

GAIA

LV Network design

PERIODIEK AUGUSTUS 2011

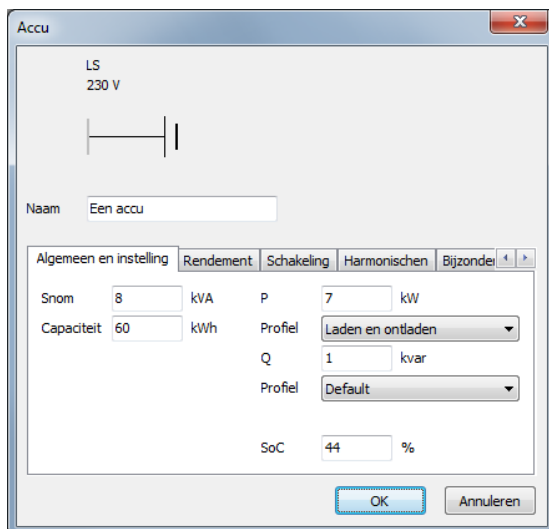
KIRCHHOFF



Wat is er nieuw in Gaia 6.3?

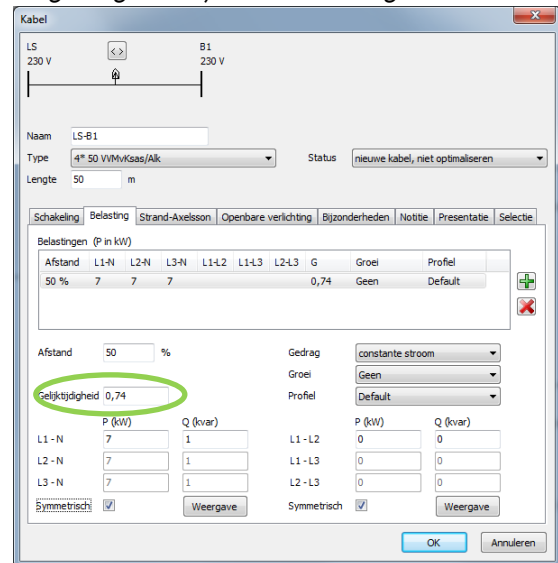
Accu

De accu is een element voor opslag van elektrische energie. De basiskenmerken van de accu zijn het nominale vermogen en de capaciteit. De ladingstoestand geeft het percentage van de actuele lading weer. Het vermogen dat de accu moet opnemen of leveren is instelbaar. Dit kan gecombineerd worden met een profiel. In dat geval wordt de ladingstoestand bijgewerkt, rekening houdend met het oplaad- en ontladrendement en de minimale en maximale hoeveelheid lading.



Gelijktijdigheid bij kabelbelasting

De gelijktijdigheid bij een kabelbelasting is weer toegevoegd als zijnde een schalingsfactor.



Kabeltypenamen naar 40 karakters

Aangezien de trend is dat steeds meer eigenschappen van een kabeltype in de naam vermeld worden, is de maximale lengte van een kabeltype-naam verhoogd van 30 naar 40 karakters.

Dunne nulgeleider mogelijk

In oude kabels komt wel eens een dunne nulgeleider voor. Bij de kabeltypes in Types.xls(x) is het mogelijk om de doorsnede verhouding tussen nul- en fasegeleider op te geven.

Meer resultaten van wandelende aansluiting

De individuele resultaten van alle kabeliteraties tijdens de aanrakingsveiligheidsberekening zijn te zien in de details van de gedetailleerde resultaten van de kabels.

Afstand m	Ifout A	Zfout Ohm	Ufout V	Umens V	Rmens Ohm	Imens mA	tmax s	tuit s	Aanraking
1	1916	0,032	61,4	61,4	1247	49	0,543	0,322	veilig
4	1874	0,033	61,2	61,2	1249	49	0,548	0,363	veilig
8	1819	0,033	60,9	60,9	1251	49	0,554	0,425	veilig
12	1768	0,034	60,7	60,7	1254	48	0,561	0,495	veilig
16	1720	0,035	60,3	60,3	1257	48	0,568	0,574	onveilig
20	1674	0,036	60,0	60,0	1260	48	0,577	0,663	onveilig
24	1631	0,037	59,7	59,7	1263	47	0,584	0,763	onveilig
28	1589	0,037	59,3	59,3	1267	47	0,592	0,875	onveilig
32	1550	0,038	58,9	58,9	1271	46	0,601	1,000	onveilig
36	1513	0,039	58,5	58,5	1275	46	0,610	1,180	onveilig
40	1477	0,039	58,2	58,2	1278	46	0,620	1,388	onveilig
44	1443	0,040	57,8	57,8	1282	45	0,630	1,626	onveilig
48	1411	0,041	57,3	57,3	1287	45	0,641	1,898	onveilig
49	1403	0,041	57,2	57,2	1288	45	0,644	1,972	onveilig

Grid navigator

De Grid navigator is in Gaia beschikbaar. Grid navigator is een additionele module in Gaia waarmee het mogelijk is om geografisch te navigeren door netten. Via deze navigator kunnen op een kaart van Nederland netwerkbestanden worden weergegeven. De ligging van kabels en knooppunten wordt op de kaart weergegeven. Selecties van takken en/of knooppunten kunnen via de kaart worden gemaakt en gaan automatisch mee in de schematische netwerkeditor. Opgegeven edit- en resultaatkleuren in de schematische editor worden automatisch overgenomen in de kaart. Een netwerk kan op de kaart worden weergegeven als de knooppunten in het netwerkbestand zijn voorzien van Rijksdriehoek (RD)-coördinaten. Bij kabels kan een lijst met coördinaten worden opgenomen ten behoeve van de tracéweergave.

Zoom geselecteerd op het volgende blad

Met 'zoom geselecteerd op het volgende blad' kunt u snel door het netwerk bladeren om te zien waar objecten geselecteerd zijn. In het geval dat één object geselecteerd is, kunt u hiermee snel de meervoudige presentaties op andere bladen zoeken. De functie is te bereiken via **Beeld | Zoom geselecteerd | Op het volgende blad** of via sneltoets **8**.



Details van gedetailleerde resultaten in cellen-tabellen

De details van gedetailleerde resultaten, meestal lijsten met waarden, worden zoveel mogelijk in een tabel van cellen gepresenteerd. Vervolgens zijn deze gegevens ook nog in volledige tekstvorm om te zetten of te exporteren naar Excel. Een selectie van het raster kan ook gekopieerd worden naar het klembord.

Tijd	I1max A	I2max A	Belasting,max %	I1min A	I2min A	Belasting,min %
28-8-2051 0:00	36	25	30	19	11	16
28-8-2051 1:00	26	18	21	13	8	11
28-8-2051 2:00	22	16	18	12	7	10
28-8-2051 3:00	20	14	17	11	6	9
28-8-2051 4:00	20	14			6	9
28-8-2051 5:00	20	14			6	9
28-8-2051 6:00	21	15			7	9
28-8-2051 7:00	29	20			7	12
28-8-2051 8:00	43	30			7	15
28-8-2051 9:00	43	30			7	15
28-8-2051 10:00	35	25			7	15
28-8-2051 11:00	31	22			26	17
28-8-2051 12:00	29	21			24	15

Wijziging in Types.xls

De doorsnede-verhouding van de nulgeleider en fasegeleider is op te geven in de kolom **R_C/R_N** bij het kabeltype. Bij het ontbreken van deze kolom of deze waarde wordt deze verhouding 1 verondersteld. De langsweerstand van de nulgeleider wordt door deze waarde gedeeld, t.o.v. de fasegeleider. De I_{nom} van de nulgeleider wordt met deze waarde vermenigvuldigd, t.o.v. de fasegeleider. De $I_{k,15}$ van de nulgeleider wordt met deze waarde vermenigvuldigd, t.o.v. de fasegeleider.

Gaia Gebruikersmiddag 2011

De Gaia Gebruikersmiddag wordt gehouden op woensdag 2 november in het Hotel en Congrescentrum Papendal.