

BRCONTROLS

BrCadV7 Handleiding

BrCad V7.0.0.6 - [E:\BrSource\BR_CadV7\Win32\Debug\Projects\Demo_Project\The_Gallery.fbb]

File Save Project Design Export Logging Settings Help

Edit Align tools Grid tools Layout tools Translation tools Zoom tools Mouse cursor Layers

RK8-OS1

- RK8-OS1_Algemeen
- RK8-OS1_WKO
- RK8-OS1_WKO_SP
- RK8-OS1_WKO_SP_VAR
- RK8-OS1_WKO_SP1
- RK8-OS1_WKO_SP1_VAR
- RK8-OS1_Systeendruk_SP
- RK8-OS1_Wand_SP
- RK8-OS1_Carrier-30RQPS20-R_
- RK8-OS1_Warmteopwekking
- RK8-OS1_Warmteopwekking_SP
- RK8-OS1_Warmteverdeling
- RK8-OS1_Warmteverdeling_SP
- RK8-OS1_Koudeopwekking
- RK8-OS1_Koudeopwekking_SP
- RK8-OS1_Koudeverdeling
- RK8-OS1_Koudeverdeling_SP
- RK8-OS1_Koudeverdeling_SP_V
- RK8-OS1_Koudeverdeling_SP1
- RK8-OS1_Koudeverdeling_SP1_V
- RK8-OS1_Afzuig
- RK8-OS1_Afzuig_SP_VAR
- RK8-OS1_Afzuig_SP1_VAR

Project details

Regelkast RK8-OS1

Algemeen

Storingen

Overeen meldingen

Status melding

Extrastatistiek

TagNames

State	Virt_Addr	TagName
1	1	[Warmtepomp].TempAanvoer
1	2	[Warmtepomp].TempIntrede
1	3	[Warmtekuide].TempBuffer1Boven
1	4	[Warmtekuide].TempBuffer1Onder
1	5	[Warmtekuide].TempBuffer2Boven
1	6	[Warmtekuide].TempBuffer2Onder
1	7	[Warmtekuide].TempAanvoer
1	8	[Warmtekuide].TempRetour
1	33	[Algemeen].Druk

State	Controller	Data Type	Flexid	Component	LC_TagName	LC_Comment	Hint	Io_type
1	RK8-OS1	22 - Alarm New	4186	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTVaAnAL	Brandschakelaar toevoer aan alarm	X	ALARM
1	RK8-OS1	22 - Alarm New	4187	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTVuIAL	Brandschakelaar toevoer uit alarm	X	ALARM
1	RK8-OS1	78 - A/D Melding	4188	RKAlgemeen	[Algemeen].RKAlgemeen	Algemeen statusmeldingen	X	LCSCD
1	RK8-OS1	78 - A/D Melding	4190	RKAlgemeen	[Algemeen].IoStatusFlagsScd	ID Status flags scada	X	LCSCD
1	RK8-OS1	78 - A/D Melding	4191	StoringKurgin	[Algemeen].IoStatusFlagsScd	ID Status flags scada	X	LCSCD
1	RK8-OS1	76 - A/D Schakelaars	4198	switch_small	[Algemeen].BrandTVStatus	Brandschakelaar toevoer status	X	LCSCD
1	RK8-OS1	22 - Alarm New	4199	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTVaAnAL	Brandschakelaar afvoer aan alarm	X	ALARM

X: 220.968 Y: -40.323 GDI: 1419 of 10000

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Changelog	6
1.2	Scope	6
1.3	BRControls	6
1.3.1	Adresgegevens	7
1.4	Scope	7
1.5	BrCad V7	7
1.5.1	Functie	7
1.5.2	BRCad V7 extensie	8
1.6	Systeemvereisten	8
1.6.1	Minimaal	8
1.6.2	Optimaal	8
2	Installatie Procedure	9
2.1	Wachtwoord	9
2.2	Welkom	9
2.3	Welkom BrCad V7	10
2.4	License	10
2.5	Ready to install	11
2.6	Installing	11
2.7	Installed	12
3	Boven balk	13
3.1	File Menu	14
3.1.1	Project Opslaan	15
3.1.2	Notitie	16
3.2	Project (Ribbon)	16
3.2.1	Omschrijving knoppen	16
3.2.2	Omschrijving selectie knoppen	16
3.3	Design (Ribbon)	17
3.4	Export (Ribbon)	18
3.5	Logging (Ribbon)	18
3.6	Settings	19
3.6.1	Hardware dongle dialoog	20
3.6.2	Options dialoog	20
3.6.3	Properties dialoog	28
3.6.4	BrCad ini dialoog	30
3.6.5	Excel conversie dialoog	30
3.6.6	Modules dialoog	34
3.6.7	Import Citect dialoog	35
3.7	Help Menu	35
3.7.1	About	36
4	Project weergave	37
4.1	Toolbar	38
4.2	ProjectBoom	38
4.3	ProjectDetails	39
4.3.1	Project of Controller details	39
4.3.2	Scheme preview	39
4.4	ProjectBoom DropDowns	40

4.4.1	Project DropDown	40
4.4.2	Controller DropDown	41
4.4.3	GlobalScheme DropDown	42
4.4.4	Scheme DropDown	42
4.4.5	Node DropDown (submenu)	43
4.4.6	Importeren	44
4.4.7	Project opslaan	44
4.5	Project Wizard	45
4.5.1	Nieuw Project	45
4.5.2	Nieuwe Controller	46
4.5.3	Bewerken Controller	47
4.6	Project New Dropdown	47
4.6.1	Scheme naam Popup	48
4.6.2	Tile Popup	49
4.6.3	Import Schemes	50
4.7	Rename Schemes	51
4.7.1	Bovenbalk	51
4.7.2	Lijst weergave	52
4.7.3	Onderbalk	52
5	Scheme weergave	54
5.1	Algemene bediening:	54
5.2	Scheme Toolbar	55
5.3	Scheme weergave (Canvas)	56
5.3.1	Scheme popup	56
5.4	IoData weergave	59
5.4.1	Algemene parameters	60
5.4.2	CrossRef Items	60
5.4.3	Details Items	60
5.4.4	Notities	60
5.5	Tagname Selector weergave	61
5.5.1	Bovenbalk	61
5.5.2	Lijst weergave	62
5.5.3	Onderbalk	63
5.5.4	Automatisch	63
5.5.5	Handmatig	63
5.5.6	Notities	64
6	Pager tools	65
6.1	Tagnames	66
6.1.1	Toolbar & Popup	67
6.1.2	Tagname Filter	67
6.1.3	Tagname lijst	68
6.1.4	Linked object lijst	68
6.2	Inspector tools	68
6.2.1	Selectie dropdown	69
6.2.2	Objecten lijst	69
6.3	Libraries	70
6.4	Toolbar	71
6.5	Treeview	71
6.6	Preview	72
6.7	Menus	72
6.7.1	Library popup	72
6.7.2	Library properties	73

6.7.3	Library item popup	74
6.7.4	Library item properties	74
6.8	Layers tools	75
6.8.1	Toolbar	76
6.8.2	Layer lijst	76
6.8.3	Dropdown (rechter muis toets)	76
7	Crossref	78
7.1	Crossref details	78
7.2	Popup menu	79
7.3	GridSelector	80
7.4	Notities	81
8	Exporteren (Ribbon)	82
8.1	Steps	82
8.2	Ribbon knoppen	82
8.3	ExportScheme	83
8.3.1	Toolbar	83
8.3.2	Lijst weergave	84
8.3.3	Export instellingen	85
8.3.4	Logging	86
8.3.5	Meldingen	86
8.4	ExportGoto	87
8.4.1	Macro list	88
8.4.2	Alarm list	88
8.4.3	Logging	88
8.5	ExportMenu	89
8.5.1	Menu Treeview	90
8.5.2	Menu Opties	90
8.5.3	Logging	90
8.5.4	Auto generate template	90
8.5.5	ExportMenu treeview	90
8.5.6	ExportMenu - Options	96
8.6	Upload files	99
8.6.1	Toolbar boven	100
8.6.2	Treeview	100
8.6.3	Toolbar onder	100
8.6.4	Popup (kopieren naar ram BRC45 & BRC23)	101
8.6.5	Logging	101
8.6.6	Notitie	101
9	BRCad V4 Projecten Importeren	102
9.1	Converteren	102
9.2	Project Wizard	102
9.3	Project Configuratie	104
9.3.1	Opmerkingen	106
10	Icon Description	107
10.1	Projecten - File tools	107
10.2	Design - Edit	107
10.2.1	Note:	108
10.3	Design - Uitlijning	108
10.4	Design - Grid	109

11 Design - Layout tools	110
12 Design - Translation tools	111
13 Design - Zoom tools	112
14 Design - Mouse cursor tools	113
15 Design - Layers (functioneert niet op het moment)	114
16 Export - Auto	115

1 Inleiding

1.1 Changelog

De ontwikkeling van en aan hardware en software staat bij BRControls nooit stil. Om die redenen wordt van dit document ook met regelmaat een nieuwe versie gepubliceerd.

Om te voorkomen dat bij iedere nieuwe versie steeds het gehele document moet worden doorgenomen en moet worden gezocht waar welke aanpassingen zijn verwerkt, is hieronder een korte omschrijving gegeven van de verschillende versies en een compact overzicht van de belangrijkste wijzigingen binnen die versie.

Versie	Datum	Omschrijving	Status
T009.2406-A	2024-06	Initiële release BRCad V7 7.0.0.8	
		Update release BRCad V7 7.0.0.11	
		Update release BRCad V7 7.0.4.0	
	2025-04	Update release BRCad V7 7.0.6.0	
	2025-06	Update release BRCad V7 7.0.7.0	

1.2 Scope

De scope van dit document is primair gericht op de projectengineers en inbedrijfstellers die bekend zijn met de grafische engineeringsoftware BRCad. Dit document beschrijft de wijzigingen die in BRCad V7 zijn aangepast/toegevoegd ten opzicht van de huidige release BRCad V7.0.6.0

Diepgaande kennis van de BRControls hardware, software en tooling is vereist.

Eventuele basisbewerkingen voor wat betreft montage, softwaretools, beheertools en bediening van het BRControls portfolio worden verder buiten beschouwing gelaten. Waar nodig worden nieuwe en/of gewijzigde functiemodulen, bedieningen en configuraties toegelicht.

1.3 BRControls

Controls is een Nederlandse producent en leverancier van webbased gebouwbeheersystemen. Sinds de oprichting in 1999 heeft het bedrijf in de afgelopen jaren ruim 7.500 systemen geleverd. BRControls is hiermee uitgegroeid tot een stabiele speler op de markt van hightech gebouwautomatisering.

De missie van BRControls is om innovatieve, flexibele en toekomstbestendige oplossingen voor gebouwautomatisering te leveren. Met een eigen Research & Development afdeling kan de organisatie innovatieve ideeën snel tot waarde brengen in nieuwe producten. Eén van de recente hoogtepunten is de ontwikkeling van de BRT35 Multisensor, die inmiddels 9 grootheden meet. De waardering voor deze ontwikkeling heeft onder meer geresulteerd in een BREEAM-NL innovatiecredit.

Dankzij de combinatie van innovatieve producten en oplossingen is BRControls in samenwerking met diverse opdrachtgevers een veelgevraagde partij voor de realisatie van aansprekende projecten in onder andere de publiekprivate sector. Van de luxe woningbouw tot en met de realisatie van grote Smart Building kantoren.

BRControls is een betrouwbare partner op het gebied van advies, realisatie en exploitatie. Voor veel klanten is BRControls bovendien een sparringpartner op het gebied van circulair bouwen en duurzaamheid.

Circulariteit en duurzaamheid zijn belangrijk aspecten voor BRControls. Niet voor niets is de ontwikkeling van de producten en oplossingen zoveel mogelijk gebaseerd op hergebruik. Ook neemt BRControls bij vervanging eerder geleverde producten terug, waarna zij een verantwoord tweede leven krijgen.

1.3.1 Adresgegevens

BRControls

Branderweg 1
8042 PD Zwolle
T. 038-3556640
W. www.brcontrols.com
E. info@brcontrols.com

1.4 Scope

De scope van dit document is primair gericht op de projectengineers en inbedrijfstellers die bekend zijn met de grafische engineeringsoftware BRCad. Dit document beschrijft de wijzigingen die in BRCad V7 zijn aangepast/toegevoegd ten opzichte van de release BRCad V7.0

Diepgaande kennis van de BRControls hardware, software en tooling is vereist.

Eventuele basisbewerkingen voor wat betreft montage, softwaretools, beheertools en bediening van het BRControls portfolio worden verder buiten beschouwing gelaten. Waar nodig worden nieuwe en/of gewijzigde functiemodulen, bedieningen en configuraties toegelicht.

Dit document is gebaseerd op BRCad V7 versie 7.0.6.0

De screenshots zijn gemaakt met behulp van met een Engelstalige Windows 11 versie en tevens een Engelstalige BRCad V7 gebruikersomgeving (interface). In volgende versies van dit document zullen de screenshots worden gemaakt met een Nederlandstalige interface van Windows 11 en zal tevens de BRCad V7 interface in het Nederlands beschikbaar zijn

1.5 BrCad V7

1.5.1 Functie

BRCad is een engineeringstool om processchema's te tekenen en de data vanuit de BRControls apparatuur te laten presenteren op deze processchema's. Het engineeren van de BRWebserviceplaatjes in BRCad V6 en lager is bewerkelijk en is in BRCad V7 significant verbeterd. Er zijn minder klikacties benodigd om tot de gewenste resultaten te komen. Ook is de foutkans verkleind, doordat er meer overzicht is gecreëerd.

Het doel van BRCad V7 is het reduceren van de engineeringstijd en foutkans. Tevens het verlagen van systeem resources. Dit document bevat de beschrijving van de nieuw geïmplementeerde functies in BRCad. Dit document is geschreven voor de gebruikers van BRCad.

LET OP: Projecten die zijn geopend in BRCad V7 alleen met BrCadV6 compatible niet met versies daarvoor zoals BrCad V5 en eerder.

BRCad V7 wordt naast BRCad V6 en V5 geïnstalleerd als apart programma. Bestaande projecten die worden opgeslagen krijgen een dezelfde extensie als BRCad V6. Projecten van BrCad V5 en eerder wordt geconverteerd naar BrCad V6 en hoger tijdens inladen van het project.

1.5.2 BRCad V7 extensie

BRCad V7 slaat projecten op met de extensie [fxb6]. BRCad V6 projecten kunnen in BRCad V7 worden geopend, als het project wordt opgeslagen dan zal er dezelfde projectbestand extensie gebruikt worden [fxb6].

1.6 Systeemvereisten

1.6.1 Minimaal

De minimale systeemvereisten voor BRCad V7 zijn:

Onderdeel	Vereiste
OS	Windows 10 Home
Processor	Intel Core i3 of gelijkwaardig
RAM	4096 MB
HDD	128 GB
NIC	10/100
Screen	1280 x 1024 px

1.6.2 Optimaal

De optimale systeemvereisten voor BRCad V7 zijn:

Onderdeel	Vereiste
OS	Windows 11 Pro
Processor	Intel Core i7 of gelijkwaardig
RAM	8192 MB
SSD	512 GB NVMe
NIC	10/100/1000
Screen	1920 x 1080 px (Full HD)

2 Installatie Procedure

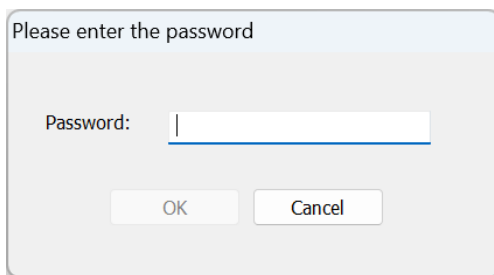
De installatiebestanden voor BRCad V7 bevinden zich op de BRControls FTP server. Na het inloggen vindt u de installatiebestanden in de map [/brcontrols tools/DL_BRCadV7]

Het is niet mogelijk het setup-bestand direct vanaf de FTP-server te starten. U dient de gehele map eerst te kopiëren naar uw lokale werkstation en de verbinding met de FTP server te verbreken.

Navigeer op uw werkstation naar de downloadlocatie en dubbelklik in de map [DL_BRCadV7] de [BrCadV7.exe] executable om BRCad V7 te installeren.

2.1 Wachtwoord

Er wordt om een wachtwoord gevraagd:



Figuur 1: image info

Voer het Password: **#BRControls#** in en klik op [OK]

2.2 Welkom

Er wordt nu een welkom scherm getoont:

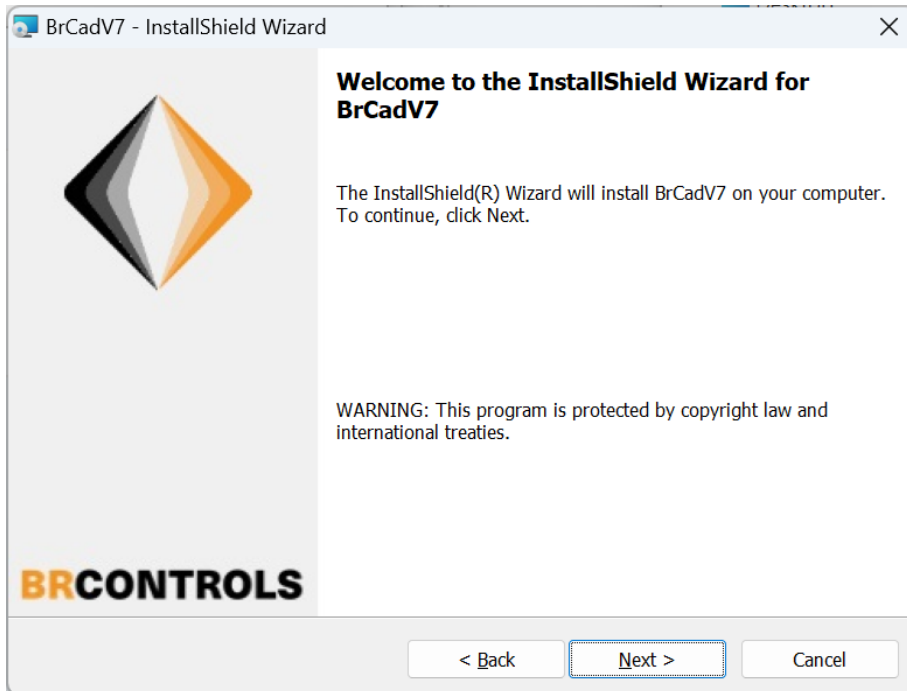


Figuur 2: image info

Klik op [Next >] om door te gaan.

2.3 Welkom BrCad V7

Er wordt nu een welkom scherm BrCadV7 getoont:

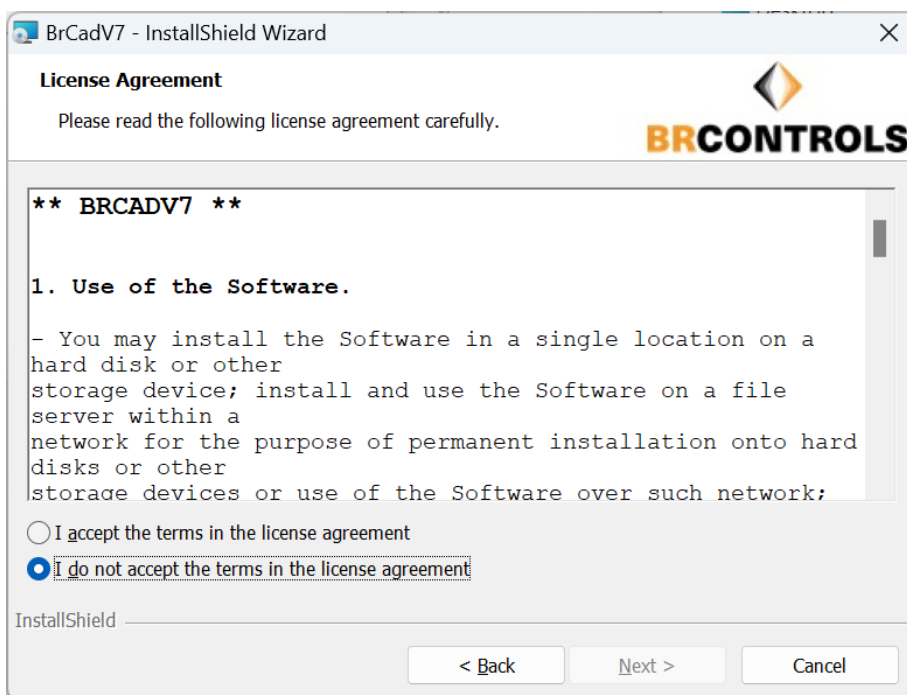


Figuur 3: image info

Klik op [**Next >**] om door te gaan.

2.4 License

Er wordt nu een license scherm getoont:

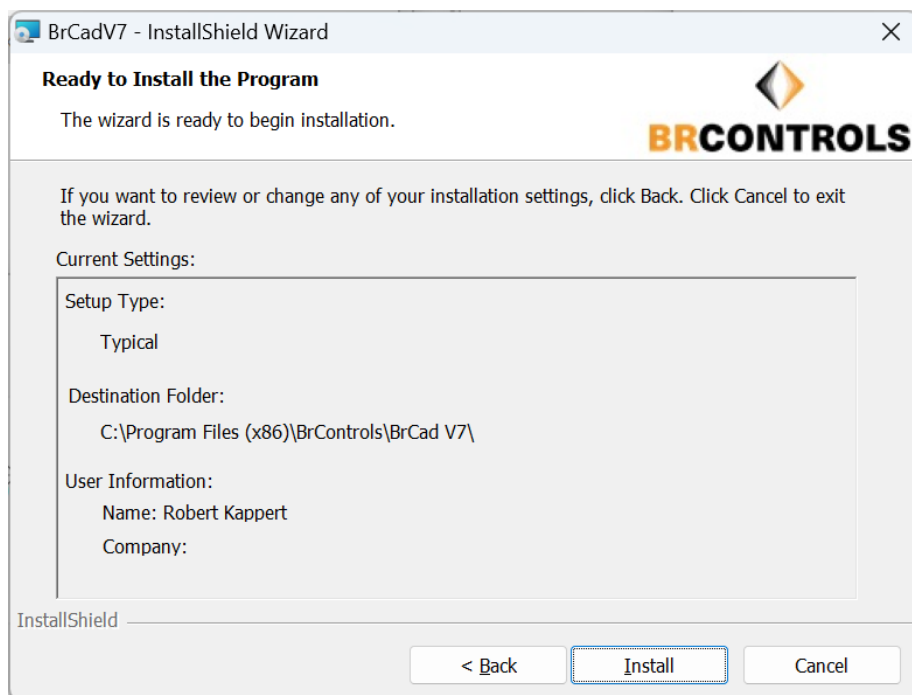


Figuur 4: image info

Lees de voorwaarden en accepteer deze om verder te kunnen gaan. Klik op [**Next >**] om door te gaan.

2.5 Ready to install

Er wordt nu een ready to install getoont:

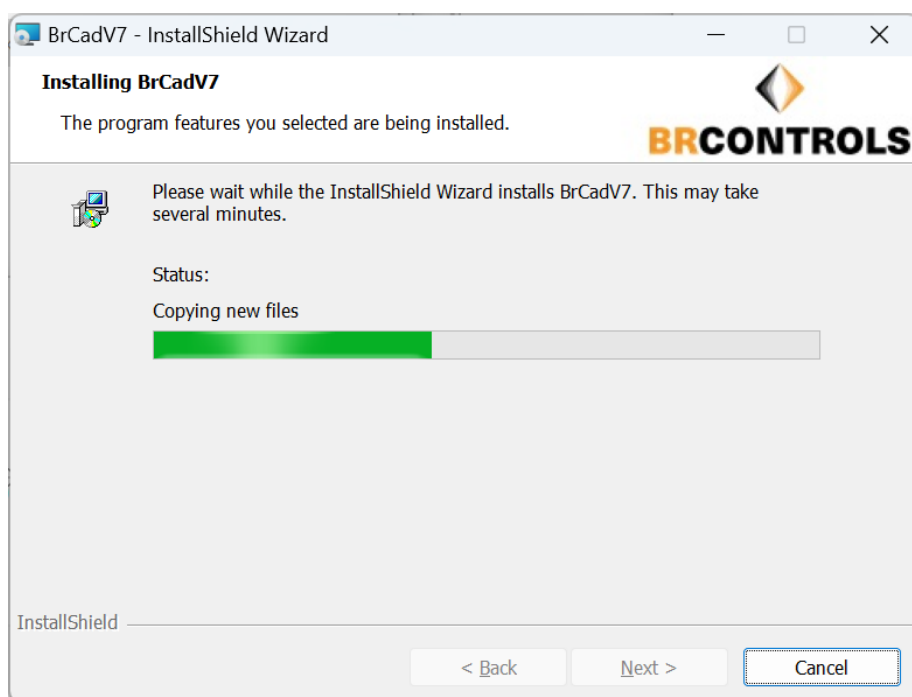


Figuur 5: image info

Klik op **[Install]** om door te gaan.

2.6 Installing

Er wordt nu een Installing getoont:

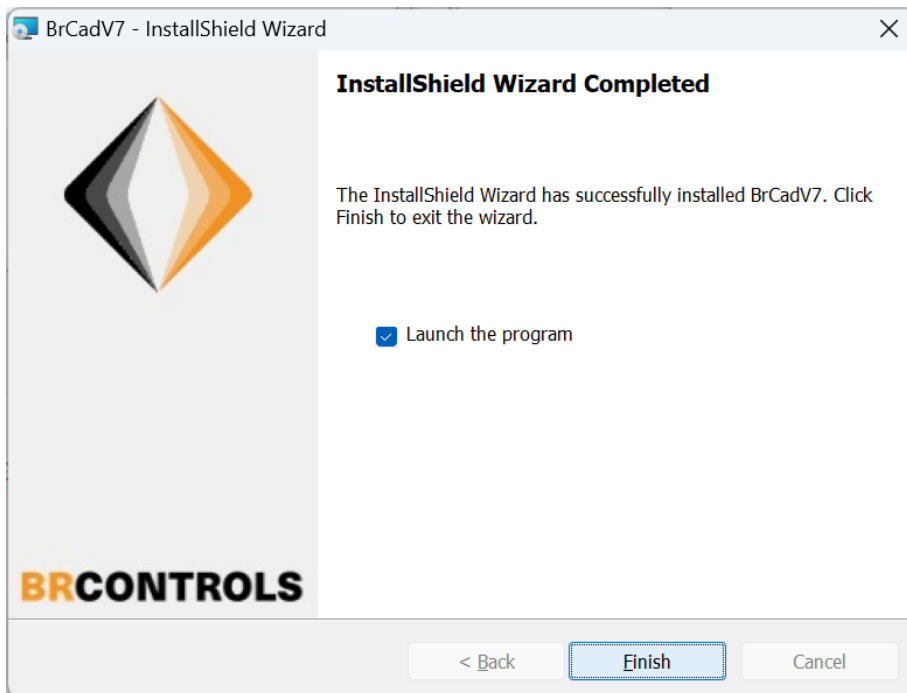


Figuur 6: image info

Wacht tot het volgende scherm getoont wordt, dit kan enkele seconden duren.

2.7 Installed

Er wordt nu een InstallShield Wizard Completed getoont:



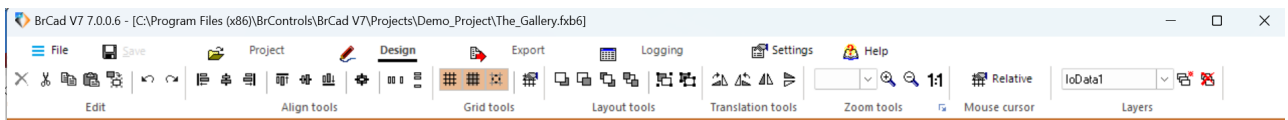
Figuur 7: image info

Na de installatie verschijnt **InstallShield Wizard Completed**. Indien u BRCad V7 direct na de installatie wilt starten, laat u het vinkje bij [Launch the program] actief. Klik op [Finish] om de installatie af te sluiten

Hierna is de installatie van BRCad V7 afgerond en kan de applicatie gebruikt worden.

- De applicatie zal op het Bureaublad een snelkoppeling plaatsen.
- De applicatie zal aan het StartMenu toegevoegd worden onder de map **BRControls**.
- Bestanden met extensie **.fxb6** zullen geassocieerd worden met BrCad V7.

3 Boven balk



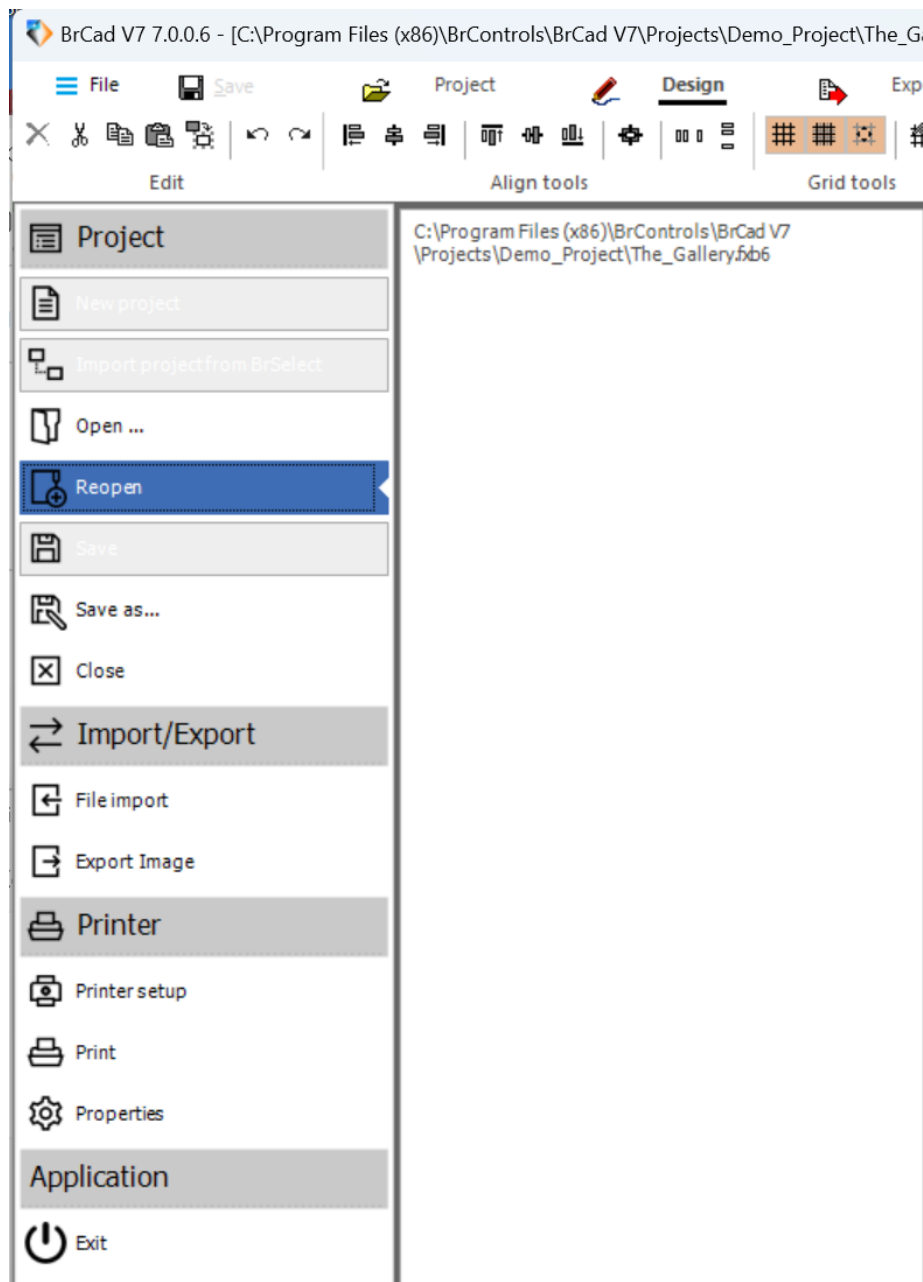
Figuur 8: image info

Algemene navigatie door de verschillende applicatie delen zoals:

Icon	Name	Omschrijving
	File	Openen en sluiten van projecten
	Save	Opslaan van het active project (als er wijzigingen in gedaan zijn)
	Project	Sneltoetsen voor visuele delen aan en uitzetten
	Design	Functies om het scheme te bewerken
	Export	Exporteren van project naar regelaar
	Logging	Applicatie logging (eerste plek om te kijken mocht er iets misgaan)
	Settings	Menu met applicatie instellingen
	Help	Applicatie informatie en Help opties

3.1 File Menu

Via dit menu kunnen projecten beheerd worden.



Figuur 9: image info

Korte omschrijving van de knoppen in het **file menu**

Icon	Knop	Actie
	New Project	Maak een nieuw project via Project wizard
	Import project from BrSelect	Haal de project data op vanuit BrSelect / BrTagBuilder en maak hiermee een nieuw project via Project wizard

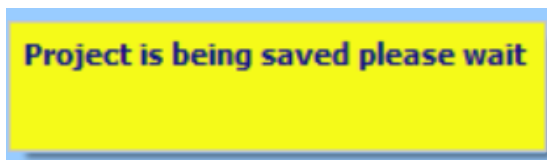
Icon	Knop	Actie
	Open	Kies uit een BrCadV7, BrCadV6 of BrCadV5 project bestand om te openen
	Reopen	Kies een project bestand uit de rechts getoonde lijst met eerder geopende projecten
	Save	Sla het huidige project op
	Save As	Sla het huidige project op met een andere naam
	Close	Sluit het huidige project af
	File import	Op dit moment niet gebruikt
	Export Image	Sla een of meerdere scheme's op als plaatje
	Printer setup	Scherf om de printer instelling te regelen
	Print	Print de losse schema's
	Properties	Document instelling voor nieuwe schemes
	Exit	Sluit de applicatie

3.1.1 Project Opslaan

Project opslaan kan vanuit meerdere plekken gestart worden **CRTL + S** net als de knoppen die hierboven omschreven zijn.

Opslag indicatie / stappen

Bij start van het opslaan wordt de volgende popup getoont:



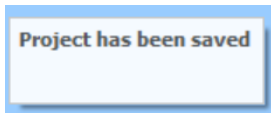
Figuur 10: alt text

Tijdens het opslaan van het project wordt in de onderbalk een voortgang getoont:



Figuur 11: alt text

Aan het einde van de opslag wordt kort de volgende popup getoont:



Figuur 12: alt text

3.1.2 Notitie

- Door op **File** te klikken, toont en verbergt het **file menu** dialoog.

3.2 Project (Ribbon)

Via deze Ribbon kan het active project beheerd worden. Tevens is het mogelijk om applicatie delen te tonen of verbergen.



Figuur 13: image info

3.2.1 Omschrijving knoppen

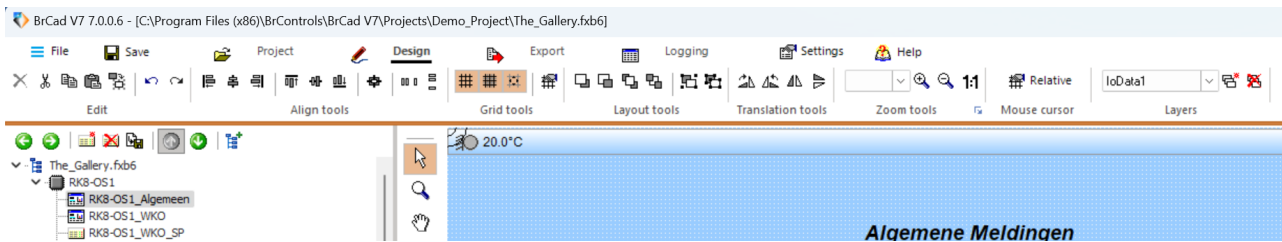
Knop	Actie
New document	Aanmaken van nieuw project via de Project Wizard
Open document	Openen van bestaand project
Save document	Opslaan van active project
Print selected scheme(s)	Printen van geselecteerde scheme(s)

3.2.2 Omschrijving selectie knoppen

Knop	Actie
Controller panel [F3]	Tonen of verbergen van de project dialog
View toolforms [F4]	Tonen of verbergen van Tools (Tagnames, Inspector, Libraries, Layers)
Hide toolbar [F12]	Tonen of verbergen van de ribbon balk
Palette	Tonen of verbergen van het kleuren palette
Scheme Validation	Tonen of verbergen scheme validatie (indicatie in de projectboom)

3.3 Design (Ribbon)

Via deze Ribbon kan het active scheme beheerd worden. Hierin kunnen onderdelen graphische componenten uitgelijnd, bewerkt worden.



Figuur 14: Design

Omschrijving voor de knoppen van de volgende onderdelen kan gevonden worden in [Icon Omschrijving]

Ribbon	Icon Omschrijving
Edit	Design - Edit
Align tools	Design - Uitlijning
Grid tools	Design - Grid
Layout Tools	Design - Layout tools
Translation tools	Design - Translation tools
Zoom tools	Design - Zoom tools
Mouse cursor	Design - Mouse cursor tools
Layers	Design - Layers

Onderdelen die niet omschreven zijn in de Icon Omschrijving

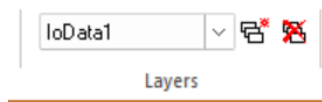
Korte omschrijving van de knoppen in het **Zoom tools**



Figuur 15: Zoom

Knop	Actie
Zoom to requested scale (combobox)	Zoom opties van 10% tot 900%

Korte omschrijving van de knoppen in het **Layers**



Figuur 16: Layers

Knop	Actie
Selects active layer	Objecten die aangemaakt worden (nieuwe) worden aan de geselecteerd laag toegevoegd

3.4 Export (Ribbon)

Via deze Ribbon kan het exporteren naar de regelaar beheerd worden. Om een upload te kunnen doen naar de regelaar moeten eerst bestanden gemaakt worden waar de regelaar mee overweg kan.



Figuur 17: Export

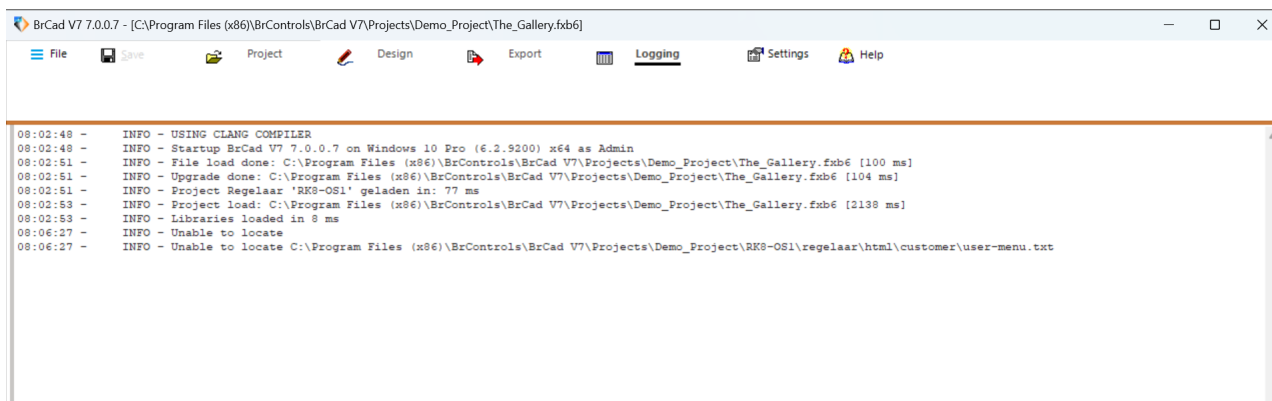
Bij de verschillende stappen komt er active achter te staan als deze stap actief is.

Knop	Step	Actie
Auto run		Hiermee kan het exporteren automatische uitgevoerd worden tot aan de "Upload" stap
Dropdown (recht naast Auto ribbon)		Hierin kan geselecteerd worden welke acties de "Auto run" uitvoerd, Check aan dat de stap uitgevoerd wordt

Knop	Step	Actie
Export schemes	1	Voor omschrijving van de werking zie Export
Export goto	2	Voor omschrijving van de werking zie Export
Menus	3	Voor omschrijving van de werking zie Export
Upload	4	Voor omschrijving van de werking zie Export

3.5 Logging (Ribbon)

Via deze tab kan de actuele logging van de applicatie bekeken worden. Verschillende onderdelen van de applicatie genereren meldingen / logging, op enkele pagina's wordt dit direct getoond. Voor de meeste zal de logging op deze pagina te zien zijn.

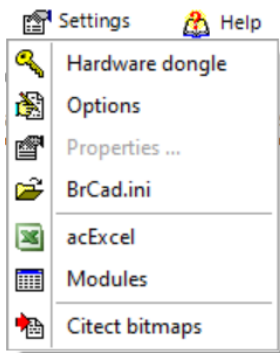


Figuur 18: Logging

Deze tab heeft verder geen knoppen

3.6 Settings

Via dit menu kunnen de verschillende applicatie settings beheerd worden.



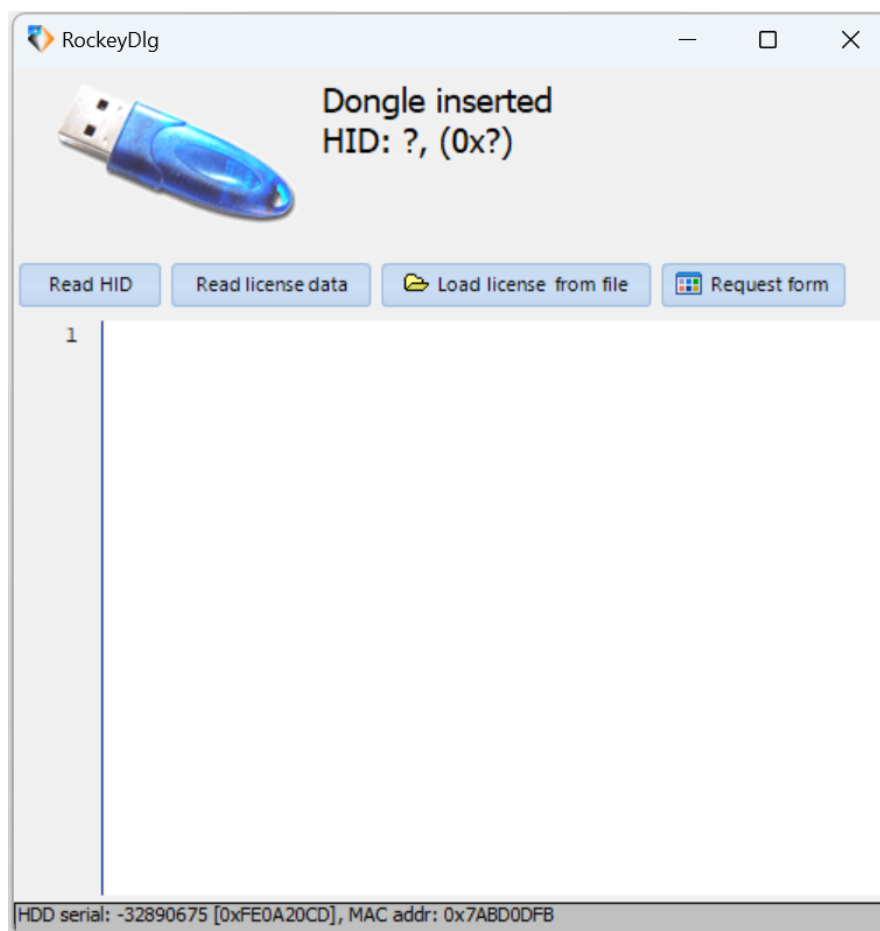
Figuur 19: image info

Korte omschrijving van de knoppen in het **Settings** menu

Knop	Actie
Hardware dongle	Opent het Rockey dialoog (zie dialogen omschrijving)
Options	Opent het Options dialoog (zie dialogen omschrijving)
Properties ...	Opent het Document properties dialoog (zie dialogen omschrijving)
BrCad.ini	Opent het Ini edit dialoog (zie dialogen omschrijving)
acExcel	Opent het Excel conversion dialoog (zie dialogen omschrijving)
Modules	Opent het Modules dialoog (zie dialogen omschrijving)
Citect bitmaps	Opent het Import Citect dialoog (alleen mogelijk als er geen project geopend is)

3.6.1 Hardware dongle dialoog

Mogelijkheid om de hardware dongle (gebruikt voor BrCadV6), in te lezen. Dit wordt op het moment niet gebruikt voor Br_CadV7.

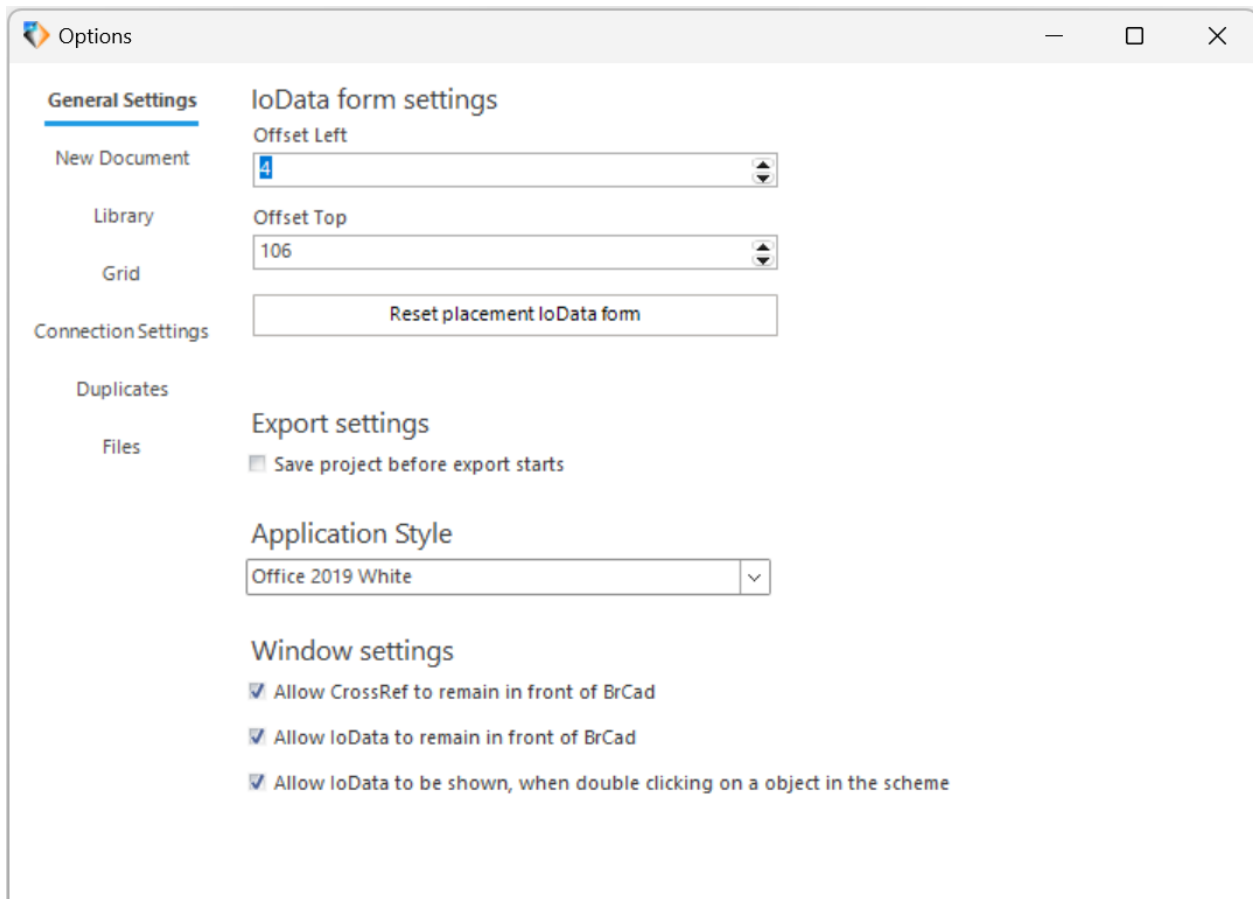


Figuur 20: alt text

3.6.2 Options dialoog

Instel mogelijkheden voor applicatie of project specifieke settings. Aan de linker kant staat een lijst met de verschillende instellings groepen.

General Settings



Figuur 21: image info

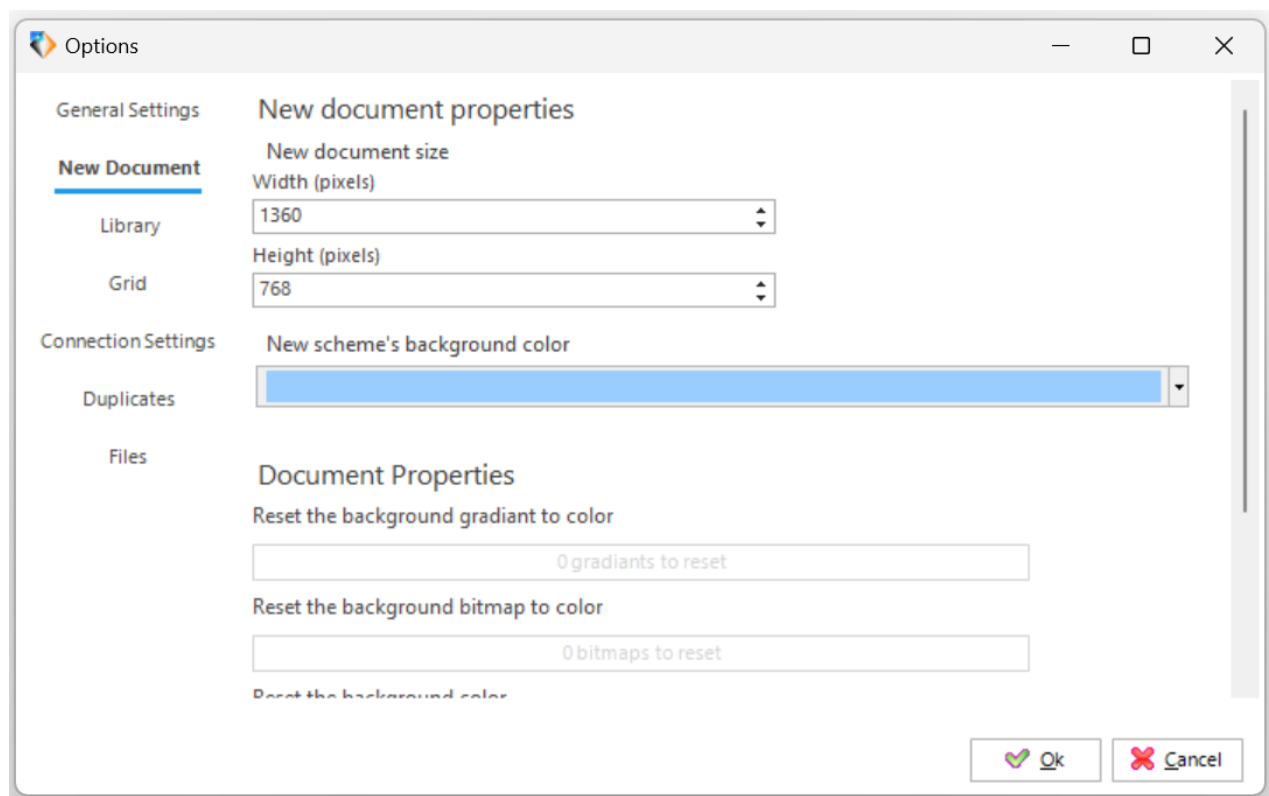
In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- IoData form settings
 - Offset Left (standaard waarde 4)
 - * Bepaald op welke plek de applicatie staat (niet op basis van het scherm) het dialoog getoont wordt (vanaf de linkerkant)
 - Offset Top (standaard waarde 106)
 - * Bepaald op welke plek de applicatie staat (niet op basis van het scherm) het dialoog getoont wordt (vanaf de bovenkant)
 - Reset placement IoData form
 - * Hiermee kan de offset voor de IoData form gereset worden naar de standaard waarden.
- Save project before export
 - Op het moment dat er terwijl er een project open staat naar de Export tab genavigeerd wordt zal het project opgeslagen worden.
- Application Style
 - Hier kan gekozen worden welke kleur stijl de applicatie toont:
 - * Wit
 - * Grijs
 - * Zwart
- Allow CrossRef to remain in from of BrCad
 - Hiermee kan de CrossRef (undocked), getoont worden zonder dat die op de voorgrond blijft.
 - Bij selectie binnen een Scheme zal de CrossRef naar de achtergrond verdwijnen.
- Allow IoData to remain in from of BrCad
 - Hiermee kan het IoData Dialoog, getoont worden zonder dat die op de voorgrond blijft.
 - Bij selectie binnen een Scheme zal het IoData dialoog naar de achtergrond verdwijnen.
- Allow IoData to be shown, when double clicking on a object in the scheme.
 - Hiermee kan de IoData wel of niet getoont worden bij een dubbelklik op een Scheme object.
 - Als dit uit staat zal de Text editor of de Picture editor tevoorschijn komen.

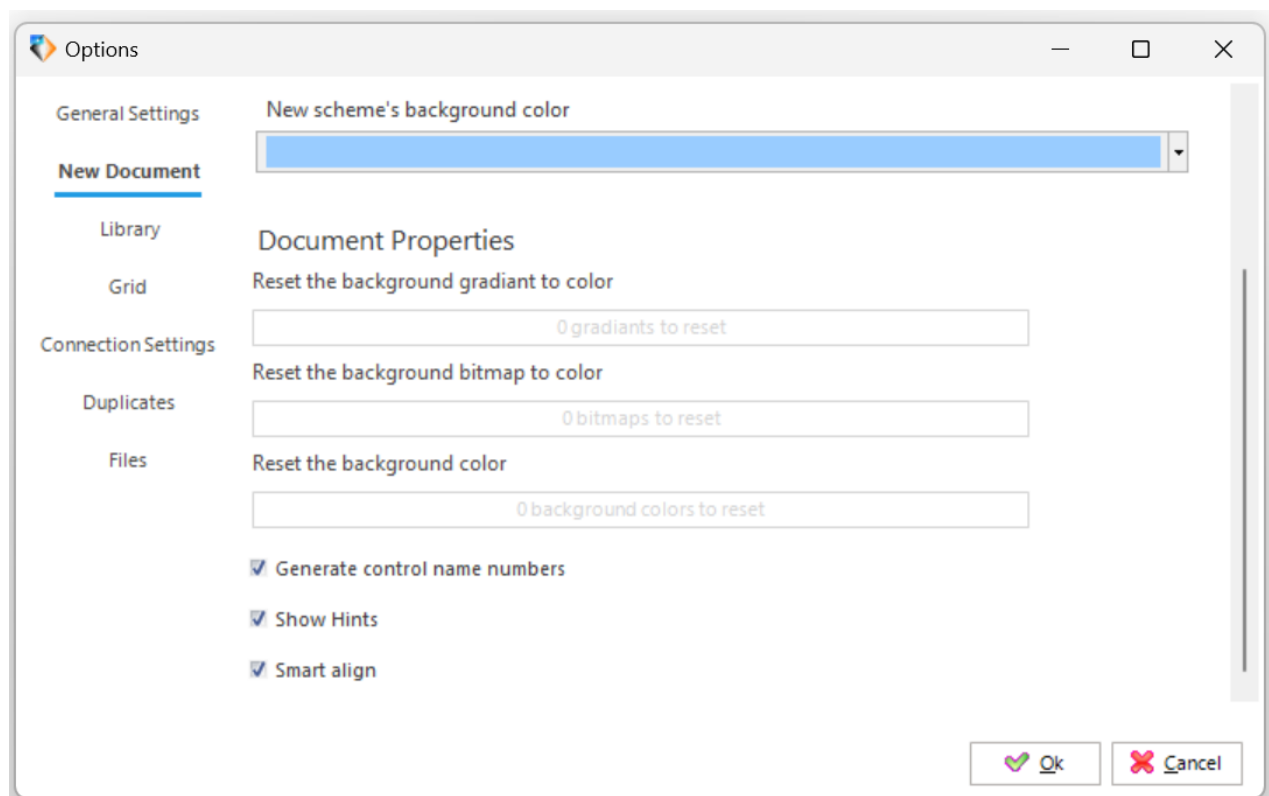
Note: Zo wel de CrossRef (undocked) als het IoData dialoog, worden nu als losse objecten in de Taakbalk getoont (naast de BrCad applicatie), dit is gedaan om de dialogen makkelijker naar de voorgrond te kunnen

brengen.

New Document Settings



Figuur 22: image info

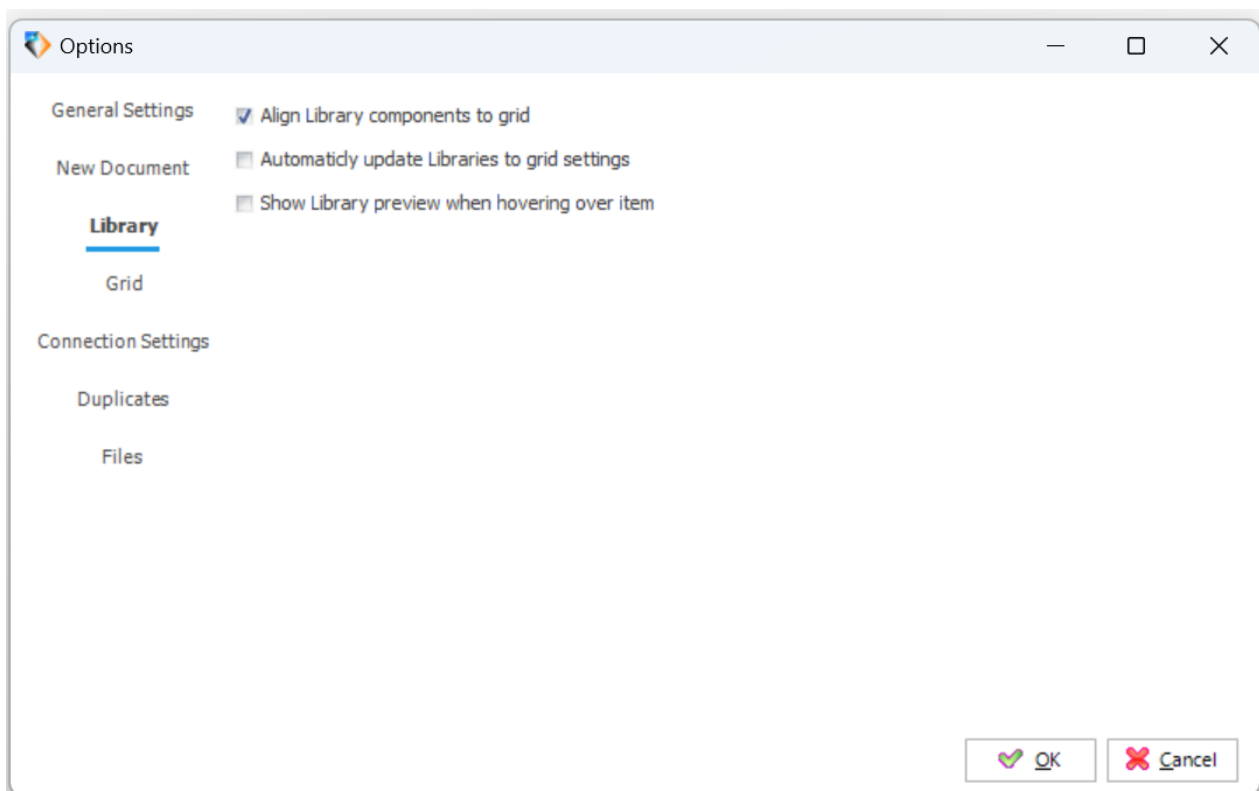


Figuur 23: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- New document size
 - Tijdens het maken van een nieuw Scheme worden de Width en Height gebruikt om de grote van het Scheme te bepalen. Dit moet altijd deelbaar zijn door 8
- New scheme's background color
 - Kleur voor de achtergrond, die gebruikt wordt tijdens het maken van nieuwe Scheme's. (wordt tevens gebruikt voor de boven vermelde Reset background knoppen)
- Reset the background colors (Er zijn drie verschillende manieren om achtergrond kleuren in te stellen)
 - Kleur -> Vaste kleur
 - Gradient -> Gradient tussen twee kleuren met een bepaalde start en eind punt
 - Bitmap -> Achtergrond image die getoont wordt Er zijn drie knoppen om de bovenstaande varianten terug te zetten naar de **New scheme's background color**, over het gehele project.
- Generate control name numbers
 - TBD wat deze logica doet
- Show Hints
 - Als dit aanstaat wordt in de Scheme weergave de hint tekst getoont voor objecten waar het ingevuld is.
- Smart Align
 - Als dit aanstaat bepaald het laatste geselecteerde object de plek om naartoe uit te lijnen.
 - Anders wordt er gekeken naar het uiterste object ten opzichte van de uitlijnings actie.

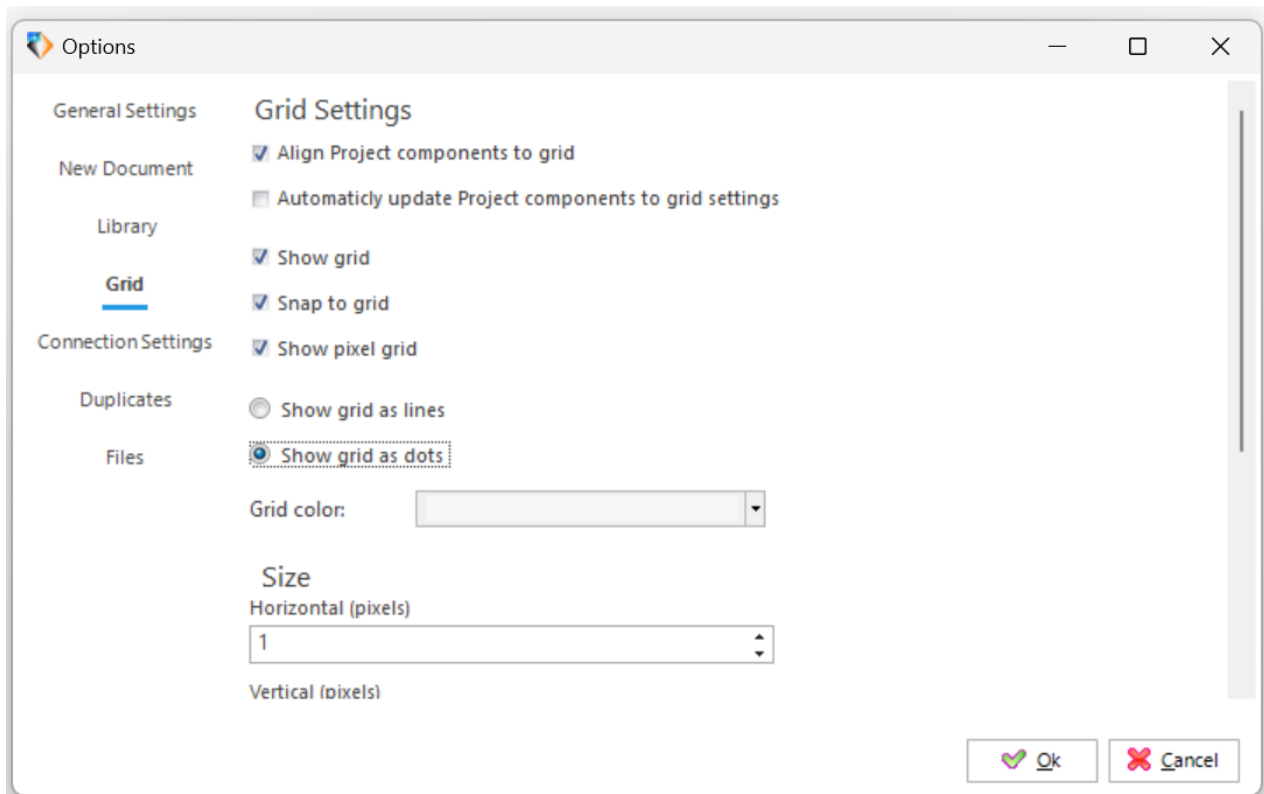
Library Settings



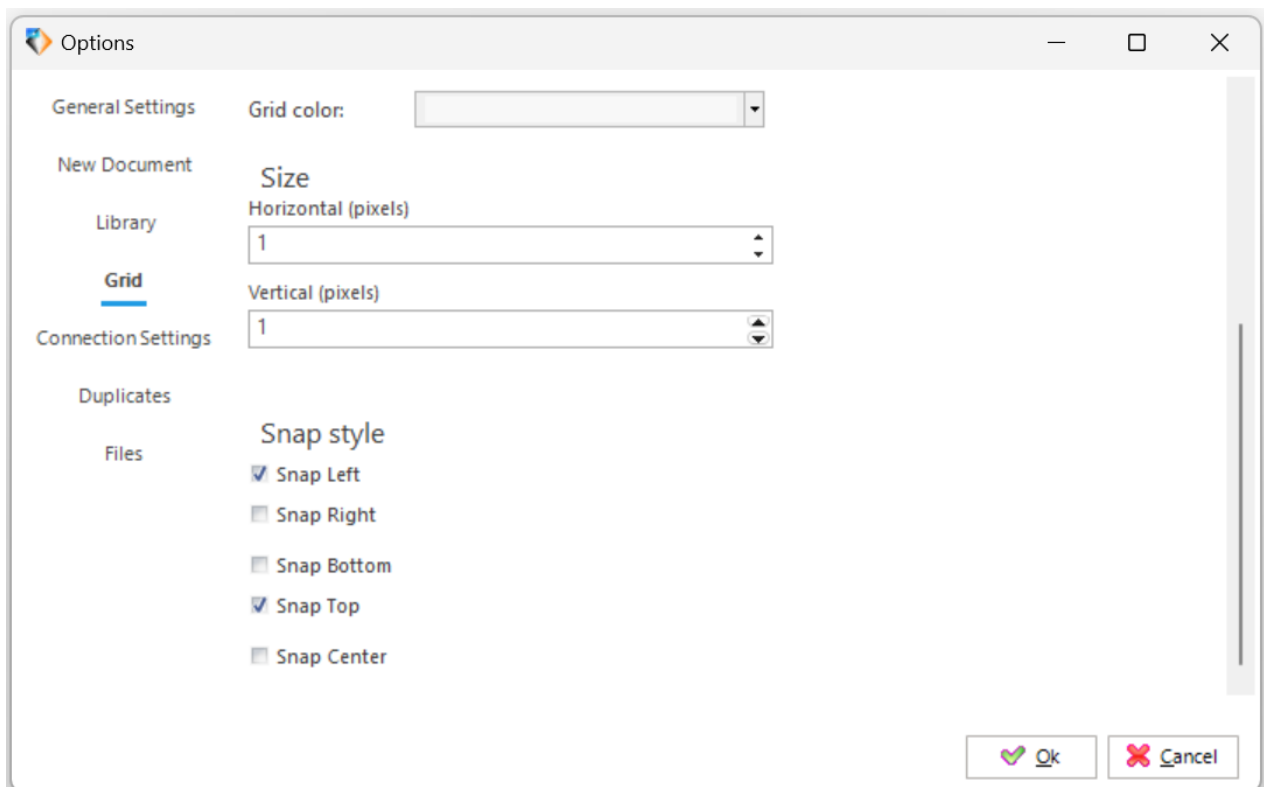
Figuur 24: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- Align Library components to grid
 - Dit zorgt ervoor dat als Library objecten in een scheme gezet worden deze uitgelijnt worden op 1000 tallen
- Automatically update Libraries to grid settings
 - Dit zal dezelfde logica als hierboven doen tijdens het inladen van Libraries. (Dit heeft direct effect op de Libraries)
- Show Library preview
 - Als de muis cursor over een library item (library tree) gaat wordt er onder de boom een preview getoont. Als dit aanstaat kan de performance van het library gebruik beïnvloeden.

Grid Settings

Figuur 25: image info



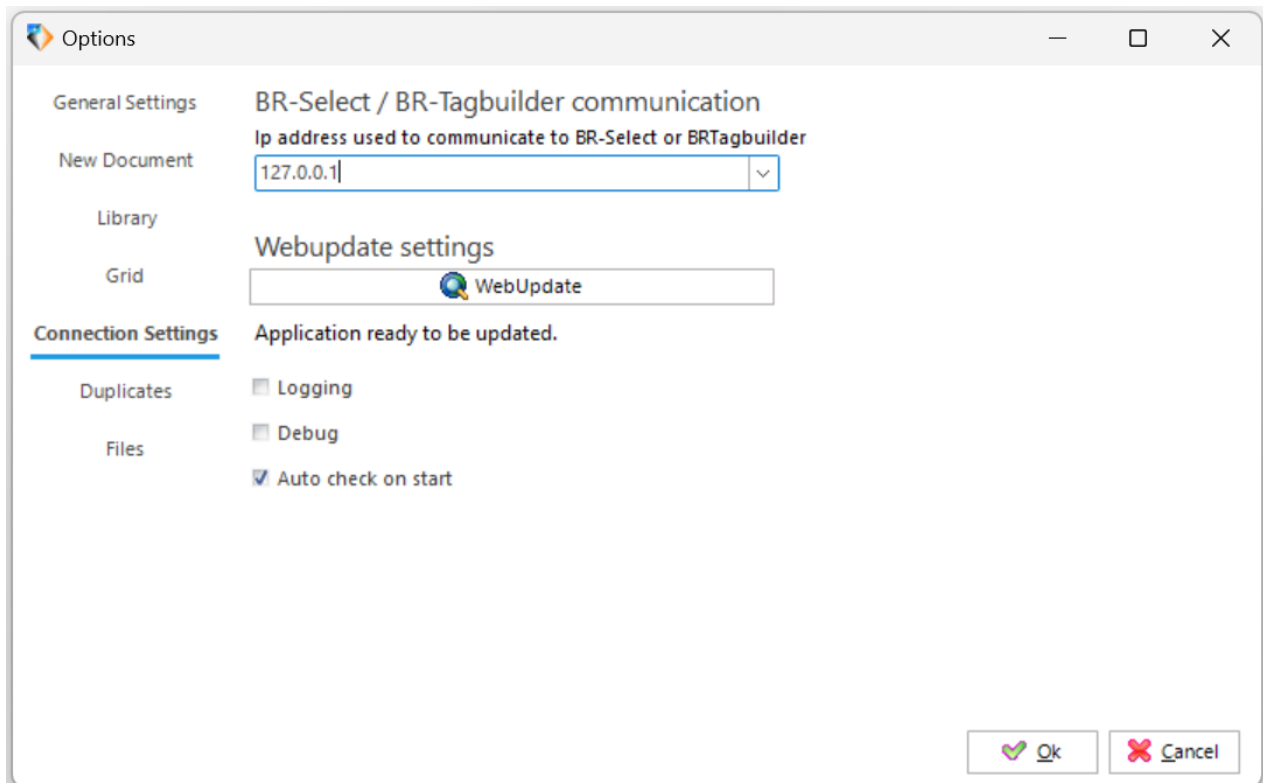
Figuur 26: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- Align Project components to grid
 - Als een component in en Scheme verplaats wordt dan worden de Links Boven coördinaten afgerond naar 1000 tallen. Deze resolutie wordt gebruikt voor de weergave in de WebService.
- Automaticly update Project components to grid settings
 - Als deze optie aanstaat worden alle objecten tijdens het laden en opslaan van Projecten aangepast, zelfde afronding als hierboven vermeld.
- Show Grid
 - Toon het grid op de Scheme
- Snap to grid
 - Geselecteerde objecten worden op de grid uitgelijnt (niet op de subgrid)
- Show pixel grid
 - Toon een subgrid met een resolutie van 1 bij 1 pixels.
- Show grid as lines
 - Toon het grid in lijnen (op basis van de aangegeven pixels)
- Show grid as dots
 - Toon het grid in punten (op basis van de aangegeven pixels), wordt alleen getoont als er ver genoeg ingezoomd is op de scheme, hiervan kan de kleur niet ingesteld worden
- Grid color
 - Hiermee kan voor de grid bepaald worden welke kleur dit krijgt.
- Horizontal (pixels)
 - De horizontale spreiding van de Grid in pixels
- Vertical (pixels)
 - De verticale spreiding van de Grid in pixels
- Snap Left
 - Geselecteerd objecten worden uitgelijnt naar Links
- Snap Right
 - Geselecteerd objecten worden uitgelijnt naar Rechts
- Snap Top
 - Geselecteerd objecten worden uitgelijnt naar Boven
- Snap Bottom
 - Geselecteerd objecten worden uitgelijnt naar Beneden
- Snap Center
 - Geselecteerd objecten worden uitgelijnt op basis van het midden van het object

Snap Logica De logica om te bepalen naar welke kant een object zal uitlijnen met het hoofd grid, wordt er gekeken naar de opties die aanstaan. Als Links en Rechts uitlijnen (Snap), actief zijn zal er bij selectie van objecten gekeken worden naar het verschil tussen het uiterst linker en rechter punt. Het punt wat het dichtste bij het volgende Grid punt is zal leidend zijn, en de objecten zullen naar die kant uitgelijnd worden.

- Dit wordt gedaan tussen:
 - Links en Rechts.
 - Boven en Onder.
 - Links, Rechts Boven, Onder in relatie tot Midden.

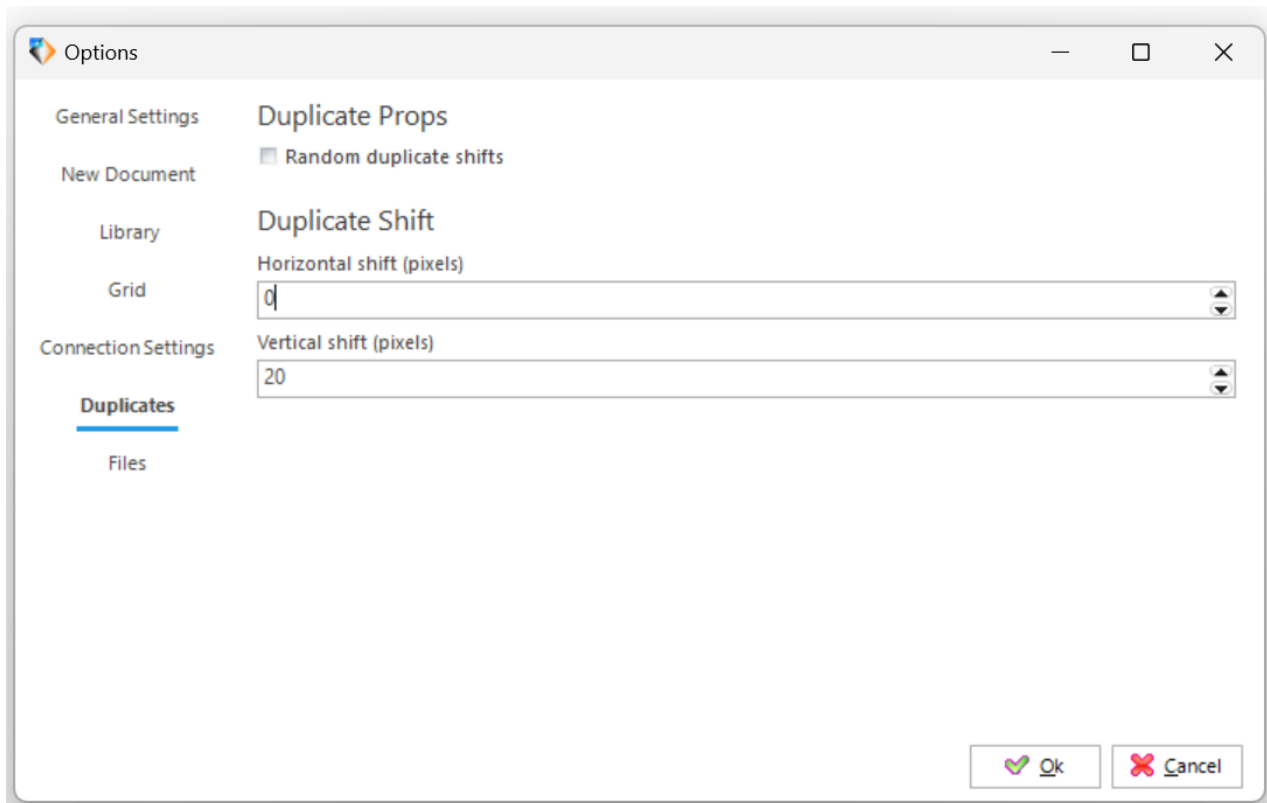
Connection Settings

Figuur 27: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- Br-Select / BrTagBuilder ip
 - Het IP adres wat hier staat wordt gebruikt als bron voor het ophalen van de BrSelect import. Standaard is 127.0.0.1 lokale machine.
- WebUpdate (Knop)
 - Start de controle of er nieuwe updates klaar staan (handmatige versie van Auto check on start)
- Logging
 - Verouderde parameter wordt niet gebruikt
- Debug
 - Verouderde parameter wordt niet gebruikt
- Auto check on start
 - Instelling om automatische tijdens opstarten te bepalen of er een nieuwe versie van de applicatie beschikbaar is, toont de webUpdate als er een nieuwe versie beschikbaar is.

Importeren tussen computers wordt wel ondersteund maar niet aangeraden. Dit protocol is gemaakt voor communicatie tussen applicaties op dezelfde computer.

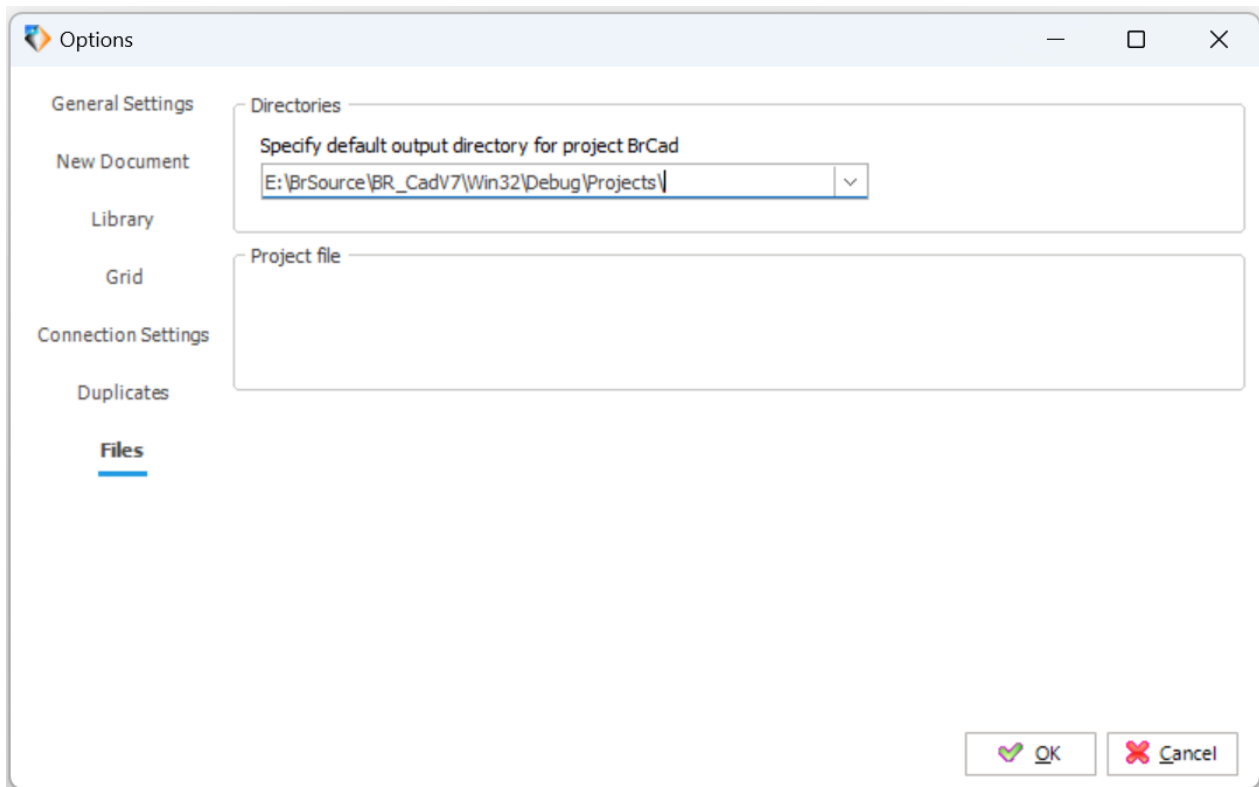
Duplicates Settings

Figuur 28: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- Random duplicate shifts
 - Als deze parameter aan staat zal het te dupliceren object tussen -1 en 19 met interval 2 keer de Horizontale en Verticale dupliceer shifts verschuiven
- Horizontal shift (pixels)
 - De hoeveelheid pixels waarmee het gedupliceerd horizontaal verschoven wordt
- Vertical shift (pixels)
 - De hoeveelheid pixels waarmee het gedupliceerd verticaal verschoven wordt

Files Settings



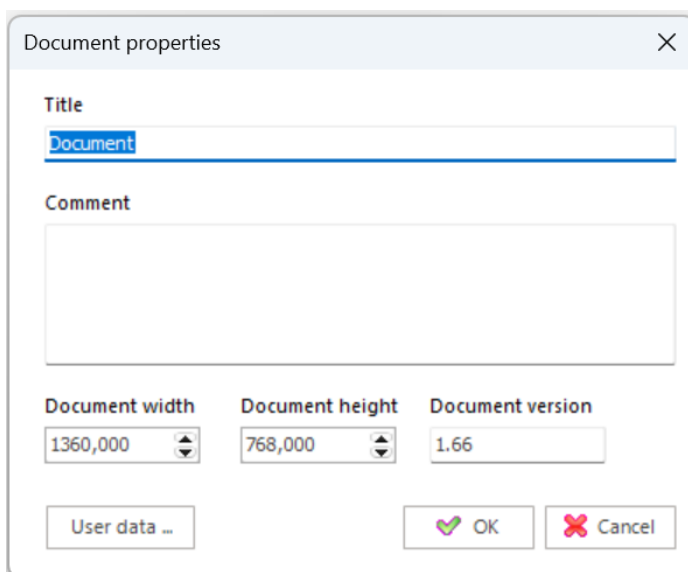
Figuur 29: image info

In dit menu kunnen de volgende items aangepast worden:

- Specify default output directory for project BrCad
 - Lokatie op de schijf waar nieuwe cad projecten standaard heen verwezen worden.

3.6.3 Properties dialog

Scherf waarin de default instelling voor documenten gezet kan worden.

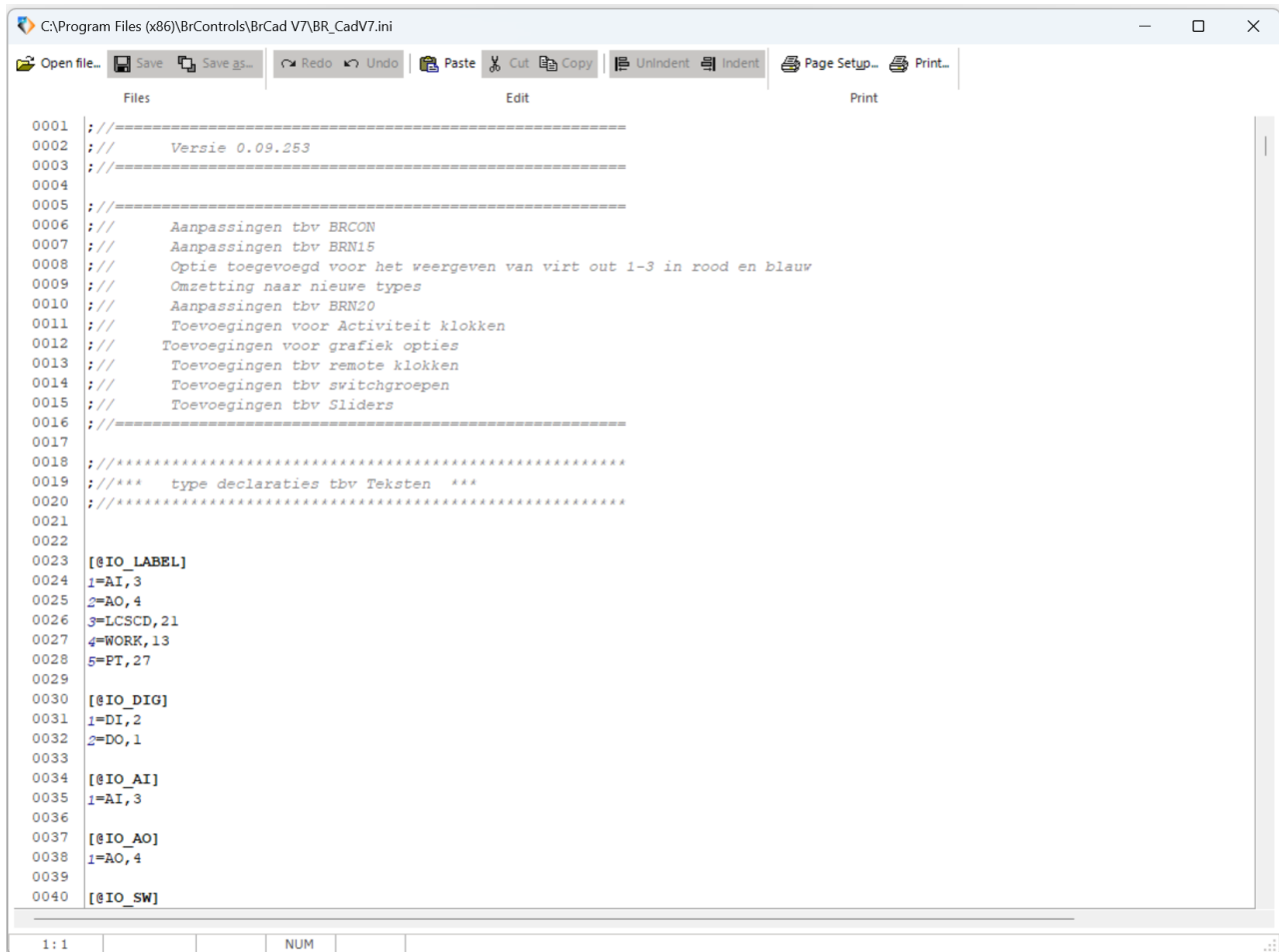


Figuur 30: alt text

Veld	Omschrijving
Title	Dit is de title waarmee een scheme opgeslagen wordt (wordt op het moment niet gebruikt)
Comment	Commentaar wat aan de Hint van een Scheme toegevoegd kan worden (wordt op het moment niet gebruikt)
Document width	Breedte instelling optie voor nieuwe schermen (Huidige geselecteerd scheme wordt ook aangepast, maar niet opgeslagen)
Document height	Hoogte instelling optie voor nieuwe schermen (Huidige geselecteerd scheme wordt ook aangepast, maar niet opgeslagen)
Document version	Huidige versie die bij het scheme opgeslagen is (Niet instelbaar)
Knop	Actie
User data ...	Toont de Userdata die bij het scheme opgeslagen is (wordt op het moment niet gebruikt)
Ok	Sluit het venster en sla de aanpassingen op
Cancel	Sluit het venster en sla de aanpassingen <i>niet</i> op

3.6.4 BrCad ini dialoog

Scherf waarin de user instelling of andere *.ini bestanden in weergegeven kan worden.



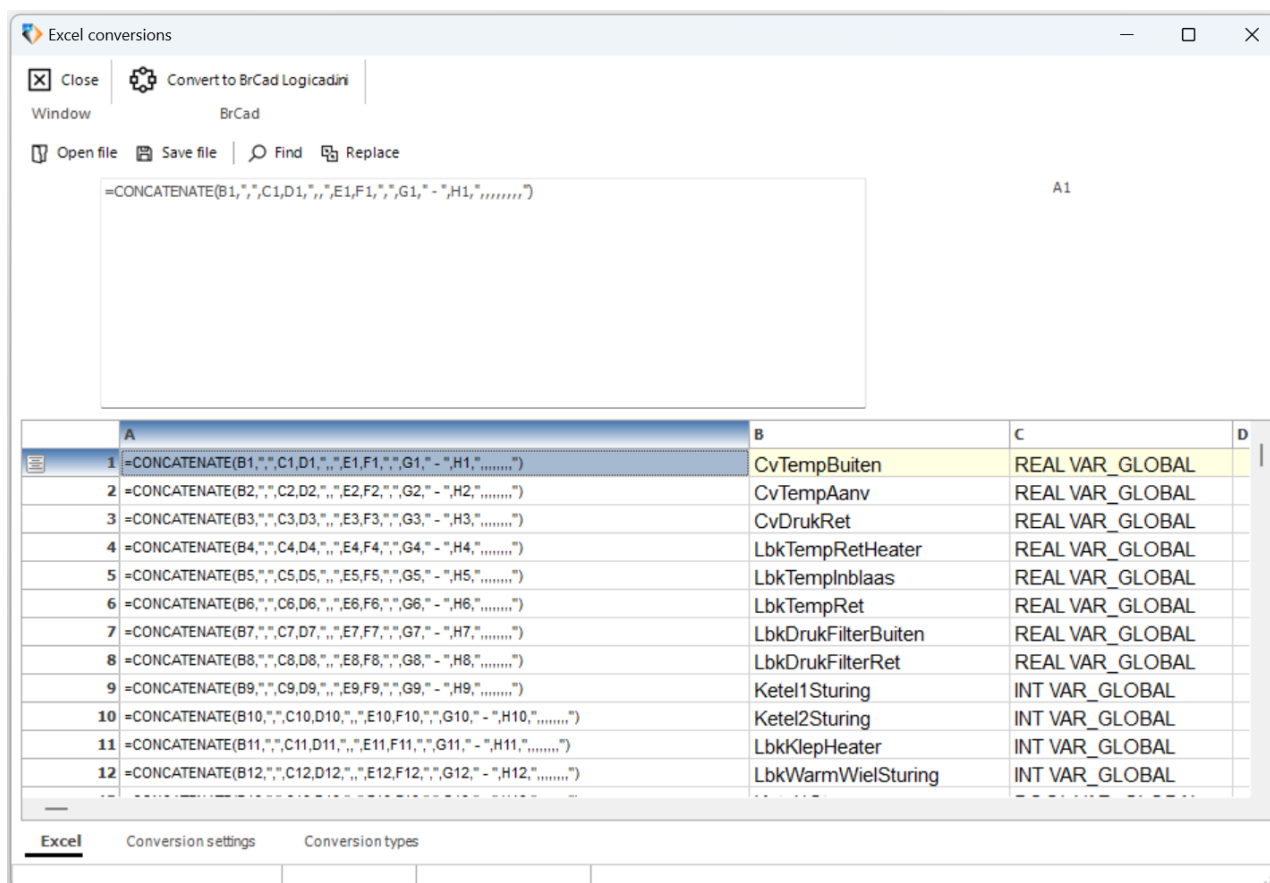
Figuur 31: alt text

Scherf wordt alleen gebruikt voor de weergave van de user.ini, of andere bestanden.

3.6.5 Excel conversie dialoog

Tijdens het starten van BRCad import alle tagname die beschikbaar zijn in de Logicad.csv, als dit bestand in de project map staat. Als het bestand niet beschikbaar is wordt er een nieuwe importeer bestand gemaakt.

Excel



Figuur 32: Excel

Open het Logicad Excel bestand (*.xls), die aangemaakt is na het afronden van het Logicad project

Klik op de **Convert to BRCad Logicad.ini** knop, selecteer de project directory om het BrCad bestand in op te slaan.

- Het gegenereerde bestand is een Comma Separated File (Logicad.csv).

Open of heropen nu het project, om de aangepaste **Logicad.csv** te importeren. De geïmporteerd tagnames worden toegevoegd aan de TagNames.

Voorbeeld bestand **Logicad.csv** Na BrCad csv formaat conversie.

```
[HW_ADDRESS,VAR_NAME,COMMENT]
AI001,CvTempBuiten,Buitentemperatuur
A0001,Ketel1Sturing,"Ketel 1 sturing"
DI000,Ketel1Stor,"Ketel 1 storing"
DI001,Ketel2Stor,"Ketel 2 storing"
DI002,CvPompStor,"Transportpomp storing"
DI003,Os1PompStor,"Transportpomp storing"
D0000,Ketel1In,"Ketel 1 inschakel"
D0001,Ketel2LaagIn,"Ketel 2 laag inschakel"
D0002,Ketel2HoogIn,"Ketel 2 hoog inschakel"
D0003,CvPompIn,"Transportpomp inschakel"
D0004,Os1PompIn,"Transportpomp inschakel"
D0005,ExpeditiePompIn,"Transportpomp inschakel"
D0006,KantinePompIn,"Transportpomp inschakel"
D0007,Pand18PompIn,"Transportpomp inschakel"
D0008,Ketel1KlepIn,"Ketel 1 smoorklep inschakel"
D0009,Ketel2KlepIn,"Ketel 2 smoorklep inschakel"
```

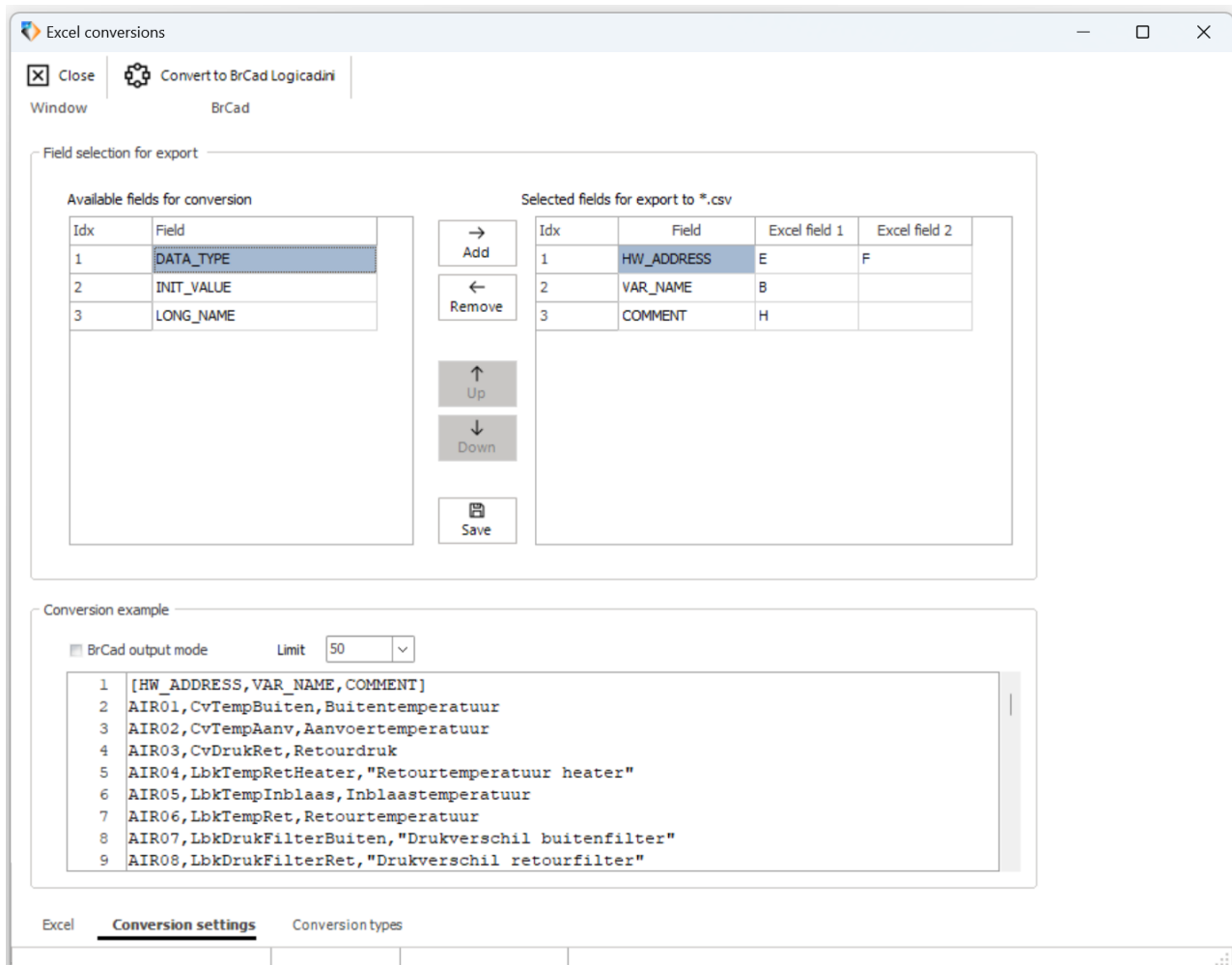
```

D0010,ExpeditieHeater1In,"Heater inschakel"
D0011,ExpeditieHeater2In,"Heater inschakel"
D0012,Rk1StorIn,"Storing inschakel"
DI1023,Stookgrens,"Stookgrens setpoint"
DI1024,Vorstgrens,"Vorstgrens setpoint"
DI2452,Os1WarmteVraag,Warmtevraag
DI2453,KantineWarmteVraag,Warmtevraag
DI2454,Pand18WarmteVraag,Warmtevraag
MEM001,Ketel1Uren,"Ketel 1 uren"
MEM002,Ketel2LaagUren,"Ketel 2 laag uren"
MEM003,Ketel2HoogUren,"Ketel 2 hoog uren"
MEM004,CvPompUren,"Transportpomp uren"
MEM005,Os1PompUren,"Transportpomp uren"
MEM006,ExpeditiePompUren,"Transportpomp uren"
MEM007,KantinePompUren,"Transportpomp uren"
MEM008,Pand18PompUren,"Transportpomp uren"
MEM009,ExpeditieHeater1Uren,"Heater uren"
MEM010,ExpeditieHeater2Uren,"Heater uren"

```

Conversion Settings

Belangrijk: Pas dit niet aan. Dit kan er voor zorgen dat het Importeren niet meer werkt.

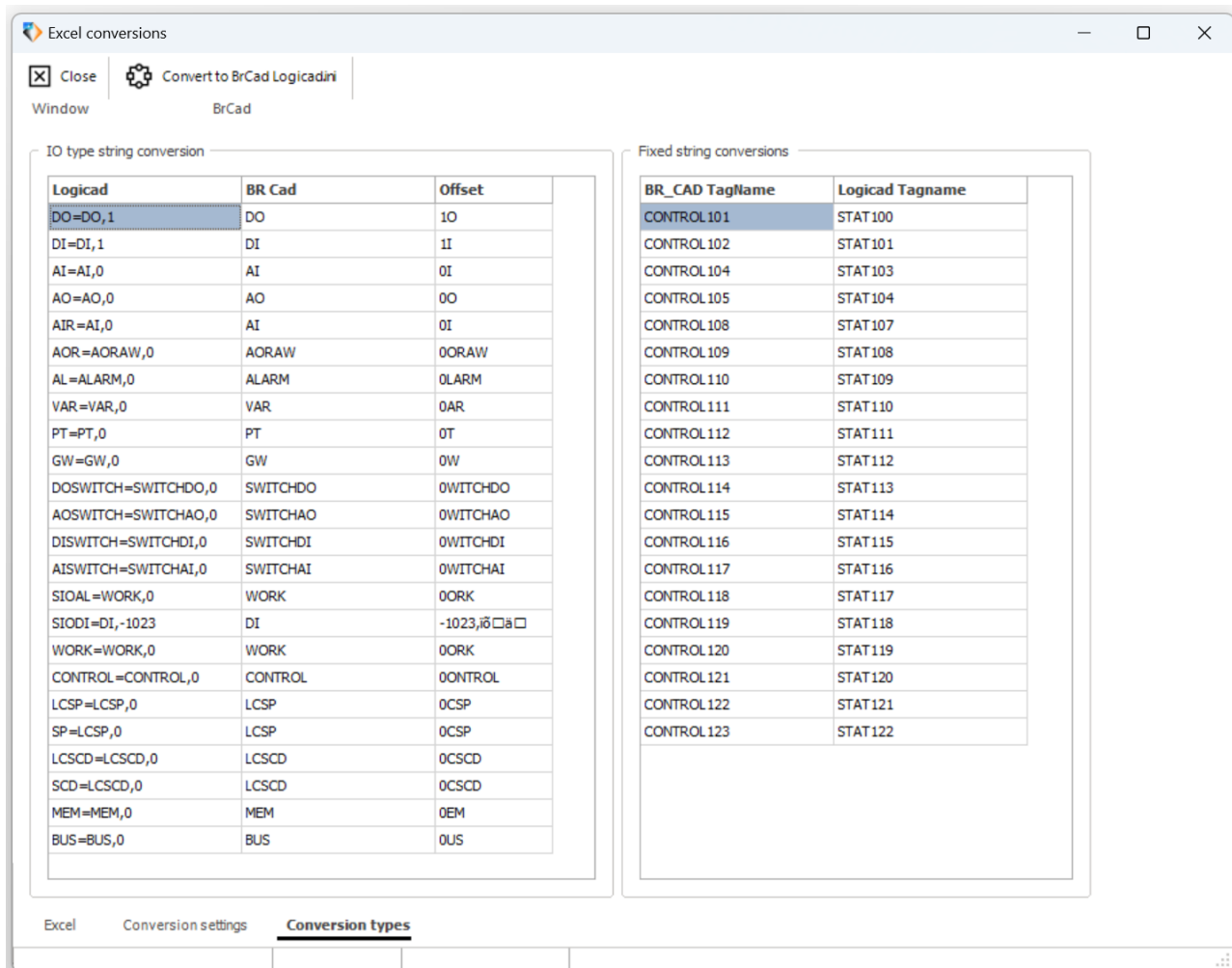


Figuur 33: Conversion Settings

Instellingen van velden die geconverteerd kunnen worden vanuit de logicad.csv naar BrCad formaat. In deze weergave kunnen velden geselecteerd worden en de plek in het bestand waar ze vandaan komen.

Conversion Types

Belangrijk: Pas dit niet aan. Dit kan er voor zorgen dat het Importeren niet meer werk.



Figuur 34: Conversion Types

Parameters voor IO types, offsets en fixe string conversies van de Logical Excel sheet naar de BrCad formaat.

3.6.6 Modules dialoog

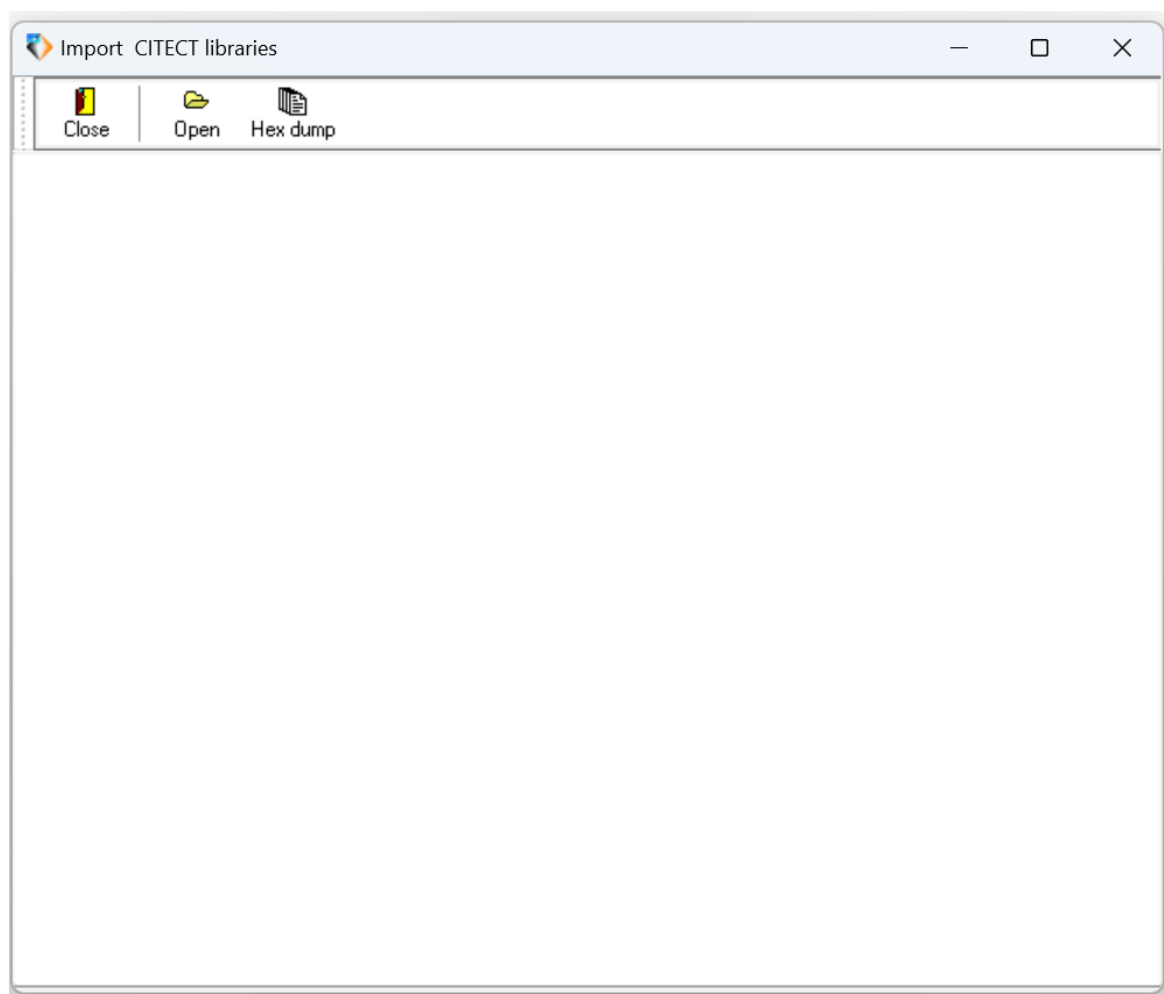
Het dialoog toont de verschillende componenten die gebruikt worden door BrCad V7.

Idx	Module	Version	Size	Date
1	C:\Program Files (x86)\BrControls\BrCad V7\BR_CadV7.exe	7.0.0.7	24.884 MB	2024-06-07 12:19:38
2	C:\WINDOWS\SYSTEM32\ntdll.dll	6.2.22621.3527	1.692 MB	2024-05-15 08:15:12
3	C:\WINDOWS\System32\kernel32.dll	6.2.22621.3527	659.240 KB	2024-05-15 08:15:15
4	C:\WINDOWS\System32\kernelbase.dll	6.2.22621.3527	2.474 MB	2024-05-15 08:15:04
5	C:\WINDOWS\System32\imagehlp.dll	6.2.22621.1	99.376 KB	2022-05-07 07:19:35
6	C:\WINDOWS\System32\jcrbase.dll	6.2.22621.3593	1.78 MB	2024-05-15 08:15:22
7	C:\WINDOWS\System32\ADVAPI32.dll	6.2.22621.3296	500.520 KB	2024-03-13 08:54:34
8	C:\WINDOWS\System32\msvrt.dll	7.0.22621.2506	778.832 KB	2023-11-15 08:36:09
9	C:\WINDOWS\System32\sechost.dll	6.2.22621.3527	528.280 KB	2024-05-15 08:15:12
10	C:\WINDOWS\System32\bcrypt.dll	6.2.22621.2506	98.1016 KB	2023-11-15 08:36:19
11	C:\WINDOWS\System32\RPCRT4.dll	6.2.22621.3447	745.8 KB	2024-04-10 08:21:09
12	C:\WINDOWS\System32\COMDLG32.dll	6.2.22621.3527	680.0 KB	2024-05-15 08:15:13
13	C:\WINDOWS\System32\msvc_p_win.dll	6.2.22621.3374	480.840 KB	2024-04-10 08:21:13
14	C:\WINDOWS\System32\combase.dll	6.2.22621.3527	2.505 MB	2024-05-15 08:15:22
15	C:\WINDOWS\SYSTEM32\VERSION.DLL	6.2.22621.1	28.240 KB	2022-05-07 07:19:48
16	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WINSPOOL.DRV	6.2.22621.3527	489.512 KB	2024-05-15 08:15:12
17	C:\WINDOWS\System32\shcore.dll	6.2.22621.3527	774.904 KB	2024-05-15 08:15:21
18	C:\WINDOWS\System32\USER32.dll	6.2.22621.3527	1.681 MB	2024-05-15 08:15:21
19	C:\WINDOWS\WinSxS\x86_microsoft.windows.common-controls_6595b64144ccf1df_6.0.22621.3527_none_6ebb7d72	6.10.22621.3527	2.144 MB	2024-05-10 14:19:38
20	C:\WINDOWS\System32\win32u.dll	6.2.22621.3527	100.912 KB	2024-05-15 08:15:21
21	C:\WINDOWS\System32\GDI32.dll	6.2.22621.3085	132.824 KB	2024-02-14 08:32:58
22	C:\WINDOWS\System32\SHLWAPI.dll	6.2.22621.3527	295.728 KB	2024-05-15 08:15:13
23	C:\WINDOWS\System32\gdi32full.dll	6.2.22621.3527	900.960 KB	2024-05-15 08:15:22
24	C:\WINDOWS\System32\SHELL32.dll	6.2.22621.3527	6.652 MB	2024-05-15 08:15:14
25	C:\WINDOWS\System32\OLE32.dll	6.2.22621.3527	1.342 MB	2024-05-15 08:15:23
26	C:\WINDOWS\System32\OLEAUT32.dll	6.2.22621.3527	617.416 KB	2024-05-15 08:15:22
27	C:\WINDOWS\SYSTEM32\SHFOLDER.DLL	6.2.22621.1	9.0 KB	2022-05-07 07:19:49
28	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WINMM.DLL	6.2.22621.3527	185.272 KB	2024-05-15 08:15:12
29	C:\WINDOWS\System32\WS2_32.dll	6.2.22621.1	380.320 KB	2022-05-07 07:19:48

Figuur 35: Modules

3.6.7 Import Citect dialoog

TBD (niet bekend wat dit scherm doet)

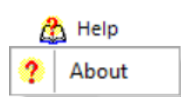


Figuur 36: Citect

Knop	Actie
Close	TBD niet bekend
Open	TBD niet bekend
Hex dump	TBD niet bekend

3.7 Help Menu

Via dit menu kan de applicatie informatie getoont worden



Figuur 37: Help

Knop	Actie
About	Toont het About dialoog

3.7.1 About



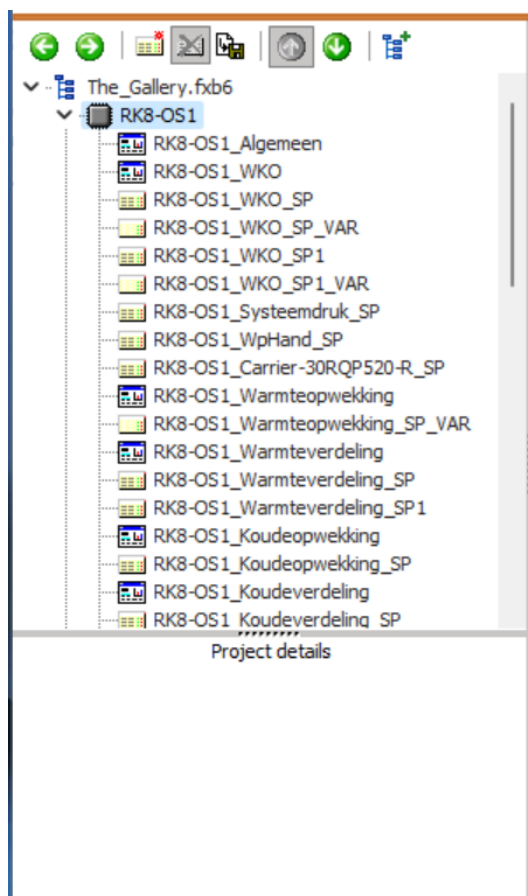
Figuur 38: About

Het About dialoog toont parameters van de Applicatie, zoals:

- Versienummers
- Contact informatie
- Resource gebruik

4 Project weergave

Dit onderdeel van het scherm toont het huidige project met alle hoofd onderdelen. Tevens wordt hier een voorbeeld getoont van de Controller informatie of een Scheme Preview.



Figuur 39: ProjectWeergave

Het onderdeel bestaat uit drie zichtbare delen:

1. **Toolbar**, snelknoppen voor bedienen en/of aanpassen van de ProjectBoom.
2. **ProjectBoom**, bestaande uit Project, Controller en Scheme's
3. **ProjectDetails**, informatie of graphische weergave van het componenten onder de muis cursor positie.

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
------	---------	-----------	--------------

4.1 Toolbar

Navigatie knoppen voor snelle bediening van het geopende project.



Figuur 40: ProjectToolbar

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Collapse tree		Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand tree		Complete boom tonen
	New scheme		Nieuw scheme toevoegen op geselecteerde Controller (werkt alleen als er een Controller of Scheme geselecteerd is) Nieuw Scheme
	Delete scheme	Delete	Verwijdert de huidige geselecteerde Scheme
	Export selected controller of scheme	Ctrl + e	Ga naar de Export menu, dit wordt gedaan voor de geselecteerde node
	Move node up	Ctrl + u	Verplaatst de Controller of Scheme naar boven in de ProjectBoom
	Move node down	Ctrl + d	Verplaatst de Controller of Scheme naar beneden in de ProjectBoom
	Import BrSelect data		Haal de meeste recente data op uit BrSelect

4.2 ProjectBoom

Visualisatie van de verschillende Controller en Scheme's binnen het huidige project. De ProjectBool bestaat uit verschillende lagen:

1. **Project laag** er kan maar 1 project geopende worden te gelijk, dit zal altijd vooraan staan in de boom.
2. **Controller laag** er kunnen meerdere Controllers toegevoegd worden in 1 project, op dit niveau.
 1. Controllers, verschillende regelaars van het project (Max 16 of op verzoek max 32).
 2. _GlobalSchemes, centrale plek waar veel gebruikt gelijke scheme's neergezet kunnen worden, vooral bedoeld voor SP en SP_Var pagina's.
3. **Scheme laag**
 1. Schemes lijst van de verschillende schemes per regelaar.
 2. Scheme tiles pagina om door te verwijzen naar andere scheme's.

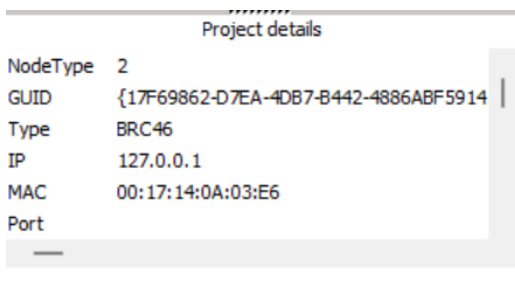
Icon	Functie	Omschrijving	NodeType
	Project	Project Node komt maar 1 keer voor	1
	Controller	Regelaar Node	2
	_GlobalSchemes	Global schemes Node kan maar 1 keer voorkomen per project	4
	Tiles	Grid weergave van meerdere Schemes (kunnen toegevoegd worden met Ctrl slepen uit de Project boom)	Nvt
	Scheme	Scheme Node, standaard scheme	Nvt
	Scheme_SP	Setpoint Scheme Node, standaard scheme (bevat SP in de naam)	Nvt
	Scheme_SP_VAR	Setpoint Scheme Node, standaard scheme (bevat VAR in de naam)	Nvt

4.3 ProjectDetails

Als de muiscursor over een van de ProjectBoom objecten hovered dan wordt er in dit deel de **Details** of **Preview** getoont

4.3.1 Project of Controller details

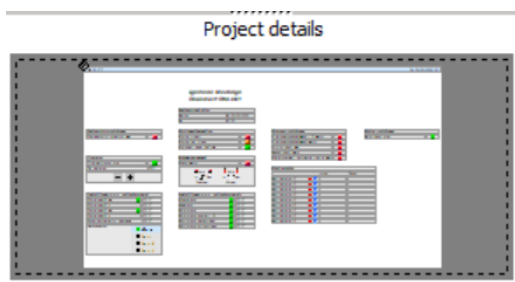
Voor Project of Controllers wordt hier de volgende informatie getoont



Figuur 41: ControllerDetails

4.3.2 Scheme preview

Voor Schemes wordt hier een preview van de scheme getoont

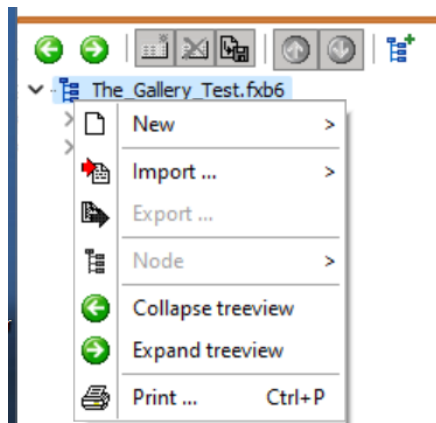


Figuur 42: SchemeDetails

4.4 ProjectBoom DropDowns

De verschillende ProjectBoom objecten gebruiken het zelfde DropDown menu, alleen per object is de afhandeling mogelijk wat anders

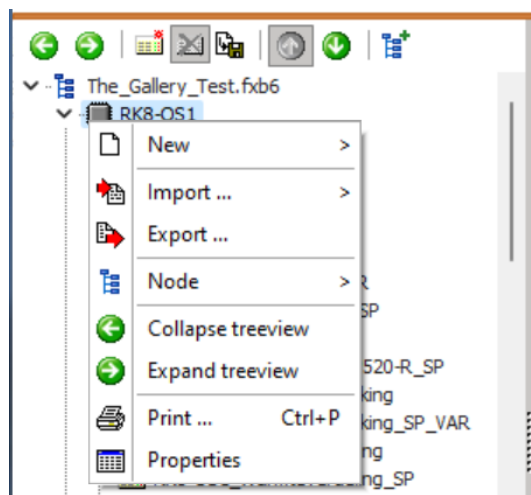
4.4.1 Project DropDown



Figuur 43: Project Popup

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	New		Opened submenu met verschillende onderdelen die aangemaakt kunnen worden Nieuw Scheme
	Import ...		Opened submenu met Import BrSelect data
	Export ...	nvt	Start de export voor het geselecteerd onderdeel
	Node	nvt	Opties voor het bewerken, verplaatsen van de huidige node
	Collapse tree		Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand tree		Complete boom tonen
	Print		Print alles vanaf Project

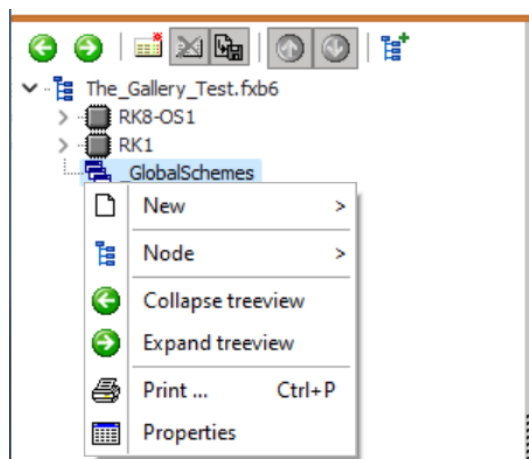
4.4.2 Controller DropDown



Figuur 44: Controller Popup

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	New		Opened submenu met verschillende onderdelen die aangemaakt kunnen worden Nieuw Scheme
	Import ...		Opened submenu met Scheme(s) from file
	Export ...		Start de export voor het geselecteerd onderdeel
	Node		Opties voor het bewerken, verplaatsen van de huidige node
	Collapse tree		Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand tree		Complete boom tonen
	Print		Print alles voor de Controller
	Properties		Toont de Controller properties scherm (zie ProjectWizard)

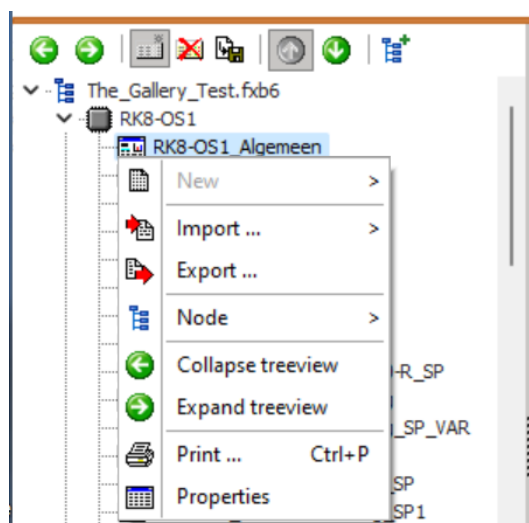
4.4.3 GlobalScheme DropDown



Figuur 45: GlobalScheme Popup

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	New		Opened submenu met verschillende onderdelen die aangemaakt kunnen worden Nieuw Scheme
	Node		Opties voor het bewerken, verplaatsen van de huidige node
	Collapse tree		Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand tree		Complete boom tonen
	Print		Print alles voor GlobalScheme
	Properties	nvt	

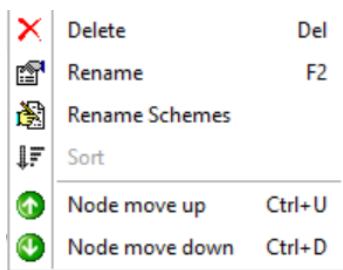
4.4.4 Scheme DropDown



Figuur 46: Scheme Popup

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	New	nvt	
	Import ...	nvt	
	Export ...		Start de export voor het geselecteerd onderdeel
	Node		Opties voor het bewerken, verplaatsen van de huidige node
	Collapse tree		Boom dichtvouden tot Controller niveau
	Expand tree		Complete boom tonen
	Print		Print het huidige Scheme
	Properties	nvt	

4.4.5 Node DropDown (submenu)



Figuur 47: Node Popup

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Delete	Del	Verwijder het geselecteerde Project boom object
	Rename	F2	Hernoemen van geselecteerd Project boom object
	Rename Schemes		Hernoemen van alle Schemes onder een regelaar
	Sort		Sorteer de Schemes onder een regelaar (Alfabetisch)
	Node move up	Ctrl + U	Plaats het geselecteerde Project boom object een plek naar boven
	Node move down	Ctrl + D	Plaats het geselecteerde Project boom object een plek naar beneden

4.4.6 Importeren

Het importeren kan gedaan worden op twee momenten:

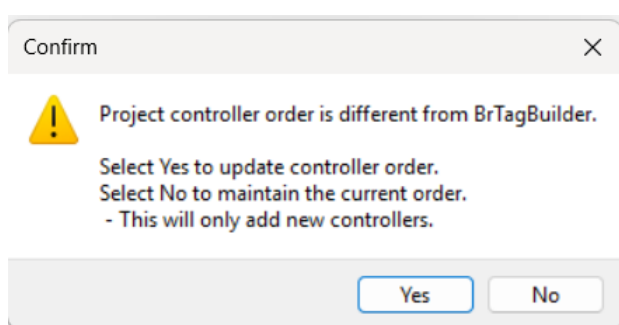
- Importeren van een nieuw project
- Importeren (updaten) van een bestaand project

Importeren nieuw project

Hierbij zal het project geïmporteerd worden uit BrSelect of BrTagBuilder. Tijdens het aanmaken / importeren zullen er regelaars aangemaakt worden in de volgorde zoals deze door de BrSelect of BrTagBuilder aangeboden worden.

Importeren bestaand project

Hierbij zal het project geïmporteerd en geupdate worden uit BrSelect of BrTagBuilder. Als er in BrSelect of BrTagBuilder nieuwe regelaars aangemaakt zijn worden deze in BrCad onderaan de project boom toegevoegd. Als er in BrSelect of BrTagBuilder de regelaars in een andere volgorde geplaatst zijn dan zal er tijdens het importeren een popup getoont worden.



Figuur 48: alt text

Hierbij wordt de gebruiker twee opties geboden:

- Yes - Zal de volgorde van de regelaars zoals aangeboden **overnemen**.
- No –Zal de volgorde van de regelaars **niet** aanpassen, nieuwe regelaars worden onderaan het project toegevoegd.

4.4.7 Project opslaan

Tijdens het opslaan van een project andere acties binnen de applicatie niet toegestaan. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Knippen, Kopieren en Plakken binnen Scheme's.
- Navigeren naar andere Scheme's via de project boom.
- Importeren van project informatie uit de BrSelect of BrTagBuilder.
- Scheme preview tonen.

Zodra het project opgeslagen worden alle opties weer actief.

Notities

- Sluit de applicatie voor het afsluiten van de PC, als dit niet gebeurt kan het project bestand beschadigd raken.

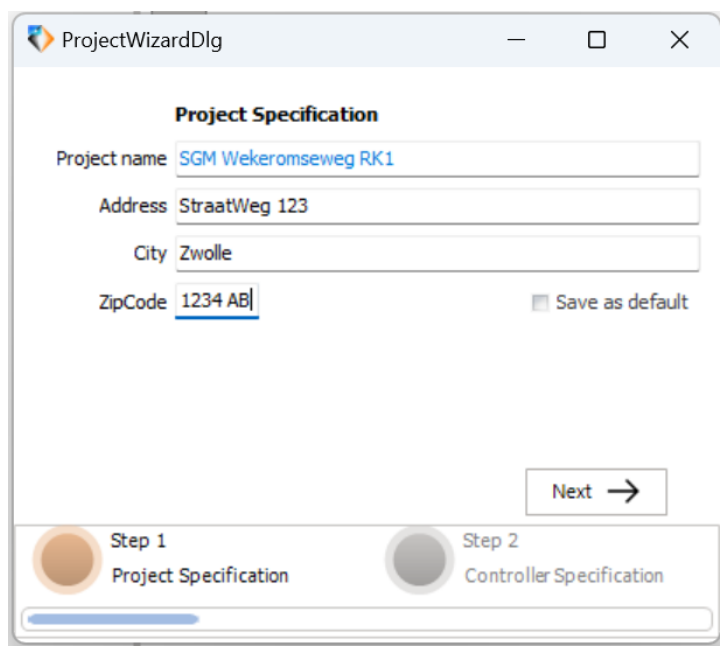
4.5 Project Wizard

Het scherm Project Wizard kan gebruikt worden voor verschillende doelen:

- Aanmaken nieuw project, hiervoor worden de Project en Controller stap doorlopen
- Aanpassen controller informatie, hiervoor wordt een minimale versie getoont zonder de project informatie

4.5.1 Nieuw Project

Voor het aanmaken van het project zijn een aantal parameters nodig, het ProjectWizard project scherm biedt de mogelijkheid deze in te vullen.



Figuur 49: alt text

Omschrijving van de velden op het scherm

Veld	Omschrijving
Project name	Naam die gebruikt wordt voor de opslag, en het tonen van de project structuur
Address	Straat naam en nummer van de locatie waar het project voor aangemaakt wordt
City	Stad waar de locatie zich bevind
ZipCode	Postcode van de locatie

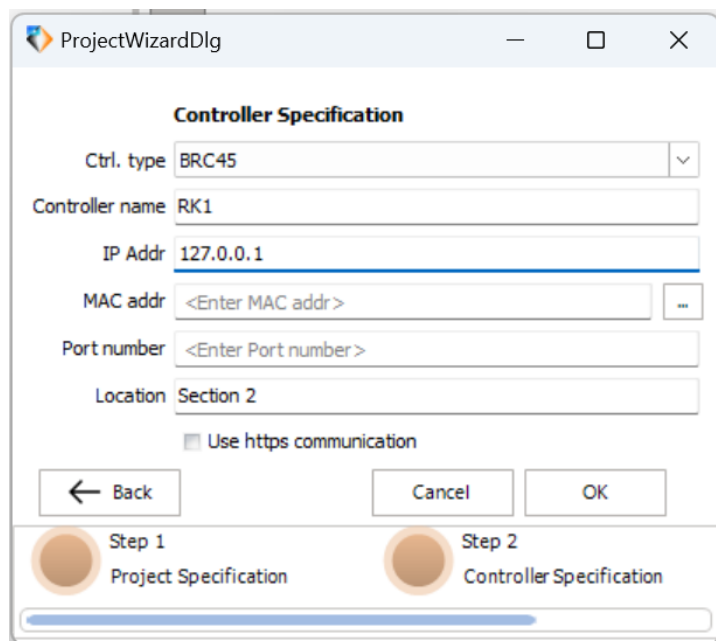
Omschrijving van de knoppen / checkboxen op het scherm

Knop	Actie
Save as default	Zodra deze check aanstaat zal bij de OK knop (nieuwe Controller) de huidige adres informatie opgeslagen worden

Knop	Actie
Next	Knop om door te gaan naar het Controller scherm (zie hieronder)

4.5.2 Nieuwe Controller

Voor het aanmaken van het Controller zijn een aantal parameters nodig, het ProjectWizard project scherm biedt de mogelijkheid deze in te vullen.



Figuur 50: alt text

Omschrijving van de velden op het scherm

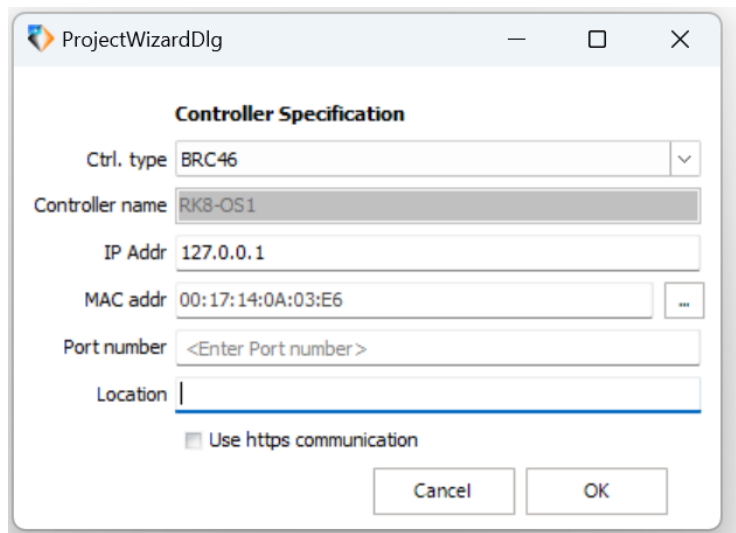
Veld	Omschrijving
Ctrl. type	keuze veld waar in verschillende regelaar types gekozen kan worden (default BRC46)
Controller name	Naam van de aan te maken Controller (default RK1)
IP. Addr	Ip adres van de Controller
MAC addr	Mac adres van de Controller, kan automatische opgehaald worden of kan ingevuld worden
Port number	Communicatie poort van de Regelaar
Location	Omschrijvende naar van de Locatie

Omschrijving van de knoppen / checkboxen op het scherm

Knop	Actie
...	Knop om Mac adres en Port op te halen van de regelaar (op basis van het IP. addr)
Use https communicatie	Checkbox die automatische gezer wordt nadat de knop hierboven gedaan is (wordt automatische bepaald)

Knop	Actie
Back	Knop om terug te gaan naar het Project scherm (zie hierboven)
Cancel	Knop om te stoppen met het maken van het Project en de eerste Controller
OK	Bevestiging voor het aanmaken van het Project en de eerste Controller

4.5.3 Bewerken Controller



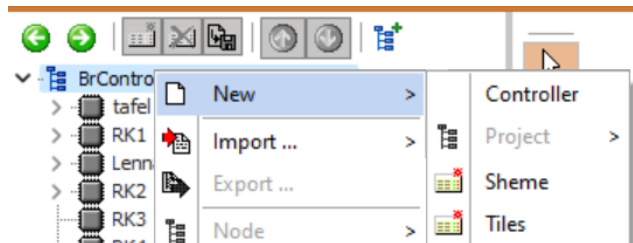
Figuur 51: alt text

Dit scherm heeft dezelfde werking sals het **Nieuwe Controller** scherm, het als enige uitzondering dat de **Back** knop niet beschikbaar is. Tegens kan de **Controller name** niet aangepast worden (deze kan alleen aangepast worden in BrSelect of BrTagBuilder).

Verder zijn alle knoppen en opties hetzelfde.

4.6 Project New Dropdown

SubMenu met verschillende opties afhankelijk van het geselecteerd object in de ProjectTree



Figuur 52: alt text

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Controller	Project	Opened de project Wizard dialoog (met een voorgestelde regelaar naam)

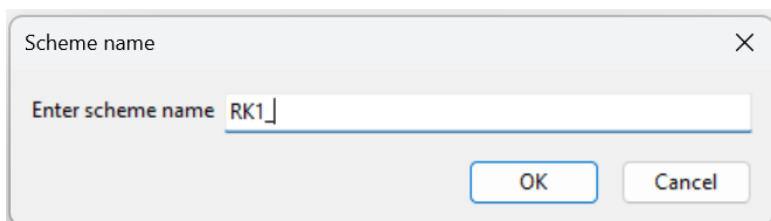
Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Project	Zonder open project	Project from wizzard (start ProjectWizard), New project using BrSelect active nodes (importeer project uit BrSelect)
	Scheme	Controller / GlobalScheme	Maak een nieuwe scheme onder de geselecteerde Controller of voor GlobalScheme
	Tiles	Controller / GlobalScheme	Maak een nieuwe tiles pagina onder de geselecteerde Controller of voor GlobalScheme

4.6.1 Scheme naam Popup

Voor het aanmaken van een nieuw scheme word het volgende dialoog getoond.

Hierin wordt alvast een prefix gezet met de RegelaarNaam gevolgd door een '**_'. **In het voorbeeld is dit gedaan voor RK1**.**

Voor GlobalSchemes wordt de prefix 'GS_'.



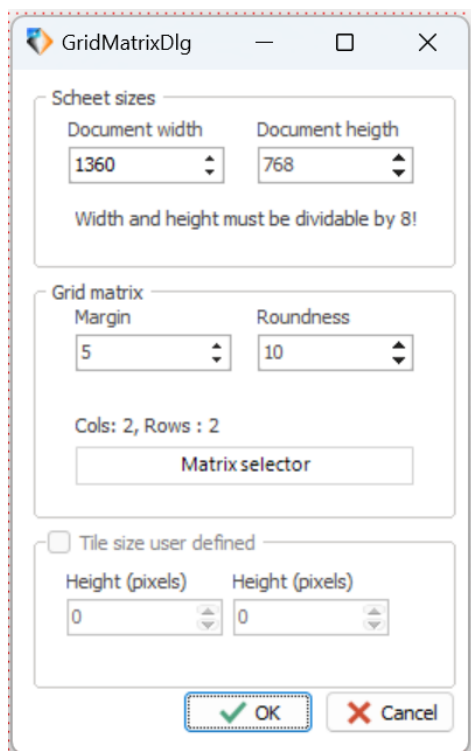
Figuur 53: alt text

Notitie

- Scheme namen moeten binnen een project altijd unique zijn. Hierin mogen geen duplicaten voorkomen.

4.6.2 Tile Popup

Voor het aanmaken van een tile scheme wordt het volgende dialoog getoond. Tile scheme's worden aangemaakt met de prefix **SchemeGrid**



Figuur 54: alt text

Na instellen van de gewenste parameters kan door de **OK** toets het maken van de Tile pagina gestart worden.

Cancel toets breekt het toevoegen af.

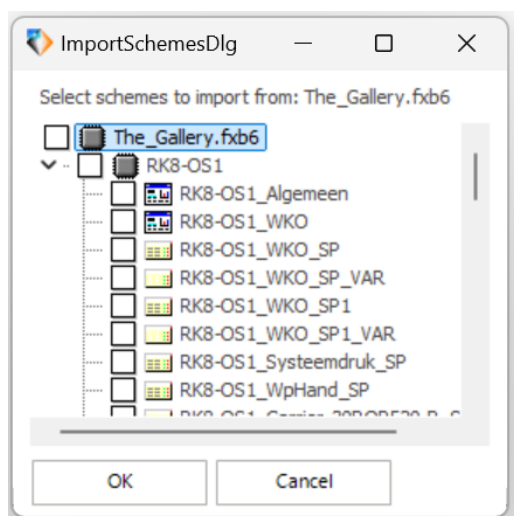
In dit dialoog kunnen de volgende items aangepast worden:

- **Sheet sizes - Document width**
 - De breedte afmeting van het Scheme (tile pagina), wat gemaakt wordt.
 - *Moet deelbaar zijn voor 8.*
 - *Standaard is 1360*
- **Sheet sizes - Document height**
 - De hoogte afmeting van het Scheme (tile pagina), wat gemaakt wordt.
 - *Moet deelbaar zijn voor 8.*
 - *Standaard is 768*
- **Grid matrix - Margin**
 - Afstand tussen de verschillende Tegels objecten (horizontaal en verticaal)
 - *Standaard is 5*
- **Grid matrix - Roundness**
 - Afrondings hoek voor de Tegels
 - *Standaard is 10*
- **Grid matrix - Matrix selector**
 - Sub Dialoog waarin de hoeveelheid Tegels geselecteerd kan worden
 - *Standaard is 2 bij 2*
- **Tile size user defined** (momenteel niet actief)
- **Tile size user defined - Height**
 - Hoogte in pixels wat de gebruiker zelf aan kan geven.
- **Tile size user defined - Height**
 - Breedte in pixels wat de gebruiker zelf aan kan geven.

4.6.3 Import Schemes

Via regelaar is het mogelijk (rechtmuis popup op regelaar in de projectboom), om scheme's uit een ander project te importeren. Deze zal het onderstaande dialoog tonen. Hierbij kan het voorkomen dat er duplicate Scheme namen voorkomen. In dit geval zal er een prefix voor de schemenaam gezet worden ****_****.

- De astrix * zal hierbij een voorloop nummer zijn van het eerst volgende niet gebruikte naam.

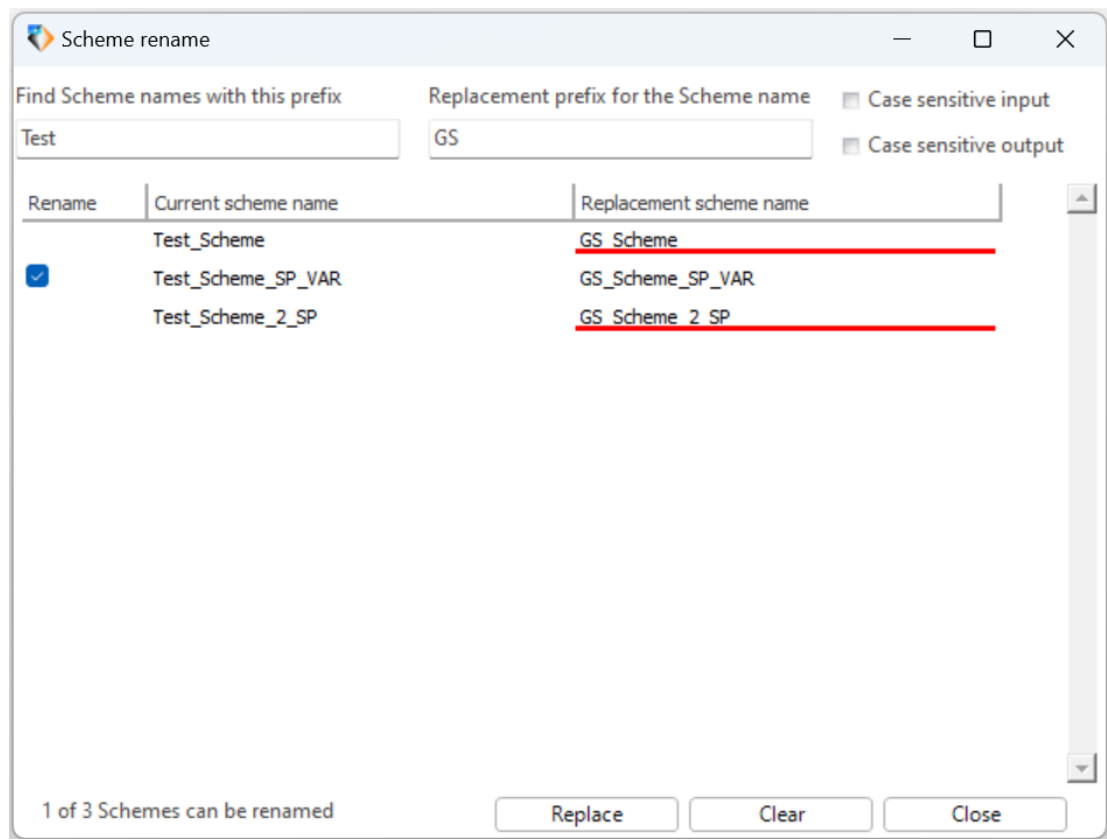


Figuur 55: Import Schemes

*Hierbij is gekozen voor een prefix, zodat de namen makkelijker te vinden en vervangen zijn met de **RenameSchemes** dialog.*

4.7 Rename Schemes

Na importeren van Schemes uit andere projecten word de naam niet aangepast naar de nieuwe Controller naam. Dit scherm kan gebruikt worden om voor Controllers de Scheme namen aan te passen in bulk.



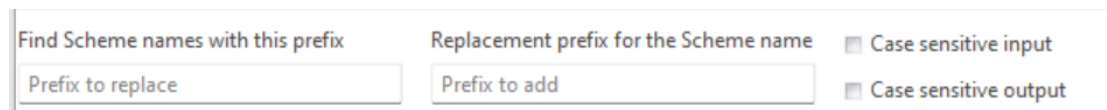
Figuur 56: alt text

Het onderdeel bestaat uit drie zichtbare delen: 1. Bovenbalk, invulvelden en checkboxes voor Filtering van Scheme namen. 1. Lijst weergave, weergave gefiltered Scheme namen en Vervang voorbeelden 1. Onderbalk, korte status indicatie, en knoppen voor afhandeling hernoemen.

In dit Scheme kunnen de volgende items ingevuld worden:

4.7.1 Bovenbalk

Bovenbalk van het scherm kan gebruikt worden om de filteren en hernoem teksten en opties te bedienen.



Figuur 57: alt text

Invulvelden

- Prefix to replace
 - Dit veld bevat de zoek term en vervang term voor de Scheme namen
 - In het voorbeeld is te zien dat er gezocht wordt op “Test”, Alleen Schemes waarvan de Naam begint met “Test” worden getoont
- Prefix to add
 - Dit veld bevat de vervang term, de zoek term zal vervangen worden voor deze term
 - In het voorbeeld is dit “GS”, in de Replacement scheme name column word de aangepaste naam getoont.

Checkboxes

- Case sensitive input
 - Dit kan gebruikt worden om specifieker te zoeken op bestaande scheme namen(standaard is als de karakters overeenkomen)
- Case sensitive output
 - Dit kan gebruikt worden om de controle voor duplicaten specifieker te maken als de bestaande scheme namen dezelfde karakters hebben (maar andere hoofd- en kleineletter gebruik).

4.7.2 Lijst weergave

Hierin worden een aantal velden, en indicaties getoont.

Velden

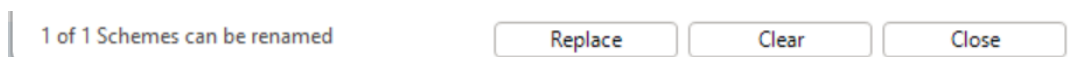
- Rename
 - In deze column wordt een Checkbox geplaatst als er geen conflicten zijn met de voorgestelde scheme naam.
 - Als de checkbox aangevinkt is zal deze regel meegenomen worden tijdens de **Replace** actie
- Current scheme name
 - Deze column toont de huidige scheme naam. Deze lijst wordt gefiltered via de input **Prefix to replace**
- Replacement scheme name
 - Deze column toont het voorgestelde scheme naam. Deze lijst wordt gefiltered via de input **Prefix to replace** en aangepast met het input veld **Prefix to add**

Indicatie mogelijkheden

- Rename checkbox (wordt niet getoont)
 - Als er een duplicaat voorstel scheme naam voorkomt in de Project Boom.
- Replacement scheme name (rode lijn)
 - Als er een duplicaat voorstel scheme naam voorkomt in de Project Boom.
- Rename checkbox, Current scheme name en Replacement scheme name (wordt getoont)
 - Scheme naam kan vervangen worden.

4.7.3 Onderbalk

Hierop wordt een korte status indicatie gedaan, tevens zitten hier de actie- en bedieningsknoppen.



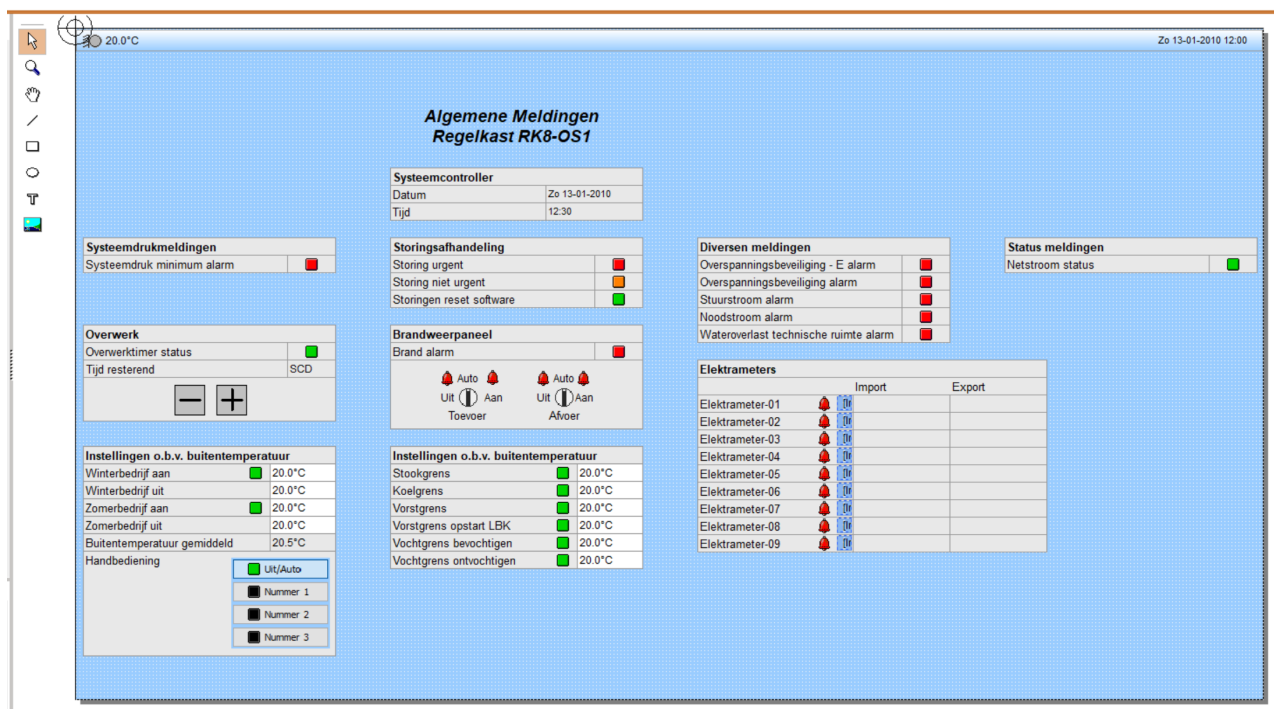
Figuur 58: alt text

Knoppen

- Replace
 - Dit zal alle regels uit de lijst (die aangevinkt zijn) verwerken, en vervolgens de lijst opnieuw tonen met de aangepaste Scheme namen.
- Clear
 - Hiermee kan de filtering / hernoem input gereset worden (invulvelden worden leeg gemaakt).
- Close
 - Hiermee sluit het venster zonder dat er aanpassingen gedaan worden aan de Scheme namen.

5 Scheme weergave

Dit onderdeel van het scherm toont het huidige scheme. Hierin kunnen verschillende dingen gedaan worden omtrend het bewerken, aanpassen of kopiëren van de getoonde scherm objecten.



Figuur 59: Scheme overzicht

Het scherm bestaat uit twee onderdelen, Toolbar en Scheme weergave (Canvas)

5.1 Algemene bediening:

- Als de focus in het scheme staat en de **Ctrl** toets ingedrukt is, dan kan er met het muiswiel gezoomd worden.
- Linkermuis toets (afhankelijk van de actieve tool)
 - selectie van enkel object
 - slepen voor selectie meerdere objecten
 - slepen voor aanmaken lijn, rechthoek, ellipse, text veld of plaatje (deze worden toegevoegd op basis van de geselecteerde laag).
- Rechtermuis toets toon popup dialoog, met afhankelijk van het geselecteerd object verschillende opties.

5.2 Scheme Toolbar



Figuur 60: alt text

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Pick tool		Hiermee kunnen verschillende objecten in het scheme geselecteerd en gesleept worden
	Zoom tool		Hiermee kan ingezoomd worden op een selectie van het scherm
	Pan tool		Als de scheme niet in het scherm past, kan hiermee naar andere delen van de Scheme gesleept worden
	Polyline tool	Ctrl vasthouden om horizontaal of verticaal uit te lijnen	Hiermee kunnen lijnen getekend worden in het Scheme
	Rectangle tool	Ctrl vasthouden om een vierkant te maken	Hiermee kunnen rechthoeken getekend worden in het Scheme
	Ellipse tool	Ctrl vasthouden om een cirkel te maken	Hiermee kunnen ellipsen getekend worden in het Scheme
	Text tool	Ctrl vasthouden schaaft de tekst mee met de hoogte van de selectie	Hiermee kunnen teksten toegevoegd worden in het Scheme
	Picture tool	Ctrl vasthouden om een vierkant plaatje te maken	Hiermee kunnen verschillende plaatjes in het scheme geselecteerd en gesleept worden

De Scheme toolbar wordt vergrendeld zodra de huidige layer niet meer te editen is en/of zichtbaar is.

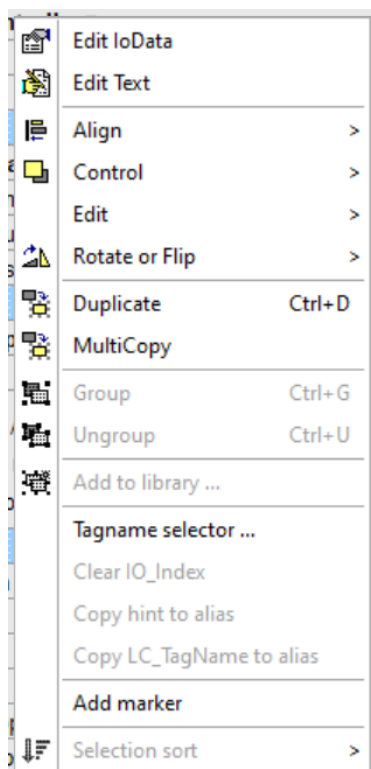
5.3 Scheme weergave (Canvas)

Weergave van het huidige geselecteerde Scheme in de ProjectBoom.

Hier wordt de Visualisatie van het Scheme weergegeven met alle objecten van het Scheme. Door selectie van het Scheme (ProjectBoom), worden andere delen van de applicatie ook getoont met de relevante informatie van dit scheme zoals:

- PagerTools -> TagNames, hierin wordt de complete lijst met TagNames van de Regelaar getoont.
- PagerTools -> Inspector, hierin word de specifieke informatie getoont van een **enkel object** uit de scheme, toont niks als er meerdere objecten geselecteerd zijn.
- Crossref -> Toont de lijst met objecten die in de scheme beschikbaar zijn (niet alle objecten bevatten relevante Crossref data en zullen niet getoont worden).

5.3.1 Scheme popup



Figuur 61: Scheme popup

Bij selectie van objecten kan door de rechtermuis toets een popup getoont worden.

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Edit IoData	Enkele objecten	Hiermee kan een IoData dialoog getoont worden
	Edit Text	Enkele tekst objecten	Hiermee kan een tekst edit dialoog getoont worden (multiline tekst editor)
	Edit Picture	Enkele picture objecten	Hiermee kan een picture edit dialoog getoont worden

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Edit Scheme Picture	Scheme objecten (hoofd object)	Hiermee kan een picture edit dialoog getoont worden
	Align	Meerdere objecten	Verschillende uitlijn opties (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Uitlijning)
	Control	Enkele & Meerdere objecten	Verschillende layout opties (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layout tools)
	Edit	Enkele & Meerdere objecten	Verschillende kopieer opties (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Edit)
	Rotate or Flip	Enkel object	Verschillende kopieer opties (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Translation tools)
	Group	Meerdere objecten (uit dezelfde laag)	Groeperen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layout tools)
	Ungroup	Groep objecten	Groep opheffen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layout tools)
	Add to library ...	Enkele & Meerdere objecten (alleen als er een Library geselecteerd is)	Geselecteerde objecten toevoegen aan de Library als nieuw library item
	Tagname selector ...	Enkele & Meerdere objecten	Open de TagName Selector dialoog met de huidige selectie in de Scheme
	Clear IO_Index	Meerdere objecten (met IO_Index getoont in CrossRef)	Verwijdert de IO_Index waarde die in de CrossRef staat (verwijdert ook de LC_Tagname)
	Copy hint to alias	Enkele & Meerdere objecten (Met een referentie in CrossRef)	Kopieert voor alle geselecteerd objecten de hint naar het userdata.alias veld (alias wordt niet geleegd als het hint veld leeg is)
	Copy LC_TagName to alias	Enkele & Meerdere objecten (Met een referentie in CrossRef)	Kopieert voor alle geselecteerd objecten de LC_Tagnames naar het userdata.alias veld (alias wordt niet geleegd als het LC_Tagnames veld leeg is)

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Add marker		Maakt een referentie marker aan in de scheme, kan gebruikt worden als referentie waar het Scheme geplaatst kan worden
	Selection sort	Meerdere objecten	Sorteer de geselecteerd objecten in de CrossRef tabel

5.4 IoData weergave

Dit dialoog toont de IoData velden van het huidige geselecteerde object in de Scheme of CrossRef. Hierin kunnen verschillende dingen aangepast worden met betrekking tot text of picture objecten.

IoDataForm

Controller: RK8-OS1

Data types: 78 - A/D MELDING

Tagname: LCSCD:502 - [Algemeen].IoStatusFlagsScd

CrossRef Items

Text	Value
Component	RkAlgemeen
Hint	Storing urgent
Io_type	LCSCD
Io_Index	502
BedienNiveau	Niet Bedienbaar
\$Flag	None
Bitmaps	[Light_Red.png Light_Off.png]

Details Items

Text	Value
\$Mask	Bit 13

Figuur 62: Scheme overzicht

Het scherm bestaat uit drie onderdelen, Algemene parameters, CrossRef main en Details velden.

5.4.1 Algemene parameters

In dit deel staan drie of vier parameters afhankelijk van Text of Picture object.

Veldnaam	Functie	Actief	Omschrijving
Controller	Dropdown	Text & Picture	Dropdown voor selectie van de regelaar waaraan de parameter gekoppeld wordt
Data types	Dropdown	Text & Picture	Dropdown voor selectie van de data type, type object wat getoont en geëxporteerd wordt
Tagname	Dropdown	Text & Picture	Dropdown voor selectie van de Tagname waaraan het object gekoppeld wordt
Visible text	Multiline veld	Text	Tekst die getoont wordt in het Scheme voor het object

Visible text

De visible text zal meteen overgenomen worden naar de CrossRef en in de Scheme weergave.

5.4.2 CrossRef Items

Lijst weergave van IoData (parameters) die ingesteld kunnen worden voor het object (afhankelijk Controller, Data type en Tagname).

- *Deze lijst zal kwa gedrag en mogelijkheden vergelijkbaar zijn met de CrossRef main weergave*

5.4.3 Details Items

Lijst weergave van IoData (parameters) die ingesteld kunnen worden voor het object (afhankelijk Controller, Data type en Tagname).

- *Deze lijst zal kwa gedrag en mogelijkheden vergelijkbaar zijn met de CrossRef details weergave*

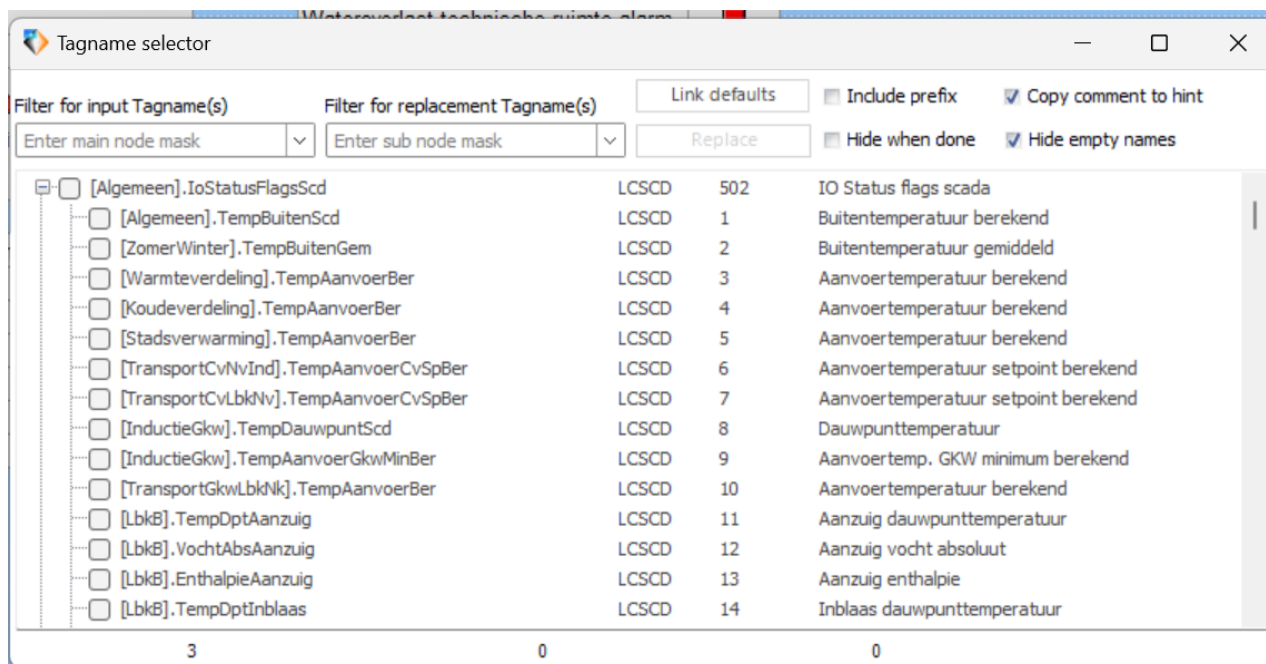
5.4.4 Notities

- *De CrossRef Items en Details Items vallen onder dezelfde verdeling als de CrossRef via de GridSelector*
- *Het aanpassen van visible text ondersteund ook het verwijderen (delete) van text delen of karakters.*

5.5 Tagname Selector weergave

Dit dialoog toont de IoData velden van het huidige geselecteerde object in de Scheme.

Hierin kunnen IoData punten omgezet worden naar TagNames uit de Regelaar waar het Scheme onder staat. Het is bedoeld om meerdere punten in een keer aan te passen, dit kan deels automatisch bepaald worden.



Figuur 63: alt text

5.5.1 Bovenbalk

Bovenbalk van het scherm kan gebruikt worden om de filteren en hernoem teksten en opties te bedienen.



Figuur 64: alt text

Invulvelden

- Filter for input Tagnames(s)
 - Filtert de velden die binnengekomen zijn.
- Filter for replacement Tagname(s)
 - Filtert de TagName lijst die als alternatief voor elke datapunt aangegeven worden.

Knoppen

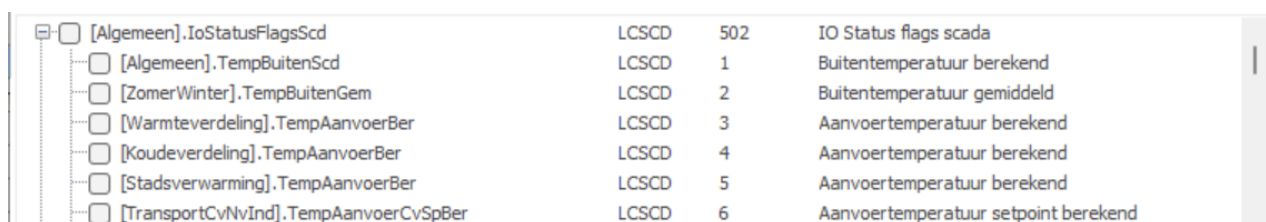
- Link defaults
 - Hiermee wordt een koppeling gemaakt met de beste match kwa TagName
- Replace
 - Hiermee worden de geselecteerd TagNames vervangen.

Checkboxes

- Include prefix
 - Als deze aan staat zal de complete Tagname vergeleken worden (voor de Link defaults)
 - * Hiermee is de precisie om de Link default te vinden hoger.
 - Als deze uit staat zal alleen de parameter naam het deel achter de **Processname** vergeleken worden.
 - * Hiermee kan de kans om de Link defaults te vinden verbeterd worden.
- Hide when done
 - Selectie Tagnames die al vervangen zijn worden niet meer getoont.
- Copy comment to hint
 - Als een Tagname vervangen wordt zal hierdoor ook de comment tekst overgenomen worden naar de hint tekst (te zien in de CrossRef tabel)
- Hide empty names
 - Als een IoData punt geen TagName nodig is, zal deze niet als lege regel getoont worden.

5.5.2 Lijst weergave

Hierin worden een aantal velden, en indicaties getoont.



☐ [Algemeen].IoStatusFlagsScd	LCSCD	502	IO Status flags scada
☐ [Algemeen].TempBuitenScd	LCSCD	1	Buitentemperatuur berekend
☐ [ZomerWinter].TempBuitenGem	LCSCD	2	Buitentemperatuur gemiddeld
☐ [Warmteverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	3	Aanvoertemperatuur berekend
☐ [Koudeverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	4	Aanvoertemperatuur berekend
☐ [Stadsverwarming].TempAanvoerBer	LCSCD	5	Aanvoertemperatuur berekend
☐ [TransportCvNvInd].TempAanvoerCvSpBer	LCSCD	6	Aanvoertemperatuur setpoint berekend

Figuur 65: alt text

In de lijst worden de volgende velden getoont:

- TagNames (huidige en waarmee die vervangen kan worden)
- IoType (indicatie van het IoType)
- IoIndex (huidige en waarmee deze vervangen kan worden)
- Comment veld (huidige en waarmee deze vervangen kan worden)

De **TagNames** worden als boom weergegeven, waarbij de geselecteerde Tagnames de hoofd node zijn en de vervangings opties de sub nodes. In deze weergave staan ook Checkboxes, deze worden gebruikt om aan te geven of het veld vervangen gaat worden (huidige check), en waarmee deze vervangen wordt (1 van de sub nodes check).

Hieronder staan de voorbeelden van welke selectie gedaan kan worden: ##### Selectie van de parent node



☒ [Algemeen].IoStatusFlagsScd	LCSCD	502	IO Status flags scada
☐ [Algemeen].TempBuitenScd	LCSCD	1	Buitentemperatuur berekend
☐ [ZomerWinter].TempBuitenGem	LCSCD	2	Buitentemperatuur gemiddeld
☐ [Warmteverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	3	Aanvoertemperatuur berekend

Deze wordt niet vervangen door de **Replace** actie. Alleen de parent node is geselecteerd (indicatie geeft aan niet compleet)

Selectie van de sub node

☐	[Algemeen].IoStatusFlagsScd	LCSCD	502	IO Status flags scada
☐	[Algemeen].TempBuitenScd	LCSCD	1	Buitemtemperatuur berekend
☒	[ZomerWinter].TempBuitenGem	LCSCD	2	Buitemtemperatuur gemiddeld
☐	[Warmteverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	3	Aanvoertemperatuur berekend
☐	[Koudeverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	4	Aanvoertemperatuur berekend
☐	[Stadsverwarming].TempAanvoerBer	LCSCD	5	Aanvoertemperatuur berekend
☐	[TransportCvNvInd].TempAanvoerCvSpBer	LCSCD	6	Aanvoertemperatuur setpoint berekend
☐	[TransportCvLbkNv].TempAanvoerCvSpBer	LCSCD	7	Aanvoertemperatuur setpoint berekend

Deze wordt niet vervangen door de **Replace** actie. Alleen de sub node is geselecteerd (indicatie geeft aan niet compleet)

Selectie die vervangen kan worden

☒	[Algemeen].IoStatusFlagsScd	LCSCD	502	IO Status flags scada
☐	[Algemeen].TempBuitenScd	LCSCD	1	Buitemtemperatuur berekend
☒	[ZomerWinter].TempBuitenGem	LCSCD	2	Buitemtemperatuur gemiddeld
☐	[Warmteverdeling].TempAanvoerBer	LCSCD	3	Aanvoertemperatuur berekend

Deze wordt vervangen door de **Replace** actie. Beide nodes (parent en sub) is geselecteerd (indicatie geeft aan selectie compleet)

5.5.3 Onderbalk

Onderbalk geeft 3 getallen aan:

- De eerste geeft aan hoeveel Tagnames er in de Scheme selectie gevonden zijn.
- De tweede geeft aan hoeveel hoofd nodes er geselecteerd zijn.
- De derde geeft aan hoeveel hoofd en sub nodes gekoppeld zijn.

Dit kan gebruikt worden als er veel object geselecteerd zijn in het **Scheme**, en de **Link default** knop gebruikt is. Als onderaan de 3 getallen gelijk zijn dan heeft alles een automatische match.

5.5.4 Automatisch

Door de **Link defaults** knop te gebruiken, zal er gekeken worden naar verschillende lo_Data parameters om te zoeken naar het beste TagName vervanging.

Dit wordt gedaan op basis van een aantal parameters die zowel de lo_Data als de TagName lijst bevatten:

- TagNames (LC_TagNames crossref tabel) hier wordt een tekstuele vergelijking op gedaan.
- lo_Index (lo_Index crossref tabel) deze wordt gebruikt als er nog geen toekenning geweest is van het object aan een Tagname.
- Alias (UserData veld parent object), deze zal vanaf de parent en sub nodes textueel vergeleken worden.

Dit kan door de **Replace** knop bevestigd en uitgevoerd worden.

5.5.5 Handmatig

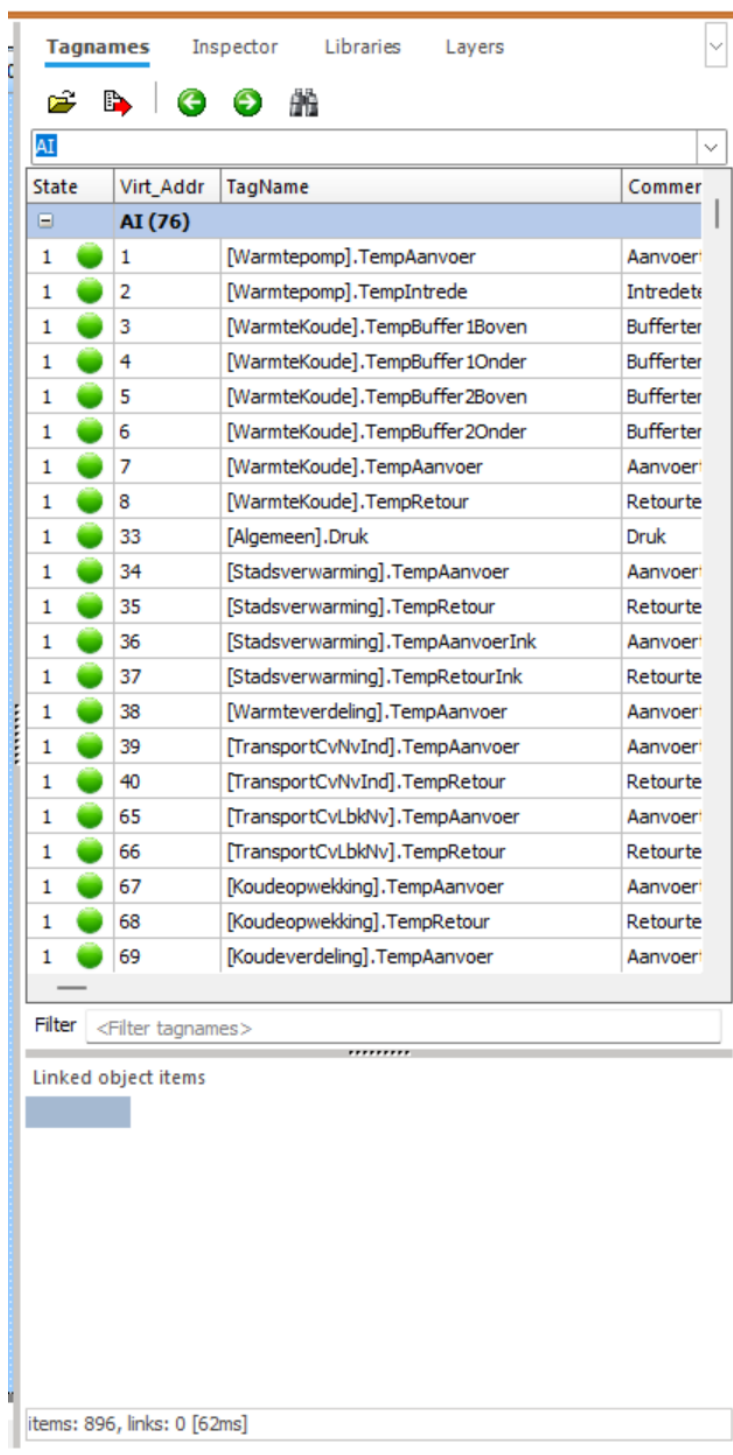
Door de checkbox op zowel het parent als sub node niveau te zetten kan een gebruiker zelf bepalen welke TagName er toegewezen moet worden.

Dit kan door de **Replace** knop bevestigd en uitgevoerd worden.

5.5.6 Notities

- Na vervangen *TagName* (**Replace**), worden ook de *DecPos* (Decimale posities) geupdate op basis van het *Io_Type*.

6 Pager tools



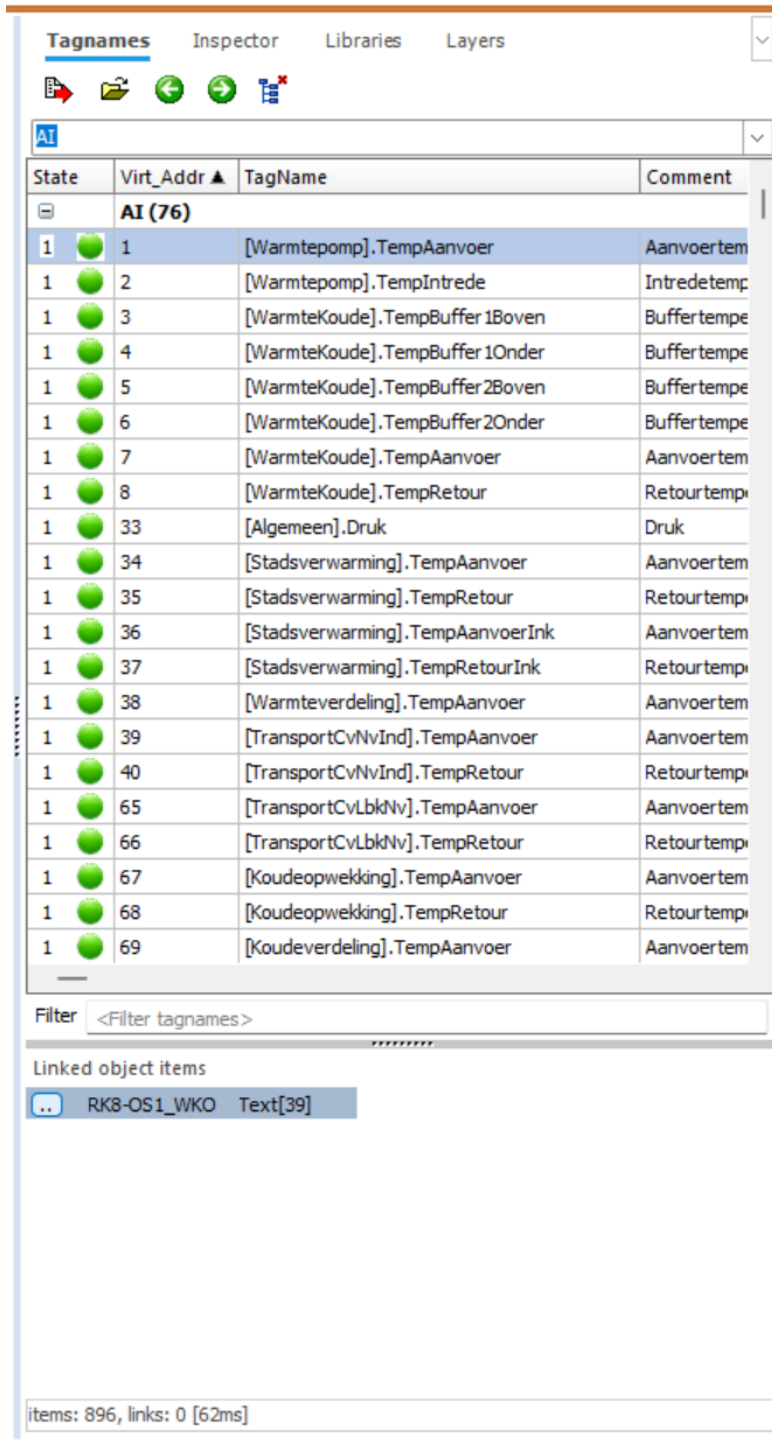
Figuur 66: Pager Tools

Dit onderdeel bevat een aantal onderdelen:

- Tagnames - Overzicht over alle Tagnames van de geselecteerde Controller
- Inspector - Overzicht van de beschikbare parameters voor een geselecteerd object (CrossRef of Scheme)
- Libraries - Weergave van geopende libraries en de library items.
- Layers - Instellingen van de aanwezige layers

Het is mogelijk om een van de bovenstaande onderdelen te selecteren Aan de rechterkant van de balk zit een Dropdown menu, hierin staan dezelfde onderdelen. Kan gebruikt worden als het scherm te smal is om alle tabs weer te geven.

6.1 Tagnames



Figuur 67: TagNames

Dit onderdeel bestaat uit vier delen:

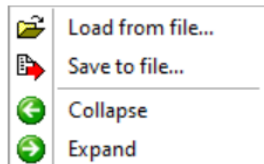
- Toolbar & Popup
- Tagname filter
- Tagname lijst
- Linked object lijst

6.1.1 Toolbar & Popup

Voor het beheren van de Layers zijn een aantal opties toegevoegd



Figuur 68: alt text



Figuur 69: alt text

Knoppen

Icon	Functie	Omschrijving
	Load tagnames from file	Tagnames inladen van Logicad.csv bestand
	Save tagnames to Csv file	Tagnames opslaan in Project.csv bestand
	Collapse	Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand	Complete boom tonen
	Show not used	toon alle objecten die nog geen link hebben (niet zijn toegepast)

Selectie balk

Deze balk in de toolbar maakt het mogelijk om snel naar verschillende IO types te kunnen springen.

6.1.2 Tagname Filter



Figuur 70: alt text

Het is mogelijk om te filteren in de bovenstaande Tagname lijst, zodra er in dit veld wat ingevuld wordt zal er direct gefilterd worden.

Hiermee is het mogelijk om een overzicht te krijgen op basis van een Process naam bijvoorbeeld **Algemeen** zou gebruikt kunnen worden als filter commando, hierdoor zullen alleen de Tagnames die **Algemeen** bevatten getoont worden.

- Beide filters (Show not used en Tagname Filter) kunnen tegelijk gebruikt worden*

6.1.3 Tagname lijst

Weergave van alle Tagnames beschikbaar voor de controller, gegroepeerd op basis van het **IO_Type**.

De weergave bevat een aantal velden:

- State - Bevat een nummer hoe vaak het gebruikt is, en een rode of groene indicatie:
 - Rood is nog niet toegepast
 - Groen is toegepast
- Virt_Addr - Staat gelijk aan de IO_Index die gekoppeld is aan de TagName
- TagName - Naam van het veld zoals die in het project bekend is (en uit BrSelect binnen gekomen is)
- Comment - Commentaar wat bij de TagName binnengekomen is.

Als een van de TagName objecten geselecteerd is (met State groen en een of meerdere gelinkde objecten), zal er in de Linked object list de relaties getoont worden.

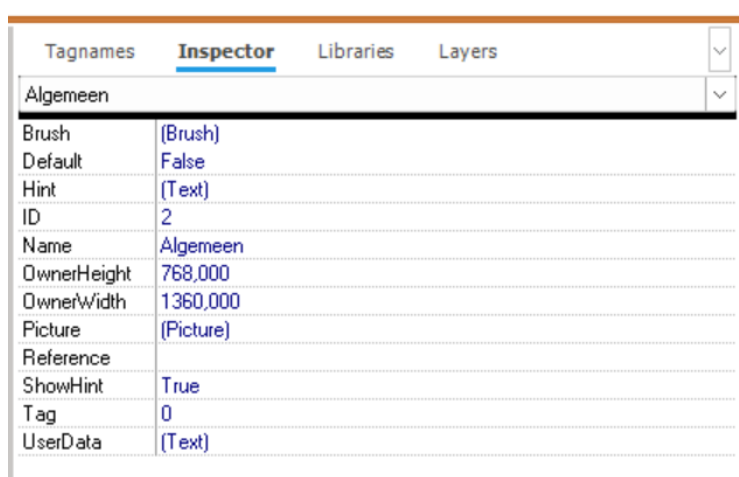
6.1.4 Linked object lijst

Als er een Tagname object geselecteerd is in de Tagname lijst, met gelinked objecten zal hier een lijst weergegeven worden met de gelinkte objecten.

Dit bestaat uit drie onderdelen:

- Knop met “..” - Als er op de knop geklikt wordt wordt het Scheme getoont waar het object aan gelinked is, tevens wordt er in de CrossRef het object geselecteerd.
- Scheme naam - De naam van het scheme waar de koppeling staat (in dit geval “Lights”)
- Object naam - Samenstelling van het Component en FlexId veld (zie CrossRef)

6.2 Inspector tools



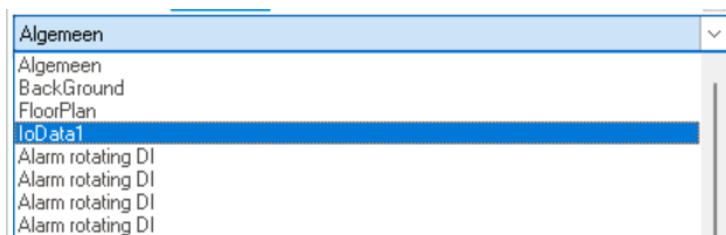
Figuur 71: Inspector

Dit onderdeel bestaat uit twee delen:

- Selectie dropdown
- Objecten lijst

6.2.1 Selectie dropdown

In de selectie dropdown worden alle objecten getoont die in het huidige Scheme voorkomen. Ook objecten die anders niet te selecteren zijn staan in deze lijst.



Figuur 72: Selectie

Als er een selectie gedaan wordt in de dropdown worden de volgende acties gedaan:

- Het object wordt geselecteerd in het Scheme.
- De bijbehorende parameters worden in de Objecten lijst getoont.
- Als het object een referentie heeft naar de Crossref table zal deze hierin ook geselecteerd worden.

6.2.2 Objecten lijst

Als een enkel object geselecteerd wordt in de Scheme of Selectie dropdown toont de Inspector de objecten die bij het geselecteerde object horen.

Alignment	LeftJustify
Angle	0
AutoScaleFontS	False
AutoSize	True
Brush	(Brush)
CtrlGUID	
Font	(Font)
Grayed	False
Height	16,000
Hint	(Text)
ID	4933
IoData	(Text)
Layer	BackGround
Layout	Top
Left	864,000
MaxFontSize	0
Name	Text1
Pen	(Pen)
Precise	False
PreciseJustify	False
Reference	
Roundness	0,000
ShowHint	True
Tag	0
TagName	
Text	(Text)
Top	396,000
Transparency	0
UserData	(Text)
Width	109,000
WordWrap	False

Figuur 73: alt text

Afhankelijk per object kan er in de Inspectie de waardes aangepast worden:

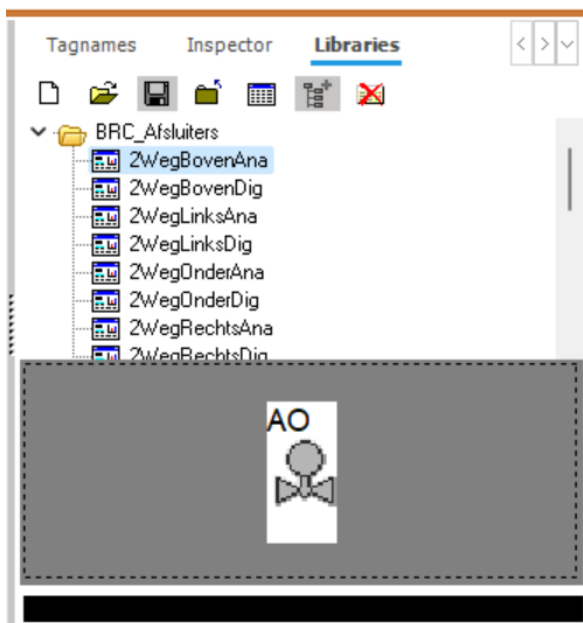
- Velden kunnen direct aangepast worden
- Velden tonen een dialoog waarin verschillende waardes behorend bij het object aangepast kunnen worden
- Velden zijn niet aan te passen

Na aanpassing van velden in de Inspector zal dit direct overgenomen / zichtbaar worden op het Scheme en/of in CrossRef.

6.3 Libraries

In het Library dialoog wordt een lijst met geopende Libraries getoont. Hier kunnen meerdere library bestanden tegelijk getoont en geladen worden. Library bestanden hebben de volgende file extension *.fxl.

De applicatie houdt bij welke libraries er open stonden tijdens afsluiten van de applicatie. En zal bij het opstarten dezelfde libraries weer inladen.



Figuur 74: Libraries

Dit onderdeel bestaat uit vier delen:

- Toolbar
- Treeview
- Preview
- Menus (popup / dialogen)

Icon	Functie	Omschrijving
------	---------	--------------

6.4 Toolbar

Knoppen voor het beheren van Libraries voor het aanmaken, openen, opslaan en sluiten van libraries.

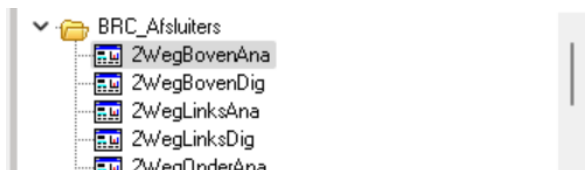


Figuur 75: Library Toolbar

Icon	Functie	Omschrijving
	Aanmaken nieuwe library	Deze actie zal een nieuw library aanmaken, dit zal gedaan worden via de Library properties
	Openen bestaande library	Hiermee wordt een verkenner dialog geopend waar 1 of meerdere libraries geselecteerd en geopend kunnen worden
	Opslaan geselecteerde library	Hiermee worden de wijzigingen voor de geselecteerde library opgeslagen (alleen beschikbaar als er wijzigingen zijn)
	Sluiten van geselecteerde library	Sluit de huidige geselecteerde library, werkt alleen op library niveau (niet op library item niveau)
	Openen properties scherm	Toont het properties scherm voor het geselecteerde object in de Treeview
	Geselecteerde objecten toevoegen aan library	Als er objecten in het Scheme geselecteerd zijn wordt deze optie beschikbaar om objecten toe te voegen als library item aan de huidige geselecteerde library
	Verwijderen geselecteerd library item	Hiermee kan het huidige geselecteerde object in de Treeview verwijderd worden uit de library

6.5 Treeview

Weergave van de geopende Libraries hierin kunnen library items geselecteerd worden, en van hieruit gesleept worden naar een Scheme.



Figuur 76: Library Treeview

De Library tree bevat twee niveaus:

- Libraries is het hoofdniveau
- Library items het subniveau

Beide niveaus hebben een eigen popup weergave (zie hoofdstuk hieronder)

6.6 Preview

Voorbeeld weergave van een geselecteerd Library item.



Figuur 77: Library Preview

De voorbeeld weergave kan ook werken op basis van de muiscursor plek, dit kan in het **Options Scherm** geactiveerd worden.

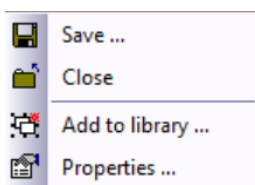
6.7 Menus

Het Library dialoog heeft een aantal popups en properties menu's:

- Library popup
- Library properties
- Library item popup
- Library item properties

6.7.1 Library popup

Rechtermuis op een library toont het volgende popup dialoog



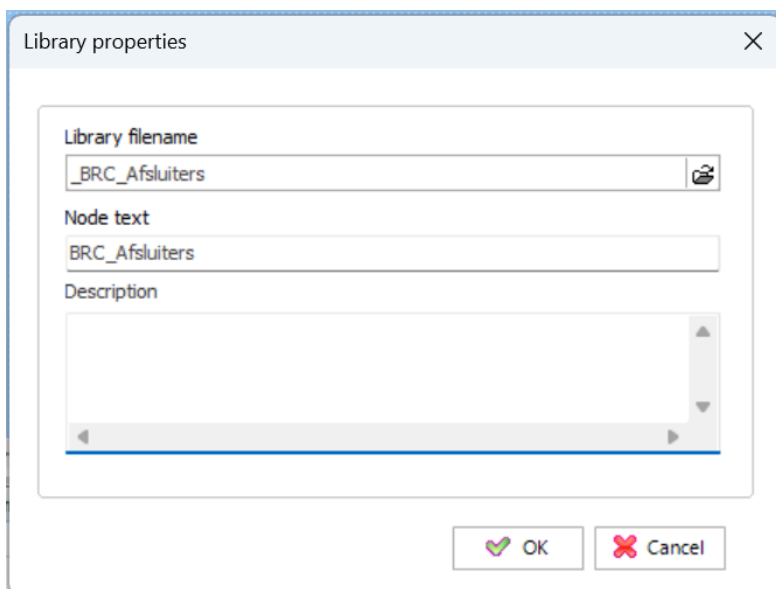
Figuur 78: alt text

Icon	Functie	Omschrijving
	Opslaan geselecteerde library	Hiermee worden de wijzigingen voor de geselecteerd library opgeslagen (alleen beschikbaar als er wijzigingen zijn)
	Sluiten van geselecteerde library	Sluit de huidige geselecteerd library, werkt alleen op library niveau (niet op library item niveau)

Icon	Functie	Omschrijving
	Geselecteerd objecten toevoegen aan library	Als er objecten in het Scheme geselecteerd zijn wordt deze optie beschikbaar om objecten toe te voegen als library item aan de huidige geselecteerde library
	Openen properties scherm	Toont het properties scherm voor het geselecteerde object in de Treeview

6.7.2 Library properties

Properties dialoog voor de Library parameters, wordt gebruikt voor het aanmaken en aanpassen van libraries.

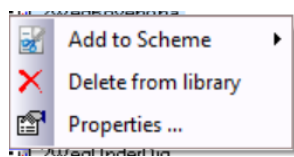


Figuur 79: alt text

- Library filename
 - Bestands naam die gebruikt wordt bij het aanmaken van een nieuwe library.
 - Voor bestaande libraries als dit veld aangepast wordt, dan wordt na opslaan van de library een nieuwe bestand aangemaakt met de hier ingevulde naam.
- Node text
 - Library naam zoals die in de Treeview getoont zal worden.
- Description
 - Hierin kan een tekstuele omschrijving gezet worden over de library.

6.7.3 Library item popup

Rechtermuis op een library item toont het volgende popup dialoog



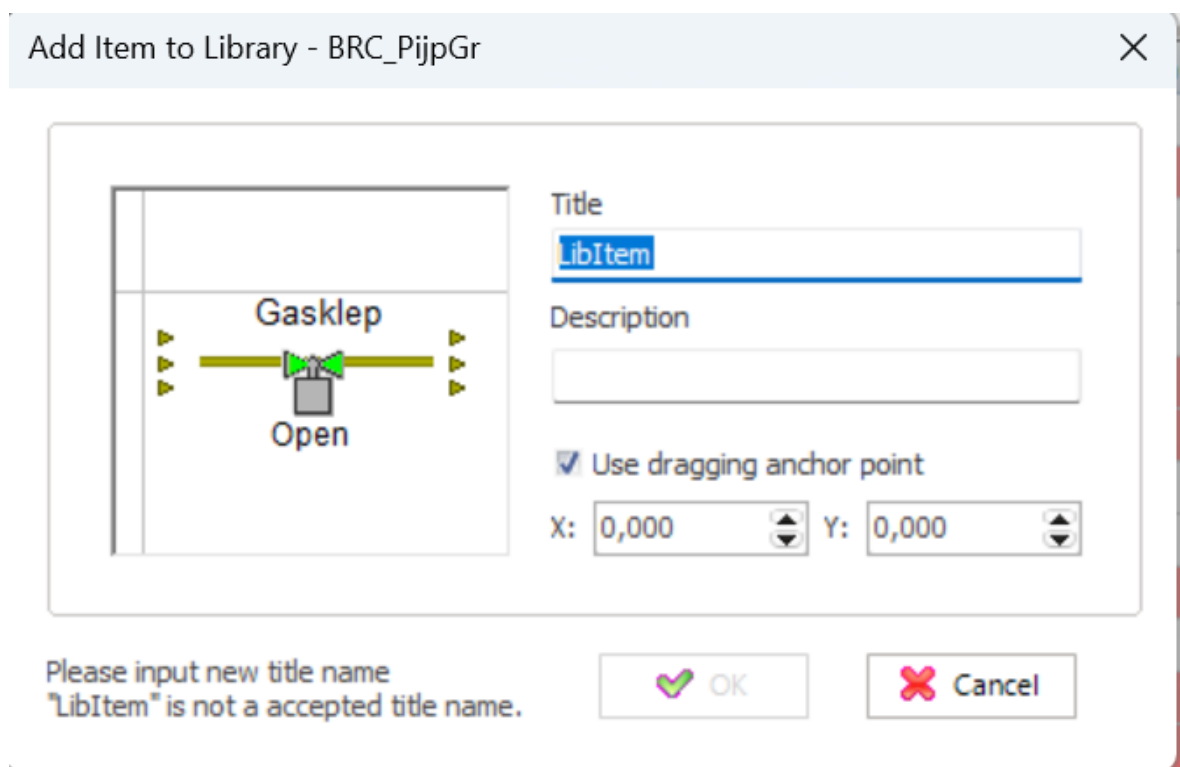
Figuur 80: alt text

Icon	Functie	Omschrijving
	Toevoegen aan Scheme	Geselecteerd library item toevoegen aan het geopende Scheme
✖	Verwijderen geselecteerd library item	Hiermee kan het huidige geselecteerde object in de Treeview verwijderd worden uit de library
📅	Openen properties scherm	Toont het properties scherm voor het geselecteerde object in de Treeview

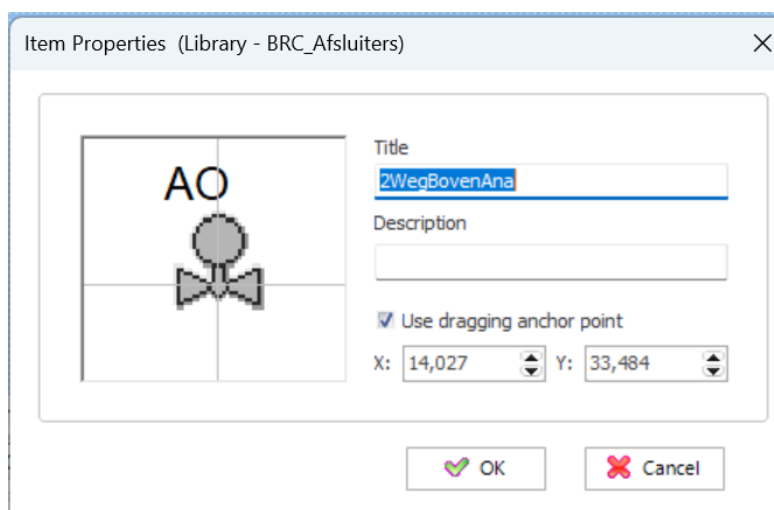
6.7.4 Library item properties

Properties dialoog voor de Library item parameters, wordt gebruikt voor het aanmaken en aanpassen van library item.

Nieuw (Add) dialoog toont extra informatie over het Title veld



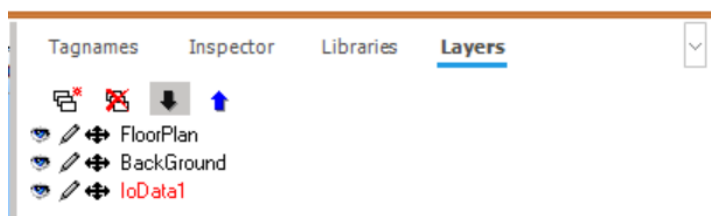
Figuur 81: alt text



Figuur 82: alt text

- Title
 - Naam van het library item object, zoals deze getoont wordt in de Treeview
- Description
 - Hierin kan een tekstuele omschrijving gezet worden over de library item.
- X & Y
 - Anker punt, zal bij inslepen naar Scheme gebruikt worden als referentie punt (uitlijning met de Grid).
- Preview
 - Graphische weergave van de onderdelen die aan het library item toegevoegd worden.

6.8 Layers tools



Figuur 83: Layers

Dit onderdeel bestaat uit twee delen:

- Toolbar
- Layer lijst

Icon	Functie	Omschrijving
------	---------	--------------

6.8.1 Toolbar

Voor het beheren van de Layers zijn een aantal opties toegevoegd

Icon	Functie	Omschrijving
	New Layer	Nieuwe laag toevoegen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layers)
	Delete Layer	Nieuwe laag toevoegen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layers)
	Move to Front	Laag naar voren halen, plaatst de laag naar beneden in de lijst
	Move to Back	Laag naar achteren zetten, plaatst de laag naar boven in de lijst

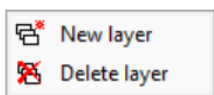
6.8.2 Layer lijst

Lijst met de verschillende lagen, wordt weergegeven met 3 iconen per laag, gevolgd door de laag naam. Instellingen van de laag kunnen getoggeled worden.

Icon	Functie	Omschrijving
	Layers visible	Laag wordt zichtbaar of onzichtbaar in de scheme weergave
	Layers editable	Objecten in deze laag kunnen wel of niet geselecteerd en bewerkt worden
	Layers movable	Objecten in deze laag kunnen wel of niet verplaatst of gesleept worden

6.8.3 Dropdown (rechter muis toets)

Via de rechter muis toets kan het volgende Dropdown menu bereikt worden.



Figuur 84: alt text

Icon	Functie	Omschrijving
	New Layer	Nieuwe laag toevoegen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layers)

Icon	Functie	Omschrijving
	Delete Layer	Nieuwe laag toevoegen (voor omschrijving zie IconsDescription > Design - Layers)

7 Crossref

De Crossref tabel is het enige applicatie deel wat los weergegeven kan worden los weergegeven kan worden ten opzichte van de hoofd weergave. Hieronder staan voorbeelden van gekoppeld en los weergegeven.

Gekoppelde weergave

State	Controller	DataType	FlexId	Component	LC_Tagname	LC_Comment	Hint	Io_type	Io_Index	Units	BedienNiveau	DecPos	\$Flag
	tafel booi	25 - Analoo als Digitaal New	5406	RkAlgemeen	[Algemeen].RkAlgemeen	Algemene informatie Project	>	LCSCD	500	°C	Niet Bedienbaar	2	None
	tafel booi	30 - Text Data New	5407	OpstartIbk	[Algemeen].OpstartIbk	Buitentemp. opstart Ibk	>	LCSP	5	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	25 - Analoo als Digitaal New	5408	RkAlgemeen	[Algemeen].RkAlgemeen	Algemene informatie Project	>	LCSCD	500	°C	Niet Bedienbaar	2	None
	tafel booi	45 - SysteemTijd	5882	SysteemTijd	[Algemeen].SysteemTijd		>	LCSCD	500	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	30 - Text Data New	4748	Text	[Algemeen].Text	Buitentemperatuur	>	AI		°C	BRControls	1	Handstatus West
	tafel booi	22 - Alarm New	10024	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTvInAL	Brandschakelaar toevoer in	>	ALARM	3	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	22 - Alarm New	11	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTvInAL	Brandschakelaar toevoer in	>	ALARM	3	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	22 - Alarm New	12	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].IoBordenOffline_AI_AL	IO borden Offline AI storing	>	ALARM	9	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	22 - Alarm New	13	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].CvDrukNurgAL	CV druk alarm niet-urgent	>	ALARM	7	°C	Instellen	2	None
	tafel booi	20 - Aan-Uit Plaatje Digitaal New	161	Picture7	[AOR].Alarm	Ketel storing	>	ALARM	1	°C	BRControls	2	None
	tafel booi	23 - Draaiend Plaatje New	9619	Alarm rotating DO	[Algemeen].Alarm	Transportpomp 1 Vrijgave	>	DO		None	BRControls	2	None
	tafel booi	30 - Text Data New	9620	Text	[Algemeen].Text	Transportpomp 1 Vrijgave	>	DO		None	Instellen	0	Handstatus Oost
	tafel booi	22 - Alarm New	9621	Picture	[Algemeen].Text		>	ALARM		°C	Instellen	2	None
	tafel booi	22 - Alarm New	9622	Picture	[Algemeen].Text		>	ALARM		°C	Instellen	2	None
	tafel booi	26 - Toggle SCD On/Off	472	Picture4	[Algemeen].Text	Volgorde hand	>	LCSCD	648	°C	Service	2	None
	tafel booi	26 - Toggle SCD On/Off	473	Picture4	[Algemeen].Text	Volgorde hand	>	LCSCD	648	°C	Service	2	None
	tafel booi	26 - Toggle SCD On/Off	474	Picture4	[Algemeen].Text	Volgorde hand	>	LCSCD	648	°C	Service	2	None

Losgekoppelde weergave

State	Controller	DataType	FlexId	Component	LC_Tagname	LC_Comment	Hint
	tafel booi	25 - Analoo als Digitaal New	5408	RkAlgemeen	[Algemeen].RkAlgemeen	Algemene informatie Project	>
	tafel booi	45 - SysteemTijd	5882	SysteemTijd	[Algemeen].SysteemTijd		>
	tafel booi	30 - Text Data New	4748	Text	[Algemeen].Text	Buitentemperatuur	>
	tafel booi	22 - Alarm New	10024	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTvInAL	Brandschakelaar toevoer in	>
	tafel booi	22 - Alarm New	11	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].BrandTvInAL	Brandschakelaar toevoer in	>
	tafel booi	22 - Alarm New	12	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].IoBordenOffline_AI_AL	IO borden Offline AI storing	>
	tafel booi	22 - Alarm New	13	Circulatie Pomp Alarm	[Algemeen].CvDrukNurgAL	CV druk alarm niet-urgent	>
	tafel booi	20 - Aan-Uit Plaatje Digitaal New	161	Picture7	[AOR].Alarm	Ketel storing	>
	tafel booi	23 - Draaiend Plaatje New	9619	Alarm rotating DO	[Algemeen].Alarm	Transportpomp 1 Vrijgave	>
	tafel booi	30 - Text Data New	9620	Text	[Algemeen].Text	Transportpomp 1 Vrijgave	>
	tafel booi	22 - Alarm New	9621	Picture	[Algemeen].Text		>
	tafel booi	22 - Alarm New	9622	Picture	[Algemeen].Text		>

De Crossref weergave bestaat uit twee delen:

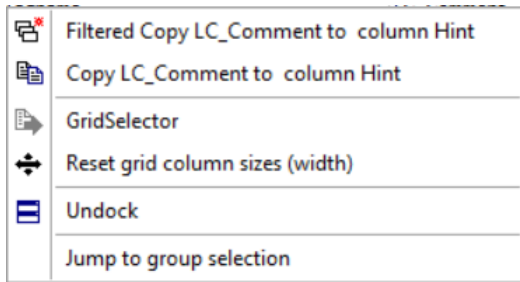
- Cross reference
- Cross reference details

De keuze voor het uitsplitsen van velden tussen Main weergaven en Details weergave heeft te maken met de scherm ruimte. Alle Crossref velden kunnen getoont worden in een of geen van de Cross ref weergaves.

7.1 Crossref details

In de voorbeelden van de CrossRef staat onderaan een weergaven van velden die in de GridSelector op Details gezet zijn. Hier worden alleen de velden getoont die bij het specifieke geselecteerd object horen, afhankelijk van de Crossref selectie en de GridSelector zullen hier meer of minder velden getoond worden.

7.2 Popup menu



Figuur 85: Crossref popup

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Filtered Copy LC_Comment to column Hint	Enkele regel of meerdere regel selectie	Met deze actie kan voor de geselecteerde regels de LC_Comment kolom tekst gekopieerd worden naar de Hint kolom, hierbij worden wel een aantal filters toegepast
	Copy LC_Comment to column Hint	Enkele regel of meerdere regel selectie	Met deze actie kan voor de geselecteerde regels de LC_Comment kolom tekst gekopieerd worden naar de Hint kolom
	GridSelector	Altijd	Hiermee kan het onderstaande GridSelector dialoog getoont worden
	Reset grid column sizes (width)	Altijd	Hiermee kunnen de zelf ingestelde breedtes gereset worden
	Undock	Alleen als de Crossreg gedocked is	Hiermee kunnen de CrossRef tabel los naast het hoofd scherm getoont worden
	Jump to group selection	Spring naar geselecteerd regels	Tijdens selectie van objecten in de Scheme zal als dit aanstaat naar de eerste regel van de selectie gesprongen worden

7.3 GridSelector

Selectie mogelijkheid om velden op een andere plek weer te geven.

Column	Main	Detail	None
Top	☐	☐	☒
Left	☐	☐	☒
FlexId	☒	☐	☐
Component	☒	☐	☐
LC_Io_type	☐	☐	☒
LC_Addres	☐	☐	☒
Hint	☒	☐	☐
Text	☐	☒	☐
Units	☒	☐	☐
BedientNiveau	☒	☐	☐
Clickable	☐	☒	☐
DecPos	☒	☐	☐
\$Mask	☐	☒	☐
Soort	☐	☒	☐
Positie	☐	☒	☐
Bestemming	☐	☒	☐
\$Flag	☒	☐	☐
Rotate	☐	☒	☐
Rotate_Mode	☐	☒	☐
Bitmap1	☐	☒	☐
Bitmap2	☐	☒	☐
Bitmaps	☒	☐	☐
ID	☒	☐	☐
Extended ID	☐	☒	☐
room	☐	☒	☐
Group	☐	☒	☐
Section	☒	☐	☐
ProcessCode	☐	☐	☒

OK Cancel

Figuur 86: Grid Selector

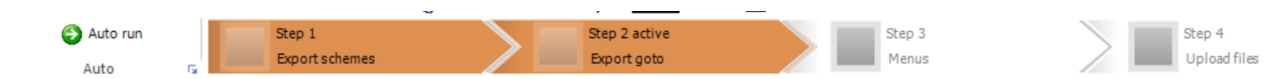
Via dit scherm kan de keuze gemaakt worden om velden in de Main, Details of niet weer te geven. Dit kan de gebruiker zelf bepalen wat ze hier getoont willen hebben. Mogelijk is een Refresh van de crossref tabel nodig om de huidige selectie zichtbaar te maken (schakelen tussen Scheme's kan dit triggeren).

7.4 Notities

- Na aanpassen van **lo_Type**, worden ook de *DecPos* (Decimale posities) geupdate.
- *BRN_ID* parameters zijn toonbaar in de **Cross reference** weergave, deze kunnen via de *GridSelector* ook getoont worden in de **Cross reference details**.

8 Exporteren (Ribbon)

Via deze Ribbon kan het exporteren naar van project data naar de regelaar beheerd worden.



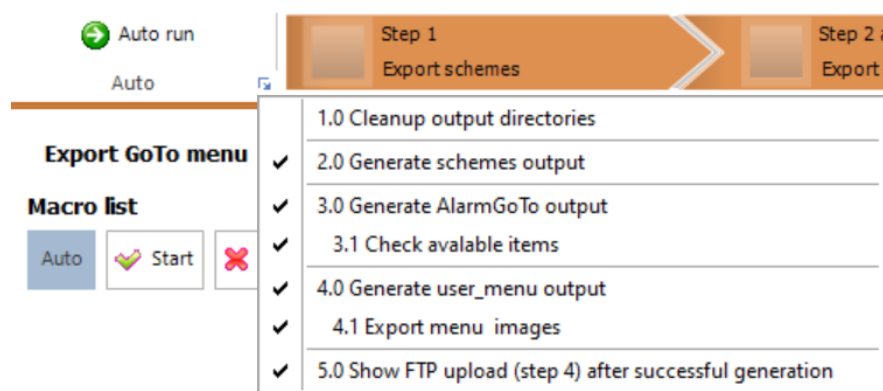
Figuur 87: alt text

8.1 Steps

Voor het Exporteren zijn er vier verschillende stappen, waarin de benodigde informatie geselecteerd of geconfigureerd kan worden.

Stap	Stap naam	Omschrijving
1	Export schemes	Selectie mogelijkheid op basis van het geselecteerd Project Tree object
2	Export goto	Configuratie mogelijkheid voor Macros en Alarmen
3	Export menus	Configureren van Menu opties die getoont worden in de Webservice
4	Export upload	Exporteren van Gegeneerde of Geconfigureerde bestanden naar de regelaar

8.2 Ribbon knoppen



Figuur 88: alt text

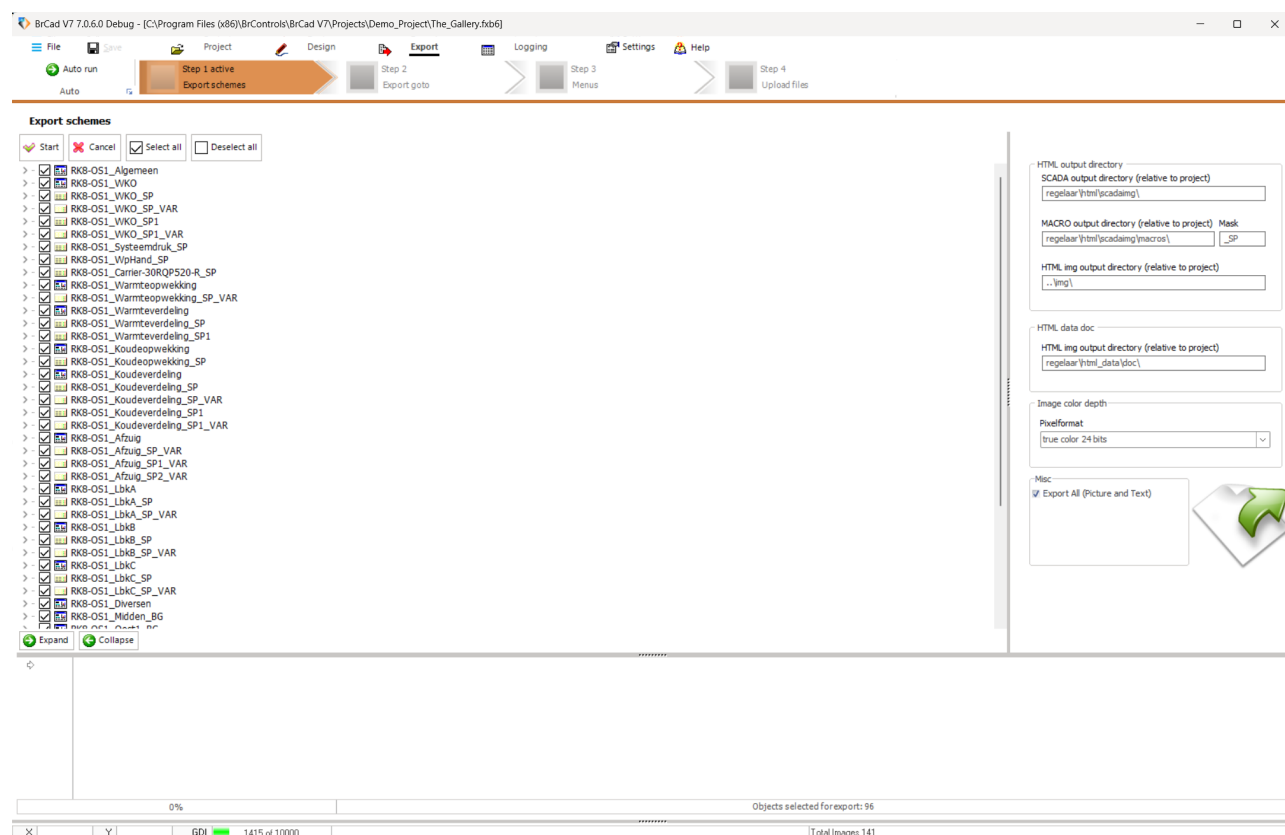
Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Auto run		Start the outrun export process

Het is mogelijk om door de uitklap knop het volgende checkboxen menu te tonen.

Hierin is het mogelijk om te configureren welke stappen de **Auto run** moet uitvoeren. Deze optie versnelt het proces als de schemes, goto en menus stappen al geconfigureerd zijn.

8.3 ExportScheme

Venster waar zowel settings ingevuld kunnen worden, als een selectie gemaakt kan worden voor Scheme's om te exporteren naar een regelaar.



Figuur 89: alt text

Het scherm is onderverdeeld in 4 onderdelen:

1. **Toolbar** (knoppen): Knoppen voor starten export en selecteren van alle of geen schemes.
2. **Lijst weergave**: Lijst van beschikbare scheme's afhankelijk van de ProjectBoom selectie.
3. **Export instellingen**: Parameters waar verschillende onderdelen geplaatst zullen worden (op de schijf).
4. **Logging**: Hier wordt de logging van het exporteer proces getoond.

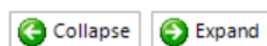
8.3.1 Toolbar

De toolbar heeft een viertal knoppen:

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
Bovenkant			
	Start		
	Cancel		
	Select all		
	Deselect all		

Figuur 90: alt text

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Start		Start het exporteren van de geselecteerde Scheme's als BRT en PNG bestanden
	Cancel		Stopt het exporteren van Scheme's, <i>dit houdt wel in dat de al geexporteerd bestanden niet hersteld worden</i>
	Select all		Selecteer alle objecten in de lijst weergave
	Deselect all		Deselecteer alle objecten in de lijst weergave

Onderkant

Figuur 91: alt text

Icon	Functie	Omschrijving
	Collapse	Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand	Complete boom tonen

8.3.2 Lijst weergave

De lijst weergave geeft de lijst met mogelijke schemes die geexporteerd kunnen worden.

Afhankelijk van de selectie in de Project:

- Bij selectie van een Controller worden alle onderliggende schemes in de lijst gezet.
- Bij selectie van een Scheme wordt deze scheme in de lijst gezet.
- Als er een Controller geselecteerd is, en er globalSchemes aangemaakt zijn worden deze toegevoegd aan de lijst.

Per scheme kan er geselecteerd worden welke layers geexporteerd wordt.

Bij exporteren voor een Regelaar is het mogelijk om minder scheme's te selecteren, deze selectie wordt meegenomen naar het ExportUpload scherm.

8.3.3 Export instellingen

Er zijn een aantal instellings opties voor het exporteren van schemes

HTML output directory

SCADA output directory (relative to project)

regelaar\html\scadaimg\

MACRO output directory (relative to project) Mask

regelaar\html\scadaimg\macros\ _SP

HTML img output directory (relative to project)

..\img\

HTML data doc

HTML img output directory (relative to project)

regelaar\html_data\doc\

Image color depth

Pixelformat

true color 24 bits

Misc

☒ Export All (Picture and Text)

Figuur 92: alt text

HTML output directory

- SCADA output directory
 - Directory op de computer waar hoofd schemes geplaatst worden
- MACRO output directory
 - Directory waar alle schemes met een “_SP” in de naam geplaatst worden.
- HTML img output directory
 - Directory die mee geupload wordt, hierin staan de benodigde plaatjes.
 - Vooral nodig als onderdelen afwijkende plaatjes hebben buiten de standaard set.

De boven vermelde directories zijn allemaal relatief aan de plek van het project

HTML data doc

- HTML img output directory
 - TBD

De boven vermelde directories zijn allemaal relatief aan de plek van het project

Image color depth

- Pixelformat
 - Biedt de optie om te schakelen tussen 8 bits en 24 bits kleur export

Misc

- Export All (Picture and Text)
 - Checkbox om alle objecten te exporteren, als deze uit staat zal er gekeken worden naar de **Export** vlag van het object.

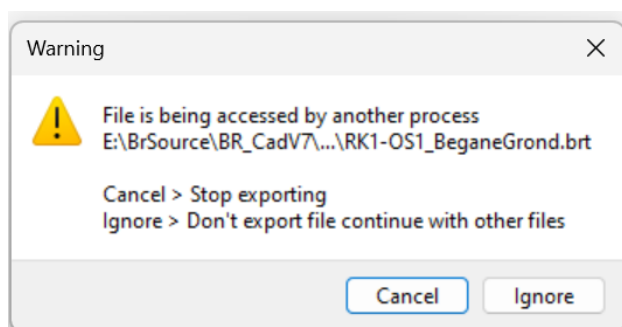
De export vlag is komen te vervallen in na BrCadV5, deze parameter kan nog in oude project voorkomen, de checkbox staat het toe om deze vlag te negeren.

8.3.4 Logging

Hierin wordt tijdens het exporteren (Start) bijgehouden welke bestanden er gemaakt zijn, en wat de project Directory is. Mocht er iets fout gaat bij het exporteren wordt dat hier ook in vermeld.

8.3.5 Meldingen

Het exporteren van bestanden kan verschillende meldingen genereren hieronder staan de verschillende meldingen:

Export uitzondering

Figuur 93: alt text

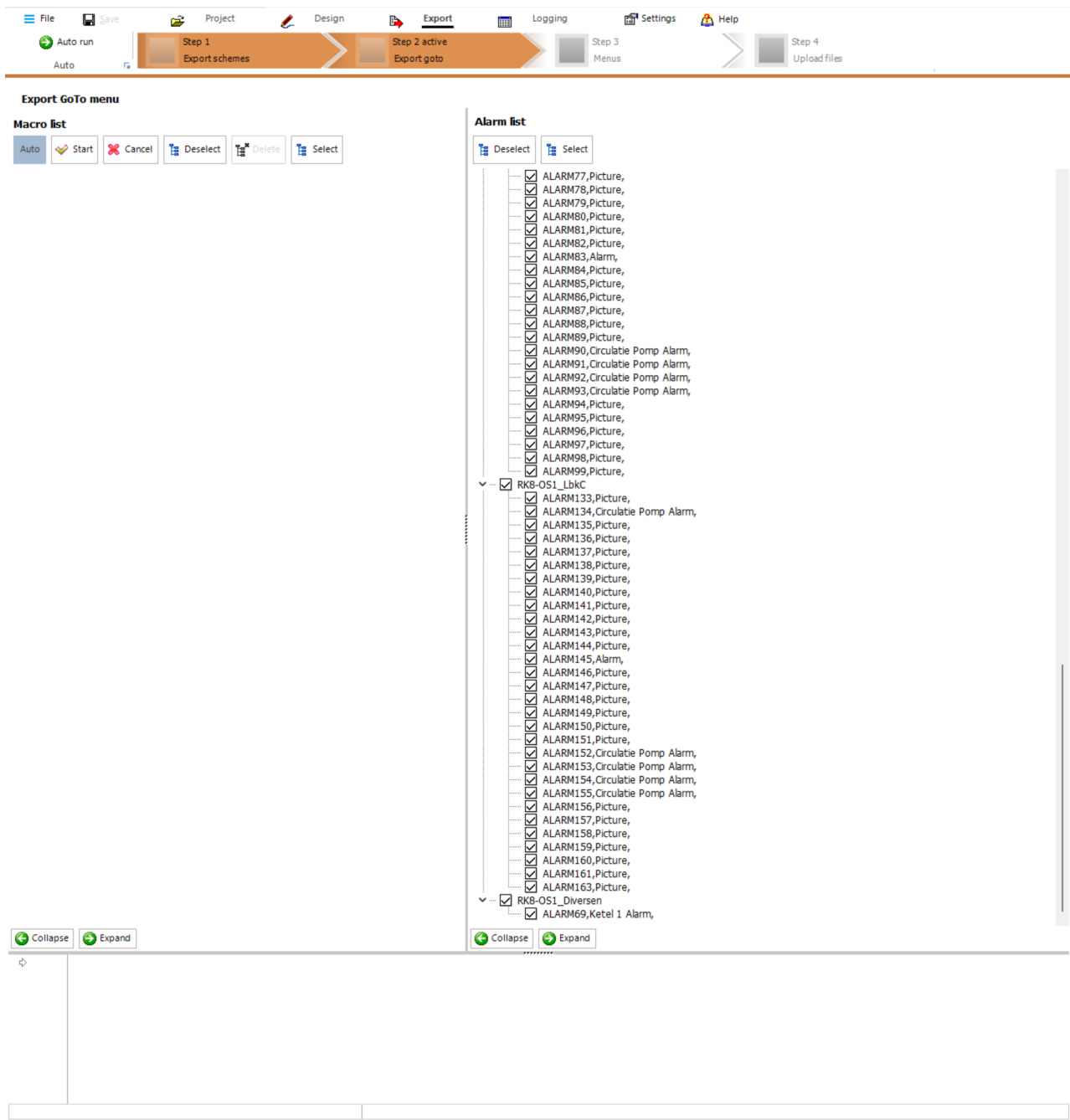
Deze melding wordt getoont op het moment dat het Export process geen toegang kan krijgen tot de te exporteren bestanden. In het voorbeeld is RK1_OS1_BeganeGrond.brt een alleen lezen bestand.

De gebruiker krijgt hier twee opties:

- **Cancel** het genereren van de export bestanden wordt gestopt.
- **Ignore** het genereren van de export bestanden gaat door zonder dit bestand.

8.4 ExportGoto

Venster waarin Macro's en Alarmen aan en uit gezet kunnen worden voor export. Alarmen worden opgeslagen in *regelaar/html/scadaimg/* directory in bestand **alarmgoto.link**



Figuur 94: alt text

Het venster bestaat uit 3 verschillende delen: - Macro list - Alarm list - Logging

8.4.1 Macro list

TBD *Onbekend wat dit deel doet.*

8.4.2 Alarm list

Hierin kunnen alarmen aan en uit gezet worden voor de goto bestand.

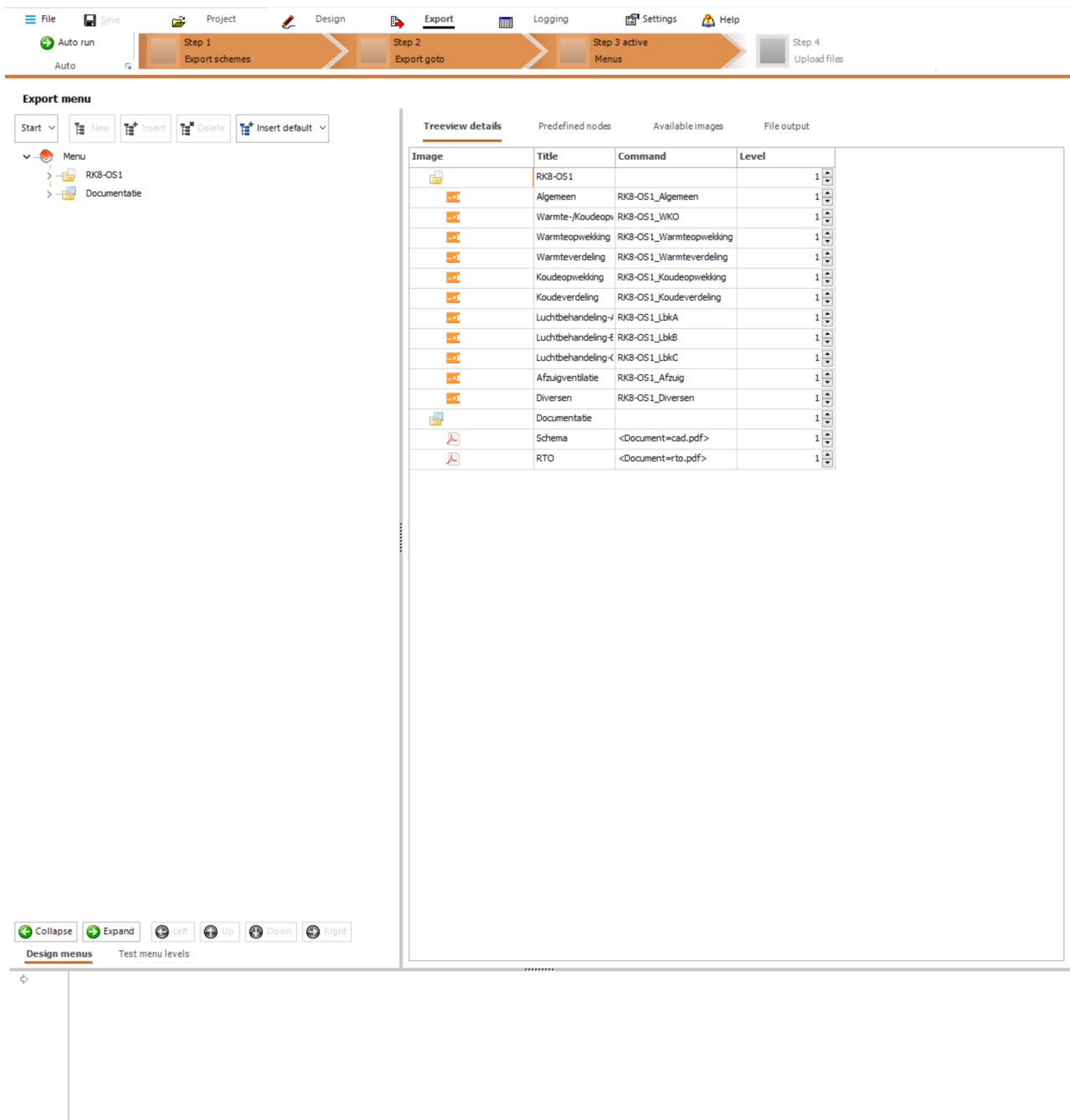
Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Deselect		Deselecteer alle alarmen in de lijst
	Select		selecteer alle alarmen in de lijst

8.4.3 Logging

Hierin wordt tijdens het exporteren (Start) bijgehouden welke bestanden er gemaakt zijn, en wat de project Directory is. Mocht er iets fout gaat bij het exporteren wordt dat hier ook in vermeld.

8.5 ExportMenu

Venster waar de menu structuur ingesteld kan worden. Hier kan de navigatie zoals in de Webservice getoont wordt gemaakt worden.



Figuur 95: alt text

Het scherm is onderverdeeld in 3 onderdelen:

1. **Menu Treeview:** Menu zoals deze geexporteerd zal worden naar de regelaar.
2. **Menu Opties:** Verschillende vensters waarmee de Menu geconfigureerd en samengesteld kunnen worden.
3. **Logging:** Hier wordt de logging van het exporteer proces getoond.

8.5.1 Menu Treeview

Omschrijving van de **menu treeview** kan hier gevonden worden:

Menu Treeview

8.5.2 Menu Opties

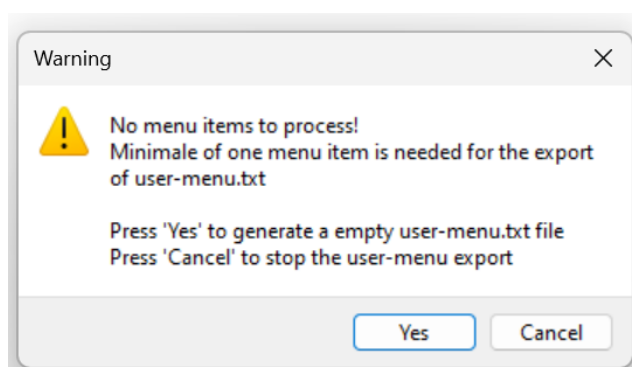
Omschrijving van de **menu options** kan hier gevonden worden:

Menu Options

8.5.3 Logging

Hierin wordt tijdens het exporteren (Start) bijgehouden welke bestanden er gemaakt zijn, en wat de project Directory is. Mocht er iets fout gaat bij het exporteren wordt dat hier ook in vermeld.

8.5.4 Auto generate template



Figuur 96: alt text

Als er geen menu items aangemaakt zijn, wordt er bij starten van de export het bovenstaande dialoog getoont. Dit maakt het mogelijk om een leeg user-menu.txt bestand aan te laten maken, dit voorkomt foutmeldingen in de Webservice. Het dialoog biedt twee opties:

- Yes
 - Er zal een leeg user-menu.txt bestand aangemaakt worden (voor export naar de regelaar)
- Cancel
 - Er zal geen bestand aangemaakt worden, export naar de regelaar kan gedaan worden dit kan wel foutmeldingen opleveren in de Webservice.

8.5.5 ExportMenu treeview

Hierin kan de Menu structuur van het project samengesteld en getest worden.

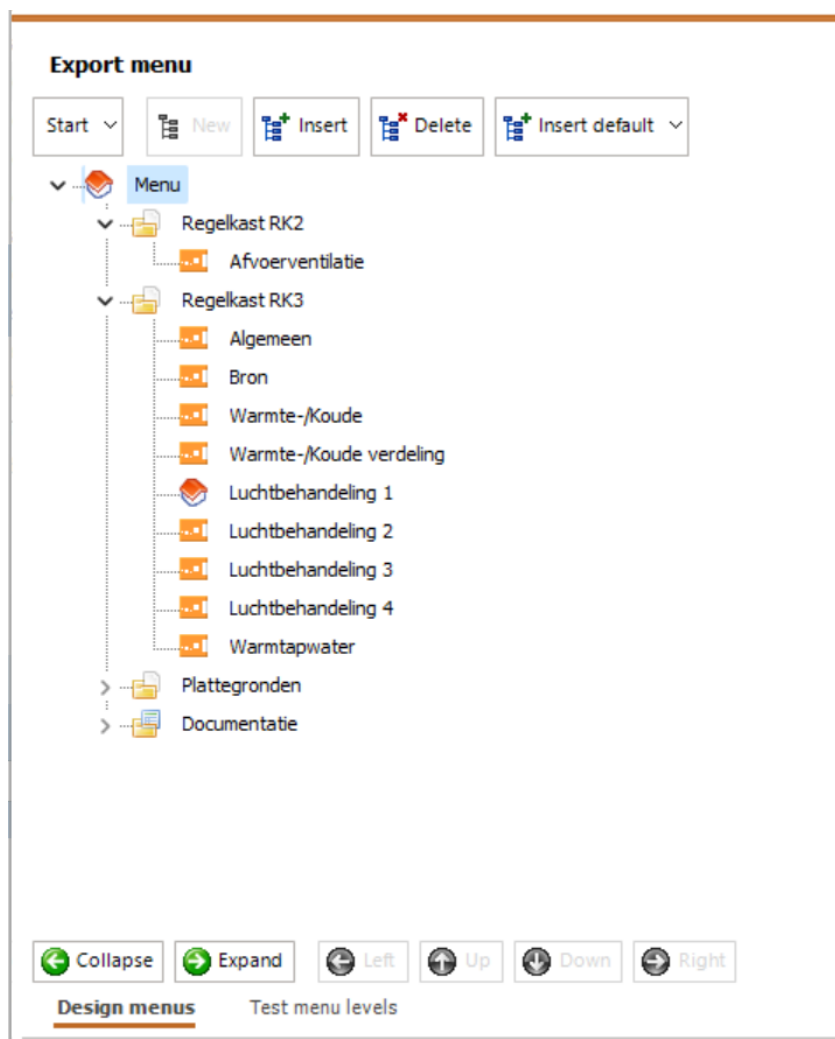
Design menus Test menu levels

Figuur 97: alt text

Dit kan gedaan worden door 2 dialogen (Staat onderaan in het dialoog):

1. **DesignMenus**
 1. Hierin kunnen objecten gesleept worden.
 2. Hierin kunnen images toegekend worden aan Menu items.
 3. Hierin kan de menu volgorde bepaald worden.
2. **TestLevel:**
 1. Hierin kan getest worden of er per toegangs niveau de correct menu items zichtbaar zijn.

DesignMenus



Figuur 98: alt text

Dit dialoog bestaat uit 3 verschillende onderdelen:

1. BovenBalk - Starten export, en aanmaken verschillende tree onderdelen
2. Menu Treeview - Weergave van de Menu boom
3. OnderBalk - Boom navigatie componenten

Daarnaast zijn er twee popup menu's voor de hoofdnod en subnodes:

1. Hoofd niveau popup - Popup menu voor de Hoofd menu node
2. Sub niveau popup - Popup menu voor de Sub menu nodes

Bovenbalk

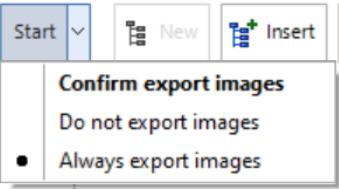
Deze balk bevat een aantal knoppen en dropdowns



Figuur 99: alt text

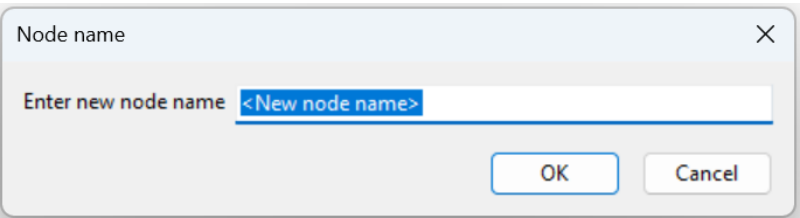
Icon	Functie	Omschrijving
	Start	Start het genereren van de Menu output (<i>html/customer user-menu.txt</i>)
	New	Maak het hoofd niveau Menu object aan
	Insert	Maak een nieuwe sub node aan onder de huidige geselecteerd node
	Delete	Verwijder geselecteerd node (kan overal behalve op hoofd niveau)
	Insert default	Verwijder geselecteerd node (kan overal behalve op hoofd niveau)

Start popup In deze popup kan geselecteerd worden of menu images, niet, altijd of na bevestiging geexporteerd moeten worden.



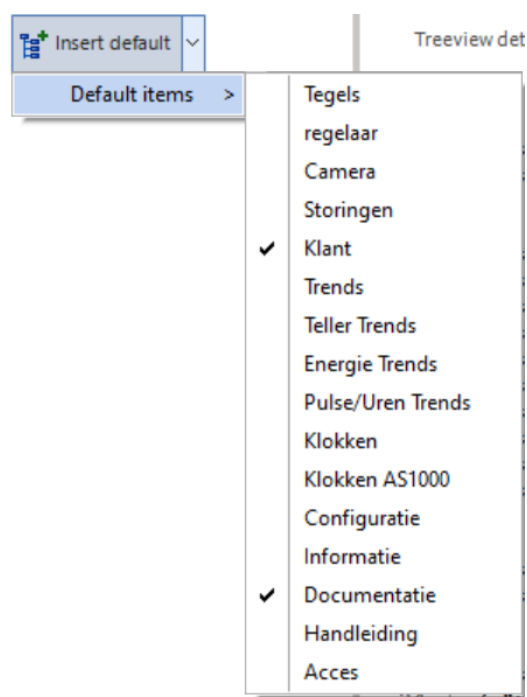
Figuur 100: alt text

Insert popup Zodra er een node geinsert word zal dit dialoog getoont worden, hierin kan de naam van het Menu item ingevuld worden.



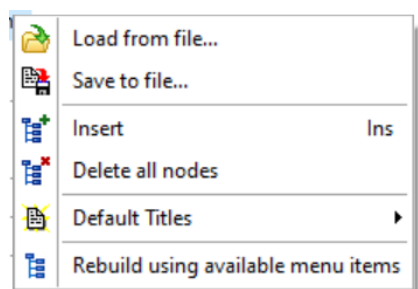
Figuur 101: alt text

Insert default popup In deze popup kan geselecteerd worden welke Menu onderdelen er standaard toegevoegd worden als er op de **Insert Default** knop gedrukt word.



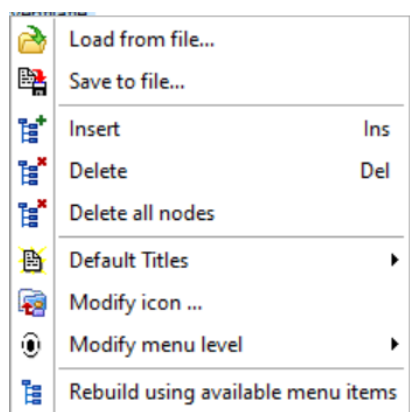
Figuur 102: alt text

Hoofd- en Sub-niveau popup Hoofd niveau popup



Figuur 103: alt text

Sub niveau popup



Figuur 104: alt text

Hieronder staat een omschrijving van de verschillende knoppen:

Icon	Functie	Actief	Omschrijving
	Load from file...	Hoofd en Sub	Laad een menu structuur uit een bestand
	Save to file...	Hoofd en Sub	Sla de huidige menu structuur op in een bestand
	Insert	Hoofd en Sub	Maak een nieuwe sub node aan onder de huidige geselecteerd node
	Delete	Sub	Verwijder geselecteerd node
	Delete all nodes	Hoofd en Sub	Verwijder all nodes
	Default Titles	Sub	Pas de naam van de node aan naar een default naam
	Modify icon ...	Sub	Selecteer een plaatje als vertegenwoordiging voor het menu item
	Modify menu level	Sub	Selecteer het gebruikers level voor het menu item

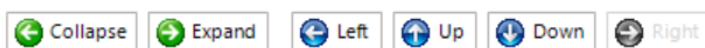
Menu Treeview

In dit deel wordt de Menu structuur getoont zoals deze aangemaakt is. Het is mogelijk om vanuit andere delen van het Export menu scherm componenten hierin te slepen zoals vanuit **Predefined Nodes** en **Available Images**. Hiermee kan het menu handmatig samengesteld worden.

Het is in deze menu boom mogelijk om menu items te verslepen naar de gewenste plek.

Onderbalk

De onderbalk van de Menutree bevat een aantal knoppen voor het aanpassen van de Node structuur



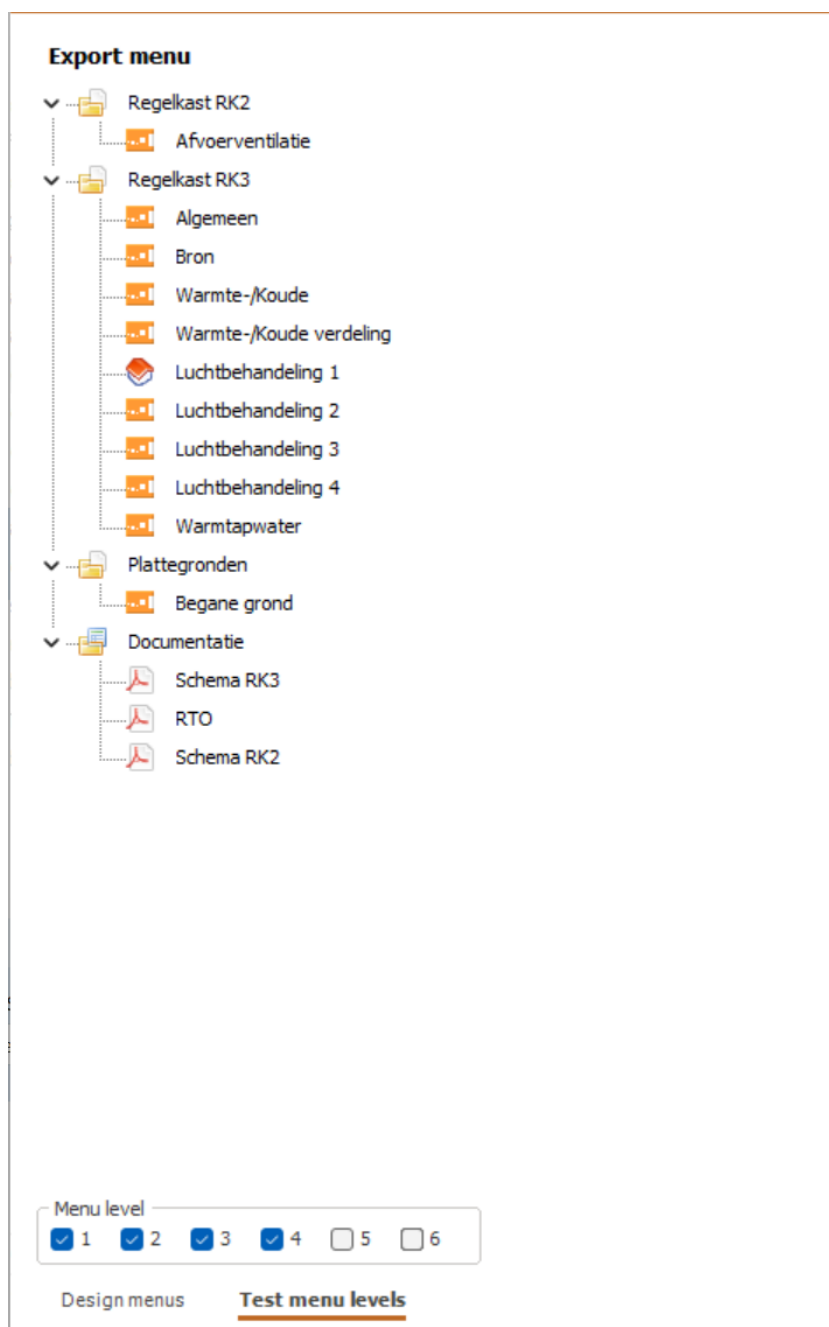
Figuur 105: alt text

Icon	Functie	Omschrijving
	Collapse	Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand	Complete boom tonen
	Left	Verplaats de node 1 niveau naar omhoog
	Up	Verplaats de node naar boven (binnen zelfde niveau)
	Down	Verplaats de node naar beneden (binnen zelfde niveau)
	Right	Verplaats de node 1 niveau naar beneden

Opties zijn alleen beschikbaar als de mogelijkheid tot verplaatsen bestaat

Test menu levels

Dit dialoog kan gebruikt worden om te valideren dat de niveau instelling van het Menu werkt. De menu en gebruikers level kan ingesteld worden in **Treeview Details**.



Figuur 106: alt text

Dit dialoog bestaat uit 2 verschillende onderdelen:

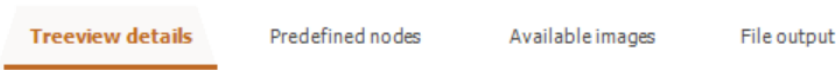
1. Menu preview - Weergave van de Menu boom
2. Level selectie - Checkboxes voor de verschillende gebruikers levels.

Menu preview Hier wordt afhankelijk van de geselecteerde Levels, de bijbehorende menu items getoond.

Level selectie Hierin is het mogelijk om verschillende niveaus aan en uit te zetten.

8.5.6 ExportMenu - Options

Onderdeel van het Export dialoog, hierin kunnen verschillende acties gedaan worden. Toevoegen, bewerken, configureren en controlleren van de Menu structuur.



Figuur 107: alt text

Het scherm is onderverdeeld in 4 onderdelen:

- 1. **Treeview details**
- 2. **Predefined nodes**
- 3. **Available images**
- 4. **File output**

Treeview details

Details weergave van de huidige Menu tree samenstelling

Image	Title	Command	Level
	Regelkast RK2		1
	Afvoerventilatie	RK2_REMOTE_AfvVent	1
	Regelkast RK3		1
	Algemeen	RK3_OS1_Algemeen	1
	Bron	RK3-OS1_Bron	1
	Warmte-/Koude	RK3-OS1_WarmteKoude	1
	Warmte-/Koude ve	RK3-OS1_WarmteKoudeVerd	1
	Luchtbehandeling 1	RK3_OS1_Lbk1	1
	Luchtbehandeling 2	RK3_OS1_Lbk2	1
	Luchtbehandeling 3	RK3_OS1_Lbk3	1

Figuur 108: alt text

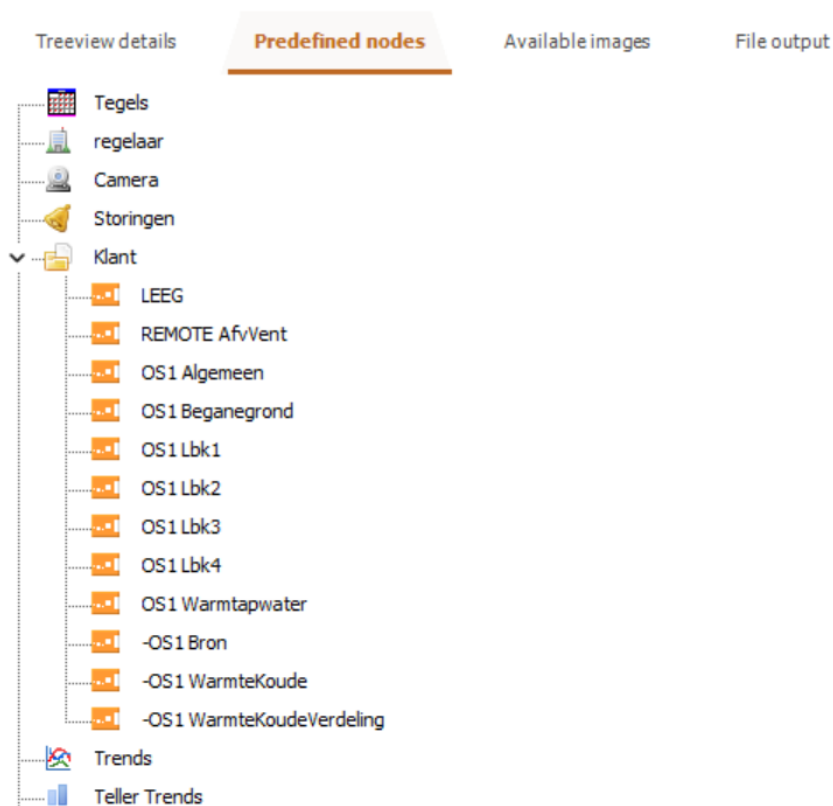
In dit scherm kunnen verschillende dingen aangepast worden omtrend de Treeview Details parameters die aangepast kunnen worden zijn:

- **Title** - Naam van het Menu item
- **Command** - Dropdown met de Tag commands, en alle Scheme namen inclusief GlobalScheme namen
- **Level** - Gebruikers niveau toegang, deze instelling wordt gebruikt voor de **Test menu levels**

Predefined nodes

In dit scherm wordt een weergave getoont van:

- Vooraf gedefinieerde objecten
- Tevenst wordt er Dynamische objecten aangemaakt op basis van project informatie

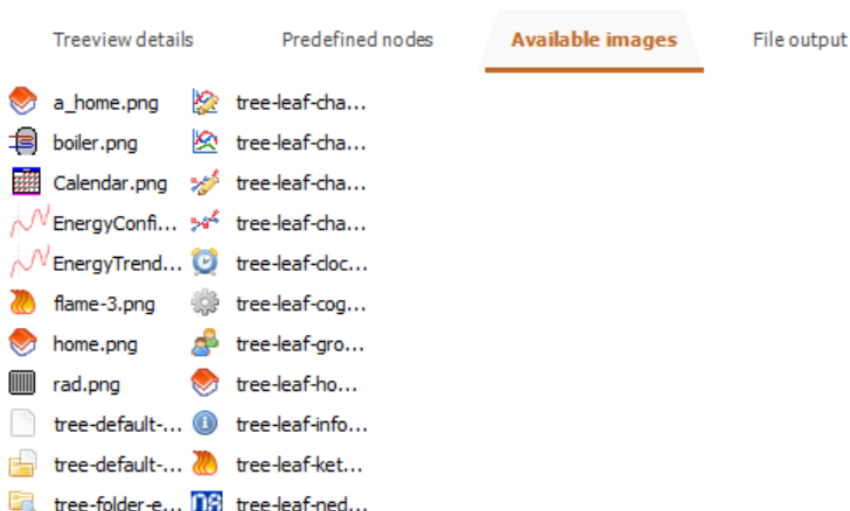


Figuur 109: alt text

Vanuit dit scherm kunnen objecten de Menu treeview ingesleept worden, deze zullen dan op de gewenste plek toegevoegd worden.

Available images

Beschikbare lijst van verschillende images die gebruikt kunnen worden in de Menu boom weergave.



Figuur 110: alt text

Vanuit dit scherm kunnen images de Menu treeview ingesleept worden, deze zullen dan op de gewenste plek toegepast worden.

File output

Weergave van de output Menu file, dit wordt pas getoont als er al eerder een bestand gemaakt is, of als de Start (genereren) gedaan is.

Treeview details **Predefined nodes** Available images **File output**

```

1  [
2
3  { "title": "Regelkast RK2", "cmd": "", "level": 1, "icon": "tree-default-folder.png", "nodes": [
4    { "title": "Afvoerventilatie", "cmd": "RK2_REMOTE_AfvVent", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" }
5  ] },
6
7  { "title": "Regelkast RK3", "cmd": "", "level": 1, "icon": "tree-default-folder.png", "nodes": [
8    { "title": "Algemeen", "cmd": "RK3_OS1_Algemeen", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
9    { "title": "Bron", "cmd": "RK3-OS1_Bron", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
10   { "title": "Warmte-/Koude", "cmd": "RK3-OS1_WarmteKoude", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
11   { "title": "Warmte-/Koude verdeling", "cmd": "RK3-OS1_WarmteKoudeVerdeling", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
12   { "title": "Luchtbehandeling 1", "cmd": "RK3_OS1_Lbk1", "level": 1, "icon": "home.png" },
13   { "title": "Luchtbehandeling 2", "cmd": "RK3_OS1_Lbk2", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
14   { "title": "Luchtbehandeling 3", "cmd": "RK3_OS1_Lbk3", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
15   { "title": "Luchtbehandeling 4", "cmd": "RK3_OS1_Lbk4", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" },
16   { "title": "Warmtapwater", "cmd": "RK3_OS1_Warmtapwater", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" }
17 ] },
18
19 { "title": "Plattegronden", "cmd": "", "level": 1, "icon": "tree-default-folder.png", "nodes": [
20   { "title": "Begane grond", "cmd": "RK3_OS1_Beganegrond", "level": 1, "icon": "tree-leaf-br.png" }
21 ] },
22
23 { "title": "Documentatie", "cmd": "", "level": 1, "icon": "tree-folder-table.png", "nodes": [
24   { "title": "Schema RK3", "cmd": "<Document=cad.pdf>", "level": 1, "icon": "tree-leaf-page-white-acrobat.png" },
25   { "title": "RTO", "cmd": "<Document=rto.pdf>", "level": 1, "icon": "tree-leaf-page-white-acrobat.png" },
26   { "title": "Schema RK2", "cmd": "<Document=cad1.pdf>", "level": 1, "icon": "tree-leaf-page-white-acrobat.png" }
27 ] }
28 ]
29

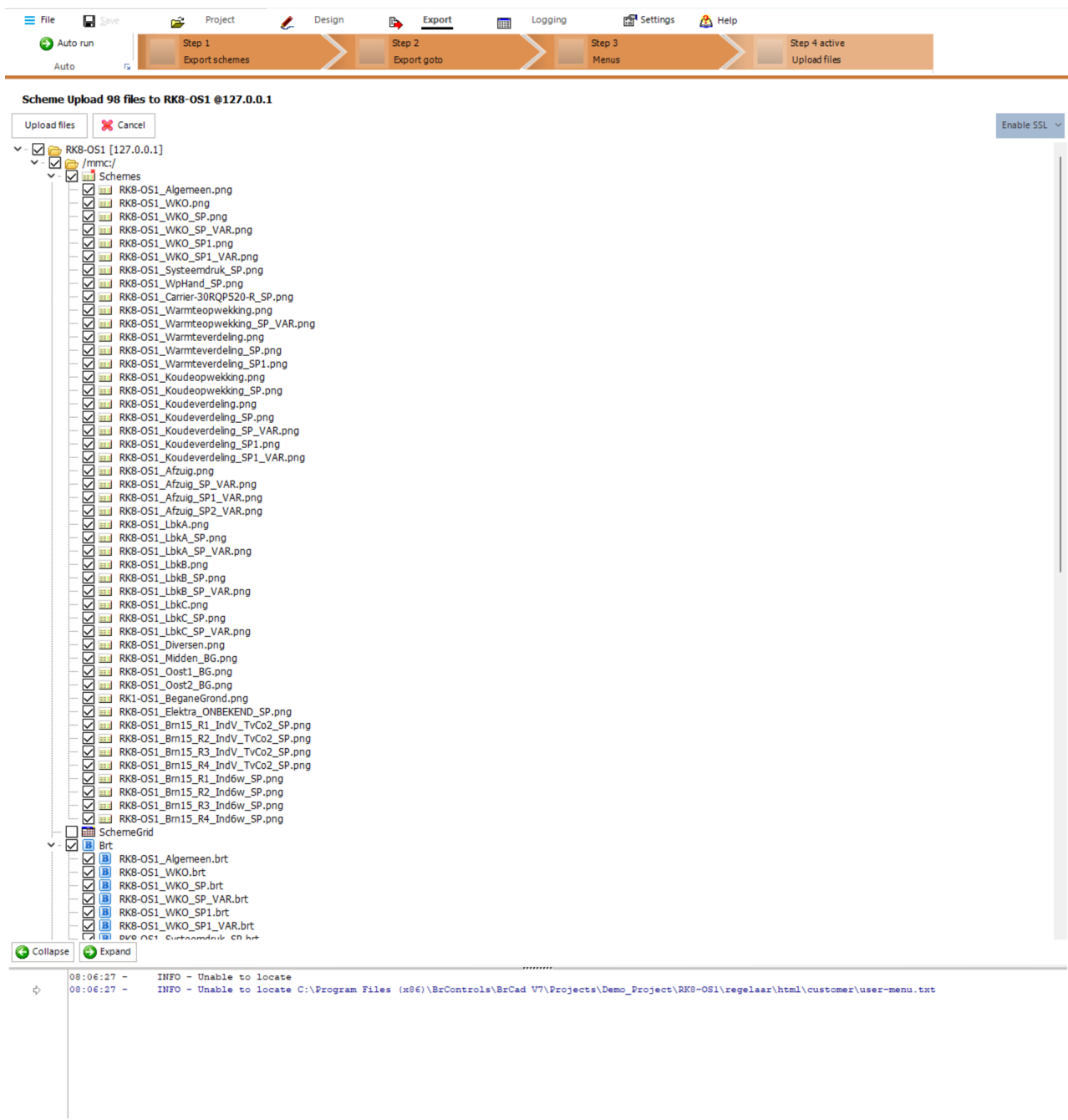
```

Figuur 111: alt text

Output bestand is in een **json** achtige structuur opgeslagen.

8.6 Upload files

Venster waar de bestanden geselecteerd kunnen worden die geupload moeten worden naar de controller.



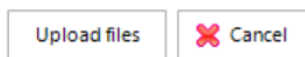
Figuur 112: alt text

Het scherm is onderverdeeld in 4 onderdelen:

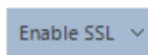
1. Toolbar boven
2. Treeview
3. Toolbar onder
4. Popup (kopieren naar ram BRC45 & BRC23)
5. Logging

8.6.1 Toolbar boven

De Toolbar bevat 3 knoppen

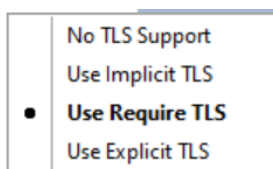


Figuur 113: alt text



Figuur 114: alt text

- Upload files
 - Hiermee wordt het upload process gestart die de bestanden upload naar de controller
- Cancel
 - Hiermee kan het upload process gestopt worden, dit heeft geen herstel optie de al geuploade bestanden blijven bestaan op de controller
- Enable SSL
 - Dit is een toggle knop waarmee de SSL de beveiligde data overdracht aan- of uitgezet kan worden.
 - Deze knop heeft ook een dropdown, hieronder is een weergave van deze popup te zien met de Default selectie.



Figuur 115: alt text

8.6.2 Treeview

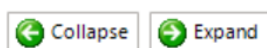
Boom weergave van de verschillende bestanden die geupload kunnen worden naar de controller, alles met een checkbox ervoor zal geupload worden. In deze boom worden alle bestanden weergegeven, mocht er een bestand wel in de lijst staat maar niet klaar staat in de export Directory dan wordt het met het onderstaande icoon aangegeven:



Figuur 116: image info

De missende bestands melding kan komen doordat het export process (step 1 tot 4 nog niet volledige doorlopen is)

8.6.3 Toolbar onder



Figuur 117: alt text

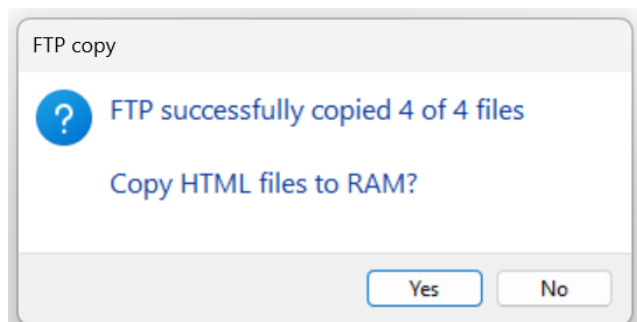
Icon	Functie	Omschrijving
	Collapse	Boom dichtvouwen tot Controller niveau
	Expand	Complete boom tonen

8.6.4 Popup (kopieren naar ram BRC45 & BRC23)

Tijdens het uploaden van bestanden naar de regelaars zullen de bestanden in de **mmc** map, de BRC46 zal dit direct kopiëren naar de **ram** map. De scheme's worden getoont in de Webservice vanuit de **ram** map.

De BRC45 & BRC23 kopiëren de **mmc** map tijdens opstarten naar de **ram** map.

Om tijdens het engineeren van het project te versnellen, wordt de onderstaande popup getoont voor de **BRC45** en **BRC23**.



Figuur 118: alt text

Na selectie van **Yes** knop wordt een commando naar de Regelaar gestuurd om direct de **mmc** map te kopiëren naar de **ram** map.

8.6.5 Logging

Hierin wordt tijdens het uploaden (Upload files) bijgehouden welke geupload zijn, Mocht er iets fout gaat tijdens het uploaden dan wordt dat hier ook in vermeld.

8.6.6 Notitie

Vanaf versie 7.0.5.2 wordt de **Ram** upload boom object niet standaard geselecteerd en uitgeklapt.

9 BRCad V4 Projecten Importeren

9.1 Converteren

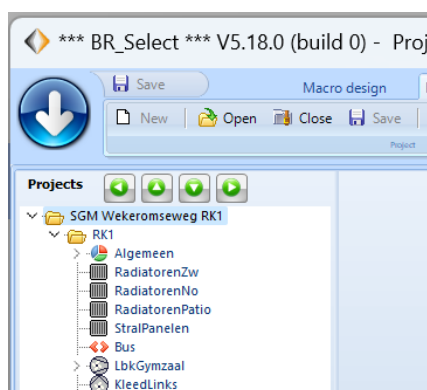
Een BRCad V4 project is te herkennen aan de **.fxd** extensie. Een BRCad V4 project kan worden geconverteerd naar een BRCad V7 project. Op het moment dat via BRCad V7 een BRCad V4 project wordt geopend, vraagt BRCad om het V4 project te converteren naar een V7 project, zie onderstaande afbeeldingen

LET OP: Zodra een project eenmaal geconverteerd is van BRCad V4 of V5 naar BRCad V7 kan dit niet meer ongedaan worden gemaakt. Indien u de BRCad V4 en V5 versies wenst te bewaren kunt u het beste een kopie van de projectmap te maken en deze op een andere locatie opslaan.

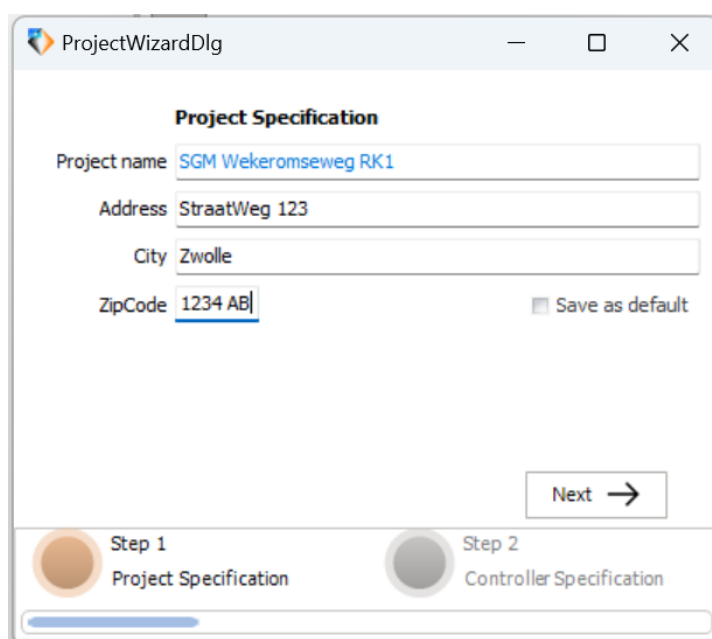
9.2 Project Wizard

Vervolgens verschijnt er een projectwizard van BRCad V7. Hierbij is het van belang dat de projectnaam gelijk is aan de projectnaam die in BrSelect is gebruikt, zie <afbeelding 44>.

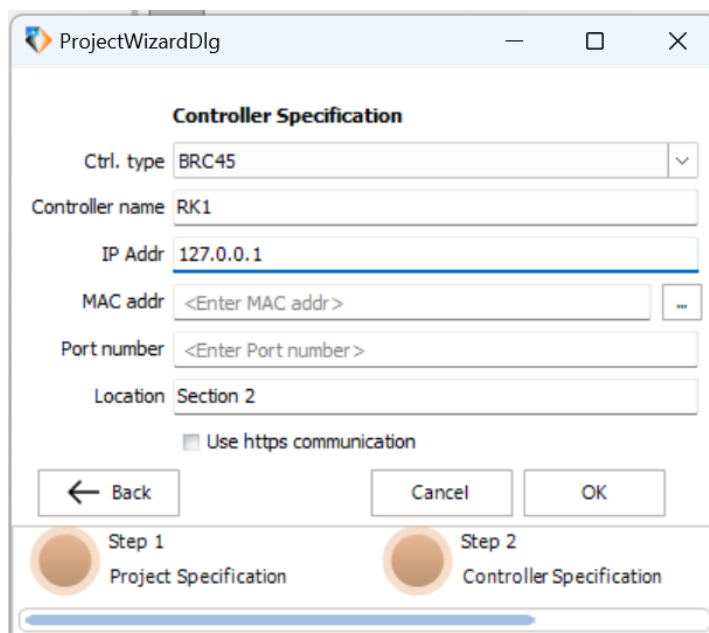
Kies vervolgens Next zodat het scherm verschijnt waarin de controllergegevens kunnen worden ingevoerd. Hierbij is het van belang dat de controller naamgelijk is aan de controllernaam die in BrSelect is gebruikt, zie <afbeelding 44>.



Figuur 119: alt text



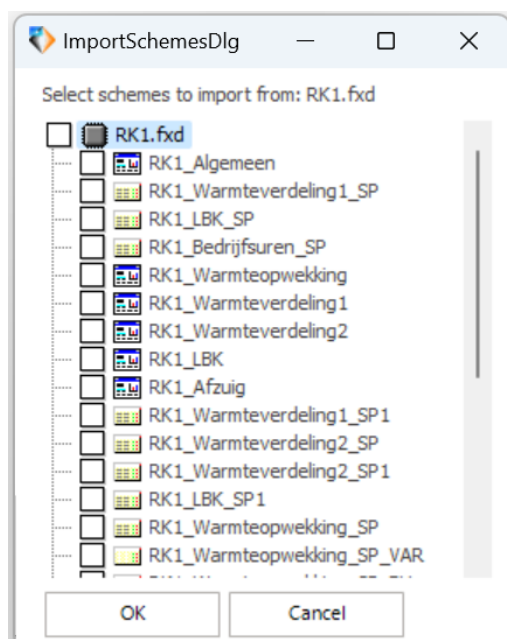
Figuur 120: alt text



Figuur 121: alt text

In stap 2 van de projectwizard moeten de gegevens juist worden ingesteld. Als de projectwizard verder is doorlopen vraagt BRCad om de originele schema's te importeren, zie <afbeelding 45>.

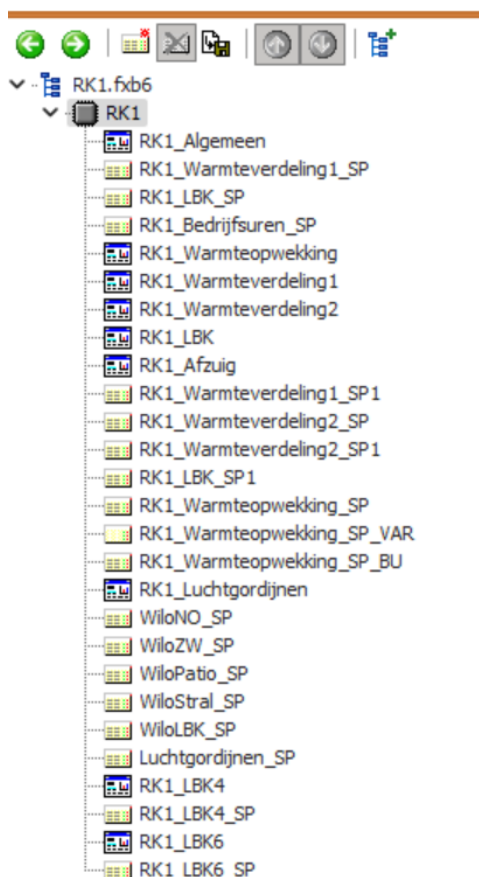
Hierin kan een selectie worden gemaakt en middels de **OK** knop daadwerkelijk worden geïmporteerd.



Figuur 122: alt text

9.3 Project Configuratie

Na het importeren van de schema's, staan deze in de projecttree, zie <afbeelding 46>.

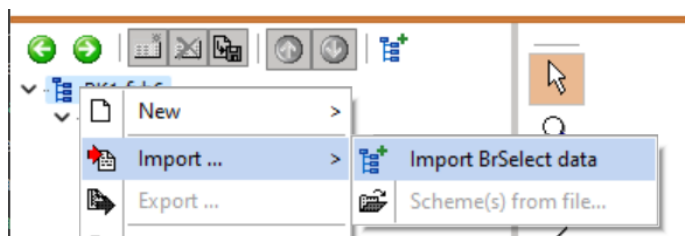


Figuur 123: alt text

Op dit moment zijn er nog geen tagnames geïmporteerd. Voorheen werd hiervoor een csv bestand gebruikt. Nu moet een BRCad project aan een BRSelect project worden gelinkt om de tagnames vanuit BRSelect te kunnen ophalen.

Hierbij is het van belang dat het BRSelect project is geopend waaraan het BRCad project gelinked moet worden.

Vervolgens kan in BRCad via de rechtermuistoets op het project in de projecttree, of op een node in de projecttree worden geklikt en genavigeerd naar **[Import BrSelect Data]**, zie <afbeelding 47>.



Figuur 124: alt text

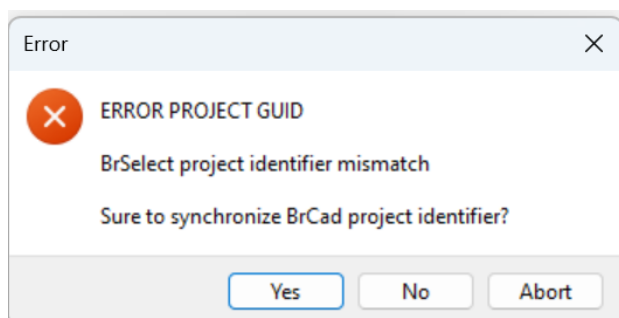
Vervolgens verschijnt de melding dat de GUID (link) van het project niet klopt met de vraag om de GUID te synchroniseren, zie <afbeelding 48>.

Als deze melding is geaccepteerd **[Yes]**, kan het zijn dat de projectnaam van BRSelect en BRCad verschillend zijn. Hiervan wordt dan een melding gegeven.

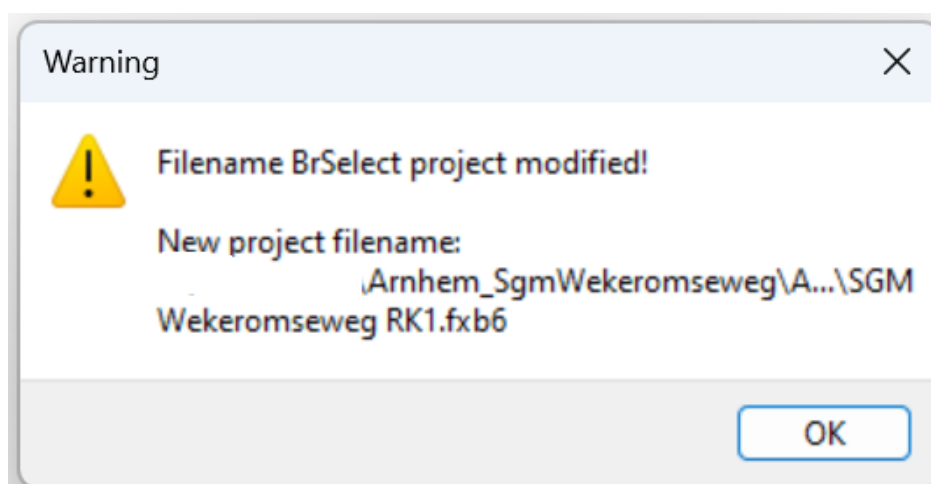
Vervolgens verschijnt de melding dat de GUID (link) van de controller niet klopt met de vraag om de GUID te synchroniseren. Als deze melding is geaccepteerd **[Yes]**, zijn de GUID links gesynchroniseerd en worden de

tagnames geïmporteerd.

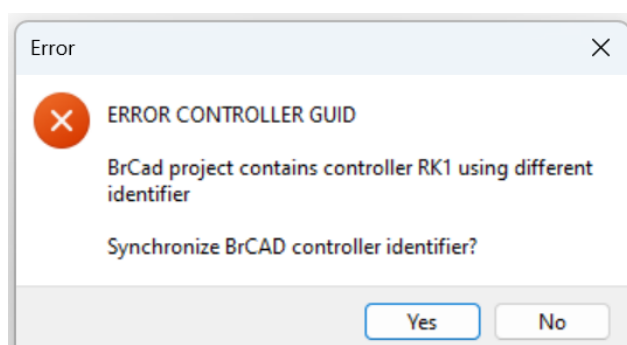
Vanaf dit moment zullen deze meldingen niet meer verschijnen bij het importeren van tagnames.



Figuur 125: alt text



Figuur 126: alt text



Figuur 127: alt text

9.3.1 Opmerkingen

Verder is te zien in <afbeelding 47> dat een aantal schema's rode tekst hebben. Dit komt doordat de hoogte en breedte van het schema niet deelbaar zijn door 8. Dit is op te lossen door de hoogte en breedte aan te passen.

10 Icon Description

Hier volgt een lijst met de verschillende Iconen die in de applicatie gebruikt worden.

Hierbij staat een functie, omschrijving en mogelijk de sneltoets combinatie.

10.1 Projecten - File tools

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Aanmaken nieuw project	Ctrl + N	Deze actie zal een nieuw project aanmaken, dit zal gedaan worden via de Project Wizard
	Openen project	Ctrl + O	Hiermee kan een ander project geopend worden. Dit kan ook als er een project open staat (deze zal dan gesloten worden)
	Opslaan project	Ctrl + S	Hiermee kan het actuele project opgeslagen worden. Dit kan alleen als er wijzigingen in het project zijn
	Project afdrukken	Ctrl + P	Kan het project geprint worden (papier, pdf)

10.2 Design - Edit

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Verwijderen	Del	Hiermee worden geselecteerd objecten verwijderd
	Knippen	Ctrl + X	Hiermee worden geselecteerd objecten geknipped naar het Klipbord, en verwijderd
	Kopieren	Ctrl + C	Hiermee worden geselecteerd objecten gekopieerd naar het Klipbord
	Plakken	Ctrl + V	Hiermee objecten uit het klipbord geplaatst in het Scheme
	Plakken (met CtrlGuid)	Ctrl + Alt + V	Hiermee objecten uit het klipbord geplaatst in het Scheme (met behoud van CtrlGuid)
	Dupliceren	Ctrl + D	Hiermee worden geselecteerde objecten gedupliceerd in het Scheme (met de ingestelde offset)

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Dupliceren (met CtrlGuid)	Ctrl + Alt + D	Hiermee worden geselecteerde objecten gedupliceerd in het Scheme (met de ingestelde offset en met behoud van CtrlGuid)
	Ongedaan maken	Ctrl + Z	Hiermee wordt de vorige actie op het Scheme ongedaan gemaakt
	Opnieuw doen	Ctrl + Shift + Z	Hiermee wordt een eerder actie opnieuw uitgevoerd

10.2.1 Note:

- Plakken (met CtrlGuid) en Dupliceren (met CtrlGuid) het gaat hier om de CtrlGuid die gekoppeld is aan de lo_Data van het object.

10.3 Design - Uitlijning

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving	Alt Sneltoets
	Verticale uitlijning naar Links	Ctrl + Alt + L	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Links	Numpad 1
	Verticale uitlijning naar Midden	Ctrl + Alt + C	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Midden	Numpad 2
	Verticale uitlijning naar Rechts	Ctrl + Alt + R	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Rechts	Numpad 3
	Horizontale uitlijning naar Boven	Ctrl + Alt + T	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Boven	Numpad 4
	Horizontale uitlijning naar Midden	Ctrl + Alt + H	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Midden	Numpad 5
	Horizontale uitlijning naar Onder	Ctrl + Alt + B	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Onder	Numpad 6
	Uitlijning naar Midden	Ctrl + Alt + G	Geselecteerd objecten uitlijnen naar Midden (Horizontaal en Verticaal)	Numpad 7
	Gelijk verdelen Horizontaal	Ctrl + Alt + J	Worden de geselecteerd object tussen de meest linker en rechter verdeeld	Numpad 8

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving	Alt Sneltoets
	Gelijk verdelen Verticaal	Ctrl + Alt + K	Worden de geselecteerd object tussen de hoogste en laagste verdeeld	Numpad 9

10.4 Design - Grid

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Tonen van Grid tonen (punten)		Grid wordt getoont in de Scheme (Op basis van Grid instellingen)
	Tonen van Pixel grid (raster)		Grid wordt getoont in de Scheme (Op basis van Pixel weergave)
	Snap naar Grid		Objecten worden uitgelijnt naar de Grid punten (Linker boven hoek)
	Toon grid instelling		Open het options menu op de Grid settings tab

11 Design - Layout tools

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Een naar voren	Ctrl + PgUp	Selectie wordt binnen dezelfde laag naar voren gebracht
	Een naar achteren	Ctrl + PgDown	Selectie wordt binnen dezelfde laag naar achteren gebracht
	Naar voorgrond	Shift + PgUp	Selectie wordt binnen dezelfde laag naar voorgrond gebracht
	Naar achtergrond	Shift + PgDown	Selectie wordt binnen dezelfde laag naar achtergrond gebracht
	Groeperen	Ctrl + G	Geselecteerd objecten uit dezelfde laag worden gegroepeerd
	Groeperen opheffen	Ctrl + U	Groep wordt opgesplitst in de losse objecten

12 Design - Translation tools

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Rechtsom draaien	F5	Geselecteerd objecten 90 graden rechtsom draaien
	Linksom draaien	Ctrl + F5	Geselecteerd objecten 90 graden linksom draaien
	Horizontaal Spiegelen	F6	Geselecteerd objecten horizontaal spiegelen
	Verticaal Spiegelen	Ctrl + F6	Geselecteerd objecten verticaal spiegelen

13 Design - Zoom tools

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Inzoomen	F8	Inzoomen op scheme weergave
	Uitzoomen	F9	Uitzoomen op scheme weergave
1:1	Zoom reset 100%	F7	Herstel naar 100% zoom weergave

14 Design - Mouse cursor tools

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Muis coördinaten Relatieve	Ctrl + R	Schakelen tussen Muis coördinaten absolute of relatief weergeven ten opzicht van de applicatie

15 Design - Layers (functioneert niet op het moment)

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Nieuwe laag		Toevoegen van laag aan de Layers (Nieuwe lagen worden niet opgeslagen in project bestanden, objecten van nieuwe lagen worden ingeladen in IoData1)
	Delete laag		Geselecteerde laag wordt verwijderd (dit heeft gevolgen op alle Objecten van die laag)

16 Export - Auto

Icon	Functie	Sneltoets	Omschrijving
	Auto run exporteren		Voer de geselecteerd stappen uit om het exporteren te versnellen