

Vermogensberekening op basis van vierkantemeter vloeroppervlak BVO		
Project:	AZC Utrecht - haalbaarheid	 COA Centraal Orgaan opvang asielzoekers 
Plaats:	Joseph Haydenlaan Utrecht	
Medewerker:	Rob de Zwart (Galjema)	
Onderwerp:	Vermogingsraming - Variant 1	
Onderdeel:	Elektrotechnische installaties	
Datum:	22-9-2023	
Beheerders:	John Weeda & Richard Fikse	
		Versienummer: 1.0

Werkinstructie									
Dit model is gemaakt om inzicht te krijgen in de benodigde aansluiting op een locatie en is bedoeld voor de fase van een haalbaarheidsonderzoek. Het is geschikt voor all-electric locaties, zowel voor unitbouw als permanente bouw en kantoortransformaties.									
Op basis van de uitkomsten van dit model kan de vastgoedregisseur in overleg treden met een netwerkbeheerder over de mogelijkheid van het kunnen verkrijgen van een aansluiting. Stem voorafgaand aan dit contact altijd de invulling even af met de installatiedeskundige van KENEX/COA. Kies bij de transformatorselectie in basis voor 1 trafo met voldoende capaciteit. (Grote) overcapaciteit alleen aanhouden ingeval van een te verwachten uitbreiding. De 800 kVA trafo is niet opgenomen omdat dit geen standaard leverbare capaciteit is. Evt na overleg KENEX te hanteren.									

Algemene gegevens gebouwen									
	Bouwdelen:		BVO	Pers (TC)					
	Kantoor en activiteiten	3792	m2			Aantal voorzieningsgebouwen:	0		
	Wonen	5174	m2	535,5		Aantal woning:	63		
						Aantal personen/woning	8,5		

Naam:	Onderdelen:	per m2		Aantal	Aangesloten	Factor	Gelijktijdig	Toelichting invuller
		[m2]	[VA/m2]	[-]	[VA]	[-]	[kVa]	(eventueel)
Kantoor en Activiteiten								
Algemeen E voorzieningen								
	Verlichting	3792	8			30,3	0,8	24,3
	Contactdozen	3792	0,2	758	200	151,7	0,4	60,7
	Pantry's		0		1.000	0,0	0,5	0,0
ICT								
	<De vooraf ingevulde ICT-waarden zijn correct tot aan een azc van 800 bewoners. Daarboven overleg met KENEX>							
	ICT 19" kasten		3		6.000	18,0	1,0	18,0
	Koeling tbv ICT		3		2.000	6,0	0,8	4,8
	Beveiligingsinstallaties		1		1.000	1,0	1,0	1,0
	Brandmeldinstallaties		1		500	0,5	1,0	0,5
Werktuigkundige installaties								
	Warmtepomp (COP = 3.5)		0		14.529	0,0	0,8	0,0
	Hydrofoor		0		2.500	0,0	0,4	0,0
	Regelkast		0		10.000	0,0	0,6	0,0
	Close in boilers pantrys		4		2.200	8,8	0,4	3,5
	Opvoerpomp		0		2.000	0,0	0,4	0,0
Algemene voorzieningen								
	Zonwering		0		3500	0,0	0,4	0,0
	Post onvoorzien		0	3000		0,0	0,4	0,0
Totaal Kantoor en Activiteiten							112,8	

Naam:	Onderdelen:	per m2		Aantal	Aangesloten	Factor	Gelijktijdig	Toelichting invuller
		[m2]	[VA/m2]	[-]	[VA]	[-]	[kVa]	(eventueel)
Wonen								
Voorzieningen algemeen en woningunits								
	Verlichting	5174	8			41,4	0,6	
	Contactdozen			1512	200	302,4	0,4	
	Elektrisch koken - 4 pits			63	6.000	378,0	0,6	
	Afzuigkap			63	200	12,6	0,4	
Werktuigkundige installaties								
	Warmtepomp (COP = 3.5)			0	1.429	0,0	0,8	
	Boilers douches			0	6.000	0,0	0,3	
	Close in boiler keuken			63	2.200	138,6	0,3	
	Vloerverwarmingspompen			63	100	6,3	0,6	
	WTW units			63	3.000	189,0	0,2	Is element wat aanspreekt < 0°C
Algemene voorzieningen								
	Personenlift (indien 3-laags)			1	8.000	8,0	0,5	
	Goederenlift (indien 3-laags)			0	10.000	0,0	0,5	
	Wasmachine			33,46875	3.000	100,4	0,6	
	Droogmachine			33,46875	3.000	100,4	0,6	
	Zonwering			0	6.000	0,0	0,4	
	Post onvoorzien			1	3000	3,0	0,4	
Totaal Wonen							585,28	

Naam:	Onderdelen:	per m2		Aantal	Aangesloten	Factor	Gelijktijdig	Toelichting invuller	
		[m2]	[VA/m2]	[-]	[VA]	[kVa]	[-]	[kVa]	(eventueel)
Terrein									
Algemene voorzieningen									
	Hydrofoor			1	6.300	6,3	0,7	4,4	
	Elektrische laadpalen			4	22.000	88	0,4	35,2	
	Terreinverlichting			1	20.000	20	0,5	10,0	
	Perscontainer			0	10.000	0	0,2	0,0	
	Opvoerpomp riolering			1	9.000	9	0,3	2,7	
	Parkeersysteem (slagbomen)			0	1.000	0	0,2	0,0	
	Post onvoorzien			0	3000	0	0,3	0,0	
Totaal Terrein								52,31	

Totaal overzicht				
Kantoor en Activiteiten				
	Subtotaal		113 kVa	
	Onvoorzien	5%	6 kVa	
	Overall gelijktijdigheid	90%	107 kVa	
Wonen				
	Subtotaal		585 kVa	
	Onvoorzien	5%	29 kVa	
	Overall gelijktijdigheid	90%	553 kVa	
Terrein				
	Subtotaal		52 kVa	
	Onvoorzien	5%	3 kVa	
	Overall gelijktijdigheid	90%	49 kVa	
Subtotaal			709 kVa	
Vollastfactor trafo		10%	71 kVa	
Totaal			780 kVa	
			86,99 VA per m2	
			73,95 W per m2	
Trafo keuze				
Aantal	Keuze transformator:	Capaciteit %	Consequenties	Toelichting keuze (eventueel)
1	Trafo 1000 KVA	128%	Beperkt uitbreiden mogelijk	