

Elektrotechnische installaties

Kostenkengetallen Bouwprojecten

Elektrotechnische installaties

Kostenkengetallen Bouwprojecten

Een uitgave van Vakmedianet BouwCommunities B.V.

Uitgever	Johan Schot
Redactie	E-mail: redactiebouwkosten@vakmedianet.nl
Sales	E-mail: bouwkosten@vakmedianet.nl
Adres	Postbus 448, 2400 AK Alphen aan den Rijn
Abonnement	Abonnementen lopen automatisch door, tenzij uiterlijk twee maanden voor de vervaldatum bij Klantenservice wordt opgezegd via telefoonnummer (088) 58 40 888. Ook voor informatie over uw lopende abonnement, wijzigingen of bestellingen kunt u contact opnemen met de klantenservice.
Algemene voorwaarden	©2020 Vakmedianet BouwCommunities, Alphen aan den Rijn. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp Samenstellers en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor de (gevolgen van) onvolkomenheden die eventueel in deze uitgave voorkomen. Gebruikers van deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren. ISBN 978-94-93-19622-3 NUR 955

Inhoudsopgave

Toelichting en condities	7
Uitgangspunten	8
Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk	10
Bepaling hoeveelheden	11
Elektrotechnische installaties	13
Gebouwen voor het wegverkeer	14
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	14
62 Krachtstroom	15
63 Verlichting	16
64 Communicatie	17
65 Beveiliging	18
66 Transport	20
Bedrijfsgebouwen	21
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	21
62 Krachtstroom	22
63 Verlichting	23
64 Communicatie	24
65 Beveiliging	25
Kantoorgebouwen	26
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	26
62 Krachtstroom	27
63 Verlichting	28
64 Communicatie	29
65 Beveiliging	30
66 Transport	32

Winkels	33
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	33
62 Krachtstroom	34
63 Verlichting	35
64 Communicatie	36
65 Beveiliging	37
66 Transport	38
Herbestemming woonhuis-kantoor	39
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	39
62 Krachtstroom	40
63 Verlichting	41
64 Communicatie	42
65 Beveiliging	43
Tehuizen	44
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	44
62 Krachtstroom	45
63 Verlichting	46
64 Communicatie	47
65 Beveiliging	48
66 Transport	50
Praktijkruimte bij woning	52
65 Beveiliging	52
Restaurants, cafés en cafetaria's	54
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	54
62 Krachtstroom	55
63 Verlichting	56
64 Communicatie	57
65 Beveiliging	58
Ontmoetings- en gemeenschapscentra	59
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	59
62 Krachtstroom	60
63 Verlichting	61
64 Communicatie	62
65 Beveiliging	63
66 Transport	64
Sporthallen	65
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	65
62 Krachtstroom	66
63 Verlichting	67
64 Communicatie	68
65 Beveiliging	69
Scholen	70
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	70
62 Krachtstroom	71
63 Verlichting	72
64 Communicatie	73
65 Beveiliging	74
66 Transport	75

Hotels	76
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	76
62 Krachtstroom	77
63 Verlichting	78
64 Communicatie	79
65 Beveiliging	80
66 Transport	82
Historische woongebouwen, tussenwoning	83
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	83
62 Krachtstroom	84
63 Verlichting	85
64 Communicatie	86
65 Beveiliging	87
Bijgebouwen, tussengebouwd	88
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	88
63 Verlichting	89
64 Communicatie	90
Vrijstaande woningen	91
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	91
62 Krachtstroom	92
63 Verlichting	93
64 Communicatie	94
65 Beveiliging	95
Twee-onder-een-kapwoningen	96
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	96
62 Krachtstroom	97
63 Verlichting	98
64 Communicatie	99
65 Beveiliging	100
Tussenwoningen	101
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	101
62 Krachtstroom	102
63 Verlichting	103
64 Communicatie	104
65 Beveiliging	105
Gestapelde woningen	106
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	106
62 Krachtstroom	107
63 Verlichting	108
64 Communicatie	110
65 Beveiliging	112
66 Transport	114
Historische woongebouwen, twee-onder-een-kapwoning en eindwoning	115
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	115
62 Krachtstroom	116
63 Verlichting	117
64 Communicatie	118
65 Beveiliging	119

Historische woongebouwen, vrijstaande woning	120
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	120
62 Krachtstroom	121
63 Verlichting	122
64 Communicatie	123
65 Beveiliging	124
 Bijgebouwen, aangebouwd	 125
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	125
63 Verlichting	126
64 Communicatie	127
 Bijgebouwen, vrijstaand	 128
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	128
63 Verlichting	129
64 Communicatie	130
 Serres, aanbouw	 131
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	131
63 Verlichting	132
64 Communicatie	133



Tehuizen

62 Krachtstroom

Samenstelling

Verdeelinrichting en krachtwandcontactdozen inclusief bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren verdeelinrichting, bestaande uit licht- en krachtgroepen en krachtwandcontactdozen 230/400 V - 50 Hz, inclusief bekabeling.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop bestaande verdeelinrichting en krachtwandcontactdozen 230/400 V - 50 Hz, inclusief bekabeling.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van complete verdeelinrichting en krachtwandcontactdozen 230/400 V - 50 Hz, inclusief bekabeling, aan het einde van de technische levensduur.

Omschrijving	Kosten per m ² BVO		Reserveringskosten per m ² BVO per jaar		
	Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Standaard	23,50	1,05			0,56



Ontmoetings- en gemeenschapscentra

64 Communicatie

Samenstelling

Genoemde bouwdelen zijn inclusief (data)kabels en/of draad met buis.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren van bouwdelen.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bouwdelen.

Correctief onderhoud: herstellen meest voorkomende storingen van bouwdelen.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van bouwdelen aan het einde van de technische levensduur.

Exclusief

Telefooncentrale.

Omschrijving	Specificatie	Aansluitpunten per werkplek	Eenheid	Kosten per eenheid		Reserveringskosten per eenheid per jaar		
				Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Deurbelinstallatie			stuk	592,-	31,50		3,84	17,45
Telematicakast	Tot 75 gebruikers		stuk	2.725,-	4,95			17,50
	Vanaf 75 gebruikers		stuk	5.800,-	5,50			25,10
Datawandcontactdoos, enkelvoudig	Categorie 5	1	werkplek	118,-	18,70			3,31
		2	werkplek	88,10	12,95			2,48
		3	werkplek	74,60	10,45			2,12
	Categorie 6	1	werkplek	120,-	18,70			3,94
		2	werkplek	88,70	12,95			2,87
		3	werkplek	74,95	10,45			2,41
	Glasvezel	1	werkplek	200,-	22,-			7,05
		2	werkplek	145,-	16,25			5,09
		3	werkplek	121,-	13,75			4,24
Telefoon wand-contactdoos	Inbouw	1	werkplek	132,-	12,75			3,28
	Opbouw	1	werkplek	160,-	12,75			3,07
Radio/TV wand-contactdoos	Inbouw	1	werkplek	132,-	18,65			3,78
Intercom, bussysteem	Binnenpost, audio		stuk	996,-	96,15		2,38	42,40
	Binnenpost, video, kleur		stuk	1.645,-	96,15		2,38	74,85
Intercom, digitaal-systeem	Binnenpost, audio		stuk	1.195,-	99,45		2,38	52,70
	Binnenpost, video, kleur		stuk	1.625,-	99,45		2,38	74,35



Tussenwoningen

61 Centrale elektrotechnische voorzieningen

Samenstelling

Aardingsinstallatie.

Zonnepaneel, bestaand uit een PV-paneel, omvormer, bekabeling en bevestigingsmateriaal.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren van bouwdelen.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bouwdelen.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van bouwdelen aan het einde van de technische levensduur.

Exclusief

Bemetering en noodstroomvoorzieningen voor wat betreft aardingsinstallatie.

Aparte groep bij zonnepaneel.

Omschrijving	Type dak	Kosten per stuk		Reserveringskosten per stuk per jaar		
		Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Per meterkast		240,-	13,45			
Per badkamer		432,-	14,30			
Per aardingsvoorziening		219,-	8,24			
Zonnepaneel (PV)	Hellend	392,-	53,10			17,55
	Plat	381,-	35,75			17,25