

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

©2019 Vakmedianet BouwCommunities, Alphen aan den Rijn.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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 978-94-92-61078-2

NUR 955

Inhoudsopgave

Toelichting en condities	7
Uitgangspunten	9
Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk	10
Bepaling hoeveelheden	11
Elektrotechnische installaties	13
Gebouwen voor het wegverkeer	15
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	15
62 Krachtstroom	16
63 Verlichting	17
64 Communicatie	18
65 Beveiliging	20
66 Transport	22
Bedrijfsgebouwen	23
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	23
62 Krachtstroom	24
63 Verlichting	25
64 Communicatie	26
65 Beveiliging	27
Kantoorgebouwen	28
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	28
62 Krachtstroom	29
63 Verlichting	30
64 Communicatie	31
65 Beveiliging	32
66 Transport	34

Winkels	35
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	35
62 Krachtstroom	36
63 Verlichting	37
64 Communicatie	38
65 Beveiliging	39
66 Transport	40
Tehuizen	41
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	41
62 Krachtstroom	42
63 Verlichting	43
64 Communicatie	44
65 Beveiliging	46
66 Transport	48
Restaurants, cafés en cafetaria's	49
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	49
62 Krachtstroom	50
63 Verlichting	51
64 Communicatie	52
65 Beveiliging	53
Ontmoetings- en gemeenschapscentra	54
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	54
62 Krachtstroom	55
63 Verlichting	56
64 Communicatie	57
65 Beveiliging	58
66 Transport	59
Sporthallen	60
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	60
62 Krachtstroom	61
63 Verlichting	62
64 Communicatie	63
65 Beveiliging	64
Scholen	65
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	65
62 Krachtstroom	66
63 Verlichting	67
64 Communicatie	68
65 Beveiliging	69
66 Transport	70
Hotels	71
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	71
62 Krachtstroom	72
63 Verlichting	73
64 Communicatie	74
65 Beveiliging	76
66 Transport	78

Tussenwoningen	79
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	79
62 Krachtstroom	80
63 Verlichting	81
64 Communicatie	82
65 Beveiliging	83
 Historische woongebouwen, tussenwoning	 84
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	84
62 Krachtstroom	85
63 Verlichting	86
64 Communicatie	87
65 Beveiliging	88
 Twee-onder-een-kapwoningen	 89
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	89
62 Krachtstroom	90
63 Verlichting	91
64 Communicatie	92
65 Beveiliging	93
 Historische woongebouwen, twee-onder-een-kap en eindwoning	 94
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	94
62 Krachtstroom	95
63 Verlichting	96
64 Communicatie	97
65 Beveiliging	98
 Vrijstaande woningen	 99
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	99
62 Krachtstroom	100
63 Verlichting	101
64 Communicatie	102
65 Beveiliging	103
 Historische woongebouwen, vrijstaande woning	 104
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	104
62 Krachtstroom	105
63 Verlichting	106
64 Communicatie	107
65 Beveiliging	108
 Gestapelde woningen	 109
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	109
62 Krachtstroom	110
63 Verlichting	112
64 Communicatie	114
65 Beveiliging	116
66 Transport	118
 Herbestemming woonhuis-kantoor	 119
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	119
62 Krachtstroom	120
63 Verlichting	121
64 Communicatie	122
65 Beveiliging	123

Praktijkruimte bij woning	124
65 Beveiliging	124
Bijgebouwen, tussengebouwd	126
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	126
63 Verlichting	127
64 Communicatie	128
Bijgebouwen, aangebouwd	129
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	129
63 Verlichting	130
64 Communicatie	131
Bijgebouwen, vrijstaand	132
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	132
63 Verlichting	133
64 Communicatie	134
Serres, aanbouw	135
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	135
63 Verlichting	136
64 Communicatie	137



Bedrijfsgebouwen

65 Beveiliging

Brandmeldbeveiliging

Samenstelling

Brandmeldbeveiliging, bestaande uit meldcentrale, melders, detectoren, signaalgevers, camera en bekabeling.

Handbrandmelder is inclusief bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren blusser, handbrandmelder, brandslanghaspel, brandmeldbeveiliging bestaande uit diverse beveiligingscomponenten.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bestaande blusser, handbrandmelder, brandslanghaspel, brandmeldbeveiliging en beveiligingscomponenten.

Preventief onderhoud: keuren brandslanghaspel en vervangen van de slang bij normaal onderhoud. Blusser keuren en her- of bijvullen blusser.

Correctief onderhoud: vervangen sneeuwkokker met slang of slangtule met slang blusser.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van centrales, melders, detectoren, signaalgevers en blusmiddelen aan het einde van de technische levensduur.

Inbraakbeveiliging

Samenstelling

Inbraakbeveiliging, bestaande uit meldcentrale, melders, signaalgevers en bekabeling.

Domecamera is inclusief bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren domecamera, inbraakbeveiliging, bestaande uit diverse beveiligingscomponenten.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bestaande domecamera, inbraakbeveiliging en beveiligingscomponenten.

Preventief onderhoud: testen functioneren en werking centrale en testen accucapaciteit van centrale bij normaal onderhoud.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van domecamera, centrales, melders en signaalgevers aan het einde van de technische levensduur.

Onderdeel	Uitvoering	Eenheid	Kosten per eenheid		Reserveringskosten per eenheid per jaar		
			Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Brandbeveiliging	Brandmeldinstallatie	m ²	12,05	0,97			0,88
	Handbrandmelder	stuk	407,-	50,35			19,75
	Brandslanghaspel in kast	stuk	549,-	28,55	44,20		29,85
	Koolzuursneeuwblusser	stuk	212,-	3,-	17,30	9,72	11,45
	Poederblusser	stuk	203,-	3,-	18,85	6,98	11,05
	Sproeischuimblusser	stuk	189,-	3,-	19,40	15,95	10,35
	Vetschuimblusser	stuk	221,-	3,-	17,50	15,95	11,90
Inbraakbeveiliging	Inbraakbeveiligingsinstallatie	m ²	7,87	0,39			0,57
	Domecamera	stuk	2.820,-	96,20			152,-



Vrijstaande woningen

62 Krachtstroom

Samenstelling

Verdeelinrichting.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren verdeelinrichting, bestaande uit lichtgroepen en beltrafo.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop bestaande verdeelinrichting, bestaande uit lichtgroepen en beltrafo.

Correctief onderhoud: herstellen van de meest voorkomende storingen bij de verdeelinrichting.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van complete verdeelinrichting, bestaande uit lichtgroepen en beltrafo, 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
Verdeelinrichting	5,45	0,26		0,03	0,25



Praktijkruimte bij woning

65 Beveiliging

Brandmeldbeveiliging

Samenstelling

Brandmeldbeveiliging, bestaande uit meldcentrale, melders, detectoren, signaalgevers, camera en bekabeling.

Handbrandmelder en rookmelder zijn inclusief bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren blusser, handbrandmelder, rookmelder, brandslanghaspel, brandmeldbeveiliging bestaande uit diverse beveiligingscomponenten.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bestaande blusser, handbrandmelder, rookmelder, brandslanghaspel, brandmeldbeveiliging en beveiligingscomponenten.

Preventief onderhoud: testen functioneren en werking centrale en capaciteit accu van centrale bij normaal onderhoud. Blusser keuren en her- of bijvullen blusser.

Correctief onderhoud: vervangen sneeuwkokker met slang of slangtule met slang blusser.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van centrales, melders, detectoren, signaalgevers en blusmiddelen aan het einde van de technische levensduur.

Inbraakbeveiliging

Samenstelling

Inbraakbeveiliging, bestaande uit meldcentrale, melders, signaalgevers en bekabeling.

Domecamera is inclusief bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren domecamera, inbraakbeveiliging, bestaande uit diverse beveiligingscomponenten.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bestaande domecamera, inbraakbeveiliging en beveiligingscomponenten.

Preventief onderhoud: testen functioneren en werking centrale en capaciteit accu van centrale bij normaal onderhoud.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van domecamera, centrales, melders en signaalgevers aan het einde van de technische levensduur.

Zonweringsinstallatie

Samenstelling

Zonweringsinstallatie, bestaat uit een jaloezieschakelaar en bekabeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren jaloezieschakelaar en bekabeling.

Sloop: verwijderen door handmatige sloop van bestaande jaloezieschakelaar en bestaande bekabeling.

Vervanging: vervangen bij normaal onderhoud van jaloezieschakelaar en bekabeling aan het einde van de technische levensduur.

Praktijkruimte bij woning

65 Beveiliging



Onderdeel	Uitvoering	Eenheid	Kosten per eenheid		Reserveringskosten per eenheid per jaar		
			Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Brandbeveiliging	Brandmeldinstallatie	m ²	61,25	4,63			5,84
	Handbrandmelder	stuk	407,-	50,35			19,75
	Brandslanghaspel in kast	stuk	549,-	28,55	44,20		29,85
	Rookmelder	stuk	102,-	2,16			3,08
	Koolzuursneeuwblusser	stuk	212,-	3,-	17,30	9,72	11,45
	Poederblusser	stuk	203,-	3,-	18,85	6,98	11,05
	Sproeischuimblusser	stuk	189,-	3,-	19,40	15,95	10,35
Inbraakbeveiliging	Inbraakbeveiligingsinstallatie	m ²	30,65	1,33			3,57
	Domecamera	stuk	2.820,-	96,20			152,-
Zonweringsinstallatie	Jaloezieschakelaar	stuk	166,-	7,64			3,65