

Project:	GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
Naam kabel:	VK-Bestaand
Naam invoerder:	Dim Broeksteeg
Omschrijving:	TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten
	Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel); • zoveel mogelijk verjongen
Bestemming van:	-
Bestemming naar:	-



Algemene gegevens

Spanningssoort en aantal actieve geleiders:	3F+N+A: 3 fasen met NUL met AARDE
Wijze van aarding van het stelsel:	TN-S
Lijnspanning:	400 V
Frequentie:	50 Hz
Functie:	Voeding
Maximaal spanningsverlies:	5,00 %
Hoogste spanningsverlies:	2,62 V 1,13 %
Locatie hoogste spanningsverlies:	Tak 9

Netsterkte bij kortsluiting ingesteld op:	80%
Uitschakeltijd bij aardfout:	Zie grafieken
Max. toegestane uitschakeltijd:	Zie grafieken
Werkelijke aanraakspanning:	30,691 V
Beschermingsleiding:	In kabel
Geleidermateriaal:	Koper
Beschermingsleiding gereduceerd:	Nee
Ondersteundende aarde:	Nee

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Selectiviteit

#	Naam	Type	I-nom	t.o.v.	Naam	Type	I-nom	Selectief
1	VK-Bestaand	gG	35					
2	GROEP 1	gG	10		VK-Bestaand	gG	35	Ja
3	GROEP 2	gG	10		VK-Bestaand	gG	35	Ja

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Aanraakspanning

RL	Impedantie tot het gestel:	1,856 Ω
RPE1	PE-leiding 1 (voedingskabel):	1,856 Ω
Rf	Impedantie foutplaats:	0,000 Ω
Rm	Impedantie menselijk lichaam:	500,000 Ω
Rs	Impedantie schoeisel en vloer:	1000,000 Ω
RPE2	Impedantie PE-leiding 2:	0,000 Ω
Rb	Bedrijfsaarde:	0,800 Ω
Rb2	Installatieaarde:	1,000 Ω
Aardlekbeveiliging:		-
Foutstroom:		51,746 A
Foutspanning:		92,073 V
Max. toegestane uitschakeltijd:		5,000 s
Werkelijke aanraakspanning:		30,691 V

Kortsluitberekening

	R(m Ω)	X(m Ω)	Z(m Ω)	
Voedend net				
Buiten beschouwing gelaten	-	-	-	
Transformator				
Buiten beschouwing gelaten	-	-	-	
Bovengrondse leiding				
Buiten beschouwing gelaten	-	-	-	
Voedingskabel verdeler				
Buiten beschouwing gelaten	-	-	-	
Rails in verdeler				
Buiten beschouwing gelaten	-	-	-	+
Voedend gedeelte	-	-	-	
Verdelers	0,000	0,000	0,000	
	0,000	0,000	0,000	
Te berekenen kabel	1854,270	76,454	1855,845	+
Totaal	1854,270	76,454	1855,845	
Stootfactor	1,022			
Stationaire kortsluitstroom	51,746 A			
Stootkortsluitstroom	74,790 A			

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

-
-

Bestemming van:
Bestemming naar:

Schema



Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobralux

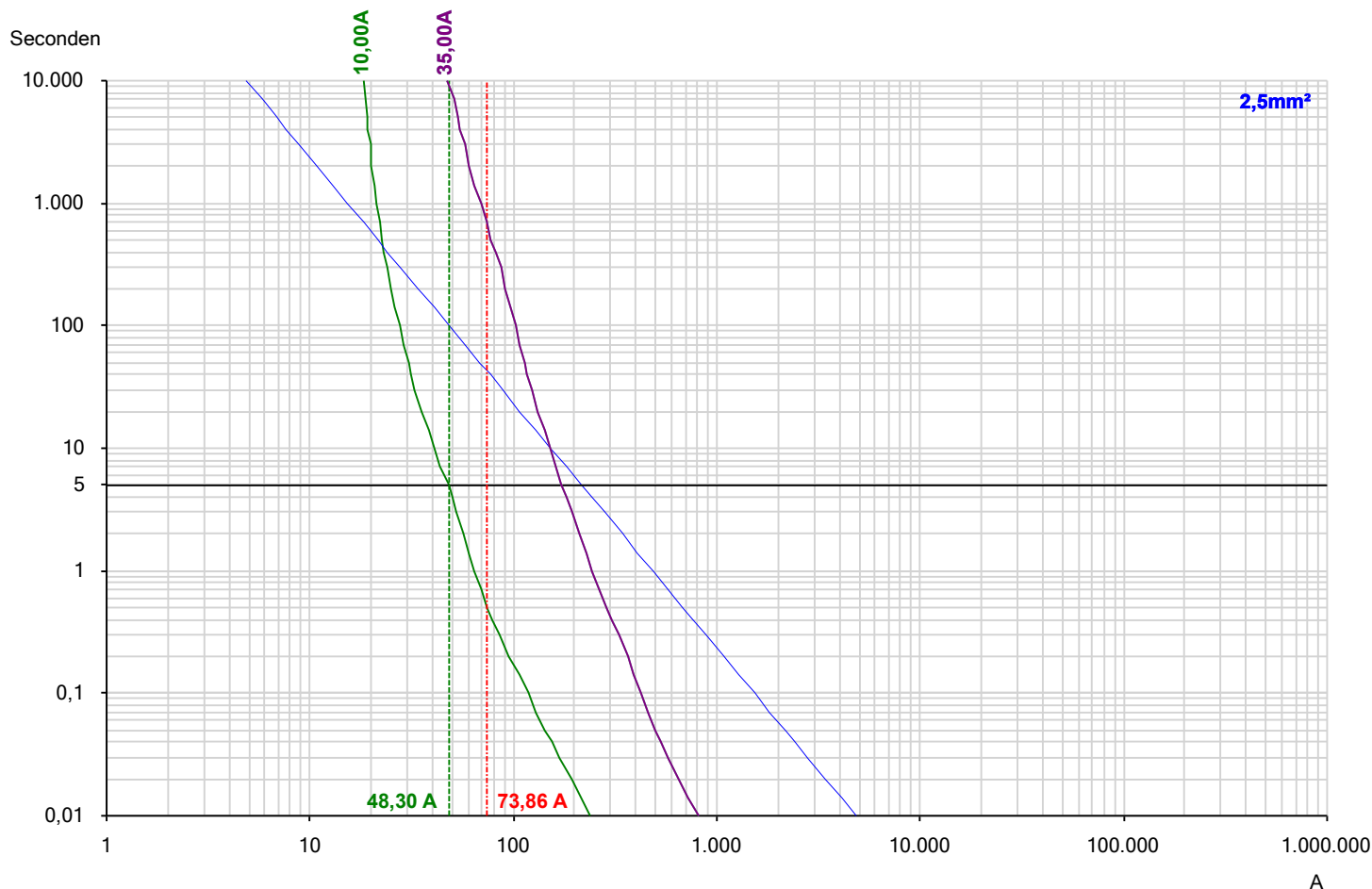
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 1



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 9
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 231,50
Maximale lengte: 339,60

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 0,66 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	0,53 s
VK-Bestaand	35 A	657,64 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobralux

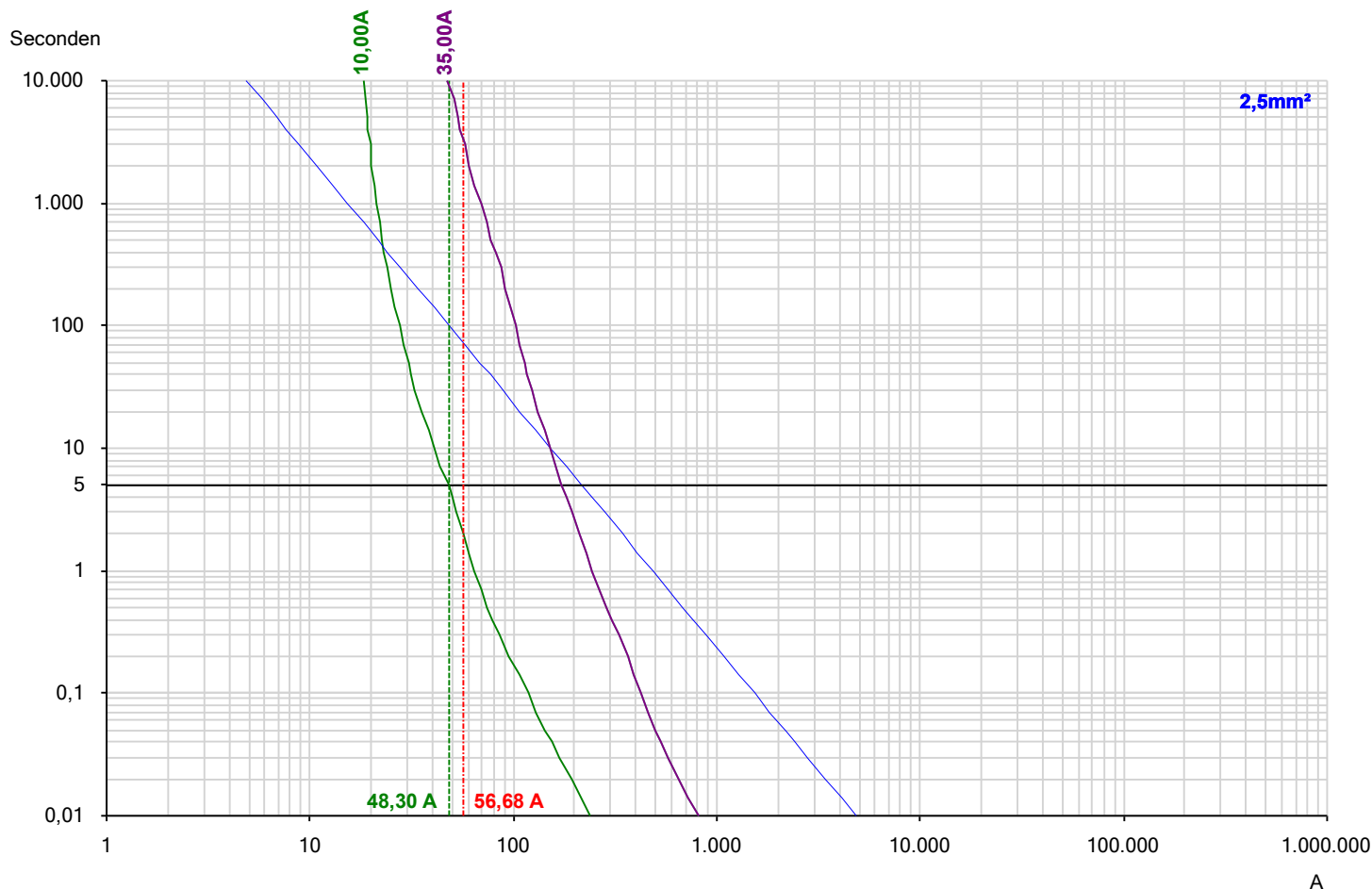
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 2



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 18
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 315,50
Maximale lengte: 366,16

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,05 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	2,03 s
VK-Bestaand	35 A	2846,47 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

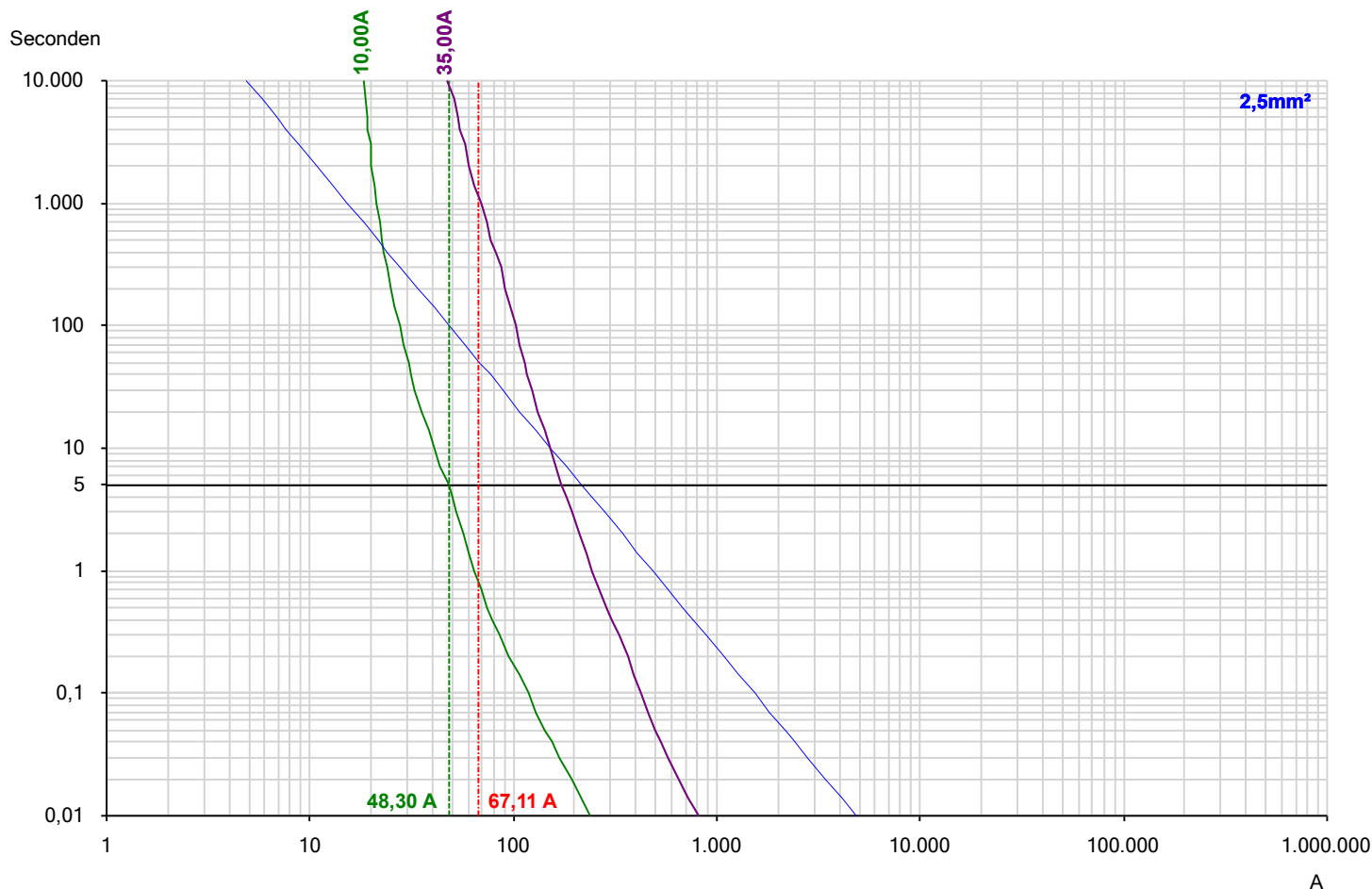
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 3



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 24
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 322,50
Maximale lengte: 410,32

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,13 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,82 s
VK-Bestaand	35 A	1091,85 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

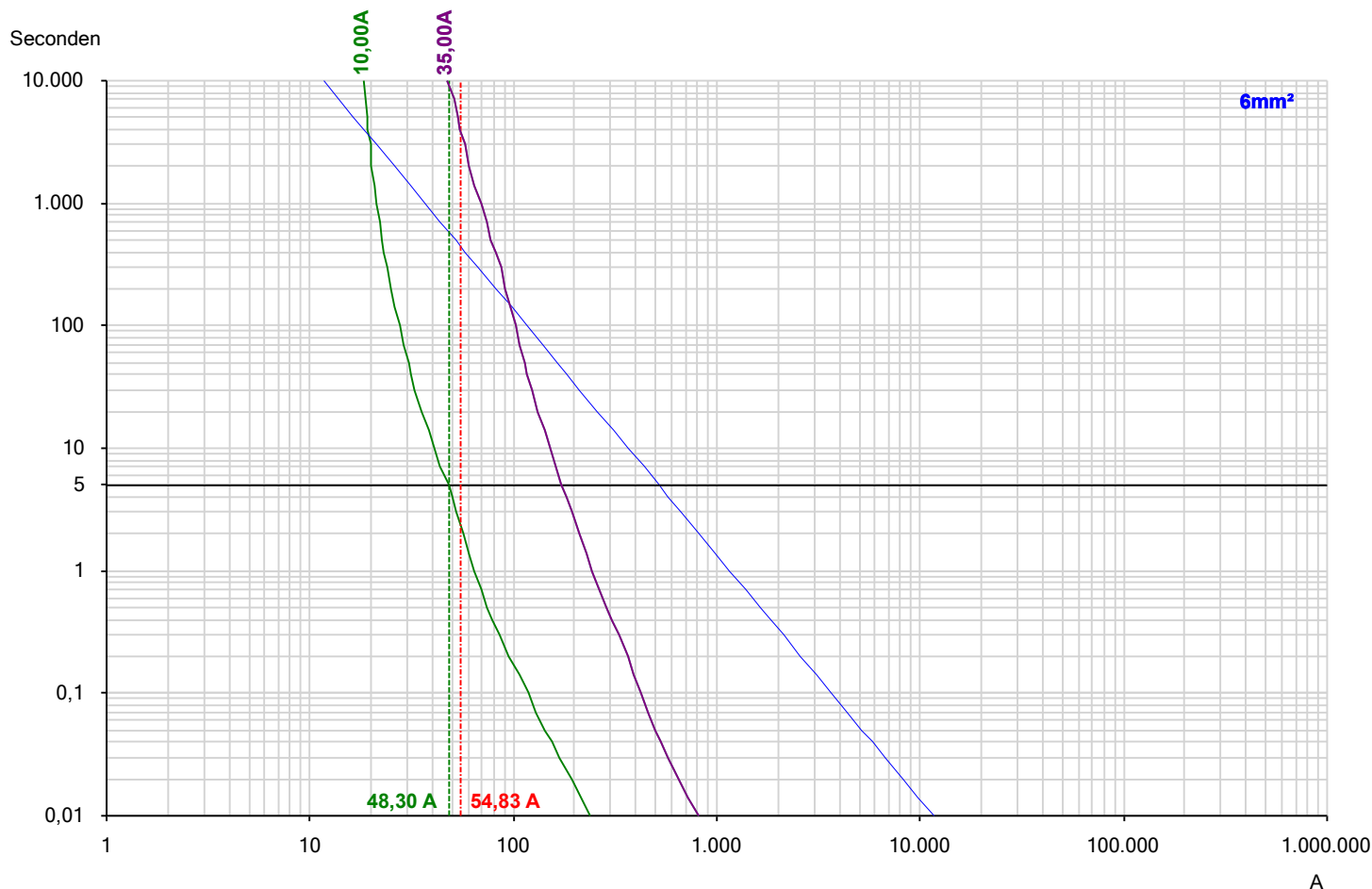
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 4



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 19,56 A
Tijd bij dit snijpunt: 3568,11 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 39
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 896,50
Maximale lengte: 995,28

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,53 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	2,45 s
VK-Bestaand	35 A	3574,04 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

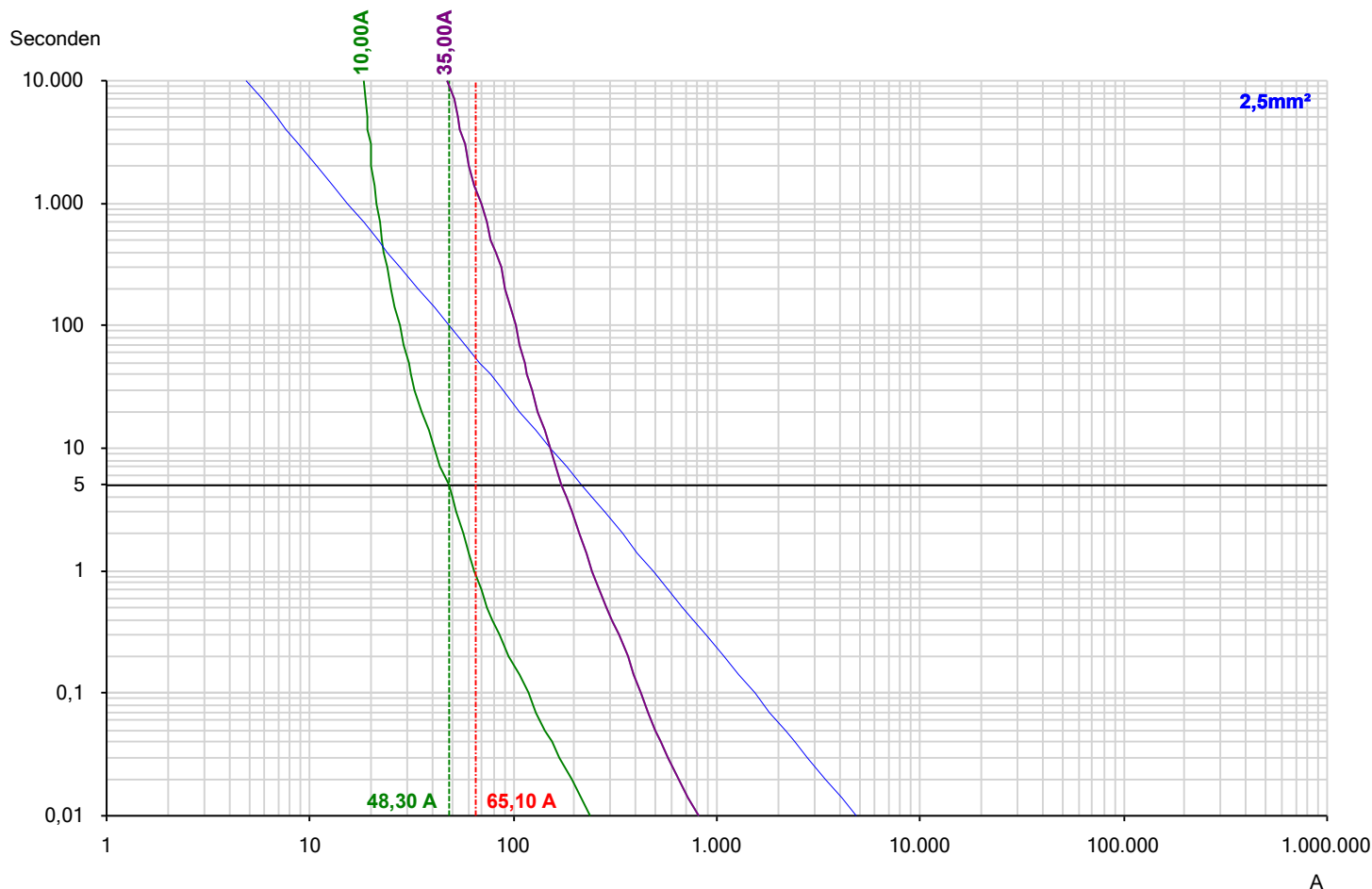
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 5



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 45
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 356,50
Maximale lengte: 439,05

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,34 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	0,94 s
VK-Bestaand	35 A	1249,18 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

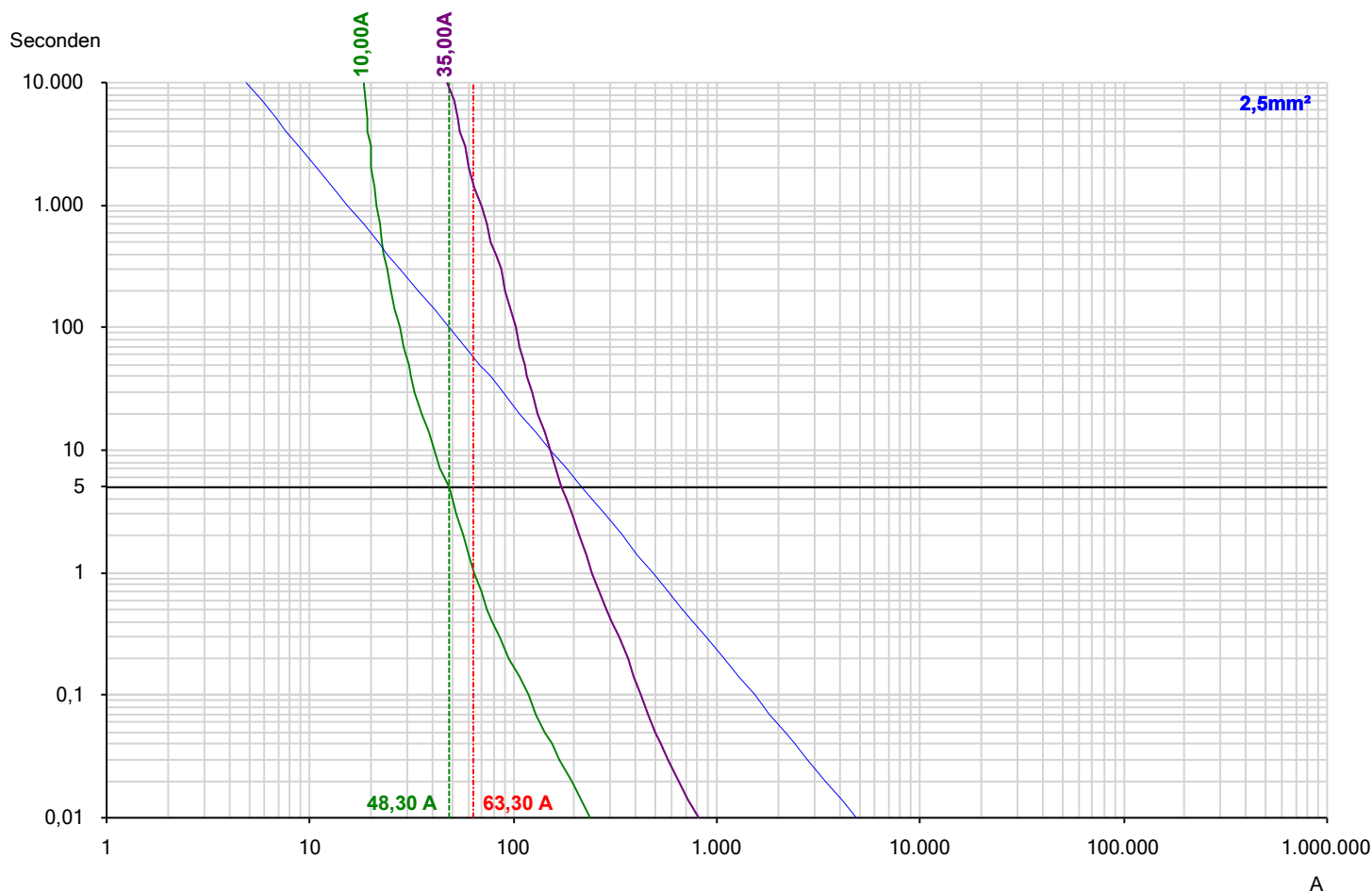
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 6



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 47
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 362,50
Maximale lengte: 439,01

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,37 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	1,08 s
VK-Bestaand	35 A	1412,65 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobralux

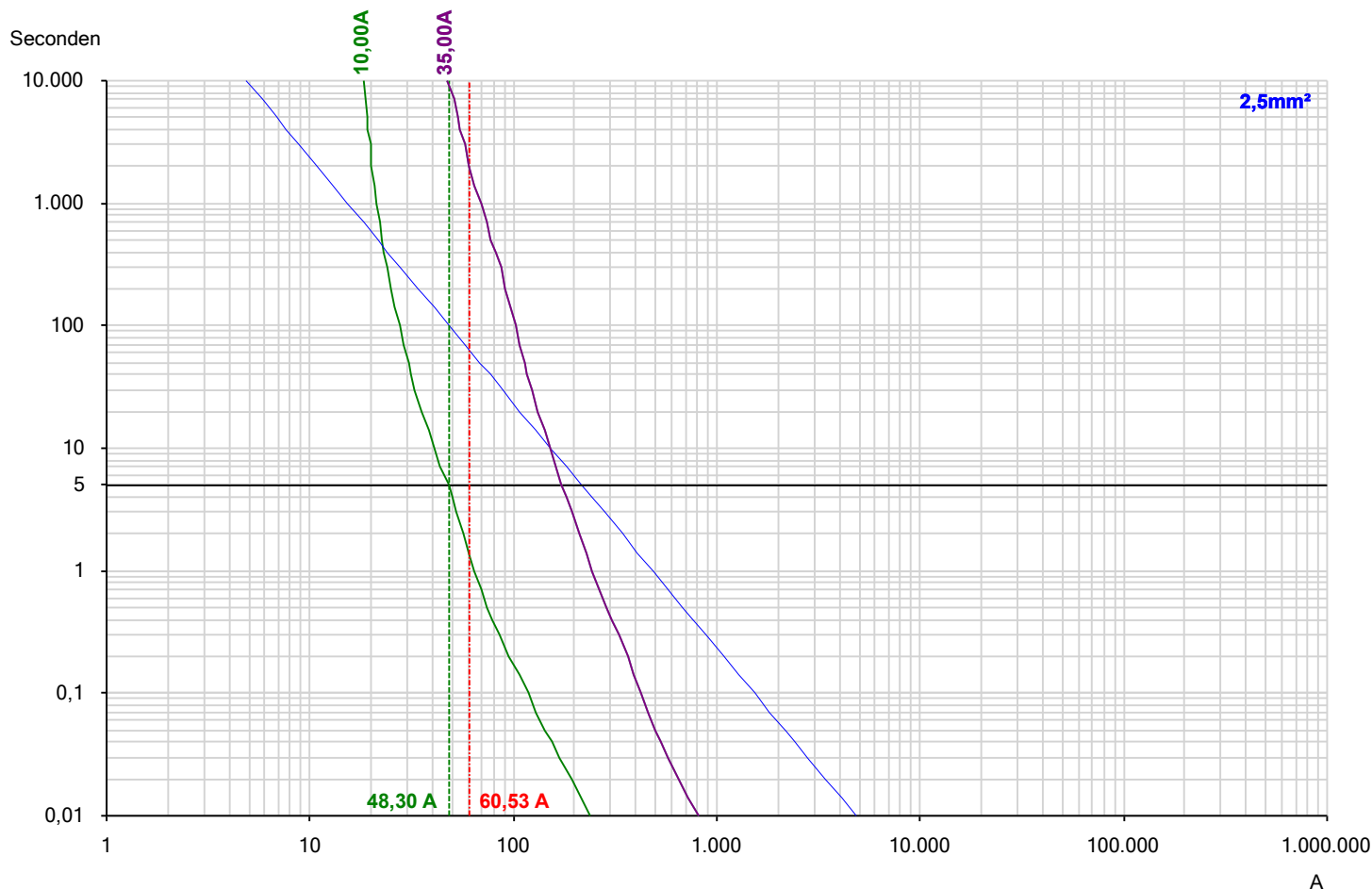
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 7



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 48
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 372,50
Maximale lengte: 439,02

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,38 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	1,38 s
VK-Bestaand	35 A	1844,85 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

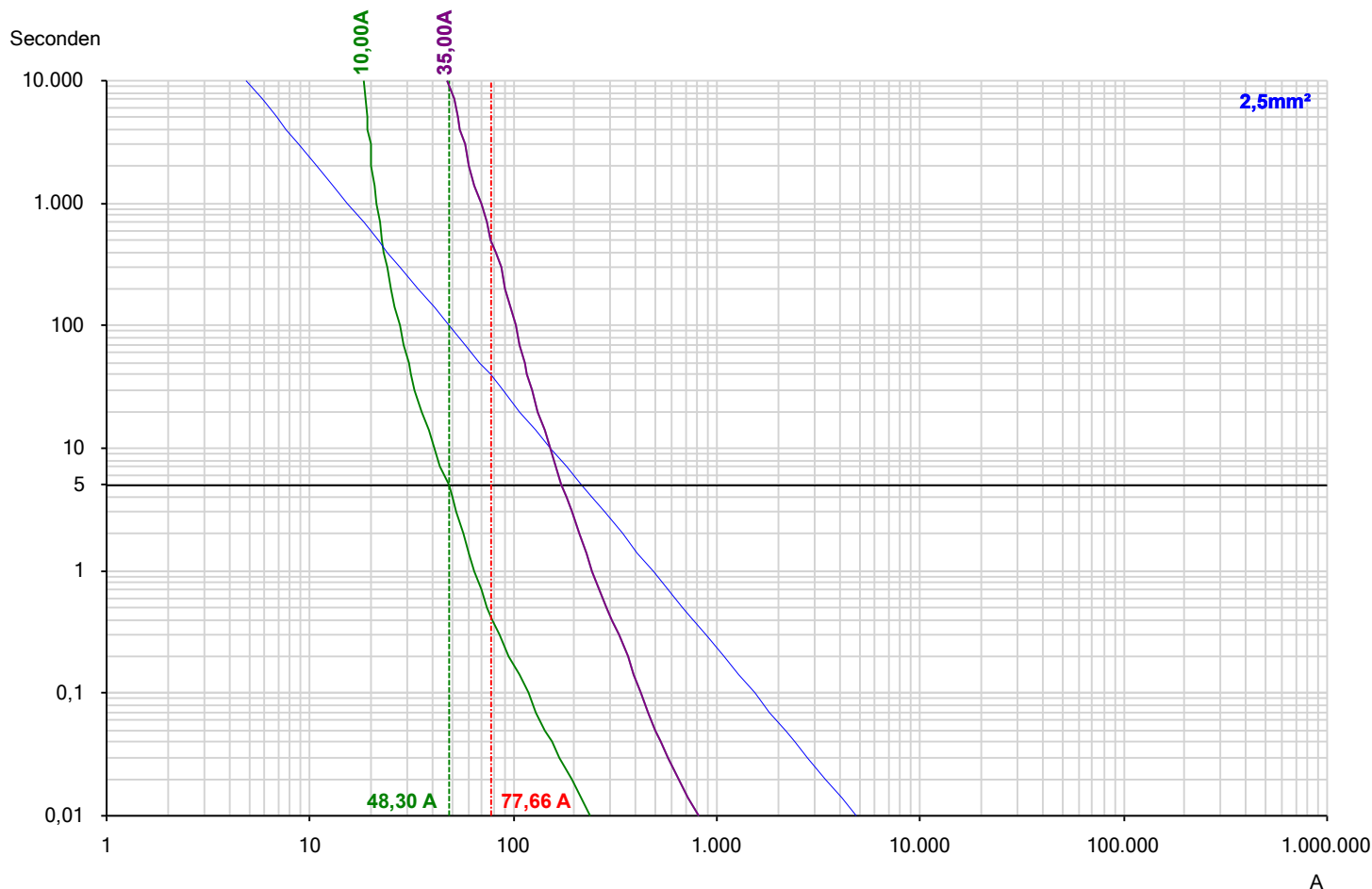
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 8



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 52
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 343,50
Maximale lengte: 459,97

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,29 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,43 s
VK-Bestaand	35 A	473,27 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

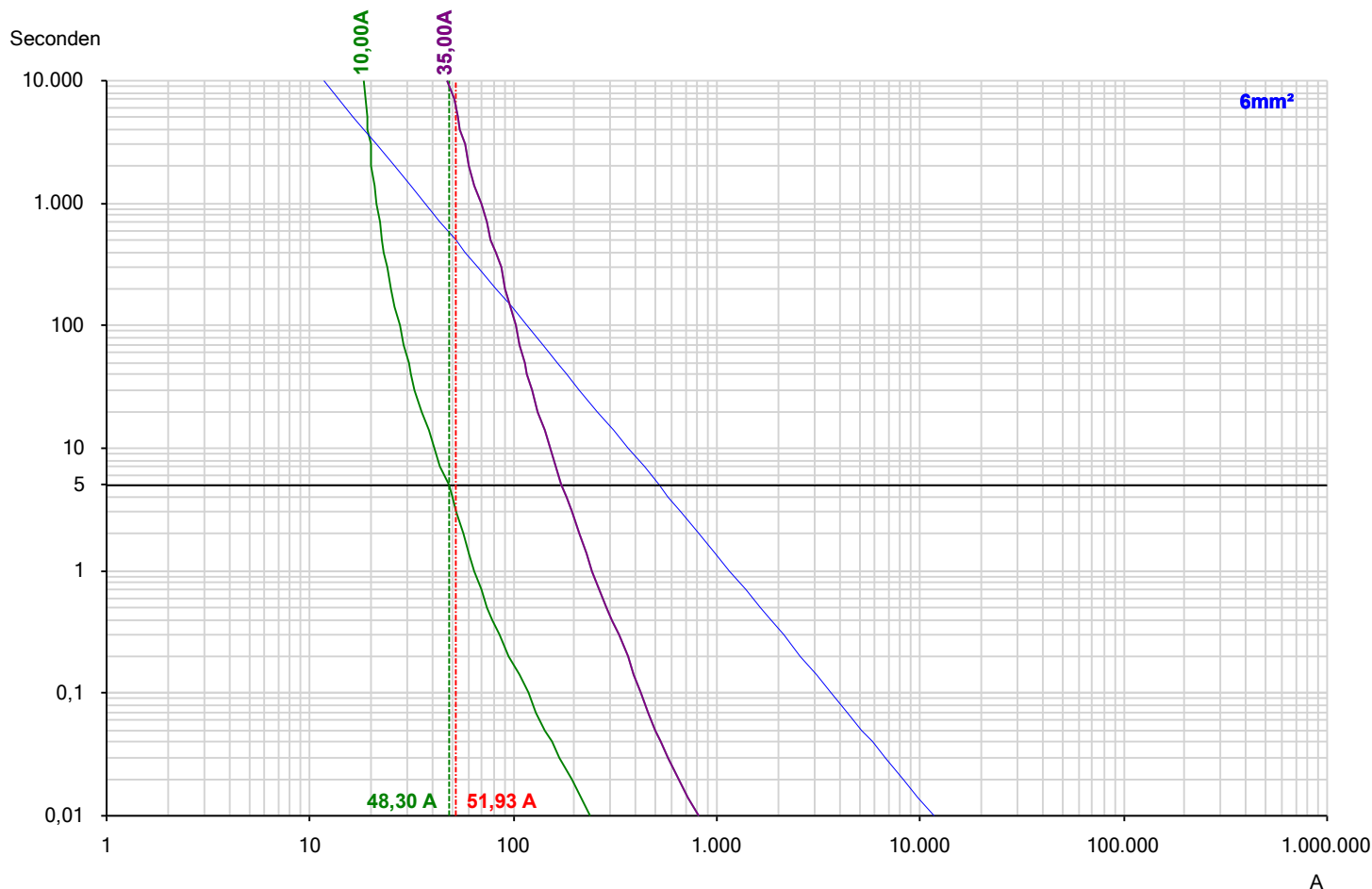
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 9



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Aarde
Kortsluitstroom bij snijpunt: 19,56 A
Tijd bij dit snijpunt: 3568,11 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 57
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 932,50
Maximale lengte: 999,96

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,62 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	3,18 s
VK-Bestaand	35 A	5243,97 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

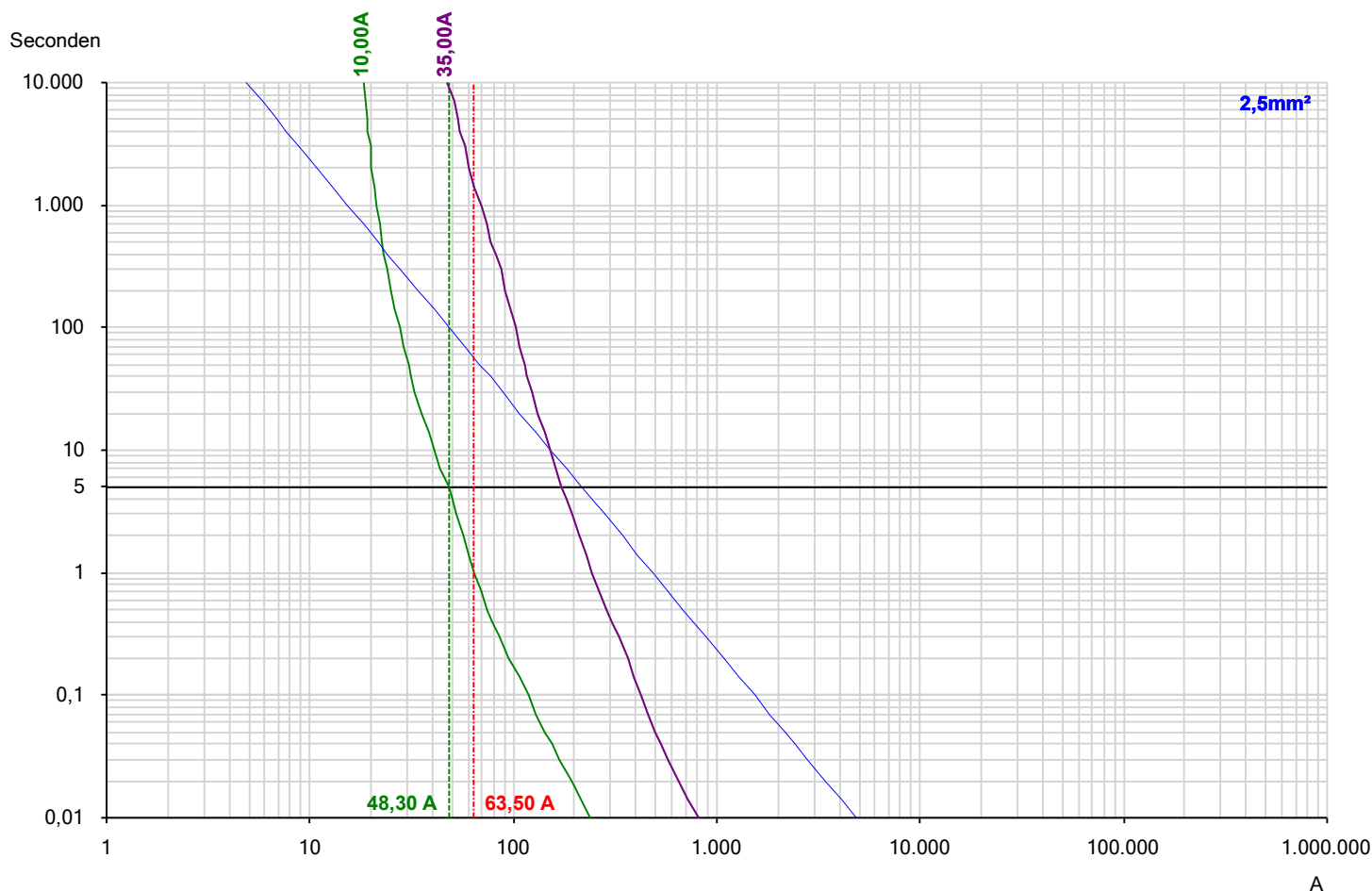
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 10



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 63
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 410,50
Maximale lengte: 487,71

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,39 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	1,06 s
VK-Bestaand	35 A	1389,35 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

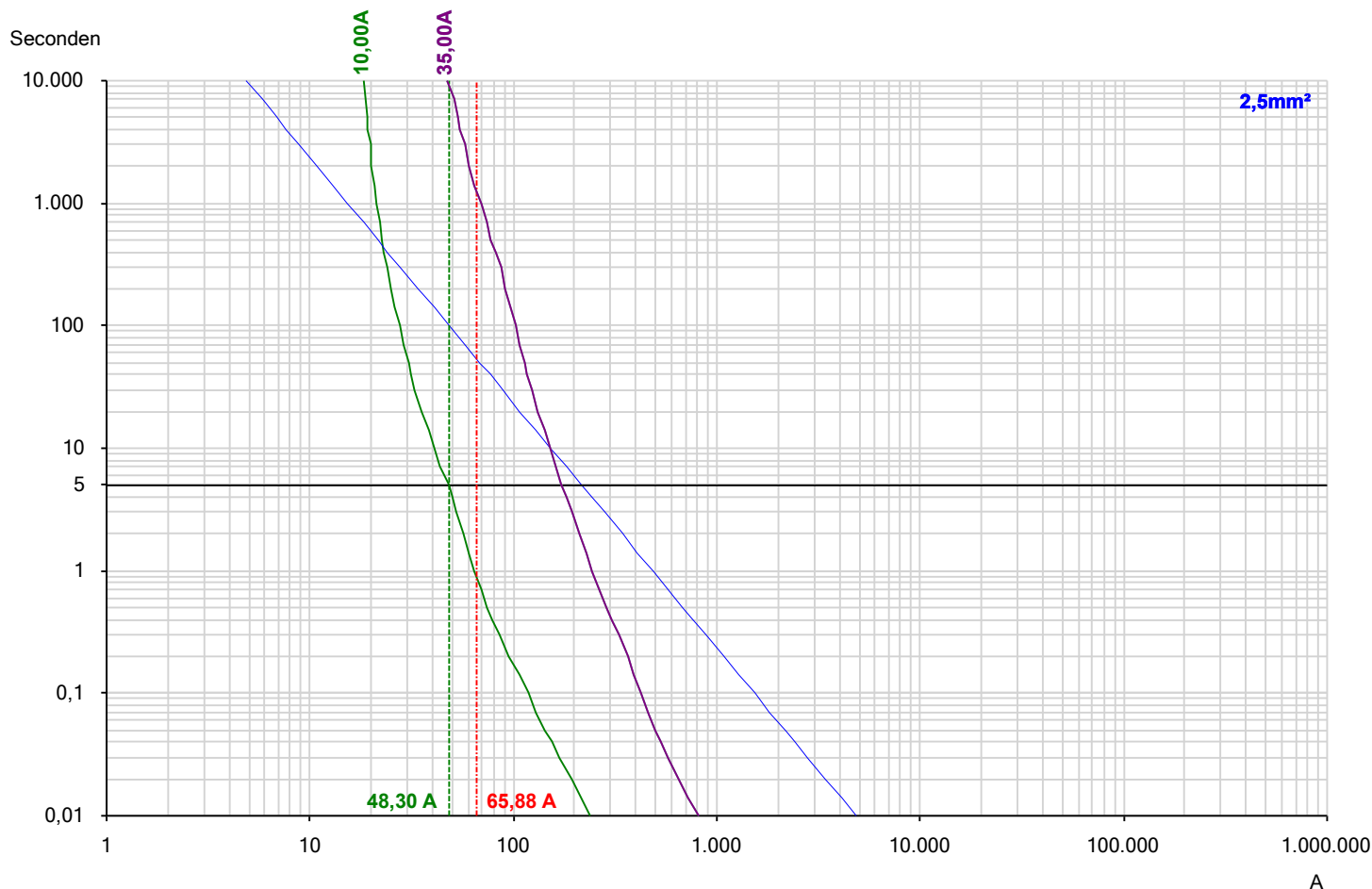
.nobraLux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

Karakteristieken

Tak 11



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 69
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 534,50
Maximale lengte: 618,83

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,69 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	0,90 s
VK-Bestaand	35 A	1180,75 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

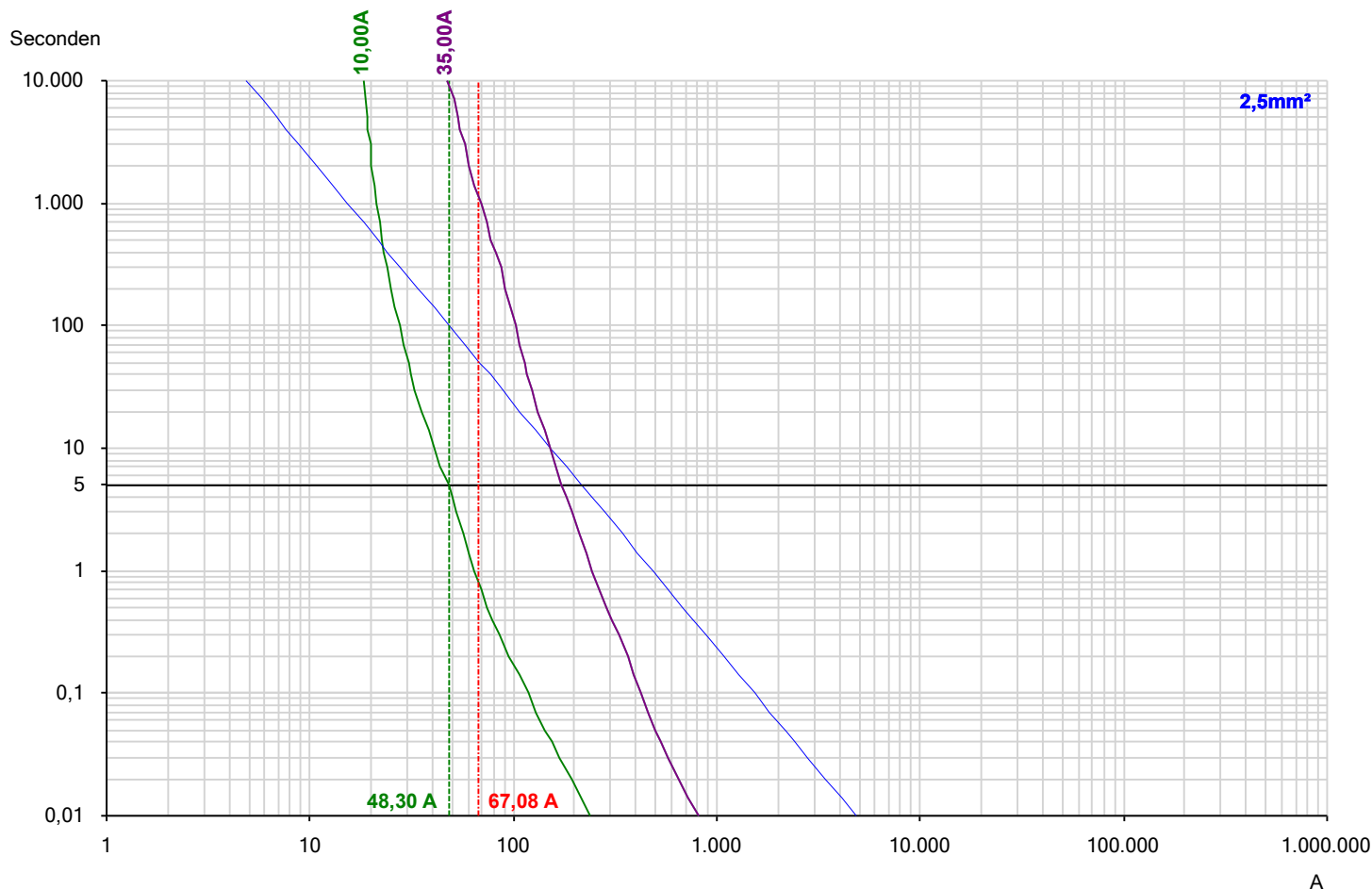
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 12



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 70
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 531,50
Maximale lengte: 620,11

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,72 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	0,82 s
VK-Bestaand	35 A	1074,22 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

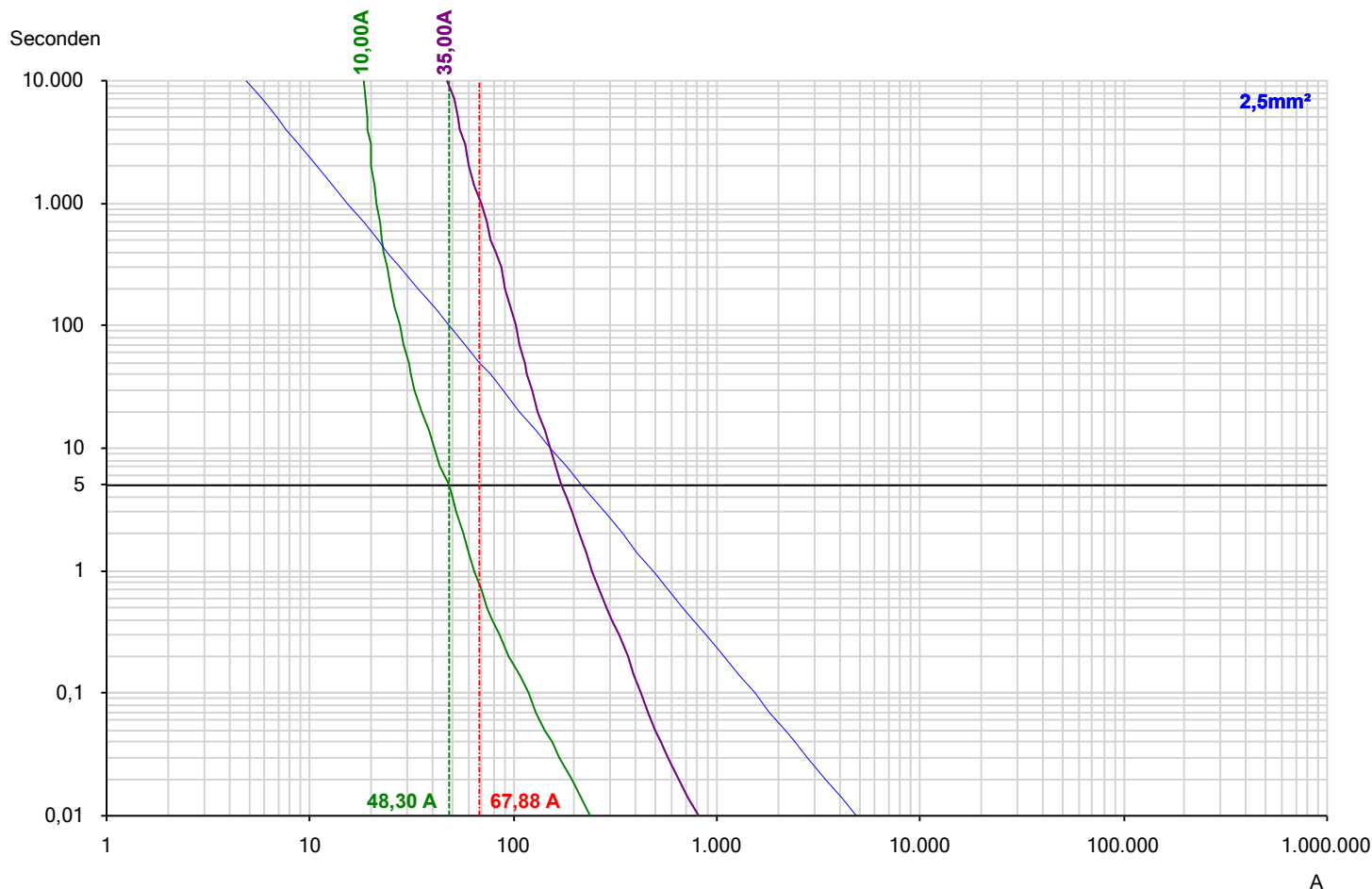
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 13



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 73
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 519,50
Maximale lengte: 610,04

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,93 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,78 s
VK-Bestaand	35 A	1014,02 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

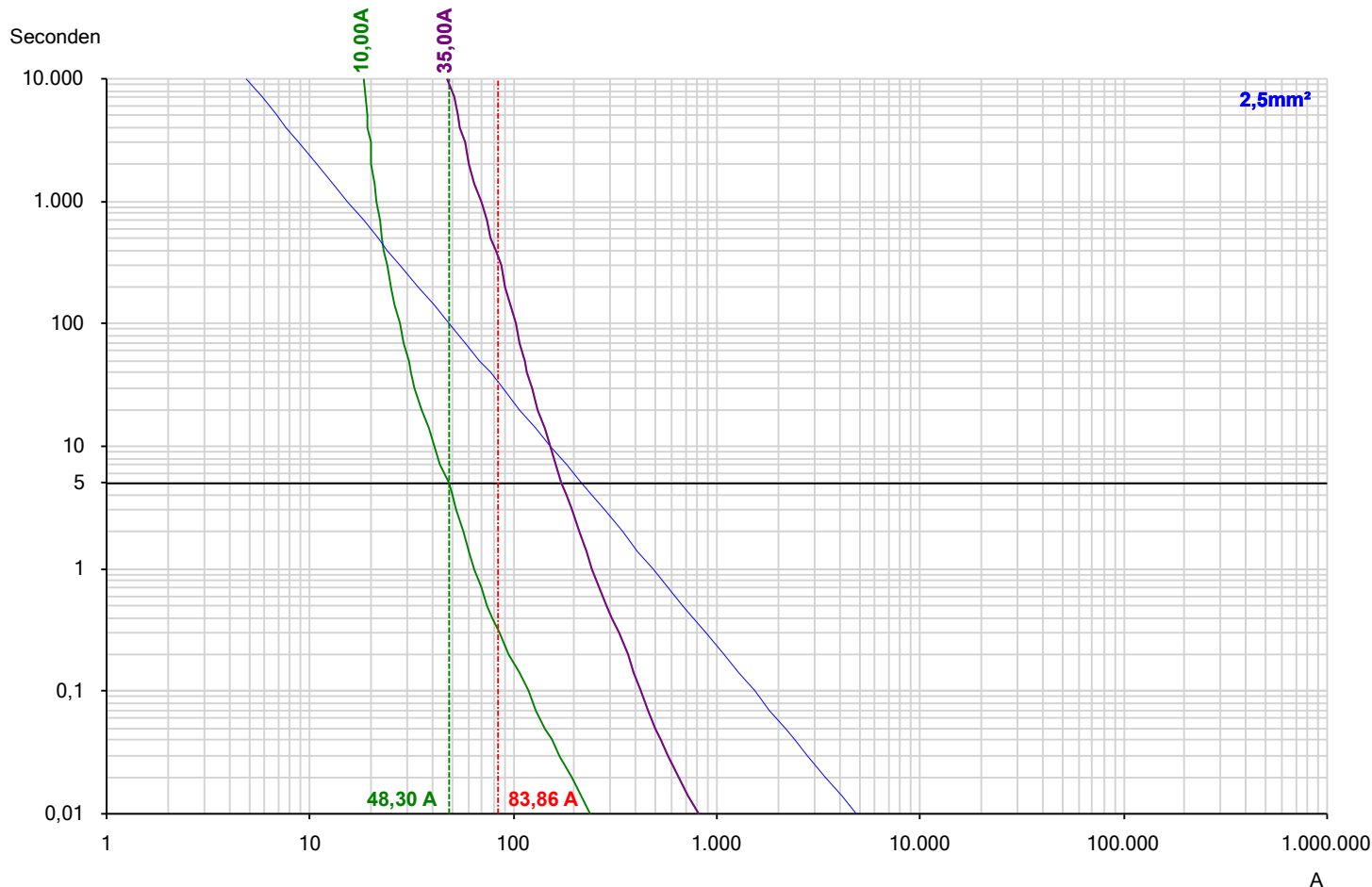
.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

Karakteristieken

Tak 14



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging:	GROEP 2		
Type beveiliging:	gG smeltpatroon		
I-nom beveiliging:	10		
Beperkende factor:	Fase-Nul		
Kortsluitstroom bij snijpunt:	22,84 A	Minimale kortsluitstroom:	48,30 A
Tijd bij dit snijpunt:	451,57 s	Maximale impedantie:	3825,10 mΩ
Kortsluitstroom bij 5 seconden:	48,30 A	Impedantie voedend gedeelte:	0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer:	74
Naam beperkend segment:	VK-B-GR2
Werkelijke lengte:	480,50
Maximale lengte:	608,44

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer:	86
Naam beperkend segment:	VK-B-GR2
Werkelijke lengte:	651,50
Maximale lengte:	10797,05
Maximaal spanningsverlies:	1,88 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,32 s
VK-Bestaand	35 A	347,34 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

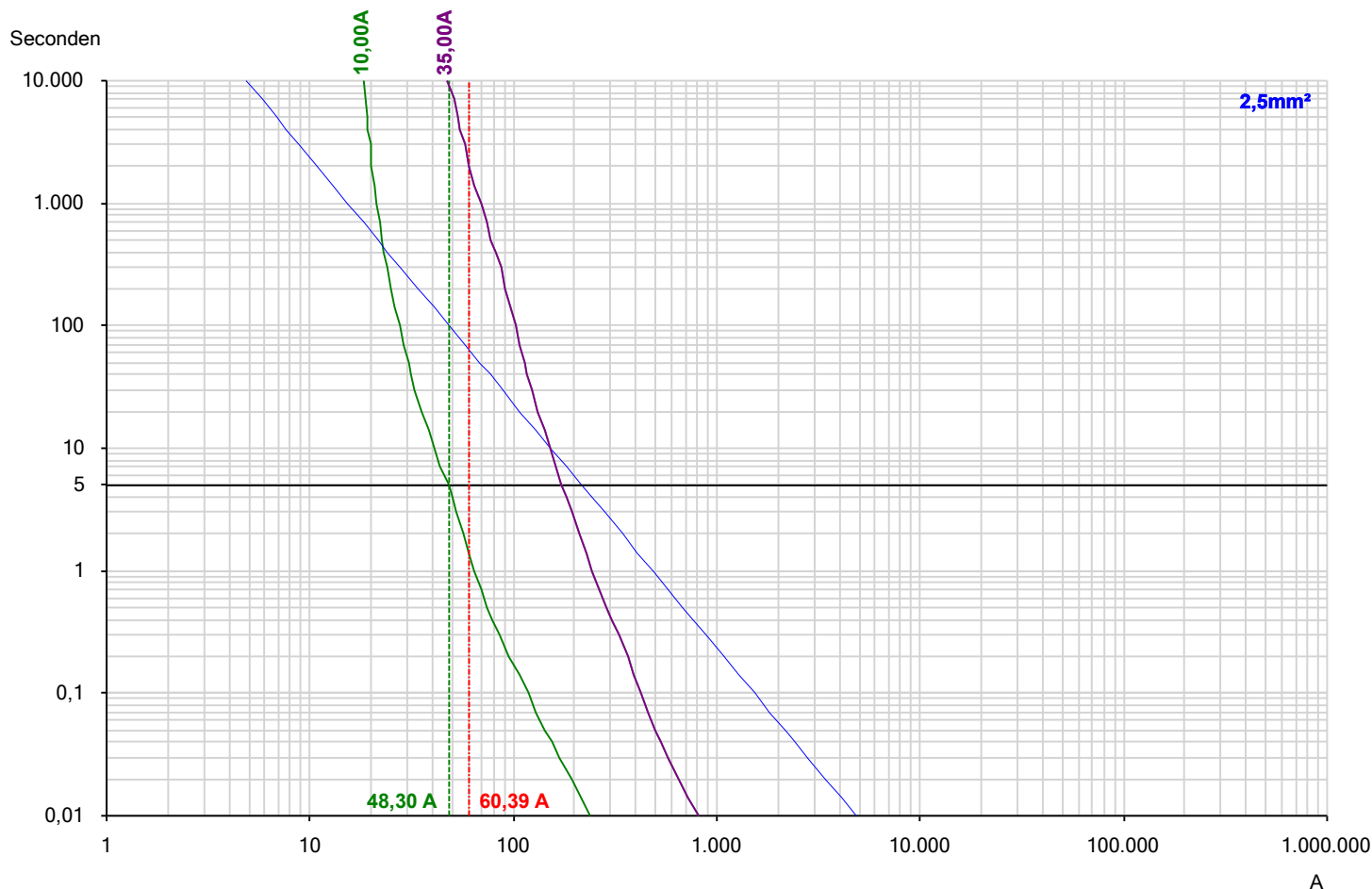
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 15



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 78
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 598,50
Maximale lengte: 664,36

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,80 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	1,39 s
VK-Bestaand	35 A	1865,54 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

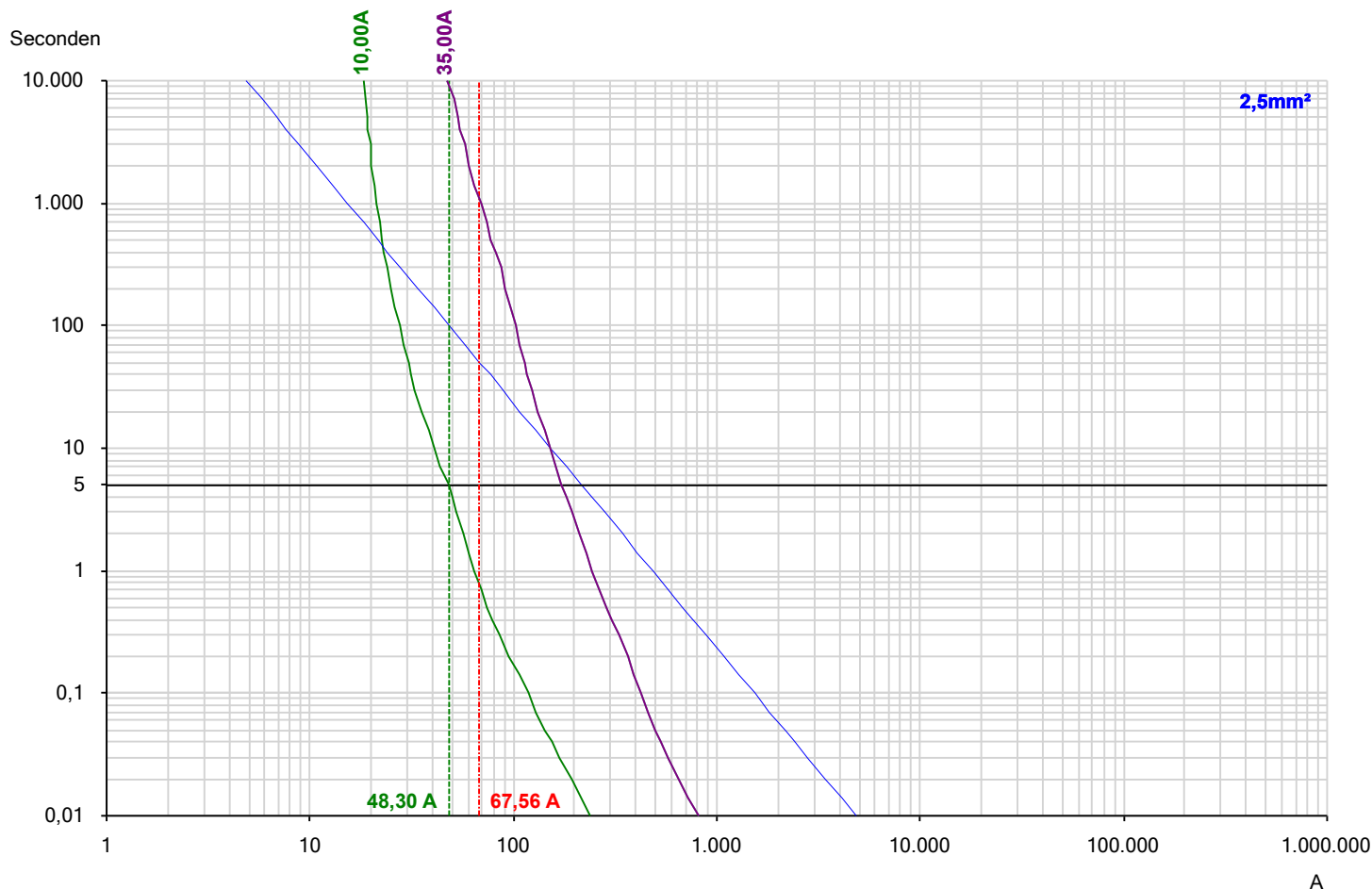
.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

Karakteristieken

Tak 16



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 79
Naam beperkend segment: VK-B-GR
Werkelijke lengte: 573,50
Maximale lengte: 662,94

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,76 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	0,80 s
VK-Bestaand	35 A	1032,35 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobralex

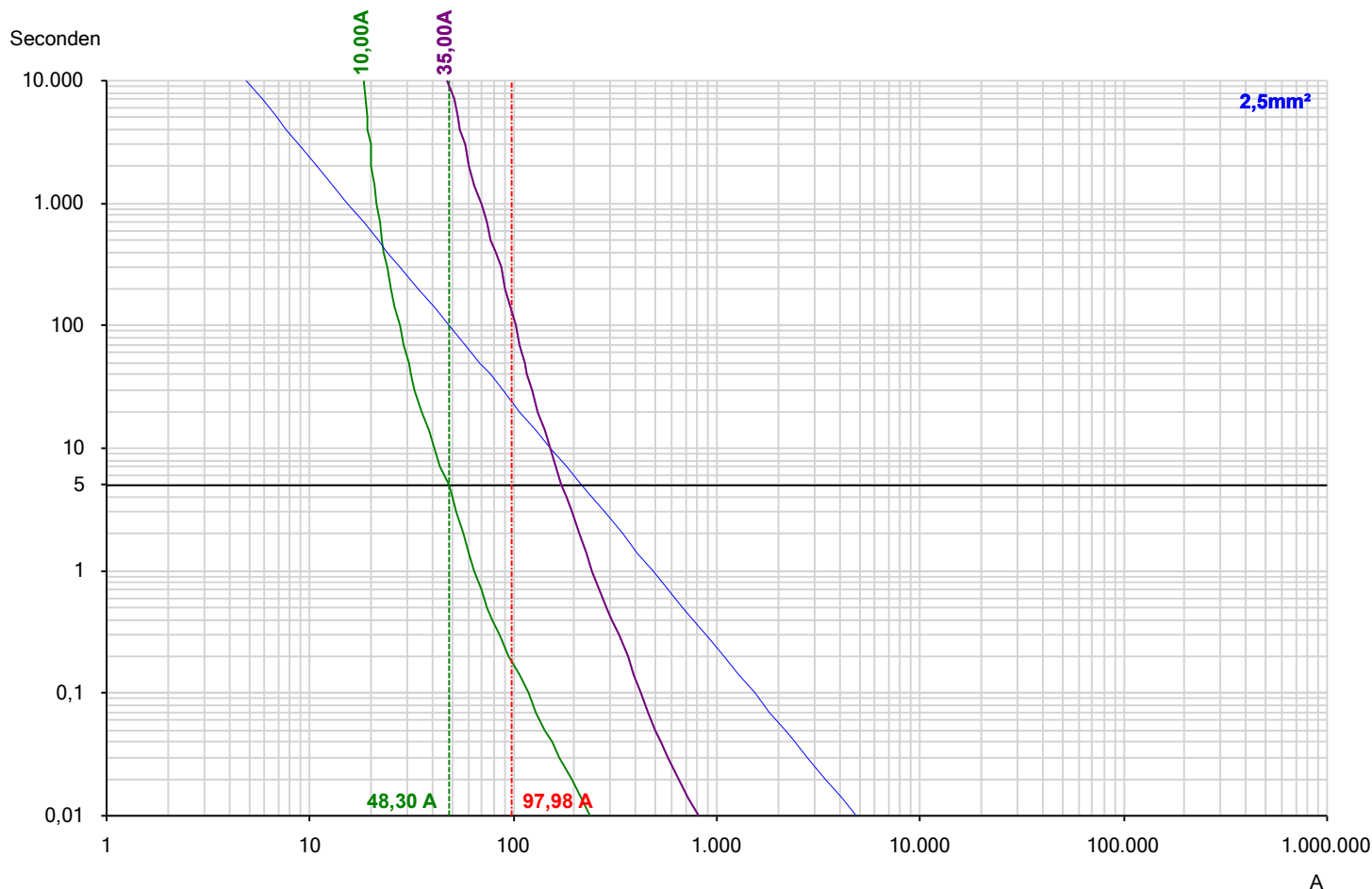
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 17



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Aarde
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 81
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 415,50
Maximale lengte: 568,79

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,68 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,18 s
VK-Bestaand	35 A	121,26 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

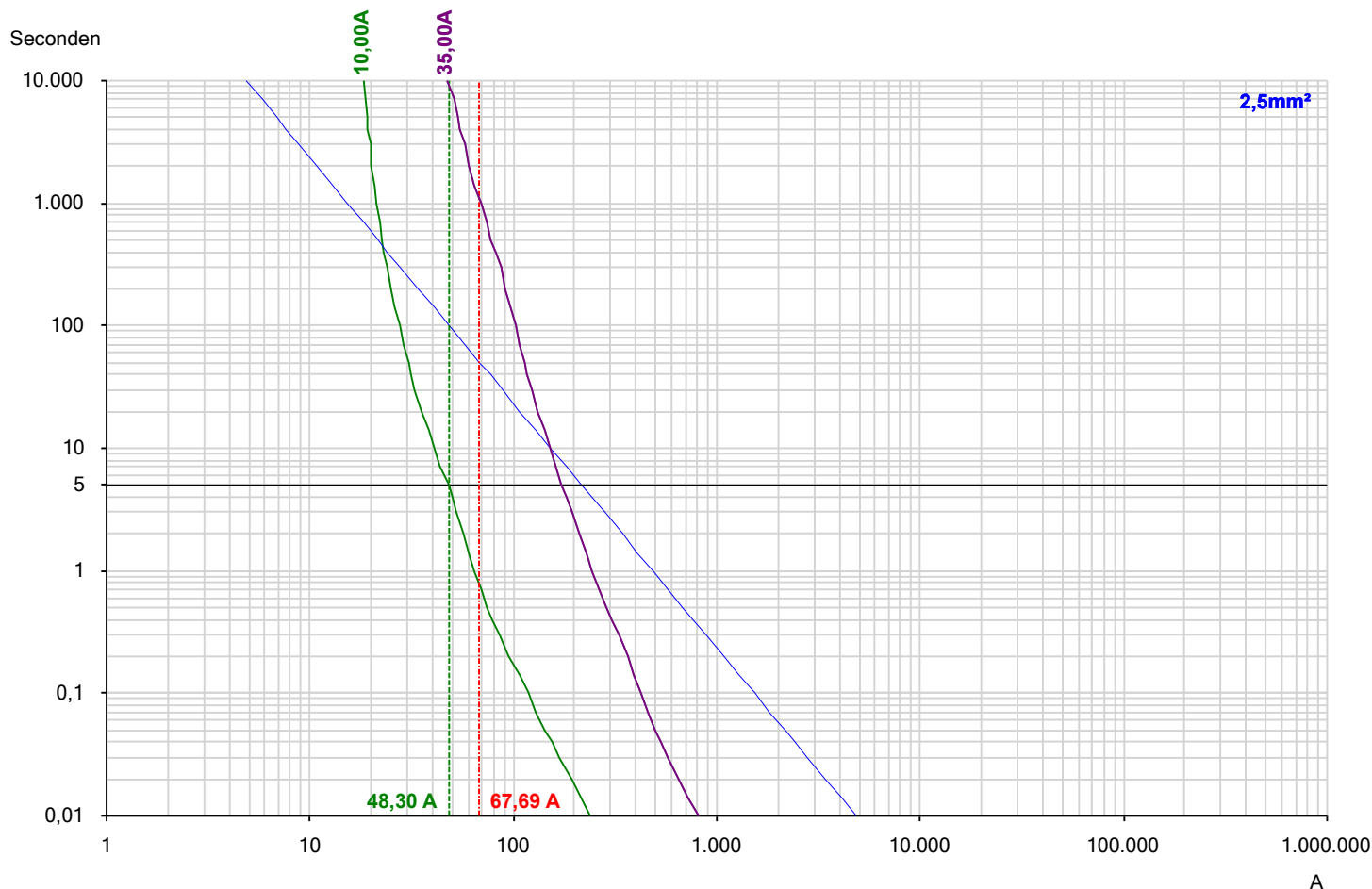
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 18



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 83
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 569,50
Maximale lengte: 659,42

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,05 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,79 s
VK-Bestaand	35 A	1030,14 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

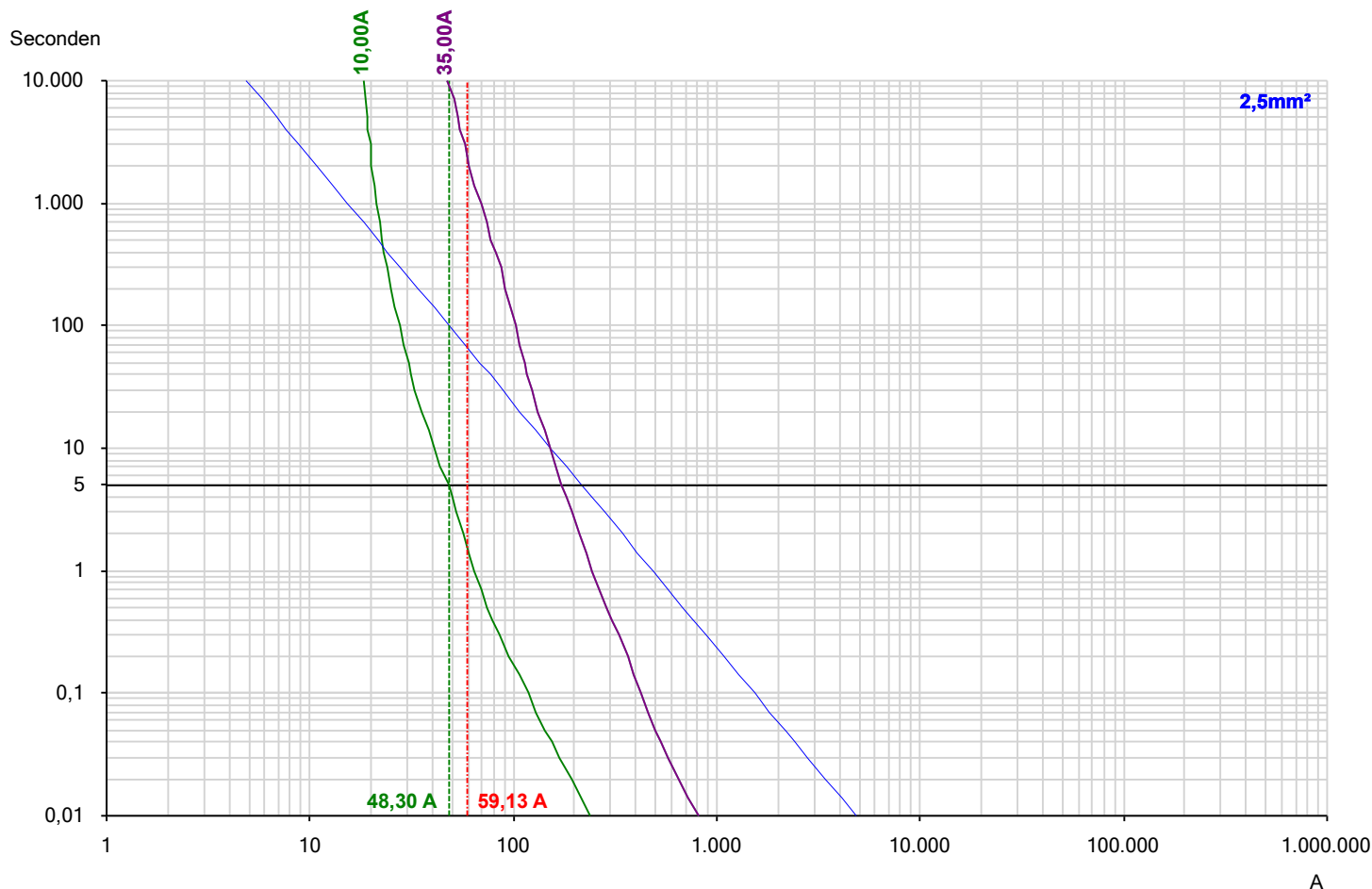
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 19



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 711,87

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,24 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	1,60 s
VK-Bestaand	35 A	2145,04 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

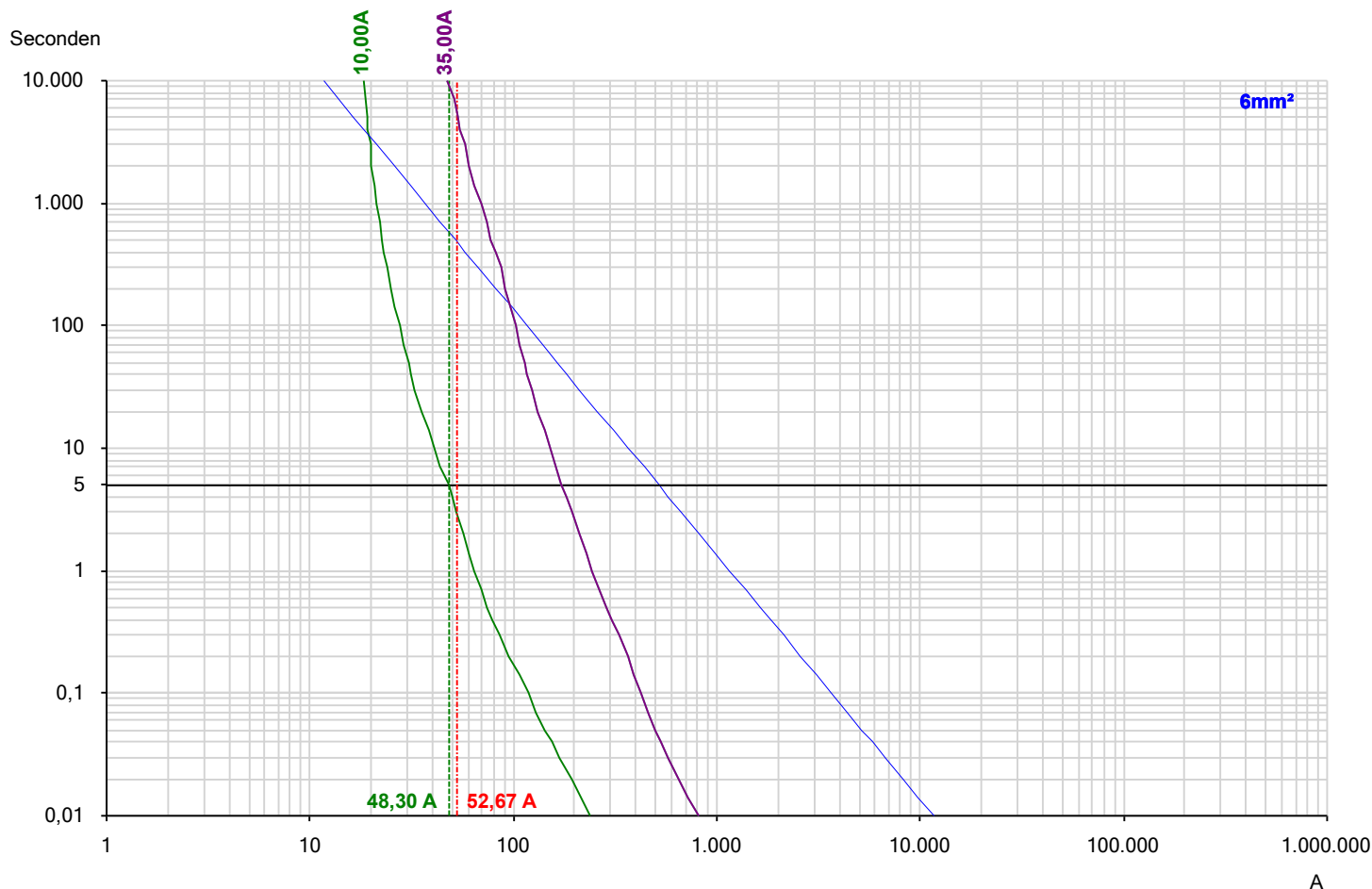
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 20



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Aarde
Kortsluitstroom bij snijpunt: 19,56 A
Tijd bij dit snijpunt: 3568,11 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 88
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 923,50
Maximale lengte: 999,95

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,61 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	2,94 s
VK-Bestaand	35 A	4718,76 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

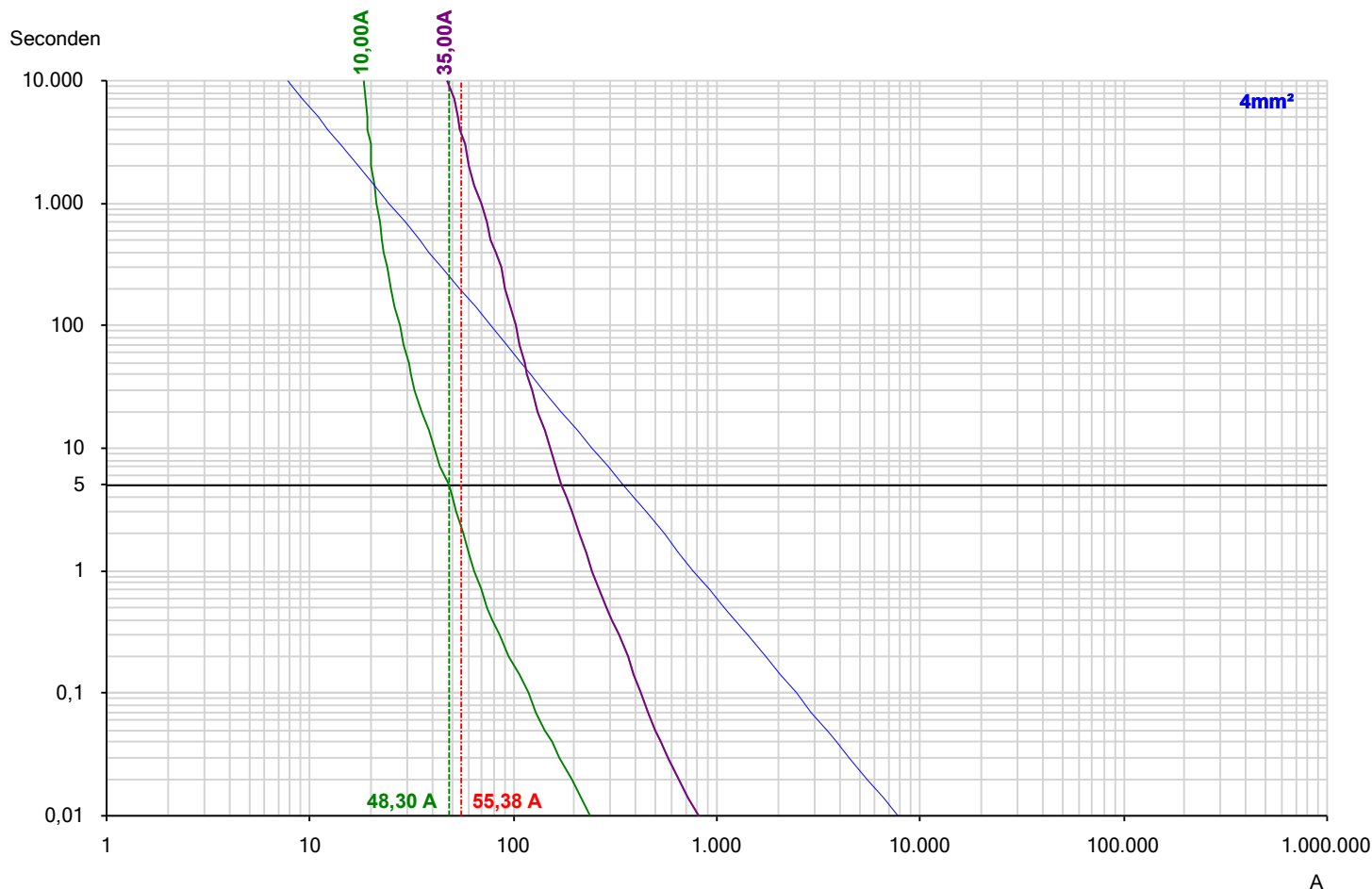
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 21



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 20,59 A
Tijd bij dit snijpunt: 1412,58 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 95
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 844,50
Maximale lengte: 916,81

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,96 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	2,32 s
VK-Bestaand	35 A	3260,31 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

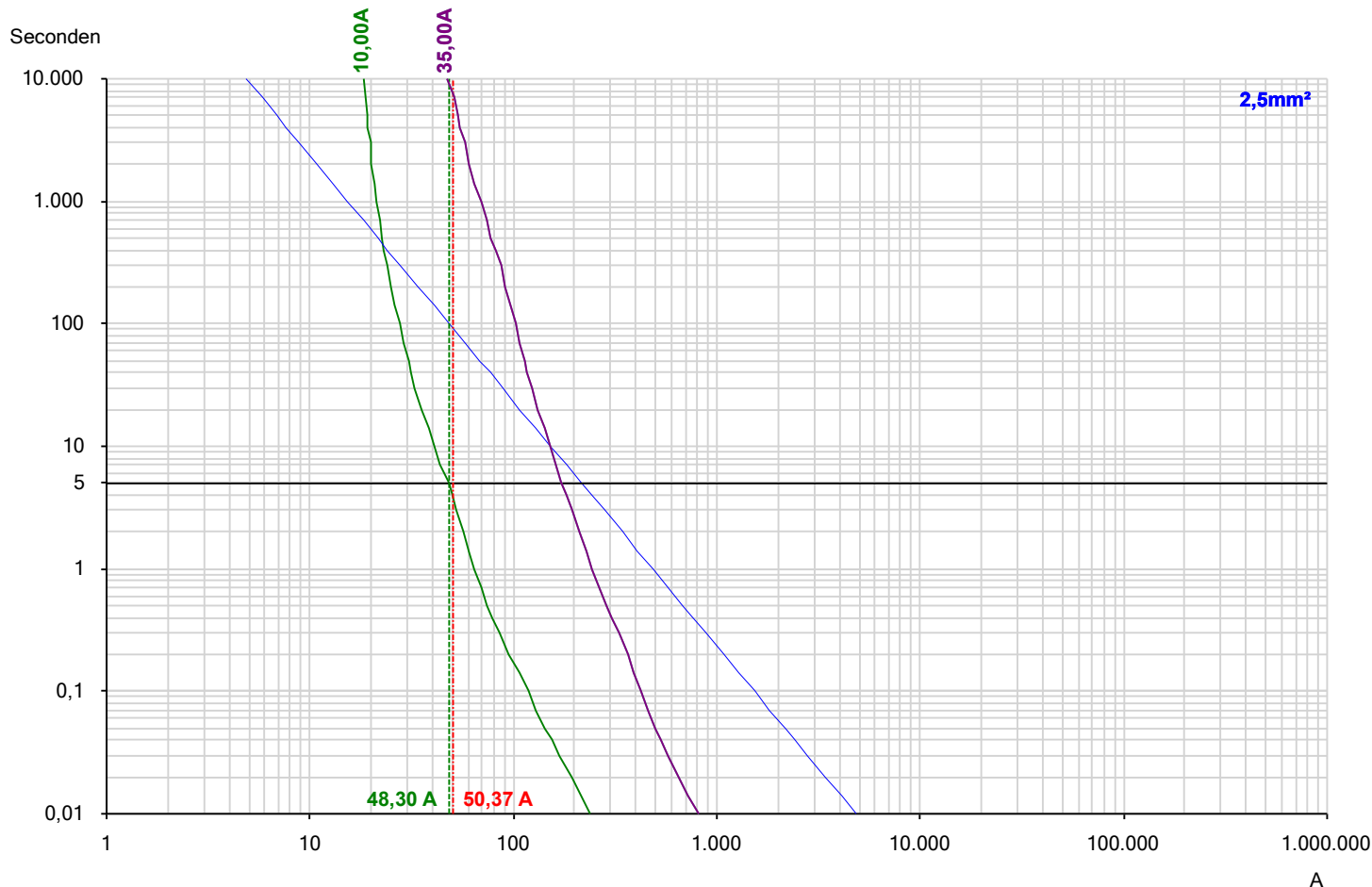
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 22



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 99
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 739,50
Maximale lengte: 759,57

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,93 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	3,78 s
VK-Bestaand	35 A	6288,44 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

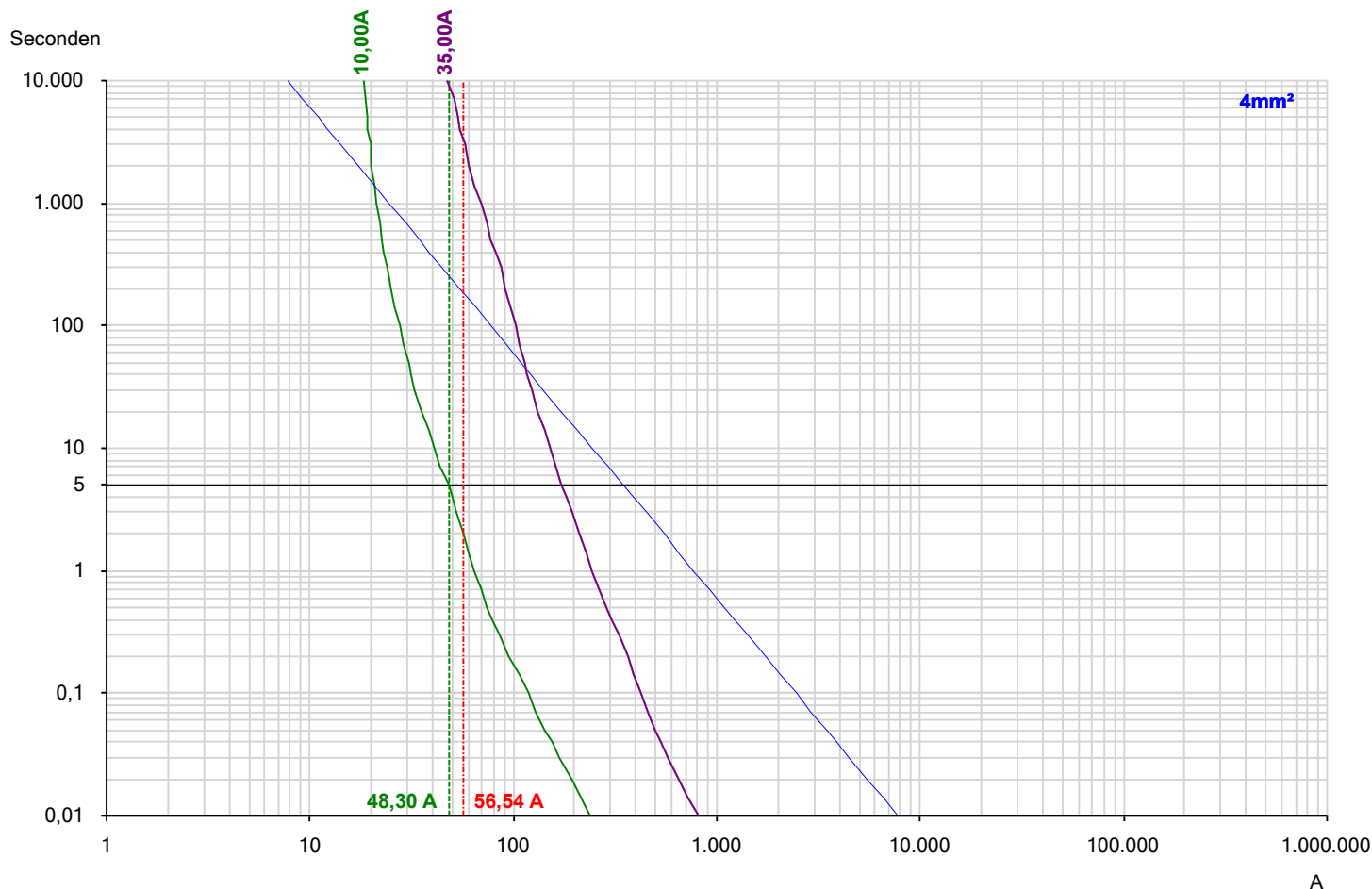
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 23



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 1
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 20,59 A
Tijd bij dit snijpunt: 1412,58 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 100
Naam beperkend segment: VK-B-GR1
Werkelijke lengte: 834,50
Maximale lengte: 914,36

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 1,93 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 1	10 A	2,06 s
VK-Bestaand	35 A	2852,73 s

Project:
Naam kabel:
Naam invoerder:
Omschrijving:

GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
VK-Bestaand
Dim Broeksteeg
TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
uitgangspunten

.nobraLux

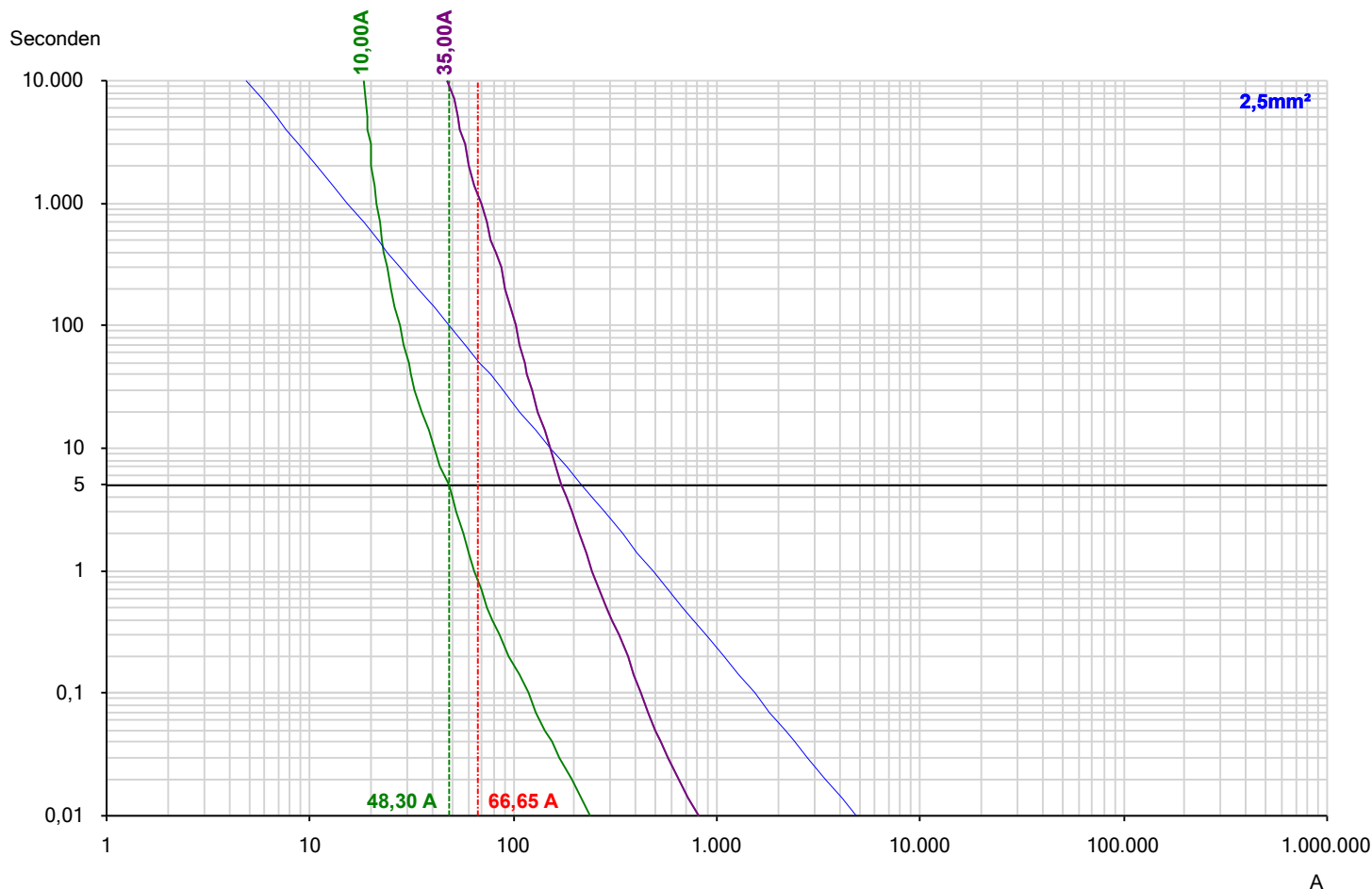
Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
• zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van:
Bestemming naar:

-
-

Karakteristieken

Tak 24



Gegevens slechtste sluiting tak

Naam beveiliging: GROEP 2
Type beveiliging: gG smeltpatroon
I-nom beveiliging: 10
Beperkende factor: Fase-Nul
Kortsluitstroom bij snijpunt: 22,84 A
Tijd bij dit snijpunt: 451,57 s
Kortsluitstroom bij 5 seconden: 48,30 A

Minimale kortsluitstroom: 48,30 A
Maximale impedantie: 3825,10 mΩ
Impedantie voedend gedeelte: 0,00 mΩ

Kortsluiting

Beperkend segmentnummer: 101
Naam beperkend segment: VK_B_GR2
Werkelijke lengte: 624,50
Maximale lengte: 710,16

Spanningsverlies

Beperkend segmentnummer: 86
Naam beperkend segment: VK-B-GR2
Werkelijke lengte: 651,50
Maximale lengte: 10797,05
Maximaal spanningsverlies: 2,19 ΔU(V)

Naam	I-nom	Uitschakeltijd
GROEP 2	10 A	0,85 s
VK-Bestaand	35 A	1131,84 s

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Beveiligingen

#1			
Naam:	VK-Bestaand		Tot. aanloopstroom: 3,60 A Totaalstroom: 3,60 A
Soort beveiliging:	gG smeltpatroon		
Nominale waarde beveiliging:	35,00 A		
Aardlekbeveiliging:	-		
#2			
Naam:	GROEP 1		Tot. aanloopstroom: 1,73 A Totaalstroom: 1,73 A
Soort beveiliging:	gG smeltpatroon		
Nominale waarde beveiliging:	10,00 A		
Aardlekbeveiliging:	-		
#3			
Naam:	GROEP 2		Tot. aanloopstroom: 1,87 A Totaalstroom: 1,87 A
Soort beveiliging:	gG smeltpatroon		
Nominale waarde beveiliging:	10,00 A		
Aardlekbeveiliging:	-		

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Verdelers

#1
 Naam: -
 Lengte: n.v.t.
 Impedantie:
 R 0,000 mΩ
 X 0,000 mΩ
 Z 0,000 mΩ
 Afgenomen vermogen:
 Fase 1 751,200 W
 Fase 2 720,000 W
 Fase 3 0,000 W
 Aantal groepen: 2
 Aansluiting voeding: n.v.t.

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
1	6	INTERN	1	F1 F2 F3 N N*	6,00			3,60 3,44 0,00 3,51 3,54		72	1,00	10,00	Nee	0,06 V 0,06 V 0,04 V 0,02 % 0,02 % 0,01 %
2	1	INTERN	1.1	F1 F2 F3 N N*	7,00			1,73 1,57 0,00 1,65 1,66		72	1,00	10,00	Nee	0,07 V 0,07 V 0,04 V 0,02 % 0,02 % 0,01 %
3	56,5	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	63,50	0,01 0,00 0,00	0,01 0,00 0,00	1,73 1,57 0,00 1,65 1,66	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	10,00	Nee	0,36 V 0,33 V 0,20 V 0,16 % 0,14 % 0,09 %
4	23	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	86,50	0,00 0,02 0,00	0,00 0,02 0,00	0,22 0,22 0,00 0,22 0,23	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,42 V 0,39 V 0,24 V 0,18 % 0,17 % 0,10 %
5	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	115,50	0,02 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,22 0,15 0,00 0,20 0,20	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,50 V 0,45 V 0,27 V 0,22 % 0,19 % 0,12 %

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraLux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
6	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	144,50	0,00 0,02 0,00	0,00 0,02 0,00	0,15 0,15 0,00 0,15 0,15	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,55 V 0,50 V 0,30 V 0,24 % 0,22 % 0,13 %
7	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	173,50	0,02 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,15 0,07 0,00 0,13 0,13	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,61 V 0,53 V 0,33 V 0,26 % 0,23 % 0,14 %
8	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	202,50	0,00 0,02 0,00	0,00 0,02 0,00	0,07 0,07 0,00 0,07 0,08	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,63 V 0,55 V 0,34 V 0,27 % 0,24 % 0,15 %
9	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	231,50	0,02 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,07 0,00 0,00 0,07 0,08	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,66 V 0,55 V 0,35 V 0,29 % 0,24 % 0,15 %
10	1	INTERN	1.2	F1 F2 F3 N N*	7,00			1,87 1,87 0,00 1,86 1,88		72	1,00	10,00	Nee	0,07 V 0,07 V 0,04 V 0,02 % 0,02 % 0,01 %

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
11	92,5	VK-B-GR2	1.2.1	F1	99,50	0,00	0,00	1,87	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		0,59 V 0,25 %
				F2		0,01	0,01	1,87	0,90 Ind.					0,58 V 0,25 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,34 V 0,15 %
				N				1,86					Nee	
				N*				1,88						
12	41	VK-B-GR2	1.2.1	F1	140,50	0,02	0,02	0,30	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		0,73 V 0,32 %
				F2		0,00	0,00	0,22	1,00 Ind.					0,69 V 0,30 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,41 V 0,18 %
				N				0,27					Nee	
				N*				0,27						
13	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	169,50	0,00	0,00	0,22	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		0,81 V 0,35 %
				F2		0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.					0,77 V 0,33 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,46 V 0,20 %
				N				0,22					Nee	
				N*				0,23						
14	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	198,50	0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		0,89 V 0,39 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					0,82 V 0,36 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,49 V 0,21 %
				N				0,20					Nee	
				N*				0,20						
15	28	VK-B-GR2	1.2.1	F1	226,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		0,94 V 0,41 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					0,87 V 0,38 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,52 V 0,23 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)	
16	37	VK-B-GR2	1.2.1	F1	263,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,01 V	0,44 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					0,91 V	0,39 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,55 V	0,24 %
				N				0,13					Nee		
				N*				0,13							
17	26	VK-B-GR2	1.2.1	F1	289,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,03 V	0,45 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					0,93 V	0,40 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,57 V	0,25 %
				N				0,07					Nee		
				N*				0,08							
18	26	VK-B-GR2	1.2.1	F1	315,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,05 V	0,46 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,93 V	0,40 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,57 V	0,25 %
				N				0,07					Nee		
				N*				0,08							
19	61	VK-B-GR2	1.2.1	F1	160,50	0,01	0,01	1,57	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		0,87 V	0,38 %
				F2		0,00	0,00	1,58	1,00 Ind.					0,87 V	0,38 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,50 V	0,22 %
				N				1,57					Nee		
				N*				1,59							
20	28	VK-B-GR2	1.2.1	F1	188,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		0,92 V	0,40 %
				F2		0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.					0,94 V	0,41 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,54 V	0,23 %
				N				0,20					Nee		
				N*				0,20							

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraLux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
21	37	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	225,50	0,02 0,00 0,00 0,15 0,15	0,02 0,00 0,00 0,15 0,15	0,15 0,15 0,00 0,15 0,15	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	0,99 V 1,01 V 0,58 V 0,43 % 0,44 % 0,25 %
22	34	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	259,50	0,00 0,02 0,00 0,13 0,13	0,00 0,02 0,00 0,13 0,13	0,07 0,15 0,00 0,13 0,13	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,02 V 1,07 V 0,60 V 0,44 % 0,46 % 0,26 %
23	38	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	297,50	0,02 0,00 0,00 0,07 0,08	0,02 0,00 0,00 0,07 0,08	0,07 0,07 0,00 0,07 0,08	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,05 V 1,10 V 0,62 V 0,46 % 0,48 % 0,27 %
24	25	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	322,50	0,00 0,02 0,00 0,07 0,07	0,00 0,02 0,00 0,07 0,07	0,00 0,07 0,00 0,07 0,07	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,05 V 1,13 V 0,63 V 0,46 % 0,49 % 0,27 %
25	65	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	225,50	0,00 0,01 0,00 1,35 1,37	0,00 0,01 0,00 1,35 1,37	1,36 1,36 0,00 1,35 1,37	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	10,00	Nee	1,14 V 1,13 V 0,65 V 0,49 % 0,49 % 0,28 %

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
26	53	VK-B-GR2	1.2.1	F1	278,50	0,01	0,01	1,21	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,33 V 0,57 %
				F2		0,00	0,00	1,14	1,00 Ind.					1,31 V 0,57 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,76 V 0,33 %
				N				1,17					Nee	
				N*				1,19						
27	45	VK-B-GR2	1.2.1	F1	323,50	0,00	0,00	1,15	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,48 V 0,64 %
				F2		0,01	0,01	1,14	0,90 Ind.					1,47 V 0,63 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,85 V 0,37 %
				N				1,14					Nee	
				N*				1,15						
28	47	VK-B-GR2	1.2.1	F1	370,50	0,01	0,01	1,15	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,64 V 0,71 %
				F2		0,00	0,00	1,08	1,00 Ind.					1,62 V 0,70 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,94 V 0,41 %
				N				1,11					Nee	
				N*				1,12						
29	56	VK-B-GR2	1.2.1	F1	426,50	0,00	0,00	1,01	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,81 V 0,78 %
				F2		0,01	0,01	1,01	0,90 Ind.					1,79 V 0,77 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,04 V 0,45 %
				N				1,00					Nee	
				N*				1,01						
30	66	VK-B-GR2	1.2.1	F1	492,50	0,01	0,01	0,86	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,98 V 0,86 %
				F2		0,00	0,00	0,80	1,00 Ind.					1,94 V 0,84 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,13 V 0,49 %
				N				0,82					Nee	
				N*				0,84						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
31	70	VK-B-GR2	1.2.1	F1	562,50	0,00	0,00	0,72	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		2,13 V 0,92 %
				F2		0,01	0,01	0,72	0,90 Ind.					2,09 V 0,91 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,22 V 0,53 %
				N				0,72					Nee	
				N*				0,73						
32	71	VK-B-GR2	1.2.1	F1	633,50	0,01	0,01	0,57	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		2,25 V 0,97 %
				F2		0,00	0,00	0,51	1,00 Ind.					2,20 V 0,95 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,28 V 0,56 %
				N				0,54					Nee	
				N*				0,55						
33	63	VK-B-GR2	1.2.1	F1	696,50	0,00	0,00	0,51	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		2,35 V 1,02 %
				F2		0,01	0,01	0,51	0,90 Ind.					2,29 V 0,99 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,34 V 0,58 %
				N				0,51					Nee	
				N*				0,51						
34	63	VK-B-GR2	1.2.1	F1	759,50	0,01	0,01	0,51	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		2,44 V 1,06 %
				F2		0,00	0,00	0,45	1,00 Ind.					2,38 V 1,03 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,39 V 0,60 %
				N				0,48					Nee	
				N*				0,49						
35	21	VK-B-GR2	1.2.1	F1	780,50	0,00	0,00	0,45	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,49 V 1,08 %
				F2		0,02	0,02	0,45	0,90 Ind.					2,42 V 1,05 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,42 V 0,61 %
				N				0,44					Nee	
				N*				0,45						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
36	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	809,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,51 V 1,09 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					2,45 V 1,06 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,43 V 0,62 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
37	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	838,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,52 V 1,09 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					2,47 V 1,07 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,44 V 0,62 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						
38	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	867,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,53 V 1,10 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					2,48 V 1,07 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,44 V 0,62 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
39	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	896,50	0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,53 V 1,10 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					2,49 V 1,08 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,45 V 0,63 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
40	71	VK-B-GR1	1.1.1	F1	134,50	0,00	0,00	1,44	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		0,67 V 0,29 %
				F2		0,01	0,01	1,35	0,90 Ind.					0,62 V 0,27 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,37 V 0,16 %
				N				1,39					Nee	
				N*				1,40						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
41	63	VK-B-GR1	1.1.1	F1	197,50	0,01	0,01	1,44	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		0,94 V 0,41 %
				F2		0,00	0,00	1,29	1,00 Ind.					0,86 V 0,37 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,52 V 0,22 %
				N				1,36					Nee	
				N*				1,38						
42	56	VK-B-GR1	1.1.1	F1	253,50	0,00	0,00	0,30	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,14 V 0,49 %
				F2		0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.					1,01 V 0,44 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,62 V 0,27 %
				N				0,27					Nee	
				N*				0,27						
43	38	VK-B-GR1	1.1.1	F1	291,50	0,02	0,02	0,30	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,28 V 0,55 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					1,08 V 0,47 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,68 V 0,30 %
				N				0,26					Nee	
				N*				0,26						
44	36	VK-B-GR1	1.1.1	F1	327,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,31 V 0,57 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,11 V 0,48 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,70 V 0,30 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
45	29	VK-B-GR1	1.1.1	F1	356,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,34 V 0,58 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,12 V 0,48 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,71 V 0,31 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
46	33	VK-B-GR1	1.1.1	F1	324,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,34 V 0,58 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,11 V 0,48 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,71 V 0,31 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						
47	38	VK-B-GR1	1.1.1	F1	362,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,37 V 0,59 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,12 V 0,48 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,72 V 0,31 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
48	48	VK-B-GR1	1.1.1	F1	372,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,38 V 0,60 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,12 V 0,48 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,73 V 0,32 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
49	24	VK-B-GR2	1.2.1	F1	249,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,18 V 0,51 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					1,18 V 0,51 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,68 V 0,29 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
50	33	VK-B-GR2	1.2.1	F1	282,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,24 V 0,54 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					1,21 V 0,52 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,70 V 0,30 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
51	33	VK-B-GR2	1.2.1	F1	315,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,27 V 0,55 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,23 V 0,53 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,72 V 0,31 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
52	28	VK-B-GR2	1.2.1	F1	343,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,29 V 0,56 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,24 V 0,53 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,73 V 0,32 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
53	28	VK-B-GR2	1.2.1	F1	808,50	0,02	0,02	0,30	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,53 V 1,10 %
				F2		0,00	0,00	0,22	1,00 Ind.					2,46 V 1,06 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,44 V 0,62 %
				N				0,27					Nee	
				N*				0,27						
54	26	VK-B-GR2	1.2.1	F1	834,50	0,00	0,00	0,22	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,56 V 1,11 %
				F2		0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.					2,48 V 1,08 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,45 V 0,63 %
				N				0,22					Nee	
				N*				0,22						
55	26	VK-B-GR2	1.2.1	F1	860,50	0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,59 V 1,12 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					2,50 V 1,08 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,47 V 0,64 %
				N				0,20					Nee	
				N*				0,20						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
56	43	VK-B-GR2	1.2.1	F1	903,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,60 V 1,13 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					2,52 V 1,09 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,48 V 0,64 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
57	29	VK-B-GR2	1.2.1	F1	932,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,62 V 1,13 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					2,52 V 1,09 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,48 V 0,64 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
58	65	VK-B-GR1	1.1.1	F1	262,50	0,00	0,00	1,08	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,14 V 0,50 %
				F2		0,01	0,01	1,06	0,90 Ind.					1,06 V 0,46 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,64 V 0,28 %
				N				1,06					Nee	
				N*				1,07						
59	37	VK-B-GR1	1.1.1	F1	299,50	0,02	0,02	0,22	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,24 V 0,54 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					1,13 V 0,49 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,69 V 0,30 %
				N				0,20					Nee	
				N*				0,20						
60	30	VK-B-GR1	1.1.1	F1	329,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,30 V 0,56 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					1,19 V 0,51 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,72 V 0,31 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
61	24	VK-B-GR1	1.1.1	F1	353,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,34 V 0,58 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					1,21 V 0,52 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,74 V 0,32 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						
62	25	VK-B-GR1	1.1.1	F1	378,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,36 V 0,59 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,23 V 0,53 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,75 V 0,32 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
63	32	VK-B-GR1	1.1.1	F1	410,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,39 V 0,60 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,23 V 0,53 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,76 V 0,33 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
64	65	VK-B-GR1	1.1.1	F1	327,50	0,01	0,01	0,85	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,31 V 0,57 %
				F2		0,00	0,00	0,85	1,00 Ind.					1,23 V 0,53 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,73 V 0,32 %
				N				0,84					Nee	
				N*				0,85						
65	55	VK-B-GR1	1.1.1	F1	382,50	0,00	0,00	0,79	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,44 V 0,62 %
				F2		0,01	0,01	0,85	0,90 Ind.					1,37 V 0,59 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,81 V 0,35 %
				N				0,81					Nee	
				N*				0,82						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
66	57	VK-B-GR1	1.1.1	F1	439,50	0,01	0,01	0,79	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,57 V 0,68 %
				F2		0,00	0,00	0,79	1,00 Ind.					1,50 V 0,65 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,89 V 0,38 %
				N				0,78					Nee	
				N*				0,79						
67	47	VK-B-GR1	1.1.1	F1	486,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,65 V 0,72 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					1,58 V 0,69 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,93 V 0,40 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
68	21	VK-B-GR1	1.1.1	F1	507,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,69 V 0,73 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					1,60 V 0,69 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,95 V 0,41 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						
69	27	VK-B-GR1	1.1.1	F1	534,50	0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,69 V 0,73 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,63 V 0,70 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,96 V 0,41 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
70	24	VK-B-GR1	1.1.1	F1	531,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,72 V 0,74 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,60 V 0,69 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,96 V 0,41 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
71	38	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	464,50	0,02 0,00 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,15 0,15 0,00 0,15 0,15	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,88 V 1,85 V 1,07 V 0,81 % 0,80 % 0,47 %
72	39	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	503,50	0,00 0,02 0,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,07 0,07 0,00 0,07 0,07	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,91 V 1,89 V 1,09 V 0,83 % 0,82 % 0,47 %
73	16	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	519,50	0,02 0,00 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,07 0,00 0,00 0,07 0,08	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,93 V 1,89 V 1,10 V 0,83 % 0,82 % 0,48 %
74	16	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	480,50	0,00 0,02 0,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,00 0,07 0,00 0,07 0,07	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,88 V 1,87 V 1,08 V 0,81 % 0,81 % 0,47 %
75	59	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	498,50	0,00 0,01 0,00 0,00	0,00 0,01 0,00	0,57 0,64 0,00 0,60 0,61	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	10,00	Nee	1,67 V 1,61 V 0,95 V 0,72 % 0,70 % 0,41 %

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
76	48	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	546,50	0,02 0,00 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,15 0,15 0,00 0,15 0,15	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,76 V 1,70 V 1,00 V 0,76 % 0,74 % 0,43 %
77	22	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	568,50	0,00 0,02 0,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,07 0,07 0,00 0,07 0,08	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,78 V 1,72 V 1,01 V 0,77 % 0,74 % 0,44 %
78	30	VK-B-GR1	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	598,50	0,02 0,00 0,00 0,00	0,02 0,00 0,00	0,07 0,00 0,00 0,07 0,08	0,90 Ind. 1,00 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,80 V 1,72 V 1,02 V 0,78 % 0,74 % 0,44 %
79	27	VK-B-GR	1.1.1	F1 F2 F3 N N*	573,50	0,00 0,02 0,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,00 0,07 0,00 0,07 0,07	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,76 V 1,72 V 1,00 V 0,76 % 0,75 % 0,43 %
80	25	VK-B-GR2	1.2.1	F1 F2 F3 N N*	395,50	0,00 0,02 0,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,07 0,07 0,00 0,07 0,07	1,00 Ind. 0,90 Ind. 1,00 Ind.	72	1,00	2,50	Nee	1,66 V 1,64 V 0,95 V 0,72 % 0,71 % 0,41 %

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
81	20	VK-B-GR2	1.2.1	F1	415,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,68 V 0,73 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,64 V 0,71 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,96 V 0,41 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
82	57	VK-B-GR2	1.2.1	F1	549,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		2,03 V 0,88 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,99 V 0,86 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,16 V 0,50 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
83	20	VK-B-GR2	1.2.1	F1	569,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		2,05 V 0,89 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,99 V 0,86 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,16 V 0,50 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
84	35	VK-B-GR2	1.2.1	F1	597,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		2,19 V 0,95 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					2,15 V 0,93 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,25 V 0,54 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
85	33	VK-B-GR2	1.2.1	F1	630,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		2,22 V 0,96 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					2,18 V 0,95 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,27 V 0,55 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
86	21	VK-B-GR2	1.2.1	F1	651,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		2,24 V 0,97 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					2,18 V 0,95 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,27 V 0,55 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
87	23	VK-B-GR2	1.2.1	F1	883,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	6,00		2,60 V 1,12 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					2,51 V 1,09 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,47 V 0,64 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
88	40	VK-B-GR2	1.2.1	F1	923,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	6,00		2,61 V 1,13 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					2,51 V 1,09 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,48 V 0,64 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
89	65	VK-B-GR1	1.1.1	F1	563,50	0,01	0,01	0,43	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,75 V 0,76 %
				F2		0,00	0,00	0,42	1,00 Ind.					1,69 V 0,73 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					0,99 V 0,43 %
				N				0,42					Nee	
				N*				0,43						
90	64	VK-B-GR1	1.1.1	F1	627,50	0,00	0,00	0,36	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,82 V 0,79 %
				F2		0,01	0,01	0,42	0,90 Ind.					1,78 V 0,77 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,04 V 0,45 %
				N				0,39					Nee	
				N*				0,40						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
91	63	VK-B-GR1	1.1.1	F1	690,50	0,01	0,01	0,21	0,90 Ind.	72	1,00	10,00		1,86 V 0,81 %
				F2		0,00	0,00	0,21	1,00 Ind.					1,82 V 0,79 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,06 V 0,46 %
				N				0,21					Nee	
				N*				0,21						
92	63	VK-B-GR1	1.1.1	F1	753,50	0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.	72	1,00	10,00		1,89 V 0,82 %
				F2		0,01	0,01	0,21	0,90 Ind.					1,86 V 0,80 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,08 V 0,47 %
				N				0,19					Nee	
				N*				0,19						
93	33	VK-B-GR1	1.1.1	F1	786,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	4,00		1,93 V 0,83 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					1,89 V 0,82 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,10 V 0,48 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
94	33	VK-B-GR1	1.1.1	F1	819,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	4,00		1,95 V 0,84 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,91 V 0,83 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,11 V 0,48 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
95	25	VK-B-GR1	1.1.1	F1	844,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	4,00		1,96 V 0,85 %
				F2		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,91 V 0,83 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,12 V 0,48 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						

NEN 1010 Kabelberekeningen RD 2020 Pro+

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobraflux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
96	33	VK-B-GR1	1.1.1	F1	660,50	0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,88 V 0,81 %
				F2		0,00	0,00	0,15	1,00 Ind.					1,83 V 0,79 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,07 V 0,46 %
				N				0,15					Nee	
				N*				0,15						
97	27	VK-B-GR1	1.1.1	F1	687,50	0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,91 V 0,83 %
				F2		0,02	0,02	0,15	0,90 Ind.					1,88 V 0,81 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,09 V 0,47 %
				N				0,13					Nee	
				N*				0,13						
98	25	VK-B-GR1	1.1.1	F1	712,50	0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.	72	1,00	2,50		1,93 V 0,83 %
				F2		0,00	0,00	0,07	1,00 Ind.					1,90 V 0,82 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,10 V 0,48 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,08						
99	27	VK-B-GR1	1.1.1	F1	739,50	0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		1,93 V 0,83 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,93 V 0,83 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,11 V 0,48 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						
100	48	VK-B-GR1	1.1.1	F1	834,50	0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.	72	1,00	4,00		1,93 V 0,83 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					1,92 V 0,83 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,11 V 0,48 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de uitgangspunten

.nobralux

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -

Segmenten - Tabel

Aantal segmenten: 101

Nr.	Lengte	Naam Segment Naam Belasting	Groep	Fase	Afst.	P (kW)	(kVA)	I (A)	Cos φ	Aanleg	Corr.	Doorsn.	Nul gered.	Sp.verlies (cum)
101	27	VK_B_GR2	1.2.1	F1	624,50	0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.	72	1,00	2,50		2,19 V 0,95 %
				F2		0,02	0,02	0,07	0,90 Ind.					2,18 V 0,94 %
				F3		0,00	0,00	0,00	1,00 Ind.					1,26 V 0,54 %
				N				0,07					Nee	
				N*				0,07						

*) Nulstroom bij faseuitval

Wijze van aanleg:

72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 1

Kabeltype: Interne bekabeling
 Naam segment: INTERN Segment afstand: 6,00 m
 Lengte: 6,00 m

Groep: 1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper Eigen correctiefactor: 1
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR Basisinstallatiemethode: D2
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee Tabel: 52.B.5
 Aantal stroomketens: - Kolom: 8
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Meeraderig: Ja Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1						3,60	0,06 V 0,02 %
F2						3,44	0,06 V 0,02 %
F3						0,00	0,04 V 0,01 %
N					3,51		
N - faseuitval					3,54		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				38,62 A (1x38,62 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,2 °C			
Dit segment splitst zich in groepen:				1.1, 1.2			

Tijd gemiddelde eindtemperatuur

Tak	Aderisolatiemateriaal	Foutstroom	Gem. eindtemperatuur	Tijd
	XLPE/EPR	75,22A	250,00°C	659,30s
	XLPE/EPR	57,94A	250,00°C	1111,21s
	XLPE/EPR	68,25A	250,00°C	800,65s
	XLPE/EPR	55,99A	250,00°C	1189,70s
	XLPE/EPR	66,47A	250,00°C	844,34s
	XLPE/EPR	64,67A	250,00°C	891,91s
	XLPE/EPR	61,90A	250,00°C	973,64s
	XLPE/EPR	78,92A	250,00°C	598,94s
	XLPE/EPR	53,21A	250,00°C	1317,52s
	XLPE/EPR	64,87A	250,00°C	886,36s
	XLPE/EPR	67,24A	250,00°C	824,91s
	XLPE/EPR	68,46A	250,00°C	795,96s
	XLPE/EPR	69,14A	250,00°C	780,28s
	XLPE/EPR	85,01A	250,00°C	516,09s
	XLPE/EPR	61,76A	250,00°C	977,83s
	XLPE/EPR	68,93A	250,00°C	785,00s
	XLPE/EPR	99,25A	250,00°C	378,69s
	XLPE/EPR	68,96A	250,00°C	784,43s

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Segmenten - Details

Segment 1

Kabeltype: Interne bekabeling
 Naam segment: INTERN Segment afstand: 6,00 m
 Lengte: 6,00 m
 Groep: 1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper Eigen correctiefactor: 1
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR Basisinstallatiemethode: D2
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee Tabel: 52.B.5
 Aantal stroomketens: - Kolom: 8
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Meeraderig: Ja Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1						3,60	0,06 V 0,02 %
F2						3,44	0,06 V 0,02 %
F3						0,00	0,04 V 0,01 %
N					3,51		
N - faseuitval					3,54		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				38,62 A (1x38,62 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,2 °C			
Dit segment splitst zich in groepen:				1.1, 1.2			

Tijd gemiddelde eindtemperatuur

Tak	Aderisolatiemateriaal	Foutstroom	Gem. eindtemperatuur	Tijd
	XLPE/EPR	60,39A	250,00°C	1022,71s
	XLPE/EPR	53,94A	250,00°C	1281,83s
	XLPE/EPR	56,76A	250,00°C	1157,70s
	XLPE/EPR	51,75A	250,00°C	1393,02s
	XLPE/EPR	57,92A	250,00°C	1112,06s
	XLPE/EPR	67,80A	250,00°C	811,43s

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 2

Kabeltype: Interne bekabeling
 Naam segment: INTERN Segment afstand: 1,00 m
 Lengte: 7,00 m

Groep: 1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper Eigen correctiefactor: 1
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR Basisinstallatiemethode: D2
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee Tabel: 52.B.5
 Aantal stroomketens: - Kolom: 8
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Meeraderig: Ja Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1						1,73	0,07 V 0,02 %
F2						1,57	0,07 V 0,02 %
F3						0,00	0,04 V 0,01 %
N					1,65		
N - faseuitval					1,66		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				38,62 A (1x38,62 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 3

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 56,50 m
 Lengte: 63,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,73	0,36 V 0,16 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,57	0,33 V 0,14 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,20 V 0,09 %
N					1,65		
N - faseuitval					1,66		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				4, 40			

Tijd gemiddelde eindtemperatuur

Tak	Aderisolatiemateriaal	Foutstroom	Gem. eindtemperatuur	Tijd
	XLPE/EPR	73,86A	250,00°C	684,51s
	XLPE/EPR	65,10A	250,00°C	881,02s
	XLPE/EPR	63,30A	250,00°C	931,75s
	XLPE/EPR	60,53A	250,00°C	1019,11s
	XLPE/EPR	63,50A	250,00°C	925,87s
	XLPE/EPR	65,88A	250,00°C	860,38s
	XLPE/EPR	67,08A	250,00°C	829,67s
	XLPE/EPR	60,39A	250,00°C	1023,83s
	XLPE/EPR	67,56A	250,00°C	817,96s
	XLPE/EPR	55,38A	250,00°C	1217,35s
	XLPE/EPR	50,37A	250,00°C	1471,46s
	XLPE/EPR	56,54A	250,00°C	1168,05s

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 4

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,22	0,42 V 0,18 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	0,39 V 0,17 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,24 V 0,10 %
N					0,22		
N - faseuitval					0,23		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 5

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	0,50 V 0,22 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	0,45 V 0,19 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,27 V 0,12 %
N					0,20		
N - faseuitval					0,20		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 6

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	0,55 V	0,24 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	0,50 V	0,22 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,30 V	0,13 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 7

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 173,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	0,61 V	0,26 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	0,53 V	0,23 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,33 V	0,14 %
N					0,13			
N - faseuitval					0,13			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 8

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	0,63 V 0,27 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	0,55 V 0,24 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,34 V 0,15 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 9

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	0,66 V	0,29 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,55 V	0,24 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,35 V	0,15 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 10

Kabeltype: Interne bekabeling
 Naam segment: INTERN Segment afstand: 1,00 m
 Lengte: 7,00 m

Groep: 1.2
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper Eigen correctiefactor: 1
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR Basisinstallatiemethode: D2
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee Tabel: 52.B.5
 Aantal stroomketens: - Kolom: 8
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Meeraderig: Ja Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1						1,87	0,07 V 0,02 %
F2						1,87	0,07 V 0,02 %
F3						0,00	0,04 V 0,01 %
N					1,86		
N - faseuitval					1,88		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				38,62 A (1x38,62 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,1 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 11

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2 Segment afstand: 92,50 m
 Naam belasting: Lengte: 99,50 m
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper Eigen correctiefactor: 1
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR Basisinstallatiemethode: D2
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee Tabel: 52.B.5
 Aantal stroomketens: - Kolom: 8
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Meeraderig: Ja Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,87	0,59 V	0,25 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,87	0,58 V	0,25 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,34 V	0,15 %
N					1,86			
N - faseuitval					1,88			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,1 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				12, 19				

Tijd gemiddelde eindtemperatuur

Tak	Aderisolatiemateriaal	Foutstroom	Gem. eindtemperatuur	Tijd
	XLPE/EPR	56,68A	250,00°C	1162,15s
	XLPE/EPR	67,11A	250,00°C	828,98s
	XLPE/EPR	54,83A	250,00°C	1241,79s
	XLPE/EPR	77,66A	250,00°C	619,05s
	XLPE/EPR	51,93A	250,00°C	1384,49s
	XLPE/EPR	67,88A	250,00°C	810,33s
	XLPE/EPR	83,86A	250,00°C	530,85s
	XLPE/EPR	97,98A	250,00°C	388,93s
	XLPE/EPR	67,69A	250,00°C	814,76s
	XLPE/EPR	59,13A	250,00°C	1067,95s
	XLPE/EPR	52,67A	250,00°C	1346,09s
	XLPE/EPR	66,65A	250,00°C	840,59s

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 12

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 41,00 m
 Lengte: 140,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,30	0,73 V	0,32 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,22	0,69 V	0,30 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,41 V	0,18 %
N					0,27			
N - faseuitval					0,27			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:	13,10 A (1x13,10 A)					Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²		
Aparte thermische beveiliging toegepast:	Nee							
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:	30,00 A					Aantal extra kabels parallel: 0		
Bedrijfstemperatuur:	20,0 °C							

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 13

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 169,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,22	0,81 V	0,35 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	0,77 V	0,33 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,46 V	0,20 %
N					0,22			
N - faseuitval					0,23			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:	13,10 A (1x13,10 A)					Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²		
Aparte thermische beveiliging toegepast:	Nee							
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:	30,00 A					Aantal extra kabels parallel: 0		
Bedrijfstemperatuur:	20,0 °C							

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 14

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 198,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	0,89 V	0,39 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	0,82 V	0,36 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,49 V	0,21 %
N					0,20			
N - faseuitval					0,20			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 15

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 28,00 m
 Lengte: 226,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	0,94 V	0,41 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	0,87 V	0,38 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,52 V	0,23 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 16

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 37,00 m
 Lengte: 263,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,01 V 0,44 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	0,91 V 0,39 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,55 V 0,24 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 17

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 26,00 m
 Lengte: 289,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,03 V 0,45 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	0,93 V 0,40 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,57 V 0,25 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 18

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 26,00 m
 Lengte: 315,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,05 V 0,46 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,93 V 0,40 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,57 V 0,25 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 19

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Segment afstand: 61,00 m
 Lengte: 160,50 m
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,57	0,87 V	0,38 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,58	0,87 V	0,38 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,50 V	0,22 %
N					1,57			
N - faseuitval					1,59			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				20, 25				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 20

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 28,00 m
 Lengte: 188,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	0,92 V	0,40 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	0,94 V	0,41 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,54 V	0,23 %
N					0,20			
N - faseuitval					0,20			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 21

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 37,00 m
 Lengte: 225,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	0,99 V	0,43 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,01 V	0,44 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,58 V	0,25 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 22

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 34,00 m
 Lengte: 259,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,02 V 0,44 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,07 V 0,46 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,60 V 0,26 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 23

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Segment afstand: 38,00 m
 Lengte: 297,50 m
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,05 V 0,46 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,10 V 0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,62 V 0,27 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 24

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 25,00 m
 Lengte: 322,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,05 V	0,46 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,13 V	0,49 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,63 V	0,27 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,07			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 25

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Segment afstand: 65,00 m
 Lengte: 225,50 m
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,36	1,14 V 0,49 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,36	1,13 V 0,49 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,65 V 0,28 %
N					1,35		
N - faseuitval					1,37		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				26, 49			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 26

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 53,00 m
 Lengte: 278,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,21	1,33 V 0,57 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,14	1,31 V 0,57 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,76 V 0,33 %
N					1,17		
N - faseuitval					1,19		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 27

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 45,00 m
 Lengte: 323,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,15	1,48 V	0,64 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,14	1,47 V	0,63 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,85 V	0,37 %
N					1,14			
N - faseuitval					1,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 28

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 47,00 m
 Lengte: 370,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,15	1,64 V	0,71 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,08	1,62 V	0,70 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,94 V	0,41 %
N					1,11			
N - faseuitval					1,12			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				29, 80				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 29

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 56,00 m
 Lengte: 426,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,01	1,81 V	0,78 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,01	1,79 V	0,77 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,04 V	0,45 %
N					1,00			
N - faseuitval					1,01			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				30, 71				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 30

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 66,00 m
 Lengte: 492,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,86	1,98 V	0,86 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,80	1,94 V	0,84 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,13 V	0,49 %
N					0,82			
N - faseuitval					0,84			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				31, 82				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 31

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 70,00 m
 Lengte: 562,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,72	2,13 V 0,92 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,72	2,09 V 0,91 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,22 V 0,53 %
N					0,72		
N - faseuitval					0,73		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				32, 84			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 32

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 71,00 m
 Lengte: 633,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,57	2,25 V	0,97 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,51	2,20 V	0,95 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,28 V	0,56 %
N					0,54			
N - faseuitval					0,55			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 33

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 63,00 m
 Lengte: 696,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,51	2,35 V 1,02 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,51	2,29 V 0,99 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,34 V 0,58 %
N					0,51		
N - faseuitval					0,51		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 34

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 63,00 m
 Lengte: 759,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,51	2,44 V	1,06 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,45	2,38 V	1,03 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,39 V	0,60 %
N					0,48			
N - faseuitval					0,49			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 35

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,45	2,49 V 1,08 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,45	2,42 V 1,05 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,42 V 0,61 %
N					0,44		
N - faseuitval					0,45		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				36, 53			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 36

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 809,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	2,51 V 1,09 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	2,45 V 1,06 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,43 V 0,62 %
N					0,15		
N - faseuitval					0,15		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 37

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 838,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,52 V 1,09 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	2,47 V 1,07 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,44 V 0,62 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee		Aantal extra kabels parallel: 0	
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A			
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 38

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 867,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,53 V 1,10 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,48 V 1,07 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,44 V 0,62 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 39

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 896,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	2,53 V 1,10 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,49 V 1,08 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,45 V 0,63 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 40

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 71,00 m
 Lengte: 134,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,44	0,67 V	0,29 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,35	0,62 V	0,27 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,37 V	0,16 %
N					1,39			
N - faseuitval					1,40			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 41

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 63,00 m
 Lengte: 197,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,44	0,94 V	0,41 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,29	0,86 V	0,37 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,52 V	0,22 %
N					1,36			
N - faseuitval					1,38			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				42, 58				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 42

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,30	1,14 V 0,49 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	1,01 V 0,44 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,62 V 0,27 %
N					0,27		
N - faseuitval					0,27		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee		Aantal extra kabels parallel: 0	
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 43

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 38,00 m
 Lengte: 291,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,30	1,28 V	0,55 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,08 V	0,47 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,68 V	0,30 %
N					0,26			
N - faseuitval					0,26			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				44, 46				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 44

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 36,00 m
 Lengte: 327,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,31 V 0,57 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,11 V 0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,70 V 0,30 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 45

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 29,00 m
 Lengte: 356,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,34 V	0,58 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,12 V	0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,71 V	0,31 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:	13,10 A (1x13,10 A)					Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²		
Aparte thermische beveiliging toegepast:	Nee							
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:	30,00 A					Aantal extra kabels parallel: 0		
Bedrijfstemperatuur:	20,0 °C							

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 46

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,34 V 0,58 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,11 V 0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,71 V 0,31 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				47, 48			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 47

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 38,00 m
 Lengte: 362,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,37 V 0,59 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,12 V 0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,72 V 0,31 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 48

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 48,00 m
 Lengte: 372,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,38 V 0,60 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,12 V 0,48 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,73 V 0,32 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 49

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 24,00 m
 Lengte: 249,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,18 V	0,51 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,18 V	0,51 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,68 V	0,29 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 50

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 33,00 m
 Lengte: 282,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,24 V	0,54 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,21 V	0,52 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,70 V	0,30 %
N					0,13			
N - faseuitval					0,13			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:	13,10 A (1x13,10 A)					Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²		
Aparte thermische beveiliging toegepast:	Nee							
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:	30,00 A					Aantal extra kabels parallel: 0		
Bedrijfstemperatuur:	20,0 °C							

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 51

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,27 V 0,55 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,23 V 0,53 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,72 V 0,31 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 52

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 28,00 m
 Lengte: 343,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,29 V	0,56 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,24 V	0,53 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,73 V	0,32 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 53

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 28,00 m
 Lengte: 808,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,30	2,53 V 1,10 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,22	2,46 V 1,06 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,44 V 0,62 %
N					0,27		
N - faseuitval					0,27		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 54

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Segment afstand: 26,00 m
 Lengte: 834,50 m
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,22	2,56 V 1,11 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	2,48 V 1,08 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,45 V 0,63 %
N					0,22		
N - faseuitval					0,22		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 55

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 26,00 m
 Lengte: 860,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	2,59 V 1,12 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	2,50 V 1,08 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,47 V 0,64 %
N					0,20		
N - faseuitval					0,20		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				56, 87			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 56

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,60 V 1,13 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,52 V 1,09 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,48 V 0,64 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 57

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,62 V 1,13 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	2,52 V 1,09 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,48 V 0,64 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee		Aantal extra kabels parallel: 0	
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A			
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 58

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Segment afstand: 65,00 m
 Lengte: 262,50 m
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	1,08	1,14 V 0,50 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	1,06	1,06 V 0,46 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,64 V 0,28 %
N					1,06		
N - faseuitval					1,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				59, 64			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 59

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 37,00 m
 Lengte: 299,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,22	1,24 V 0,54 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,13 V 0,49 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,69 V 0,30 %
N					0,20		
N - faseuitval					0,20		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 60

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,30 V 0,56 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,19 V 0,51 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,72 V 0,31 %
N					0,15		
N - faseuitval					0,15		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 61

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 24,00 m
 Lengte: 353,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,34 V	0,58 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,21 V	0,52 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,74 V	0,32 %
N					0,13			
N - faseuitval					0,13			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 62

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 25,00 m
 Lengte: 378,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,36 V 0,59 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,23 V 0,53 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,75 V 0,32 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 63

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 32,00 m
 Lengte: 410,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,39 V 0,60 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,23 V 0,53 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,76 V 0,33 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 64

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 65,00 m
 Lengte: 327,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,85	1,31 V	0,57 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,85	1,23 V	0,53 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,73 V	0,32 %
N					0,84			
N - faseuitval					0,85			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 65

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 55,00 m
 Lengte: 382,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,79	1,44 V	0,62 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,85	1,37 V	0,59 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,81 V	0,35 %
N					0,81			
N - faseuitval					0,82			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 66

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Segment afstand: 57,00 m
 Lengte: 439,50 m
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,79	1,57 V 0,68 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,79	1,50 V 0,65 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,89 V 0,38 %
N					0,78		
N - faseuitval					0,79		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				67, 75			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 67

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 47,00 m
 Lengte: 486,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,65 V 0,72 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,58 V 0,69 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,93 V 0,40 %
N					0,15		
N - faseuitval					0,15		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 68

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 21,00 m
 Lengte: 507,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,69 V 0,73 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,60 V 0,69 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,95 V 0,41 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				69, 70			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 69

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,69 V 0,73 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,63 V 0,70 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,96 V 0,41 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 70

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,72 V 0,74 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,60 V 0,69 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,96 V 0,41 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 71

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 38,00 m
 Lengte: 464,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,88 V	0,81 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,85 V	0,80 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,07 V	0,47 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				72, 74				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 72

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 39,00 m
 Lengte: 503,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,91 V 0,83 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,89 V 0,82 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,09 V 0,47 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 73

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficient: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 16,00 m
 Lengte: 519,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,93 V 0,83 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,89 V 0,82 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,10 V 0,48 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 74

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 16,00 m
 Lengte: 480,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,88 V 0,81 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,87 V 0,81 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,08 V 0,47 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 75

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,57	1,67 V 0,72 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,64	1,61 V 0,70 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,95 V 0,41 %
N					0,60		
N - faseuitval					0,61		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				76, 89			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 76

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 48,00 m
 Lengte: 546,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,76 V 0,76 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,70 V 0,74 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,00 V 0,43 %
N					0,15		
N - faseuitval					0,15		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				77, 79			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 77

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 22,00 m
 Lengte: 568,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,78 V	0,77 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,72 V	0,74 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,01 V	0,44 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:	13,10 A (1x13,10 A)					Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²		
Aparte thermische beveiliging toegepast:	Nee							
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:	30,00 A					Aantal extra kabels parallel: 0		
Bedrijfstemperatuur:	20,0 °C							

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 78

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 30,00 m
 Lengte: 598,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,80 V	0,78 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,72 V	0,74 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,02 V	0,44 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 79

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 27,00 m
 Lengte: 573,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,76 V 0,76 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,72 V 0,75 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,00 V 0,43 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 80

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,66 V 0,72 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,64 V 0,71 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,95 V 0,41 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 81

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 20,00 m
 Lengte: 415,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,68 V 0,73 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,64 V 0,71 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,96 V 0,41 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 82

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 57,00 m
 Lengte: 549,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,03 V 0,88 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,99 V 0,86 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,16 V 0,50 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 83

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 20,00 m
 Lengte: 569,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,05 V 0,89 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,99 V 0,86 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,16 V 0,50 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 84

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja
 Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1
 Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	2,19 V 0,95 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	2,15 V 0,93 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,25 V 0,54 %
N					0,15		
N - faseuitval					0,15		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				85, 101			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 85

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,22 V 0,96 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,18 V 0,95 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,27 V 0,55 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 86

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 21,00 m
 Lengte: 651,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,24 V	0,97 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	2,18 V	0,95 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,27 V	0,55 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 87

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 23,00 m
 Lengte: 883,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	2,60 V 1,12 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,51 V 1,09 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,47 V 0,64 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 88

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,61 V 1,13 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	2,51 V 1,09 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,48 V 0,64 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 6,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				49,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 89

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 65,00 m
 Lengte: 563,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,43	1,75 V	0,76 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,42	1,69 V	0,73 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	0,99 V	0,43 %
N					0,42			
N - faseuitval					0,43			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen
 Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 90

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,36	1,82 V 0,79 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,42	1,78 V 0,77 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,04 V 0,45 %
N					0,39		
N - faseuitval					0,40		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			
Dit segment splitst zich in segmenten:				91, 96			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 91

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 63,00 m
 Lengte: 690,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,21	1,86 V	0,81 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,21	1,82 V	0,79 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,06 V	0,46 %
N					0,21			
N - faseuitval					0,21			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 92

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 63,00 m
 Lengte: 753,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,89 V	0,82 %
F2	0,01	0,01	100	0,90 Ind.	0,06	0,21	1,86 V	0,80 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,08 V	0,47 %
N					0,19			
N - faseuitval					0,19			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 10,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				65,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 93

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 33,00 m
 Lengte: 786,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,93 V	0,83 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,89 V	0,82 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,10 V	0,48 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 4,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				39,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				
Dit segment splitst zich in segmenten:				94, 100				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 94

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 33,00 m
 Lengte: 819,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,95 V	0,84 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,91 V	0,83 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,11 V	0,48 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 4,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				39,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 95

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming
 Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 25,00 m
 Lengte: 844,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,96 V 0,85 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,91 V 0,83 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,12 V 0,48 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,08		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)		Geleiderdoorsnede: 4,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				39,00 A		Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 96

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 33,00 m
 Lengte: 660,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,88 V	0,81 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,15	1,83 V	0,79 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,07 V	0,46 %
N					0,15			
N - faseuitval					0,15			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 97

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 27,00 m
 Lengte: 687,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,91 V 0,83 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,15	1,88 V 0,81 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,09 V 0,47 %
N					0,13		
N - faseuitval					0,13		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 98

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 25,00 m
 Lengte: 712,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,93 V	0,83 %
F2	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,07	1,90 V	0,82 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,10 V	0,48 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,08			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 99

Kabeltype: EO-YMeKaszH OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 27,00 m
 Lengte: 739,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,93 V 0,83 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,93 V 0,83 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,11 V 0,48 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 100

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK-B-GR1
 Naam belasting:
 Groep: 1.1.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 48,00 m
 Lengte: 834,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies	
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,93 V	0,83 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	1,92 V	0,83 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,11 V	0,48 %
N					0,07			
N - faseuitval					0,07			
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 4,00 mm²	
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee				
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				39,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0	
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C				

Project: GRA-23-02 't Suyt Fase 2 Waddinxveen
 Naam kabel: VK-Bestaand
 Naam invoerder: Dim Broeksteeg
 Omschrijving: TT-stelsel -> TN-S-stelsel vanwege de 5 sec, namens de
 uitgangspunten

Uitgangspunten voor kabelberekeningen: • beschouwen als
 distributiegroep (uitgaan van 5 seconden afschakeltijd bij
 zowel een TN stelsel als een TT stelsel);
 • zoveel mogelijk verjongen

Bestemming van: -
 Bestemming naar: -



Segmenten - Details

Segment 101

Kabeltype: EO-YMeKasz OV
 Naam segment: VK_B_GR2
 Naam belasting:
 Groep: 1.2.1
 Wijze van aanleg: 72: Eén- of meeraderige kabel direct in de grond gelegd zonder aanvullende bescherming

Geleidermateriaal F/N: Koper / Koper
 Aderisolatiemateriaal: XLPE/EPR
 Gereduceerde nulleiding toegepast: Nee
 Aantal stroomketens: -
 Omgevingstemperatuur: 20,00 °C
 Warmteweerstandscoefficiënt: 2,5 Km/W
 Meeraderig: Ja

Eigen correctiefactor: 1
 Basisinstallatiemethode: D2
 Tabel: 52.B.5
 Kolom: 8
 Tabel correctie temperatuur: 52.B.15
 Correctiefactor temperatuur: 1,000
 Tabel correctie warmteweerstand: 52.B.16
 Correctiefactor warmteweerstand: 1

Segment afstand: 27,00 m
 Lengte: 624,50 m

Correctiefactor totaal: 1

De hier genoemde wijze van aanleg en tabellen zijn afkomstig uit de norm NEN1010:2020 van NEN in Delft, www.nen.nl

Fase	Vermogen (kW)	(kVA)	Rendement (%)	Cos φ	Ib (A)	Tot.Str. (A)	Spanningsverlies
F1	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	2,19 V 0,95 %
F2	0,02	0,02	100	0,90 Ind.	0,08	0,07	2,18 V 0,94 %
F3	0,00	0,00	100	1,00 Ind.	0,00	0,00	1,26 V 0,54 %
N					0,07		
N - faseuitval					0,07		
Minimaal toelaatbare stroom v/d kabel:				13,10 A (1x13,10 A)			Geleiderdoorsnede: 2,50 mm²
Aparte thermische beveiliging toegepast:				Nee			
Werkelijke toelaatbare stroom v/d kabel:				30,00 A			Aantal extra kabels parallel: 0
Bedrijfstemperatuur:				20,0 °C			