektriciteit		216 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2727 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1329 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1242 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	867 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	216 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3654 kWh

gebouwgebonden installaties	278 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	149 kWh
totaal	1929 kWh

externe warmtelevering	17,4 GJ
externe koudelevering	3,7 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	64,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,88

CO ₂ -emissie	550 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		69,08 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		41,57 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		76,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		64,64	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		28,83 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2055 kWh	1027 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	56 kWh	81 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2263 kWh	1131 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1777 kWh	213 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2548 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2771 kWh
opgewekte elektriciteit		206 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2564 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1093 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1204 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1486 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	206 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3989 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	142 kWh
totaal	1933 kWh

externe warmtelevering	15,5 GJ
externe koudelevering	6,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,92

CO ₂ -emissie	516 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	44,97 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	28,61 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		51,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		13,76 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		981 kWh	491 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2022 kWh	1011 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		995 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1798 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1987 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1779 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1076 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	832 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2638 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1909 kWh

externe warmtelevering	10,8 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,31

CO ₂ -emissie	359 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E15.09 type EEa

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		44,97 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		28,62 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		51,19 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		42,41	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		13,76 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
externe warmtelevering	981 kWh	491 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
warm tapwater	EH,ci			
externe warmtelevering	2023 kWh	1012 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering	995 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1798 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1987 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1780 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1076 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	832 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2638 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1909 kWh

externe warmtelevering	10,8 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,31

CO ₂ -emissie	359 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		72,33 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,13 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		74,51 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		65,35	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		29,07 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2063 kWh	1032 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	56 kWh	81 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2006 kWh	1003 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1965 kWh	236 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2447 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2669 kWh
opgewekte elektriciteit		205 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2464 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1098 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1067 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1643 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	205 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4013 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	141 kWh
totaal	1934 kWh

externe warmtelevering	14,7 GJ
externe koudelevering	7,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	51,21 m²
compactheid		0,83

CO ₂ -emissie	495 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	70,50 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	39,36 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		69,82 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		54,55	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,62 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2666 kWh	1333 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	60 kWh	86 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2083 kWh	1041 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		1163 kWh	140 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2690 kWh		226 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2916 kWh
opgewekte elektriciteit		228 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2688 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1418 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1108 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	972 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	228 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3726 kWh

gebouwgebonden installaties	278 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	157 kWh
totaal	1921 kWh

externe warmtelevering	17,1 GJ
externe koudelevering	4,2 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,14 m²
compactheid		0,82

CO ₂ -emissie	541 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E16.02 type EH1a

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		53,22 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		41,34 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		68,94 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		53,3 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		47,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		28,24 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
externe warmtelevering	1571 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	EH,ci			
externe warmtelevering	1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1949 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2144 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1984 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	836 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2271 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Printdatum: 08-03-2024 09:50

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,40

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1570 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		383 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1928 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2124 kWh
opgewekte elektriciteit		163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1961 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	320 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2251 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1975 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	400 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	52,88 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	40,19 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		67,02 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		46,12	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,77 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1570 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		383 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1928 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2124 kWh
opgewekte elektriciteit		163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1961 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	835 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	320 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2251 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1975 kWh

externe warmtelevering	12,0 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,39

CO ₂ -emissie	400 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E16.05 type EH2a

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte		EweH+C,nd;ventsys=C1	53,22 kWh/m²	
primaire fossiele energie		EwePTot	41,34 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair		EwePTot;EMGforf	68,94 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie		RERPrentTot	53,3 %	
hernieuwbare energie indicator		EwePREntTot	47,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair		EwePREntTot;EMGforf	3,33	
temperatuuroverschrijding		TOjuli,max	1,20	0,00 ✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)		EH,nd;net	28,24 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming EH,ci				
externe warmtelevering	1571 kWh	785 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	39 kWh	56 kWh
warm tapwater EH,ci				
externe warmtelevering	1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling EH,ci				
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering	384 kWh	46 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1949 kWh		196 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2144 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1984 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	836 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	321 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2271 kWh

gebouwgebonden installaties	287 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1976 kWh

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,40

CO ₂ -emissie	405 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		68,13 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		42,08 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		73,99 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		56,39	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		33,22 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2498 kWh	1249 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	60 kWh	87 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2334 kWh	1167 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		1038 kWh	125 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2717 kWh		226 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2943 kWh
opgewekte elektriciteit		216 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2727 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1329 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1242 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	867 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	216 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3654 kWh

gebouwgebonden installaties	278 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	149 kWh
totaal	1929 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik volgens NTA 8800	
externe warmtelevering	17,4 GJ
externe koudelevering	3,7 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	64,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,88

CO ₂ -emissie	550 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	69,08 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	41,57 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		76,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,64	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,83 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2055 kWh	1027 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	56 kWh	81 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2263 kWh	1131 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1777 kWh	213 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2548 kWh		222 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2771 kWh
opgewekte elektriciteit		206 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2564 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1093 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1204 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1486 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	206 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3989 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	142 kWh
totaal	1933 kWh

externe warmtelevering	15,5 GJ
externe koudelevering	6,4 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,70 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	56,93 m²
compactheid		0,92

CO ₂ -emissie	516 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E16.08 type EBa

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		44,97 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		28,61 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		51,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrentTot		59,7 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREntTot		42,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREntTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		13,76 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
externe warmtelevering	981 kWh	491 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
warm tapwater	EH,ci			
externe warmtelevering	2022 kWh	1011 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering	995 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1798 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1987 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	1779 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1076 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	832 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2638 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1909 kWh

externe warmtelevering	10,8 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,31

CO ₂ -emissie	359 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		44,97 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,13 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		52,08 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		42,96	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		13,76 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		981 kWh	491 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	33 kWh	48 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2088 kWh	1044 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		995 kWh	119 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1830 kWh		189 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2020 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1812 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	522 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1111 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	832 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2673 kWh

gebouwgebonden installaties	252 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1909 kWh

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	3,6 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	19,09 m²
compactheid		0,31

CO ₂ -emissie	366 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	72,33 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	40,13 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		74,51 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		65,35	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		29,07 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2063 kWh	1032 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	56 kWh	81 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		2006 kWh	1003 kWh	0 kWh	0 kWh
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1965 kWh	236 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2447 kWh		222 kWh

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2669 kWh
opgewekte elektriciteit		205 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{P_{tot}}$	2464 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1098 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1067 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1643 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	205 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4013 kWh

gebouwgebonden installaties	275 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	141 kWh
totaal	1934 kWh

externe warmtelevering	14,7 GJ
externe koudelevering	7,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	51,21 m²
compactheid		0,83

CO ₂ -emissie	495 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		84,06 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		48,48 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot};EMGforf$		84,32 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,65	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		48,93 kWh/m²	

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

verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	81 kWh	118 kWh
externe warmtelevering		3897 kWh	1949 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2083 kWh	1041 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		959 kWh	115 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3282 kWh		257 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3539 kWh
opgewekte elektriciteit		228 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3311 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	2073 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1108 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	802 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	228 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4211 kWh

gebouwgebonden installaties	299 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	157 kWh
totaal	1942 kWh

externe warmtelevering	21,5 GJ
externe koudelevering	3,5 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	121,02 m²
compactheid		1,77

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	667 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten bnr E20.02 type EH1a

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$		70,87 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		52,49 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		87,27 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,57	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		46,77 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering		2613 kWh	1306 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		310 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2461 kWh		219 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2680 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2519 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1390 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	259 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2764 kWh

gebouwgebonden installaties	303 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1992 kWh

externe warmtelevering	15,9 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,92 m²
compactheid		1,37

CO ₂ -emissie	513 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	70,61 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	51,36 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		85,40 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		56,41	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,33 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering		2631 kWh	1316 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		308 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2450 kWh		220 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2669 kWh
opgewekte elektriciteit		163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2506 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1400 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	258 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2753 kWh

gebouwgebonden installaties	304 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1992 kWh

externe warmtelevering	15,8 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	66,72 m²
compactheid		1,37

CO ₂ -emissie	510 kg
--------------------------	--------

Uniec 3.2.7.0

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E20.04 type EH4a

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		70,61 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		51,36 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		85,40 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		52,3 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePREnTot		56,41	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePREnTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		46,33 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering	2631 kWh	1316 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	1753 kWh	877 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering	308 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2450 kWh		220 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2669 kWh
opgewekte elektriciteit		163 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2506 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1400 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	933 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	258 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	163 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2753 kWh

gebouwgebonden installaties	304 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	112 kWh
totaal	1992 kWh

externe warmtelevering	15,8 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	66,72 m²
compactheid		1,37

CO ₂ -emissie	510 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		70,87 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		52,49 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		87,27 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		57,57	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		46,77 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering		2613 kWh	1306 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1793 kWh	897 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe koudelevering		310 kWh	37 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2461 kWh		219 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2680 kWh
opgewekte elektriciteit		160 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2519 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1390 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	954 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	259 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	160 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2764 kWh

gebouwgebonden installaties	303 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	111 kWh
totaal	1992 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik volgens NTA 8800	
externe warmtelevering	15,9 GJ
externe koudelevering	1,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,00 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,92 m²
compactheid		1,37

CO ₂ -emissie	513 kg
--------------------------	--------

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.

rekenzone	Oost Toren - Cera 1
TO _{juli,max}	0,00

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	83,53 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	51,93 kWh/m ²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		89,80 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,42	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,76 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	80 kWh	116 kWh
externe warmtelevering		3757 kWh	1879 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2334 kWh	1167 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		859 kWh	103 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3325 kWh		256 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3581 kWh
opgewekte elektriciteit		216 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3365 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1999 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1242 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	718 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	216 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4175 kWh

gebouwgebonden installaties	298 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	149 kWh
totaal	1949 kWh

externe warmtelevering	21,9 GJ
externe koudelevering	3,1 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	64,80 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	118,27 m²
compactheid		1,83

CO ₂ -emissie	679 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E20.07 type EA2a

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte		EweH+C,nd;ventsys=C1	82,53 kWh/m²	
primaire fossiele energie		EwePTot	48,57 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair		EwePTot;EMGforf	88,66 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie		RERPrenTot	60,3 %	
hernieuwbare energie indicator		EwePRenTot	73,88	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair		EwePRenTot;EMGforf	3,33	
temperatuuroverschrijding		TOjuli,max	1,20	0,00 ✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)		EH,nd;net	39,50 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	73 kWh	106 kWh
externe warmtelevering	2824 kWh	1412 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2263 kWh	1131 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	1970 kWh	236 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2956 kWh		246 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3202 kWh
opgewekte elektriciteit		206 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2996 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1502 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1204 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1647 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	206 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4559 kWh

gebouwgebonden installaties	291 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	142 kWh
totaal	1949 kWh

externe warmtelevering	18,3 GJ
externe koudelevering	7,1 GJ

Oppervlakten

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering		1948 kWh	974 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2022 kWh	1011 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1097 kWh	132 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2294 kWh		220 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2514 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2306 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1037 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1076 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	917 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3237 kWh

gebouwgebonden installaties	274 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1931 kWh

externe warmtelevering	14,3 GJ
externe koudelevering	3,9 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	80,12 m²
compactheid		1,29

CO ₂ -emissie	466 kg
--------------------------	--------

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TO _{juli,max}	0,00

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wH+C;nd;ventsys=C1}$	60,64 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wPTot}	37,61 kWh/m²

indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot}; EMG_{forf}$		66,62 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		52,60	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot}; EMG_{forf}$		3,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,19 kWh/m²	

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	55 kWh	80 kWh
externe warmtelevering		1948 kWh	974 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2088 kWh	1044 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering		1097 kWh	132 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2326 kWh		220 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2547 kWh
opgewekte elektriciteit		208 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2339 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1037 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1111 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	917 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	208 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3272 kWh

gebouwgebonden installaties	274 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	143 kWh
totaal	1931 kWh

externe warmtelevering	14,5 GJ
externe koudelevering	3,9 GJ

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	62,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	80,12 m²
compactheid		1,29

CO ₂ -emissie	472 kg
--------------------------	--------

Printdatum: 08-03-2024 09:50

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Oost Toren - Cera 2
TOjuli,max	0,00

Resultaten bnr E20.12 type EA1a

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	EweH+C,nd;ventsys=C1		85,19 kWh/m²	
primaire fossiele energie	EwePTot		47,21 kWh/m²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	EwePTot;EMGforf		86,93 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	RERPrenTot		61,0 %	
hernieuwbare energie indicator	EwePReTot		74,11	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	EwePReTot;EMGforf		3,33	
temperatuuroverschrijding	TOjuli,max	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	EH,nd;net		40,04 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	72 kWh	105 kWh
externe warmtelevering	2850 kWh	1425 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2006 kWh	1003 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	EH,ci			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe koudelevering	2108 kWh	253 kWh	0 kWh	0 kWh

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	122 kWh	176 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2858 kWh		246 kWh

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3103 kWh
opgewekte elektriciteit		205 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P_{tot}}$	2898 kWh

verwarming	$E_{Pren,H}$	1516 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1067 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1762 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	205 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4551 kWh

gebouwgebonden installaties	291 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	141 kWh
totaal	1950 kWh

externe warmtelevering	17,5 GJ
externe koudelevering	7,6 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	109,20 m²
compactheid		1,78

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	583 kg
--------------------------	--------

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.

TOjuli conform NTA 8800

rekenzone	Oost Toren - Cera 2
$TO_{juli,max}$	0,00

Codering:	20210151GK				
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring				
Toepassing:	NTA 8800				
Fabrikanten:	Longi Solar Technology Ltd. Co				
Leverancier:	Longi Solar Technology Ltd. Co				
Categorie:	PV-panelen				
Ingangsdatum verklaring:	15-06-2018 / laatste toegevoegd 16-01-2023				
Geldigheidsduur verklaring:					
Blad	1 van 4				
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m ²)	Piekvermogen per m ² paneel [Wp/m ²]	Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2023	
Longi Solar	LR5-72HTH-575M	575	2,58	222,87	16-01-24
Longi Solar	LR5-72HTH-585M	585	2,58	226,74	11-01-24
Longi Solar	LR5-72HTH-580M	580	2,58	224,81	11-01-24
Longi Solar	LR5-66HTH-535M	535	2,37	225,74	04-01-24
Longi Solar	LR5-66HTH-530M	530	2,37	223,63	04-01-24
Longi Solar	LR5-66HTH-525M	525	2,37	221,52	04-01-24
Longi Solar	LR5-66HTH-520M	520	2,37	219,41	04-01-24
Longi Solar	LR5-54HTB-420M	420	1,95	215,38	22-09-23
Longi Solar	LR5-54HTB-425M	425	1,95	217,95	22-09-23
Longi Solar	LR5-54HTB-430M	430	1,95	220,51	22-09-23
Longi Solar	LR5-54HTB-435M	435	1,95	223,08	22-09-23
Longi Solar	LR4-72HPH-450M	450	2,17	207,37	09-05-23
Longi Solar	LR5-54HTH-420M	420	1,95	215,38	04-05-23
Longi Solar	LR5-54HTH-425M	425	1,95	217,95	04-05-23
Longi Solar	LR5-54HTH-430M	430	1,95	220,51	04-05-23
Longi Solar	LR5-54HTH-435M	435	1,95	223,08	04-05-23
Longi Solar	LR5-54HTH-440M	440	1,95	225,64	04-05-23
Longi Solar	LR4-66HIH-405M	405	2,00	202,50	18-04-23
Longi Solar	LR4-66HPH-410M	410	2,00	205,00	20-03-23
Longi Solar	LR5-72HIH-550M	550	2,58	213,18	15-02-23
Longi Solar	LR5-72HIH-545M	545	2,58	211,24	15-02-23
Longi Solar	LR5-72HIH-540M	540	2,58	209,30	15-02-23
Longi Solar	LR5-72HIH-535M	535	2,58	207,36	15-02-23
Longi Solar	LR5-54HPH-420M	420	1,95	215,38	08-02-23

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20210151GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikanten:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Leverancier:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	15-06-2018 / laatste toegevoegd 11-01-2023					
Geldigheidsduur verklaring:						
Vervolgblad	2 van 4					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Longi Solar	LR5-54HPH-415M	415	1,95	n.v.t.	212,82	08-02-23
Longi Solar	LR5-54HPH-410M	410	1,95	n.v.t.	210,26	08-02-23
Longi Solar	LR5-54HIB-410M	410	1,95	205	210,26	27-12-22
Longi Solar	LR5-54HIB-405M	405	1,95	205	207,69	27-12-22
Longi Solar	LR5-54HIB-400M	400	1,95	200	205,13	27-12-22
Longi Solar	LR5-66HPH-510M	510	2,37	210	215,19	29-11-22
Longi Solar	LR5-66HPH-505M	505	2,37	210	213,08	29-11-22
Longi Solar	LR5-66HIH-505M	505	2,37	210	213,08	29-11-22
Longi Solar	LR5-66HIH-500M	500	2,37	210	210,97	29-11-22
Longi Solar	LR5-66HIH-495M	495	2,37	205	208,86	29-11-22
Longi Solar	LR5-72HPH-555M	555	2,58	210	215,12	6-10-22
Longi Solar	LR5-72HPH-550M	550	2,58	210	213,18	6-10-22
Longi Solar	LR5-72HPH-545M	545	2,58	210	211,24	6-10-22
Longi Solar	LR5-72HPH-540M	540	2,58	205	209,30	6-10-22
Longi Solar	LR5-66HPH-500M	500	2,37	210	210,97	6-10-22
Longi Solar	LR5-54HPB-410M	410	1,95	205	210,26	7-07-22
Longi Solar	LR5-54HPB-405M	405	1,95	205	207,69	7-07-22
Longi Solar	LR5-54HPB-400M	400	1,95	200	205,13	7-07-22
Longi Solar	LR4-60HPB-365M	365	1,84	200	198,37	25-02-21
Longi Solar	LR4-60HPB-360M	360	1,84	195	195,65	17-12-20
Longi Solar	LR4-60HIH 375M	375	1,84	205	203,80	25-09-20
Longi Solar	LR4-60HPH-365M	365	1,84	200	198,37	25-09-20
Longi Solar	LR4-60HPH-375M	375	1,84	205	203,80	25-09-20
Longi Solar	LR4-60HPB-350M	350	1,87	185	187,17	25-09-20

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m2 naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m2 afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20210151GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikanten:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Leverancier:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	15-06-2018 / laatste toegevoegd 11-01-2023					
Geldigheidsduur verklaring:						
Vervolgblad	3 van 4					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Longi Solar	LR4-60HPB-355M	355	1,87	190	189,84	25-09-20
Longi Solar	LR4-72HPH-445M	445	2,17	200	205,07	25-09-20
Longi Solar	LR4-60HPB-350M	350	1,87	185	187,17	18-06-20
Longi Solar	LR4-60HPB-345M	345	1,87	180	184,49	18-06-20
Longi Solar	LR4-60HPH-370M	370	1,82	200	203,30	18-06-20
Longi Solar	LR4-60HPH-355M	355	1,87	190	189,84	21-02-20
Longi Solar	LR4-60HPH-360M	360	1,87	190	192,51	21-02-20
Longi Solar	LR6-60HPB-315M	315	1,66	190	189,76	06-12-19
Longi Solar	LR6-60-285M	285	1,64	170	173,78	05-09-19
Longi Solar	LR6-60PB-300M	300	1,64	180	182,93	05-09-19
Longi Solar	LR6-60PE-315M	315	1,64	190	192,07	05-09-19
Longi Solar	LR6-60HPB-305M	305	1,66	180	183,73	05-09-19
Longi Solar	LR6-60HPB-310M	310	1,66	185	186,75	05-09-19
Longi Solar	LR6-60HPH-315M	315	1,66	190	189,76	05-09-19
Longi Solar	LR6-60HPH-320M	320	1,66	190	192,77	05-09-19
Longi Solar	LR6-60PB-305M	305	1,64	185	185,98	28-03-19
Longi Solar	LR6-60PE-310M	310	1,64	185	189,02	28-03-19
Longi Solar	LR6-60PE-300M	300	1,64	180	182,93	27-11-18
Longi Solar	LR6-60BK-280M Mono 280Wp All Black 40mm 5BB	280	1,64	170	170,73	15-06-18
Longi Solar	LR6-60PB-295M Mono 295Wp All Black 40mm 5BB PERC	295	1,64	180	179,88	15-06-18

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m2 naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m2 afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20210151GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikanten:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Leverancier:	Longi Solar Technology Ltd. Co					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	15-06-2018 / laatste toegevoegd 4-01-2023					
Geldigheidsduur verklaring:						
Vervolgblad	4 van 4					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Longi Solar	LR6-60PE-300M Mono 300Wp White Backsheet Silver Frame 40mm 5BB	300	1,64	180	182,93	15-06-18

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m2 naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m2 afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.