Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Werkinstructie "Module Veiligheid"

Maken en muteren Brandveiligheid tekeningen

Versie	Versie 7.0
Datum	26 mei 2020
Status	Definitief



Colofon

Versie	7.0
Contactpersoon	Jarno Hartman T 0631798340 M 0631798340 jarno.hartman@rijksoverheid.nl Rijksvastgoedbedrijf Klant & Vastgoed Management Brinkstraat 4 9401 HZ Assen
Auteur	Jarno Hartman

1 Algemeen 6
1.1 Inleiding 6
1.2 Voorbereiding 7
1.2.1 Stappenplan: genereren Digitale Basis Plattegrond (DBP), defensiegebouwen 8
1.2.2 Ruimteoverzicht sorteren op ruimtenummer 9
1.2.3 Stappenplan: genereren “DBP”-tekening rijksgebouwen 10
2 Maken nieuwe Preventietekening (PT) 12
2.1 Aanmaken van een nieuwe tekening 12
2.2 Toevoegen DBP als block 12
2.2.1 Aanpassen van tekststijl ruimte omschrijving en codering DBP 14
2.2.2 Opslaan PT-tekening 15
3 Muteren bestaande Preventietekening (PT) 16
3.1 Vervangen Digitale Basisplattegrond (DBP) 16
4 VB Module Veiligheid routines 19
4.1 Het activeren van routines en plaatsten van symbolen 19
4.2 Specifieke RVB-routines 20
4.2.1 "Specifieke RVB “teken + info” routines palet “Preventie” 23
4.2.1.1 Vluchtroute 23
4.2.1.2 Verkeersruimte 24
4.2.1.3 Buiten gebruik 26
4.2.1.4 Niet behorend bij gebouw 27
4.2.1.5 U bevindt zich hier 27
4.2.1.6 Ontruimingsgebied 29
4.2.1.7 Muurvulling 30
4.2.1.8 Layer Freeze (vmRGD) 31
4.2.1.9 Layer Freeze RBI 31
4.2.1.10 Layer Thaw RBI 31
4.2.1.11 Blokken Vervangen 31
4.2.1.12 Specifiek vmRGD tekeningen 33
4.2.1.13 Controle palet “Preventie” 33
4.2.1.12 Resultaat, het plotten van diverse Brandveiligheid tekeningen naar .pdf 35
4.2.2 "Specifieke RVB “teken + info” routines palet “Brandcompartiment” 35
4.2.2.1 Layer BC zichtbaar maken 36
4.2.2.2 Brandwerende scheidingen 36

4.2.2.3 Brandcompartiment 38
4.2.2.4 Polylines to Region 41
4.2.2.5 Region to Polylines 41
4.2.2.6 Brandcompartiment nummer 42
4.2.2.7 Controle Palet “Brandcompartiment” 44
4.2.3 “Specifieke RVB “teken + info” routines palet “Topografie t.b.v. “OT 45
4.2.3.1 Topobestand toevoegen aan “Preventietekening” (PT) 46
4.2.3.2 Overige toe te voegen zaken t.b.v. van de situatietekening op de OT 48
4.2.3.3 Roteren van het topobestand inclusief Noordpijl 49
4.2.3 "Specifieke RVB “info” routines palet “Consistentie BV → B&I” 52
4.2.4 Opschonen tekening voorafgaand aan het plotten 53
4.2.4.1 Verwijderen van overbodige lagen 53
4.2.4.2 Uitzetten en bevriezen van overbodige lagen 53
4.2.5 Resultaat 54
4.2.5.1 Tekenroutines en resultaat Aanvalsplan (AV) 54
4.2.5.2 BMI_OAI_Installatie (BMI) 56
4.2.5.3 Brandblusinstallatie en Rijk_Brandblusinstallatie (BBI) 57
4.2.5.4 Brandcompartiment en Rijk_Brandcompartiment (BC) 58
4.2.5.5 Brandscheiding en Rijk_Brandscheiding (BS) 59
4.2.5.6 Brandslanghaspel (BSH) 60
4.2.5.7 Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik(BvG) 61
4.2.5.7.1 Situatietekening Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik(BvG) 63
4.2.5.8 Inspectietekening RBI 63
4.2.5.9 Grondslag en Rijk_Grondslag (GS) en Theoretische Grondslag (TGS) 64
4.2.5.10 Noodverlichting componenten (NV) 65
4.2.5.11 Ontruimingstekening (OT) 66
4.2.5.12 Ontruiming_RWS (OT_RWS) 68
4.2.5.13 Ontruiming_FMH (OT_FMH) 69
5 Lagen en blokken overzicht 70
5.1 Symbolen Aanvalsplan tekening 71
5.2 Symbolen BMI_OAI_Installatie tekening 76
5.3 Symbolen Brandblusinstallatie tekening 77
5.4 Symbolen Brandcompartiment tekening 78
5.5 Symbolen Brandscheiding tekening 80

5.6 Symbolen Brandslanghaspel tekening 81
5.7 Symbolen Brandveilig gebruik tekening 81
5.8 Symbolen Grondslag- en Theoretische Grondslag tekening 85
5.9 Symbolen Inspectietekening_RBI-tekening 94
5.10 Symbolen Noodverlichting tekening 94
5.11 Symbolen Ontruimingstekeningen 94
6 Tips & Trucs 97
6.1 Zoom to handle 97
6.2 Blokken vervangen → Blokken worden te groot geprojecteerd 98
6.3 Het exact dupliceren van een legenda bij Ontruimingstekeningen 99
6.4 Het exact dupliceren van de verschaling van Ontruimingstekeningen 99
6.5 Selecteren van overlappende items 100
6.6 Snapfunctie tussen 2 punten 100
7 Frequent Asked Questions (FAQ) 101
7.1 Hoe vervang ik de oude module veiligheid symbolen voor de nieuwe 7mm symbolen? 101
7.2 Stappenplan: Oppervlakte gegevens genereren t.b.v. PT tekeningen Rijksgebouwen 105
7.3 Autocad Reset 110

1 Algemeen

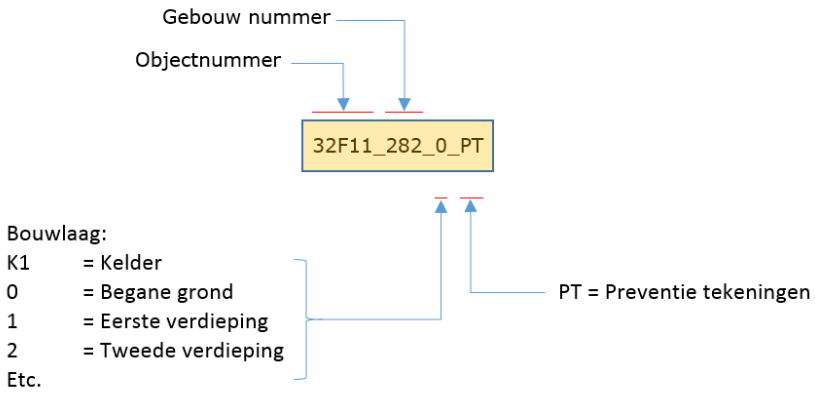
1.1 Inleiding

Voor het maken van onze brandveiligheidstekeningen met verschillende thema's, wordt gebruik gemaakt van 1 basistekening, de Preventietekening (PT). Het voordeel van het tekenen van alle gegevens (beheren) in 1 basistekening is, dat de wijzigingen in de PT ook direct worden doorgevoerd naar alle andere thema's.

In de PT worden alle mogelijke elementen opgenomen volgens een vaste lagen afspraak (zie Hoofdstuk 5). Door het aan- en uitzetten van specifieke lagen worden de brandveiligheidstekeningen met de verschillende thema's automatisch gegenereerd. Momenteel hebben we de volgende thema's die we kunnen genereren vanuit de PT;

- Aanvalsplan
- BMI_OAI_Installatie
- Brandblusinstallatie en Rijk_Brandblusinstallatie
- Brandcompartiment en Rijk_Brandcompartiment
- Brandscheiding en Rijk_Brandscheiding
- Brandslanghaspel
- Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik
- Grondslag, Rijk_Grondslag en Theoretische Grondslag
- *Inspectietekening_RBI*
- Noodverlichting
- Ontruiming
- Ontruiming_FMH (Rijksgebouw)
- Ontruiming_RWS

De PT'en van de gebouwen worden per bouwlaag apart opgeslagen, volgens een vastgestelde codering;



1.2 Voorbereiding

Uitgangspunten voor het maken/muteren van een PT zijn;

Benodigde basis tekeningen (maken PT), Defensiegebouwen;

Basisplattegrond (DBP), meest actuele versie uit BRV halen.	32F02_261_0BP 32F02_261_1BP
Topobestand in de map BV/01_PT_Topo_bestanden.	32F02_topo

Benodigde basis tekeningen (maken PT), Rijksgebouwen;

TS-tekening (VGTW) omzetten naar een BP. De objectcode en het gebouwnummer moeten in deze lijst worden opgezocht.	TS601450-_-B-002-00-_-bouwlaag 00-110218 TS601450-_-B-001-_1-_-bouwlaag -1-110218
Basisplattegrond (DBP), meest actuele TS-tekening (VGTW) omzetten naar een DBP.	100980_GO1_0BP 100980_GO1_1BP
RF-tekeningen t.b.v. van het genereren van ruimte oppervlakten.	TS601450-R-RF5-110218
Topobestand maken vanuit top10NL bestand.	100980_topo

Benodigde basis tekeningen (muteren PT), Defensiegebouwen;

Bestaande PT	32F02_261_0_PT 32F02_261_1_PT
Basisplattegrond (DBP), meest actuele versie uit BRV halen.	32F02_261_0BP 32F02_261_1BP
Topobestand in BV/01_PT_Topo_bestanden.	32F02_topo

Benodigde basis tekeningen (muteren PT), Rijksgebouwen;

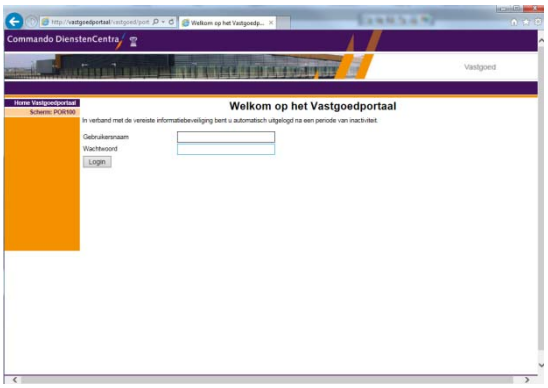
Bestaande PT	100980_G01_0_PT 100980_G01_1_PT
TS-tekening (VGTW) omzetten naar een BP. De objectcode en het gebouwnummer moeten in deze lijst worden opgezocht.	TS601450-_-B-002-00-_-bouwlaag 00-110218 TS601450-_-B-001-_1-_-bouwlaag -1-110218
Basisplattegrond (DBP), meest actuele TS-tekening (VGTW) omzetten naar een DBP.	100980_G01_0BP 100980_G01_1BP
RF-tekeningen t.b.v. van het genereren van ruimte oppervlakten.	TS601450-R-RF5-110218
Topobestand maken vanuit top10NL bestand.	100980_topo

1.2.1 Stappenplan: genereren Digitale Basis Plattegrond (DBP), defensiegebouwen

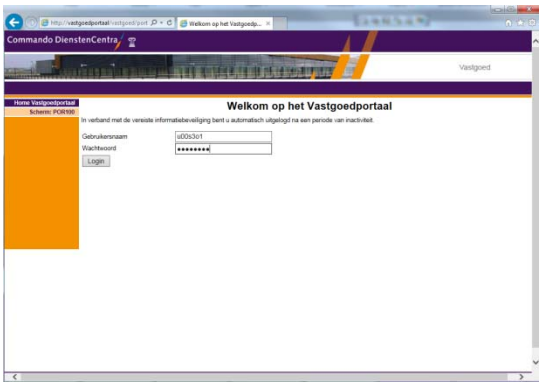
Genereer de laatste versie van de Digitale Basisplattegrond (DBP) vanuit het Vastgoedportaal “BRV” (Basis Registratie Vastgoed). Dit betreft DBP voor defensiegebouwen. Open BRV via de link:

http://sv1702306.frd.shsdir.nl:8080/vastgoed/portal/

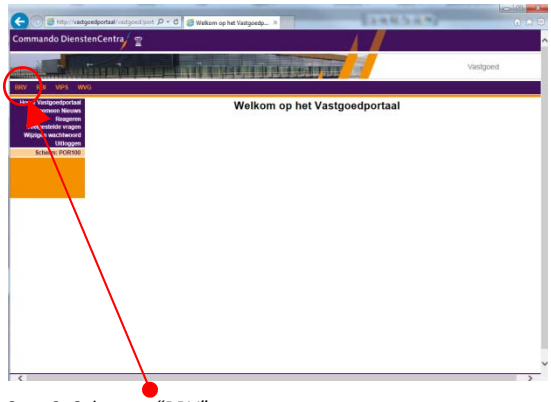
Volg daarna het onderstaande stappenplan;



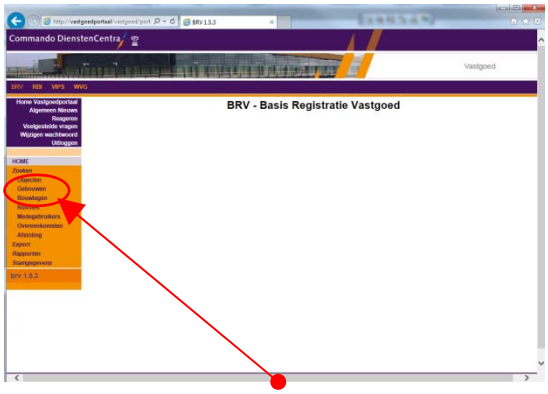
Stap 1: Start scherm Vastgoedportaal “BRV”.



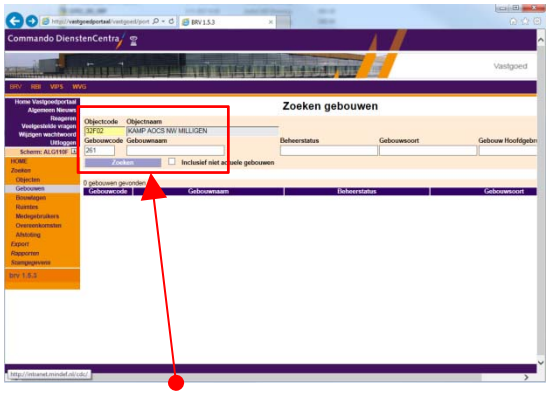
Stap 2: Inloggen met “U-account”



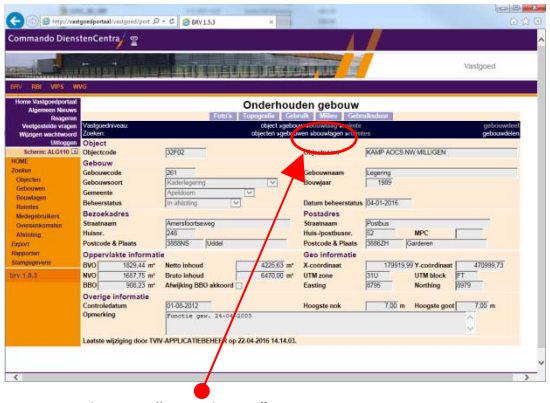
Stap 3: Selecteer “BRV”



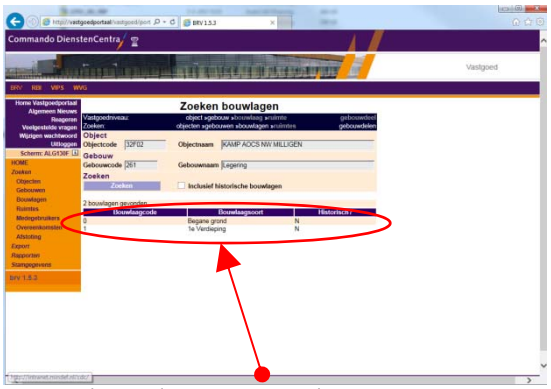
Stap 4: Selecteer “Zoeken → Gebouwen”



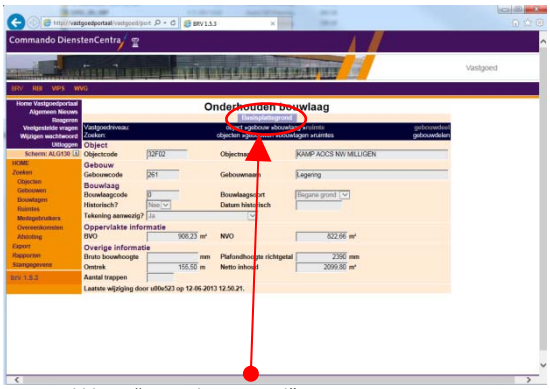
Stap 5: Vul Object en Gebouw in en klik op “Zoeken”



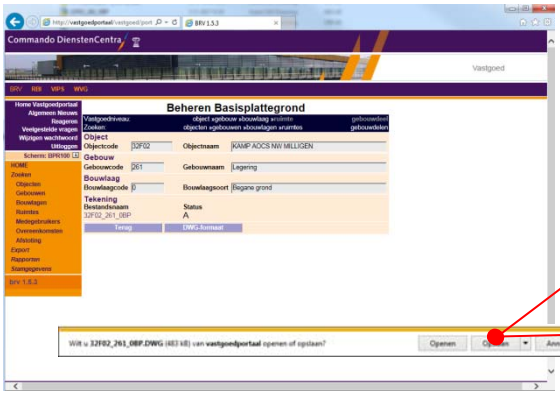
Stap 6: Selecteer “Bouwlagen”

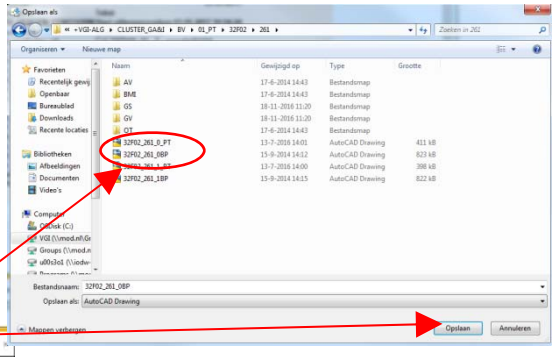


Stap 7: Selecteer de gewenste Bouwlaag



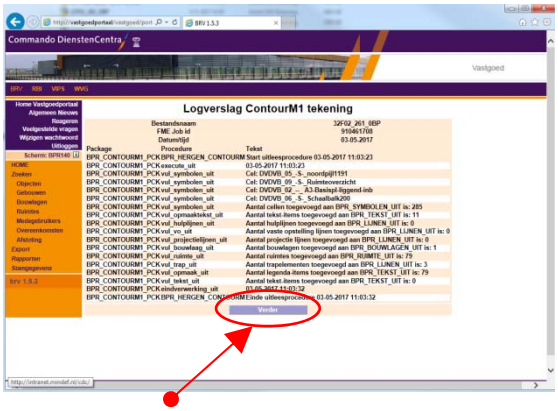
Stap 8: klik op "Basisplattegrond"

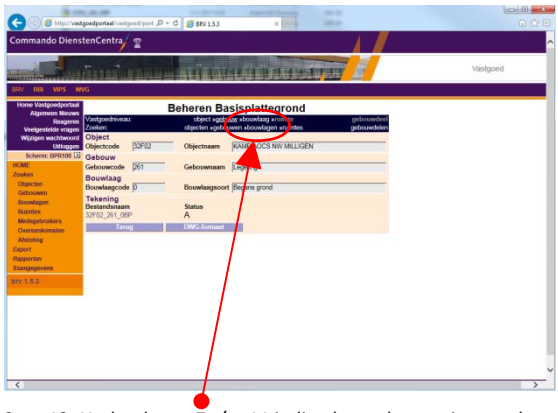




Stap 9: klik op "DWG-formaat en kies voor opslaan als"

Stap 10: Sla de dwg op in de BV map van het gebouw



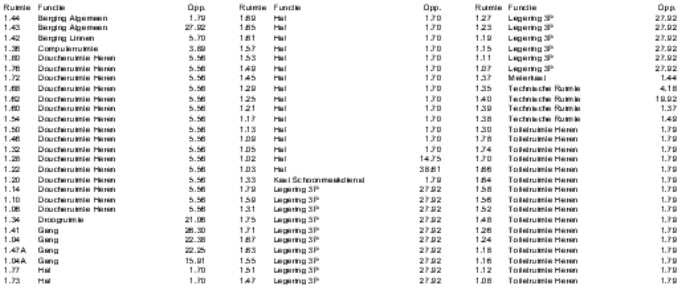


Stap 11: klik op "Verder"

Stap 12: Herhaal stap 7 t/m 11 indien het gebouw uit meerdere bouwlagen bestaat.

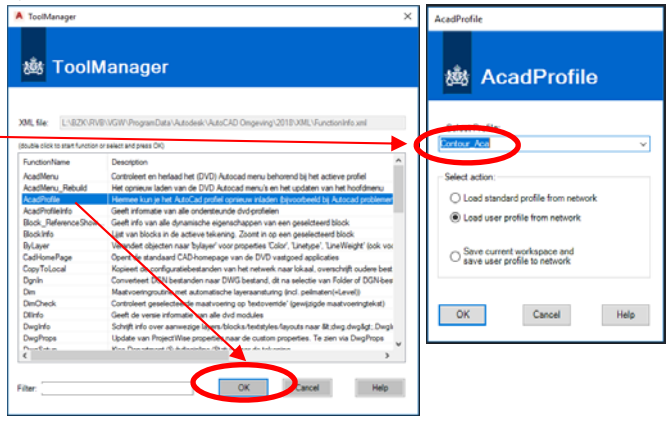
1.2.2 Ruimteoverzicht sorteren op ruimtenummer

Het komt voor dat wanneer er een DBP wordt gegenereerd, dat het ruimteoverzicht op alfabetische volgorde wordt geprojecteerd. Zie voorbeeld;



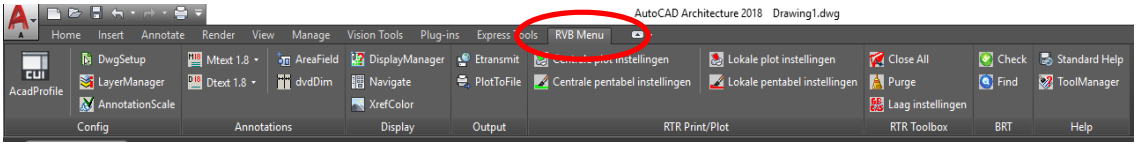
Voor onze tekeningen moet het ruimteoverzicht op ruimtenummer worden gesorteerd. We kunnen dit op de volgende manier wijzigen;

- Open Acad Architecture.
- Open de “Toolmanager”. 
- Verander het “Acad profile” van “Veiligheid” naar “Contour_Aca”.
- Start Acad Architecture opnieuw op.
- Open de DBP, het ruimteoverzicht wordt nu op numerieke volgorde gesorteerd.
- Sla de DBP op.
- Verander met “Acad profile” het profiel weer terug naar “Veiligheid”.
- Start Acad Architecture opnieuw op.



“Acad profile” kan ook op de volgende manier worden opgestart;

Activeer de ribbon “RVB Menu”



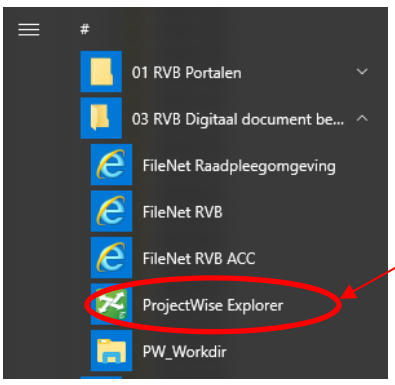


Klik op de knop “CUI - AcadProfile” en het scherm “AcadProfile” wordt geopend.

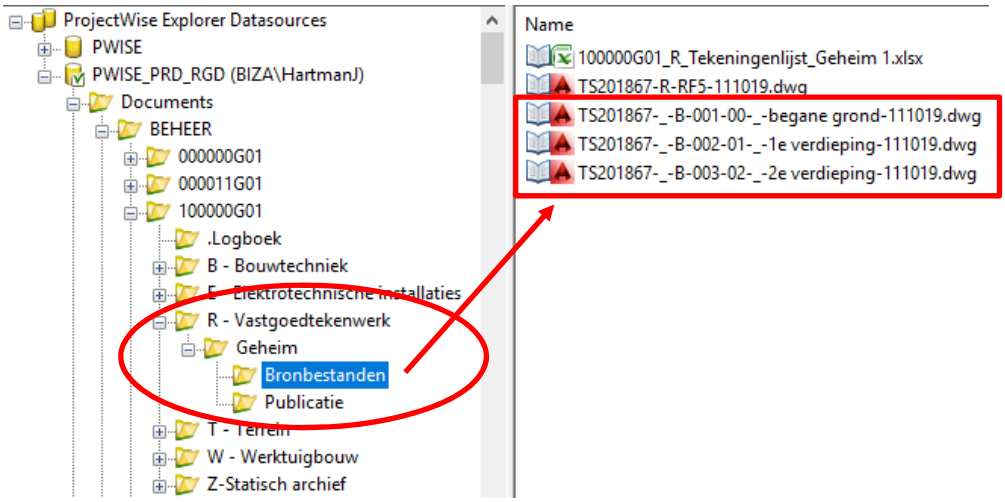
1.2.3 Stappenplan: genereren “DBP”-tekening rijksgebouwen

Bij de Rijksgebouwen moet er handmatig een DBP gecreëerd worden. Het Cluster gebouwen (VGI), maakt voor de Rijksgebouwen, Vastgoedtekenwerk (VGTW). Deze bronbestanden hebben bijv. de volgende benaming; “TS601450-_-B-002-00-_-bouwlaag 00-110218”. Deze bestandsnaam moet “gerenamed” worden naar de benaming zoals ook bij de Defensiegebouwen wordt gebruikt, (objectcode_gebouwnummer_verdiepingBP), bijv. “100980_G01_0BP”. → de lijst met objectcodes en TS-nummers vind je hier. Als je het TS-nummer hebt kun je de overige informatie van dat object/gebouw in die lijst opzoeken en andersom natuurlijk ook.

De VGTW-tekeningen zijn op de volgende manier in Projectwise te vinden;

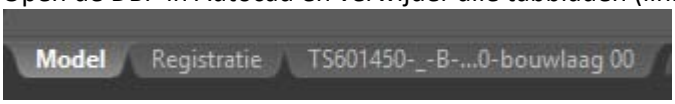


Open via de “startknop ” , de map “03 RVB Digitaal document” → ProjectWise Explorer.

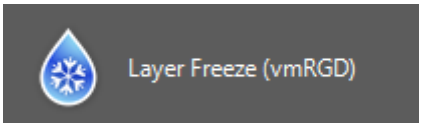


Wanneer Projectwise Rijk geopend is, open dan het betreffende gebouw (benaming is objectnummer en gebouwnummer aan elkaar). Onder map R_Vastgoedtekenwerk onder bronbestanden staan de TS-tekeningen. Doorloop nu de volgende stappen;

- Exporteer de TS-tekening vanuit Projectwise (selecteer het bestand/ rechtermuisknop → kies “export” en sla het bestand op in de gebouwmap → 01_PT/02_Rijk/regio/object_plaatsnaam/gebouw.
- Maak een aparte map DBP aan en kopieer de TS-bestanden in de map.
- Rename de TS-bestanden naar DBP, zoals hierboven beschreven.
- Open de DBP in Autocad en verwijder alle tabbladen (linksonder), op Model na.



- Klik nu op “Layer Freeze (vmRGD)”→ op het toolpallet “Preventie”.



- Typ nu in de “commandobar” → “Purge” en sla het bestand op.
- De DBP is nu gereed.



LET OP: op een “VGTW” tekening staan geen oppervlakte gegevens. T.b.v. aanvragen van BvG is dit wel een vereiste. Om de oppervlakten op een VGTW tekening te krijgen moet gebruik worden gemaakt van een “RF” tekening. Hoe dit in z’n werk gaat zie hoofdstuk 7.2 Stappenplan: Oppervlakte gegevens genereren t.b.v. PT-tekening Rijksgebouwen

2 Maken nieuwe Preventietekening (PT)

Het maken van een PT bestaat uit de volgende stappen;

1. Aanmaken (openen) van een nieuwe tekening (hoofdstuk 2.1).
2. Toevoegen DBP als block (hoofdstuk 2.2).
3. Toevoegen van het Topobestand (hoofdstuk 4.2.3.1).
4. Het uitvoeren van de VB-routines (hoofdstuk 4).

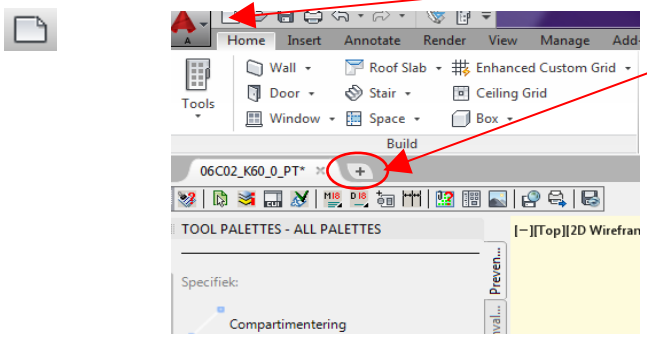
2.1 Aanmaken van een nieuwe tekening



- Open “Autocad Architecture” door het programma via het “Startmenu” te openen. Een lege tekening “Drawing 1” zal worden geopend.

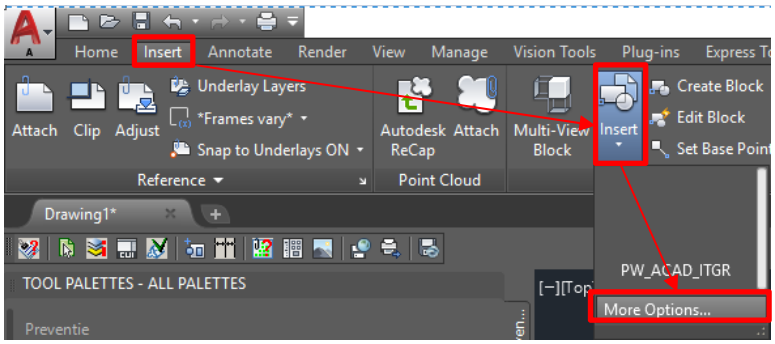


LET OP: als Autocad Architecture reeds actief is kan een nieuwe tekening geopend worden door te klikken op “Qnew” of op een nieuw tabblad (+)

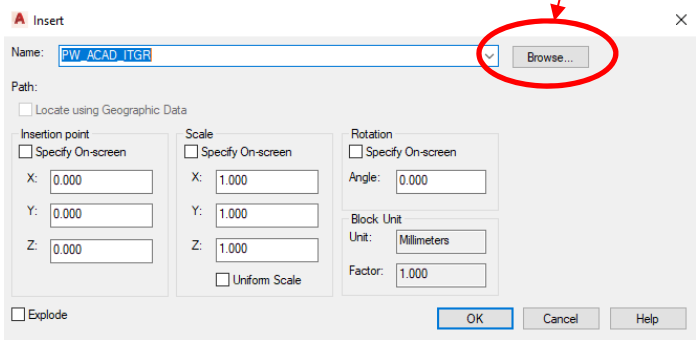


2.2 Toevoegen DBP als block

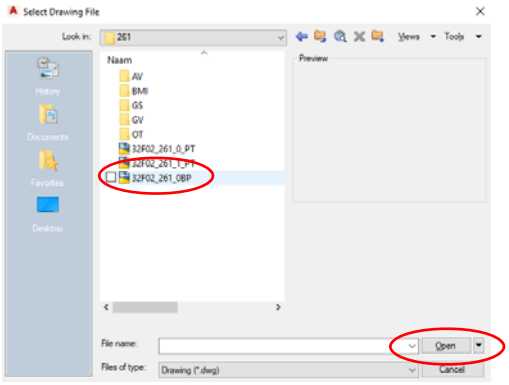
- Activeer het commando “Insert → more options”.

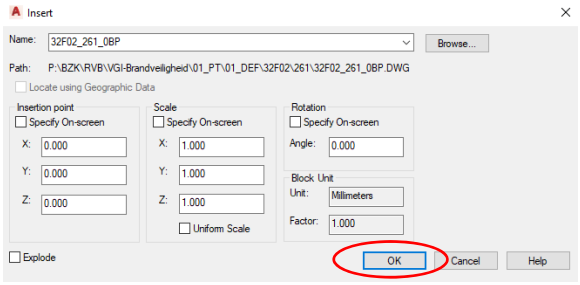


- Het scherm “Insert” wordt geopend. Klik op “Browse” en het scherm “Select Drawing File” wordt geopend.



- Selecteer het bestand “32F02_261_0BP.dwg” uit de map, waar je de DBP vanuit BRV hebt opgeslagen (normaal gesproken de standaard 01_PT-mappen). Klik vervolgens op “Open”, waarna je weer terugkeert in het scherm “Insert”.

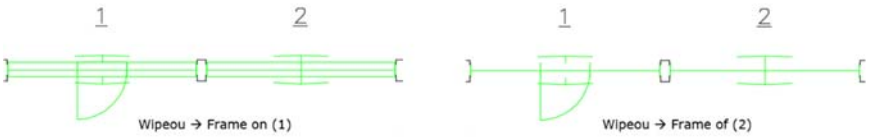




- Neem de instellingen van bovenstaand “Insert scherm” over en klik “OK”,
- Activeer het commando “Zoom → Extent” (of dubbelklik op wieltje van de muis). De plattegrond wordt nu zichtbaar.

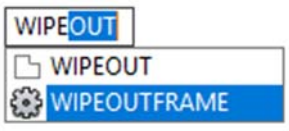


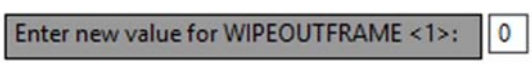
LET OP:
Indien na het invoegen (insert block) van een DBP als “block” in de PT, wil het voorkomen dat er een groene belijning zichtbaar is rondom de muuropeningen (raam, deur etc.). In dat geval dient de volgende instructie gevolgd te worden. Typ in de commandoregel het commando “Wipeout” in, kies daarna voor “Frame” en zet deze op off Het Frame verdwijnt, zie onderstaand voorbeeld.



Type in de commando regel het volgende (blauwe tekst);

- Command: **Wipeoutframe** <Enter>
- Enter new value for WIPEOUTFRAME: **0** <Enter>





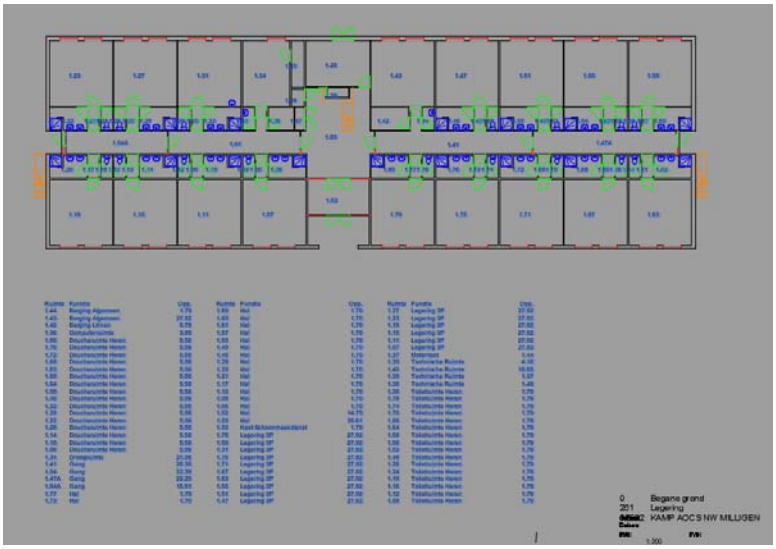
Na de laatste enter zullen de frames rondom de kozijnen **(2)** niet meer zichtbaar zijn.

2.2.1 Aanpassen van tekststijl ruimte omschrijving en codering DBP

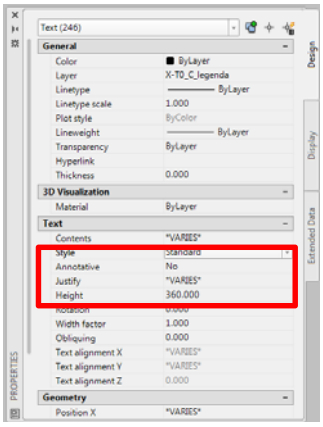
- Selecteer de inserted DBP.
- Klik met rechtermuisknop in de tekening en activeer het commando “Block editor” en de block editor wordt geopend.

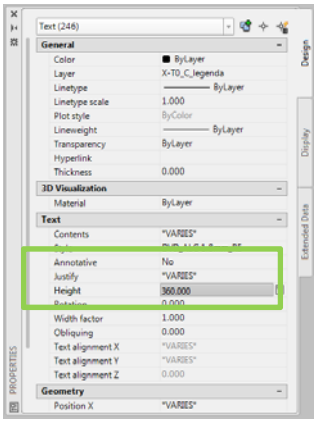


- Selecteer alle tekst van de ruimte omschrijving inclusief de oppervlakten.
- Klik met de rechtermuisknop in de tekening en activeer het commando “Properties”. Het activeren van scherm properties kan gedaan worden middels “Ctrl+1”.



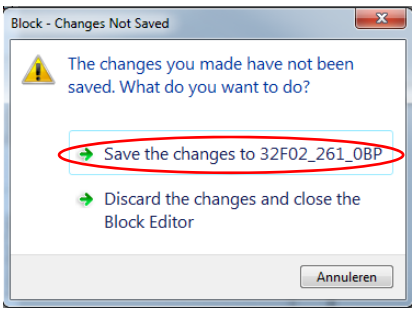
- Wijzig onder de “Tekst” de volgende instellingen:
- Om de ruimte codering aan te passen moet het volgende gedaan worden;
  - Selecteer 1 ruimte code
  - Type in sele
  - Kies "Selectsimilar" (alle ruimte codes worden geselecteerd)
  - Activeer "Properties (Ctrl 1)" (gelijk aan ruimte omschrijving)
  - Wijzig onder "Tekst" de volgende instellingen:
    - Style = DVD_ALG 1.8mm_RE
    - Annotative = no
    - Height = 360







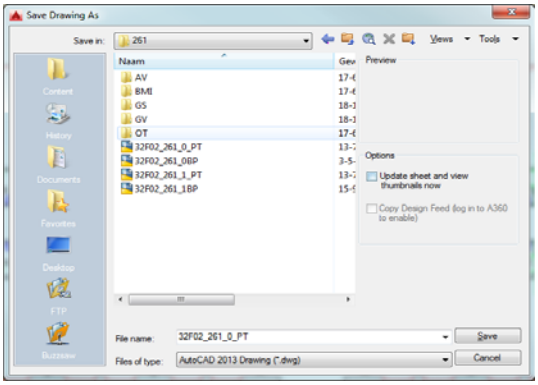
- Klik daarna willekeurig in de tekening en de tekst wordt aangepast.
- Klik vervolgens op “Close Block editor”. Autocad stelt nu de vraag “Save changes to 32F02_261_0BP. Wanneer je hier een akkoord voor geeft zal de blockeditor worden gesloten en keer je weer terug naar de tekening.



2.2.2 Opslaan PT-tekening

- Activeer het commando “save as”, onder de Autocad knop, het scherm “save drawing as” wordt geopend.





- Sla de tekening op onder de volgende naam “32F02_261_0_PT”. De tekening moet weer opgeslagen worden in de betreffende 01_PT/ Object/ Gebouw → map.

3 Muteren bestaande Preventietekening (PT)

Open een bestaande PT door of te dubbelklikken op de bestandsnaam vanuit de verkenner of door eerst AutoCAD Architecture te openen en vervolgens in AutoCAD de tekening te openen m.b.v. “File → Open”.

3.1 Vervangen Digitale Basisplattegrond (DBP)

Controleer of de DBP zoals toegepast in de bestaande PT nog overeenkomt met de DBP zoals deze in BRV staat. Dubbelklik op het block van de DBP en controleer welke datum de DBP heeft. Sluit daarna weer de Block editor.

Teken in de PT eerst een hulplijn vanaf 1 van de hoekpunten van het gebouw.

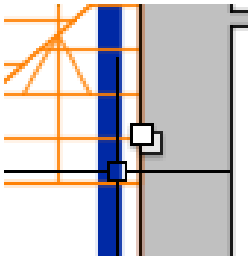
- Klik op **“Line”**.
- Klik onderaan op “Snap cursor to 2D reference point” en alleen “Endpoint” moet actief zijn. (Center, Intersection en Extension uitzetten).
- Klik op een hoekpunt van het gebouw, teken een lijn naar beneden en daarna dubbelklikken en Enter.

Verwijder het blok van de digitale basisplattegrond en de eventueel aanwezige muurvulling

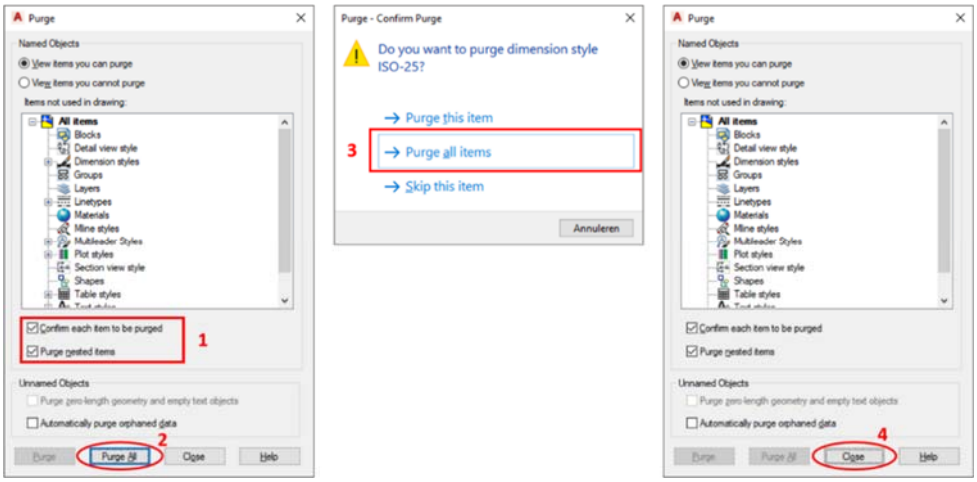
- Selecteer de DBP en klik op “delete”.
- Selecteer de muurvulling klik op delete.

TIP

Aantal elementen die op elkaar liggen controleren → (Selection cycling).



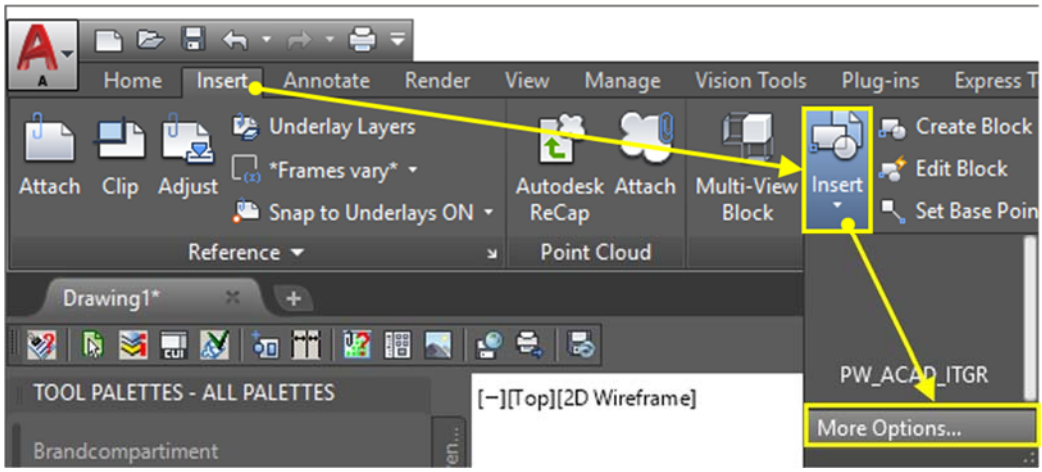
- Activeer het commando “Purge” en purge alle elementen uit de tekening



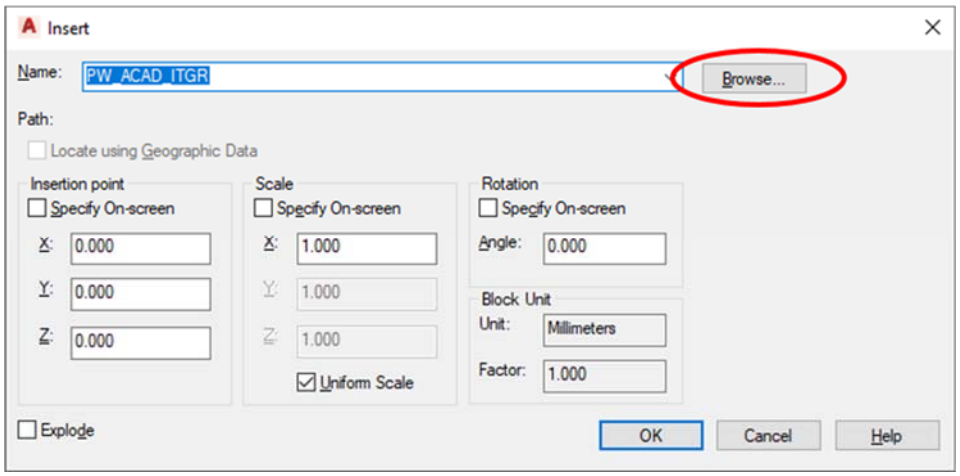
- Vink “Confirm each item to be purges en Purge Nested Items (1)” aan.
- Klik op “purge all (2)” en het scherm “Purge confirm page” wordt geopend.
- Klik op “Purge all items (3)”.
- Sluit het commando door op “Close (4)” te klikken.



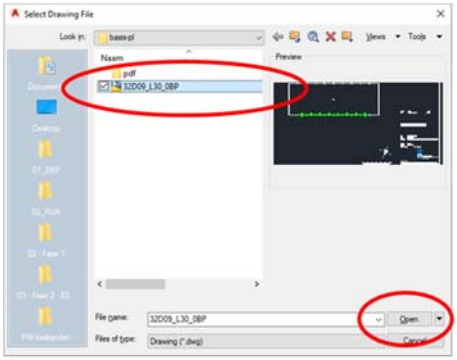
Activeer het commando “Insert → More Options”.

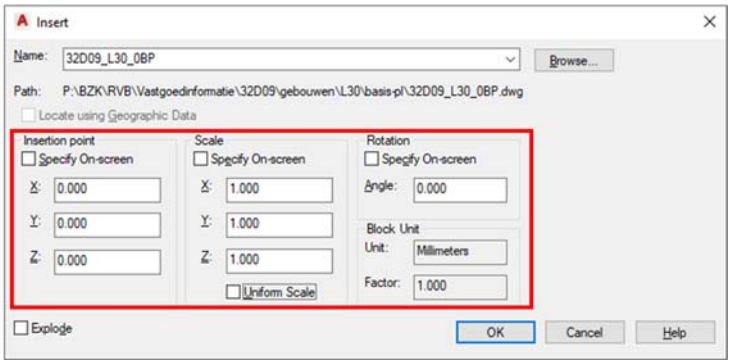


Het scherm “Insert” wordt nu geopend. Klik op “Browse” en het scherm “Select Drawing File” wordt geopend.



Selecteer het bestand “32F02_261_0BP.dwg” uit de map, waar de DBP staat opgeslagen. Klik vervolgens op “Open”, waarna je weer terugkeert in het scherm “Insert”.





Neem de instellingen van bovenstaand “Insert scherm” over en klik “OK”,

- Tekstijl aanpassen (Zie blz 11+ 12 in de werkinstructie Module veiligheid).

Als alles goed gaat ligt de DBP op dezelfde locatie als de DBP welke verwijderd is
Klopt dit? Verwijder dan de getekende hulplijn.

Klopt dit niet volg onderstaande stappen:

- DBP ligt op een nieuwe plek (locatie geinserte DBP is **altijd** leidend)
- Zorg ervoor dat je alle “BV” lagen aan hebt staan.
- Selecteer alle BV-elementen
- Activeer het commando “Move” en verplaats de BV elementen naar de nieuwe locatie van de DBP door gebruik te maken van de getekende hulplijn.

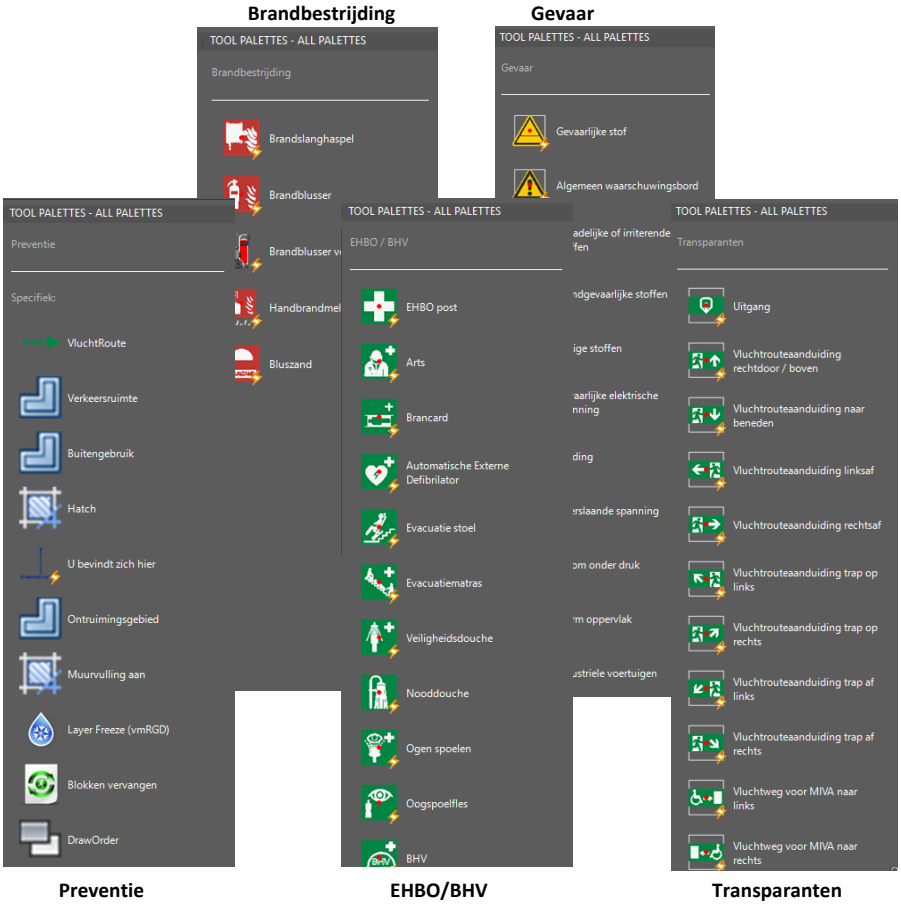
4 VB Module Veiligheid routines

Het plaatsen van de symbolen en het activeren van de Module Veiligheid routines gebeurd vanuit een toolpalet. Als het toolpalet niet zichtbaar is, type dan in de commando regel “TP” of gebruik de snel toetsen “Ctrl 3”.

4.1 Het activeren van routines en plaatsten van symbolen

Het activeren van specifieke tekenroutines en het plaatsen van symbolen in de tekening gebeurd vanaf een toolpalet. Een symbool wordt automatisch op layer 0 geplaatst. De grafische presentatie komt automatisch op de layers welke in de symbolen zijn gebruikt. Door de tekenroutines en symbolen in groepen (thema’s) op te delen zijn ze eenvoudig te vinden. Ze worden op afzonderlijke “toolpallets” geprojecteerd. Onderstaande toolpallets hebben we tot onze beschikking;

Preventie	Diversen
Brandcompartiment	EHBO – BHV
Topo_OT	Gevaar
Aanvalsplan	Noodschakelaars
Consistentie	NV
BMI - OI	Transparanten
Bouwkundig	Verbod
Brandbestrijding	Bluswater
Blusinstallatie	RBI



4.2 Specifieke RVB-routines

Voor de afdeling Vastgoed Beheer (VGI), zijn er een aantal specifieke routines ontwikkeld om de tekenaar te ondersteunen bij het vervaardigen van Ontruimingstekeningen (OT), Aanvalsplannen (AV), Brandveilig gebruik tekeningen (BVG), Brandcompartiment tekening (BC) en de Grondslagtekening (GS).

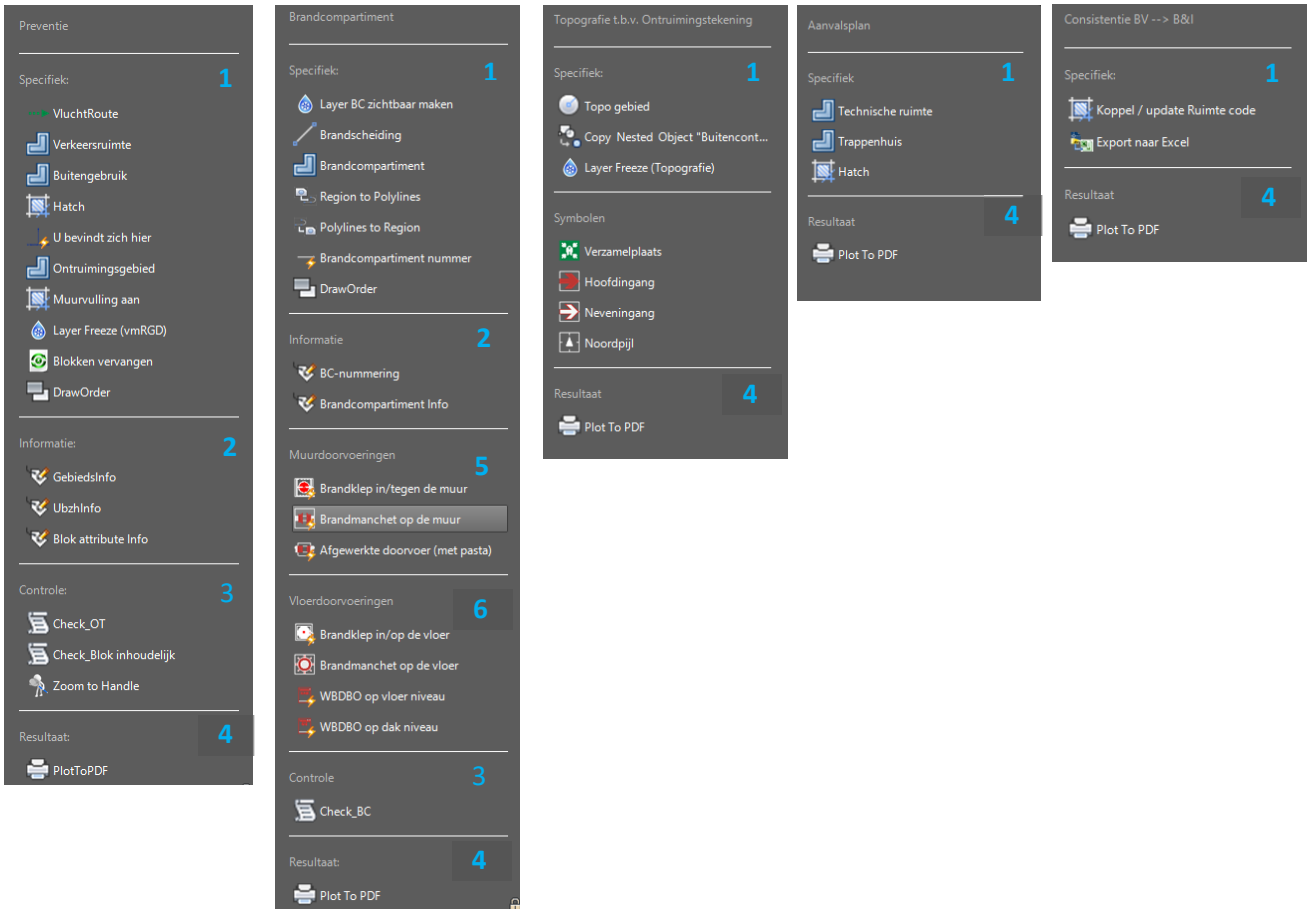
De specifieke OT-routines zijn opgenomen in het toolpalet “Preventie”. De BC- en GS-routines in het palet “Brandcompartiment” en de AV-routines in het palet “Aanvalsplan”. Daarnaast is er nog een specifiek palet “Consistentie ”en is het toolpalet TOPO_OT ter ondersteuning van de OT-routine. De paletten zijn als volgt onderverdeeld:

1. Specifiek
2. Informatie
3. Controle
4. Resultaat

Het palet Brandcompartiment is nog uitgebreid met de symboolgroepen:

5. Muurdoorvoeringen
6. Vloerdoorvoeringen

Hieronder een overzicht van de Toolpaletten “Preventie”, “Aanvalsplan, “Brandcompartiment”, “Topo_OT” en “Consistentie”.



Ad. 1) Specifiek RVB teken routines

Palet "Preventie"



- **Vluchtroute:** Is de tool waarmee de "Vluchtroute" d.m.v. een polyline wordt getekend, (layer: FL7122--_VR).



- **Verkeersruimte:** Is de tool waarmee de "Verkeersruimte" d.m.v. een gearceerd vlak wordt getekend (layer: FL------_VLGB).
- **Buiten gebruik:** Is de tool waarmee d.m.v. een gearceerd vlak, binnen een gebouw, een gebied kan worden aangegeven, welke niet in gebruik is. (layer: DVDVB-V-Buitengebruik).



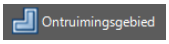
- **Niet behorend bij gebouw:** Is de tool waarmee d.m.v. een gearceerd vlak, binnen een gebouw, een gebied kan worden aangegeven, welke niet bij dit gebouw hoort. (Layer: RVB-VB-V_NIET_BEHOREND_BIJ_GEBOUW).



- **Hatch:** Is de tool, waarmee de verkeersruimte en buiten gebruik, in de juiste laag, gearceerd worden.



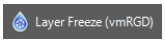
- **U bevindt zich hier (UBZH):** Is de tool waarmee het symbool **"U B**evindt **Z**ich **H**ier**"** geplaatst kan worden. Per positionering binnen een deelgebied wordt een pdf-plot gegenereerd, waarbij alleen de betreffende UBZH zichtbaar is (layer: VB_UBZH).



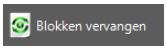
- **Ontruimingsgebied:** Is de tool waarmee één of meerdere ontruimingsgebieden kunnen worden aangegeven. Elk ontruimingsgebied wordt in de overzichtsviewport (in de legenda), automatisch gearceerd, zodat aangegeven wordt waar het getekende gebied zich bevindt (layer: VbKnip).



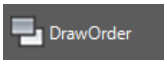
- **Muurvulling aan:** Met deze tool, wordt er "muurvulling" geplaatst in de muren van de DBP. (layer: RVB-VB-DBP_Muurvulling).



- **Layer Freeze (vmRGB):** Met deze tool, worden in "de Basisplattegrond" van het voormalige RGB, de overbodige lagen, welke wij niet nodig hebben voor onze "PT", bevroren.

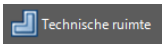


- **Blokken vervangen:** Met deze tool, kunnen alle blokken met 1 klik vervangen worden voor een nieuwere versie van de blokken. De blokken worden automatisch op laag 0 gezet en behouden de eventuele aangegeven visibility states, rotatie en ingevulde attribuut waarden.



- **Draw order:** Met deze tool, kan de volgorde van de getekende elementen worden hersteld.

Palet "Aanvalsplan"



- **Technische ruimte:** Is de tool waarmee de "Technische ruimte" d.m.v. de kleur oranje wordt aangegeven (layer: RVB-VB-AV_TechnischeRuimte).



- **Trappenhuis:** Is de tool waarmee de "Het trappenhuis" d.m.v. de kleur groen wordt aangegeven (layer: RVB-VB-AV_Trappenhuis).



- **Hatch:** Is de tool, waarmee de vlakken van de technische ruimte en het trappenhuis, in de juiste laag, gearceerd worden.

Palet "Brandcompartiment"



- **Layer BC zichtbaar maken:** Is de tool, waarmee je brandcompartiment "layers" weer aanzet.



- **Brandscheiding:** Is de tool, waarmee je de verschillende brandscheidingen kan tekenen, in de juiste laag, linestyle en kleur.



- **Brandcompartiment:** Met deze tool kunnen één of meerdere "brandcompartimenten" worden getekend (layer: 0).



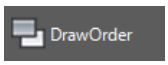
- **Region to Polylines:** Met deze tool, kun je regions omzetten in polylines. Brandcompartimenten werden in het verleden als polylines getekend en moeten worden omgezet in regions.



- **Polylines to Region:** Met deze tool, kun je polylines omzetten in regions.

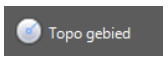


- **Brandcompartiment nummer:** Met deze tool, kan het brandcompartiment nummer, in de juiste laag, worden aangegeven (layer: 0).



- **Draw order:** Met deze tool, kan de volgorde van de getekende elementen worden hersteld.

Palet "Topo_gebied"



- **Topo gebied:** Met deze tool wordt een cirkel getekend, waarin je aangeeft welk gedeelte van het "Topo gebied" , uiteindelijk op de OT geprojecteerd moet worden (situatietekening). (layer: RVB-VB-OT_Topogebied)



- **Copy Nested Object ("Buitencontour"):** Met deze tool, kun je de "buitencontour" van de DBP kopiëren, deze heb je nodig om de contourlijn om het gele vlak van het gebouw op de situatietekening te projecteren. De "buitencontour" moet handmatig in de laag RVB-VB-OT_Topogebied geplaatst worden.



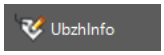
- **Layer Freeze (Topografie):** Met deze tool kun je de layer (RVB-VB-OT_Topogebied) en de "xref" "unfreezen". De laag en de "xref" worden weer zichtbaar.

Ad. 2) <u>Informatie</u>

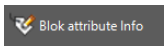
Palet "Preventie"



- **Gebiedsinfo** (*dvd_VbPlineInfo):* Met deze tool wordt het "Ontruimingsgebied" gecodeerd (verplicht). Deze code wordt automatisch in de onderhoek van de OT vermeld.



- **UbzhInfo** *(dvd_VbUbzhInfo*): Met deze tool kan aan het "UBZH-symbool" gecodeerd worden door er een ruimte nummer aan te hangen. Dit ruimtenummer wordt automatisch in de onderhoek van de OT vermeld. Daarnaast worden bovenstaande coderingen opgenomen in de bestandsnaam bij het plotten van de tekeningen (.pdf).

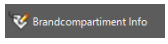


- **Block attribute Info** (*dvd_VbBlockUpdateInfo*): Met deze tool kan je terugzien welke er blokken er zijn vervangen.

Palet "Brandcompartiment"



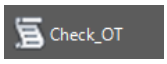
- **BC-nummering** (VbBcBlock): Met deze tool, kan het brandcompartiment aan het brandcompartiment nummer worden gekoppeld.



- **Brandcompartiment Info** (*VBBCinfo)*: Met deze tool wordt bij de getekende Brandcompartimenten, in de juiste laag, de juiste arcering en gebruiksfunctie (gebaseerd op het Bouwbesluit 2012) toegevoegd.

Ad. 3) <u>Controle;</u>

Palet "Preventie"

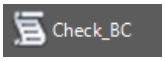


- **Check_OT** *(VB_Controle)*: Deze tool checkt of alle ontruimingselementen correct zijn.



- **Check_Blok inhoudelijk**: Deze tool checkt of de blokken inhoudelijk correct zijn, daar kan een lijst van gegenereerd worden.

Palet "Brandcompartiment"



– **Check_BC** (*VBCheck_BC*): Deze tool checkt of alle brandcompartimenten correct zijn.

Ad. 4) <u>Resultaat</u>

Alle Paletten



– **Plot to PDF** (*PlotType*): Met deze tool kunnen de diverse brandveiligheidstekeningen worden geplot op .pdf.

4.2.1 "Specifieke RVB "teken + info" routines palet "Preventie"

4.2.1.1 Vluchtroute



- Activeer vanuit het toolpallet het commando "Vluchtroute".
  - De laag "FL7122--_VR" wordt als actieve laag ingesteld. En het "_. pline" commando wordt geactiveerd.
- Teken de "Vluchtroute"
  - Teken m.b.v. het gestarte "_. pline" commando de vluchtroute.
  - "Specify start point" etc.
  - Sluit het commando af door een "Enter" te geven of door te klikken op de rechtermuisknop en de Vluchtroute zal worden geplaatst.

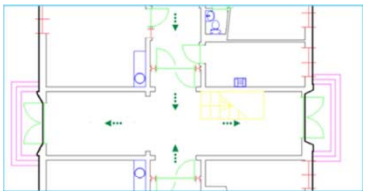
4.2.1.1.1 Tekenafspraken "Vluchtroute"

Er zijn twee locaties te onderscheiden waar de "Vluchtroute" getekend wordt:
- In ruimten zoals gangen, eetzalen en grote open ruimten;
- Over trappen.

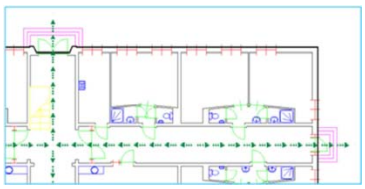
Ad 1) Vluchtroute in ruimten

M.b.t. het tekenen van de "Vluchtroute" gelden de volgende tekenafspraken:
- Vluchtroute wordt getekend in het midden van een gang;
- Vluchtroute wordt getekend als één lijn (in een ruimte) dus niet als korte stukjes lijn (1);
- De "Vluchtroute" wordt **niet** doorgetekend naar buiten (2).

<u>Foutief</u> getekende **"Vluchtroutes"**

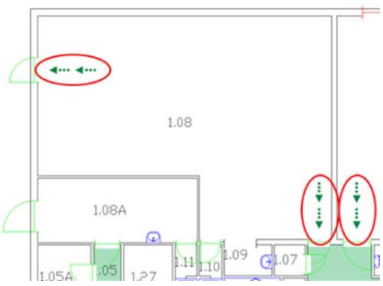


Enkele vluchtroute (1)



Gehele "Vluchtroute" doorgetrokken naar buiten (2)

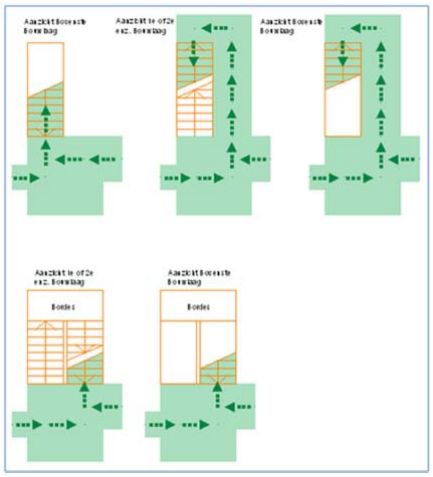
- In grote open ruimtes (in bv een werkplaats, groot magazijn) wordt de vluchtroute middels een x aantal “pijlen” aangeduid voor elke nooduitgang; Naar eigen inzicht het aantal pijlen kiezen.



Ad 2) Vluchtroute over trappen

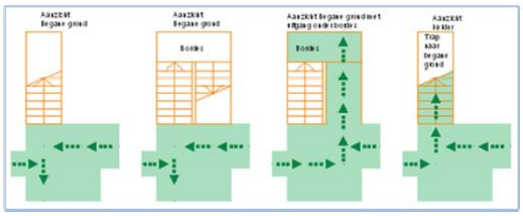
Er zijn 2 stelregels die betrekking hebben op het tekenen van een “Vluchtroute” over een trap.

1. Trappen die naar een onderliggende bouwlaag leiden worden **wel** voorzien van een vluchtroute projectie;



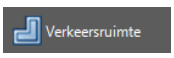
Teken wijze “Vluchtroute” via een trap naar de onderliggende bouwlaag.

2. Trappen die naar een bovenliggende bouwlaag leiden worden **niet** voorzien van een vluchtroute projectie;



Teken wijze “Vluchtroute” via een trap naar de bovenliggende bouwlaag.

4.2.1.2 Verkeersruimte



- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Verkeersruimte”.
  - De laag “FL------_VLGB” wordt als actieve laag ingesteld. En het “_. pline” commando wordt geactiveerd.
- Teken de “Verkeersruimte”

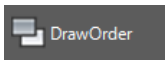
- "Teken m.b.v. het gestarte "_. pline" commando de verkeersruimte"
- "Specify start point" etc.

*LET OP: Sluit de pline m.b.v. "**Close (C <Enter>)**"*

- Activeer vanuit het toolpalet het commando "Hatch"

AutoCAD stelt de volgende vraag:
- "Select objects to hatch"
- Geef "Enter" of klik af met je rechtermuisknop om te sluiten, het geselecteerde vlak wordt nu gearceerd volgens de waarde die aan de betreffende laag is meegegeven.

LET OP: Het is mogelijk om meerdere gesloten vlakken op dezelfde laag in een keer te arceren.



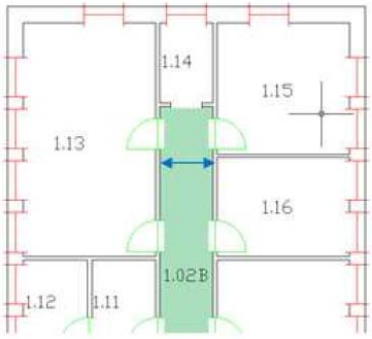
- Door op het commando "DrawOrder" te klikken wordt het vlak "Verkeersruimte" direct naar de achtergrond gezet (in de juiste laag).

4.2.1.2.1 Tekenafspraken "Verkeersruimte"

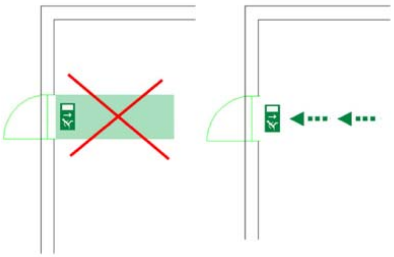
Er zijn twee locaties te onderscheiden waar de verkeersruimte getekend wordt:
- In ruimten (gangen, eetzalen en grote ruimten).
- Over trappen.

Ad 1) Verkeersruimte in ruimten

Verkeersruimtes worden in de ruimten aangegeven waar geen obstructies mogen voorkomen, zodanig dat het vluchten wordt belemmerd. Zoals bijvoorbeeld in gangen waardoor de vluchtroute loopt. De Verkeersruimte wordt getekend over de ruimte contour heen (zie blauwe pijl).



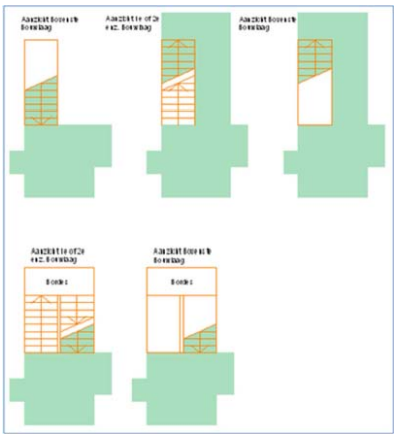
De Verkeersruimtes in grote ruimten (bv-werkplaatsen of magazijnen) worden niet voor een deur geplaatst met nooduitgang, zie onderstaande illustratie.



Ad 2) Verkeersruimte bij trappen

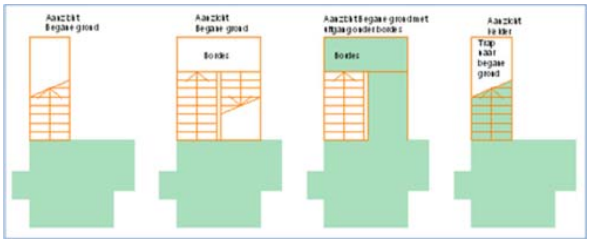
Er zijn 2 stelregels die betrekking hebben tot het tekenen van een verkeersruimte over een trap:

1. Trappen die naar een onderliggende bouwlaag leiden worden **wel** getekend als zijnde verkeersruimte;



Teken wijze "Verkeersruimte" via een trap naar de onderliggende bouwlaag.

2. Trappen die naar een bovenliggende bouwlaag leiden worden **niet** getekend. Er is echter 1 uitzondering. Als een kelder geen andere uitgang heeft behalve de trap, dan wordt de trap **wel** getekend als verkeersruimte.



Teken wijze "Verkeersruimte" via een trap naar de onderliggende bouwlaag.

4.2.1.3 Buiten gebruik



Activeer vanuit het toolpalet het commando "Buitengebruik". De laag "DVDVB-V-Buitengebruik" wordt als actieve laag ingesteld. En het "_. pline" commando wordt geactiveerd.

- Teken het gebied dat "Buitengebruik" is
  - Teken m.b.v. het gestarte "_. pline" commando het gebied dat buiten
  - Gebruik is gesteld.
  - "Specify start point" etc.
  - Sluit de pline.



*LET OP: Sluit de pline m.b.v. "**Close (C <Enter>)**"*

- Activeer vanuit het toolpalet het commando "Hatch"
  - AutoCAD stelt de volgende vraag:
  - "Select objects to hatch"
  - Geef "Enter" voor sluiten en het geselecteerde vlak wordt gearceerd volgens de waarde die behoort bij de laag "DVD-VB-V-buitengebruik".

LET OP: Het is mogelijk om meerdere gesloten vlakken op dezelfde laag in een keer te arceren.

4.2.1.4 Niet behorend bij gebouw

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Niet behorend bij gebouw”. De laag “RVB-VB-V_NIET_BEHOREND_BIJ_GEBOUW” wordt als actieve laag ingesteld. En het “_. pline” commando wordt geactiveerd.

- Teken het gebied dat “Niet behorend bij gebouw” is
  - Teken m.b.v. het gestarte “_. pline” commando het gebied dat niet bij het gebouw behoort.
  - “Specify start point” etc.
  - Sluit de pline.

*LET OP: Sluit de pline m.b.v. “**Close (C <Enter>)**”*

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Hatch”
  - AutoCAD stelt de volgende vraag:
  - “Select objects to hatch”
  - Geef “Enter” voor sluiten en het geselecteerde vlak wordt gearceerd volgens de waarde die behoort bij de laag “RVB-VB-V_NIET_BEHOREND_BIJ_GEBOUW”.

4.2.1.5 U bevindt zich hier

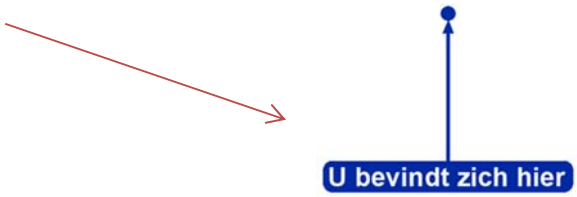


- Activeer vanuit het toolpalet het commando “U bevindt zich hier”

AutoCAD stelt de volgende vraag: “Specify insertionpoint”

LET OP: Benader de locatie vanaf de zichtzijde. Het symbool zal dan automatisch onder de juiste hoek (haaks op de wand) worden geprojecteerd.

- Klik met de linkermuisknop op de locatie in de tekening en het symbool “U bevindt zich hier” wordt geplaatst.



Het kan voorkomen dat de tekst “U bevindt zich hier” door symbolen of de muur heen staan. Dit kun je op twee manieren oplossen:

- Aanwijspijl verlengen en of verschuiven
- De tekst “U bevindt zich hier” verdelen over 1 of 2 tekstregels. Tevens kan daar de keuze voor alleen NL-talig of voor de tweetalig NL-ENG gemaakt worden.

Om het Block te wijzigen ga als volgt te werk:

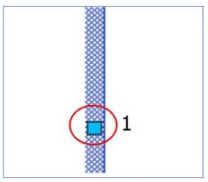
- Selecteer het symbool en aan het symbool verschijnt een vierkantje (1) en een driehoekje (2).

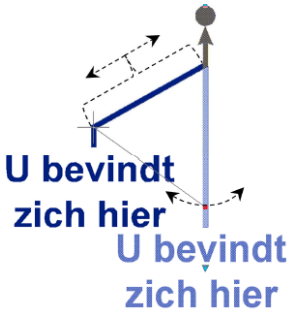


Ad 1) Verlengen en of verschuiven:

- Klik met de linkermuisknop op het vierkantje (1) en houd de knop ingedrukt.

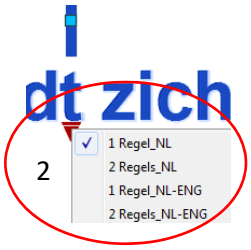
  Nu kan d.m.v. het verschuiven van de muis de pijl langer dan wel korter, maar ook naar links of rechts worden verplaatst.



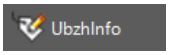


Ad 2) Verdelen van de tekst over 1 of 2 tekstregels:

- Klik met de linkermuisknop op het driehoekje (2) en houd de knop ingedrukt.
  Nu kan er een keuze worden gemaakt voor 1 of 2 regels en NL-talig of tweetalig.

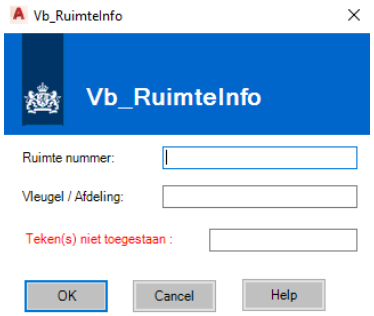


4.2.1.5.1 UbzhInfo



Na het plaatsen van een “U bevindt zich hier” in een ruimte dient via het commando “dvd_VBUbZHINFO” het ruimtenummer als “xdata” bij het “U bevindt zich hier” symbool worden bewaard.

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Ubzhinfo”.

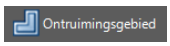


Het ruimtenummer wordt als deel van de pdf-plotnaam gebruikt en dient uniek te zijn.

Indien er meerdere “U bevindt zich hier” per ruimte aanwezig zijn wordt er een volgletter gebruikt, voorbeeld:

1ste krijgt ruimtenummer	→ 12
2de krijgt volgnummer	→ 12**a**
3de krijgt volgnummer	→ 12**b** etc.

4.2.1.6 Ontruimingsgebied



Een OT kan op twee manieren worden gepresenteerd. Het gebouw past in zijn geheel op een A3, of het past niet in zijn geheel op een A3, waarna het opgeknipt moet worden in twee of meerdere delen. De tekenaar bepaald in overleg met de klant of het gebouw al dan niet opgeknipt dient te worden. Om een juiste plot aan te maken wordt in beide gevallen gebruik gemaakt van de tool “Ontruimingsgebied”. De tool werkt als volgt;

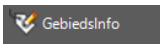
- Activeer de tool “Ontruimingsgebied”.
  - De laag “VbKnip” wordt als actieve laag ingesteld. En het “_. pline” commando wordt geactiveerd,
- Teken het “Ontruimingsgebied”
  - “Teken m.b.v. het gestarte “_. pline” commando het ontruimingsgebied”



*LET OP: Het ontruimingsgebied dient getekend te worden over de buitencontour. Sluit de pline m.b.v. “**Close (C <Enter>)**”*

Herhaal het commando net zo vaak als het aantal delen waarin het gebouw opgeknipt dient te worden.

4.2.1.6.1 GebiedsInfo



Na het tekenen van het deelgebied m.b.v. “Vb_Ontruimingsgebied” dient aan deze polyline locatie informatie te worden gehangen.

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “VB_GebiedsInfo”.

  AutoCAD stelt de volgende vraag:
  “DVD_VBPLINEINFO Selecteer ‘Knip’-polyline”

- Selecteer een ‘Knip’-polyline en autocad zal het gebied automatisch nummeren oplopend. Of er kan voor “00” gekozen worden. In dit geval geef je daar een “Ontruimingsgebied” aan, waar geen OT wordt gepositioneerd.

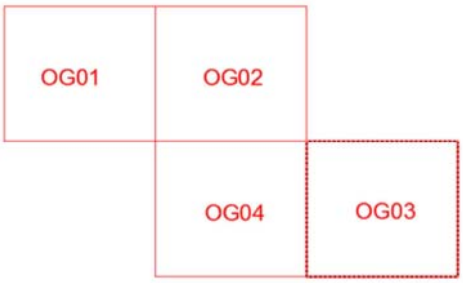


- Selecteer “OK”. Herhaal dit voor elk opdeel gebied.



LET OP: Elke PT-tekening heeft minimaal 1 ontruimingsgebied!

Mocht blijken dat de Ontruimingsgebieden niet logisch genummerd zijn is dit ook m.b.v. het commando “Gebiedsinfo” te herstellen. Zie onderstaand voorbeeld waarbij OG03 en OG04 omgekeerd staan.



Ga als volgt te werk;

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “VB_GebiedsInfo”.

  AutoCAD stelt de volgende vraag:
  “DVD_VBPLINEINFO Selecteer ‘Knip’-polyline”

- Selecteer “OG03” en autocad zal aangeven “Waarde OG03 akkoord [OK/Delete]”.
- Selecteer “Delete” en herhaal dit voor “OG04”.
  De waarden van OG03 en OG04 zijn nu verwijderd.



- Selecteer nu OG04 en autocad zal aangeven “Waarde OG03 akkoord [OK/Delete]”.
- Selecteer “OK” en herhaal dit voor “OG03”.
  De waarden van de blokken OG04 en OG03 zijn nu omgedraaid.
  Sluit het commando af



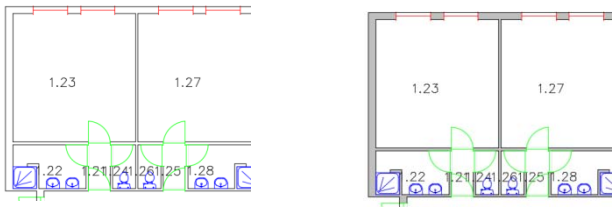
LET OP: Binnen elke OG (OG01, OG02 etc.) dient altijd een UBZH en vluchtroute te liggen. Uitgezonderd OG00, daar juist niet.

4.2.1.7 Muurvulling



Om de muurvulling van de “DBP” aan te zetten, moet het commando “dvd_VbHatchBP” geactiveerd worden. Klik op “Muurvulling aan” op het toolpalet en de muren van de “DBP” worden gevuld. De “Hatch” wordt automatisch weggechreven in de laag “RVB-VB-DBP_Muurvulling”.

Voor **Na**

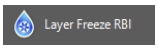


4.2.1.8 Layer Freeze (vmRGD)



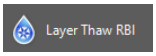
Met het commando Layer Freeze (vmRGD), worden de niet benodigde lagen uit een voormalig RGD-tekening uitgezet en kan deze tekening als “Basisplattegrond” dienen bij onze “Preventietekening”.

4.2.1.9 Layer Freeze RBI



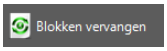
Met het commando Layer Freeze RBI, worden alle lagen m.b.t. RBI-elementen uitgezet.

4.2.1.10 Layer Thaw RBI



Met het commando Layer Freeze RBI, worden alle lagen m.b.t. RBI-elementen aangezet.

4.2.1.11 Blokken Vervangen

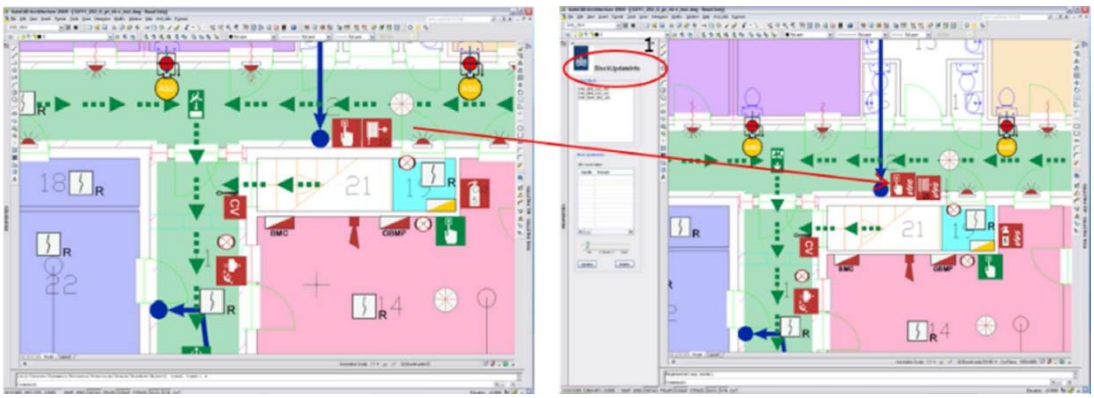


Met het commando “Blokken vervangen”, worden alle blokken waarvan er een nieuwere versie van is, vervangen.

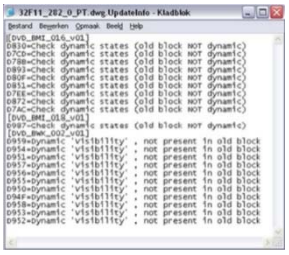
Activeer vanuit het toolpalet “Preventie” het commando “Blokken vervangen”.
Alle blokken waarvan er een nieuwere versie (*_v01) beschikbaar is in de verzameltekening “RVB_VB_V_Blokken overzicht.dwg” zullen worden vervangen met behoud van:

- Rotatie.
- Ingevulde attribuut waarden.
- Ingestelde visibility states.

Voor **Na**

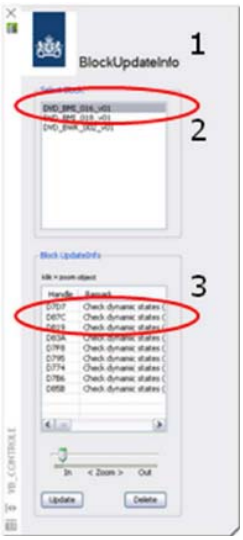


Als alle blokken zijn vervangen zal er een document, in de map waarin de tekening staat, worden geplaatst met de naam “32F02_261_0_PT.dwg.UpdateInfo” waarin het volgende zal staan;



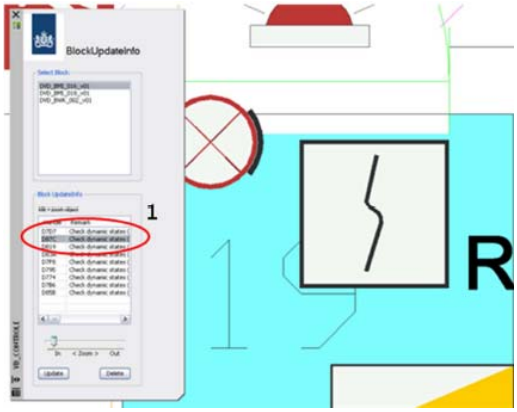
Als alle blokken zijn vervangen zal het scherm “BlockUdateInfo (1)” worden geopend. De blokken die vervangen zijn en een visibility functie in zich hebben zullen worden getoond in de lijst “Select block (2)”

Selecteer uit de lijst met blokken het blok “DVD_BMI_016_v01 (2)” en alle aanwezige blokken zullen worden getoond in de lijst “Block UpdateInfo (3)”

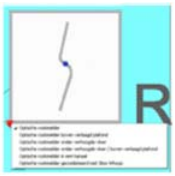




Selecteer een blok uit de lijst “BlockUpdateInfo (1)” en er zal direct op het blok worden ingezoomd (als voorbeeld gekozen voor het blok “D87C”).



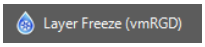
Selecteer vervolgens het blok en er zal een blauw driehoekje verschijnen. Klik hierop en de verschillende visibility states worden getoond. Stel de gewenste visibility state in door deze aan te klikken.



Indien er nog “oude” symbolen instaan die nog niet geconverteerd zijn naar de “7mm symbolen”, volg dan de instructie van Hoofdstuk 7.1 op.

4.2.1.12 Specifiek vmRGD tekeningen

4.2.1.12.1 Layer Freeze (vmRGD)

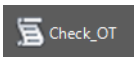


Met het commando Layer Freeze (vmRGD), worden de niet benodigde lagen uit een voormalig RGD-tekening uitgezet en kan deze tekening als “Basisplattegrond” dienen bij onze “Preventietekening”.

4.2.1.13 Controle palet “Preventie”

- Check_OT (VB_Controle) (4.2.1.11.1)
- Check_Blok inhoudelijk (DVD_VBBLOCKCHECK) (4.2.1.11.2)
- Zoom to Handle (RVB_ZOOMTOHANDLE) (4.2.1.11.3)

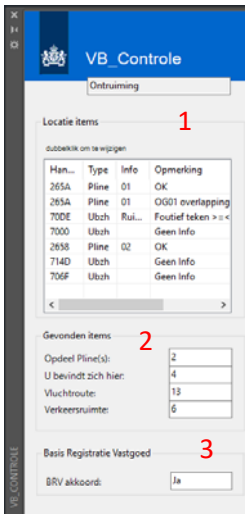
4.2.1.13.1 VB_Controle Ontruimingstekeningen



Elke tekening dient voor het maken van de pdf-plot(OT) gecontroleerd te worden.

De volgende werkwijze dient gevolgd te worden:

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “VB_Check_OT”.
  - De controle wordt gestart en zal de tekening controleren op:
  - Opdeling (polyline), aantal en gebiedsinformatie (minimaal 1 per plattegrond).
  - “U bevindt zich hier”, aantal en ruimte-informatie (minimaal 1 per opdeling).
  - Aanwezigheid vluchtroute per opdeling (minimaal 1 per opdeling).
  - Aanwezigheid verkeersruimte (minimaal 1 per plattegrond).
  - Basis Vastgoed Registratiegegevens.



- Als de controle gereed is zal het scherm “VB_Controle” worden geopend.

Er kunnen op 3 niveaus fouten worden ontdekt te weten:
- Locatie items (1)
- Gevonden items (2)
- Basis Registratie Vastgoed (3)

Het oplossen van eventuele fouten gaat als volgt:

Locatie items:
- Dubbelklik op een foutief aangemerkt item om het object te wijzigen.



LET OP: Een foutief gemerkt item heeft in de kolom opmerking geen “OK” staan.

- Na het dubbelklikken wordt automatisch op het object ingezoomd en wordt het bijbehorende dialoogscherm getoond om de info aan te passen

Gevonden items:

Bij deze controle wordt er gekeken of de volgende zaken in het model aanwezig zijn;

- Opdeling (polyline), aantal (minimaal 1 per plattegrond).
- “U bevindt zich hier”, aantal (minimaal 1 per opdeling).
- Aanwezigheid vluchtroute per opdeling (minimaal 1 per opdeling).
- Aanwezigheid verkeersruimte (minimaal 1 per plattegrond).

Indien niet aanwezig is aantal “0” en zal het vakje geel gekleurd zijn.
Los deze problemen op door in het model de ontbrekende gegevens alsnog toe te voegen.

Basis Registratie Vastgoed:

- Indien de tekening niet wordt gevonden in de Basis Registratie Vastgoed is de naamgeving van het bestand meestal niet conform de afspraak.

*LET OP: De naamgeving van de tekening moet beginnen met: [ObjectCode]_[GebouwCode]_[BouwlaagCode]_*

Zodra items zijn gewijzigd of toegevoegd kan via de knop “Controleer” de controle nogmaals worden gestart. Alleen indien de tekening als akkoord wordt aangemerkt kan deze via de routine dvd_VbPlotToDwf worden geplot.

Via de knop ‘Help’ wordt een PDF-bestand geopend waarin de werkinstructie van dvd_Vb_Check_OT is beschreven.

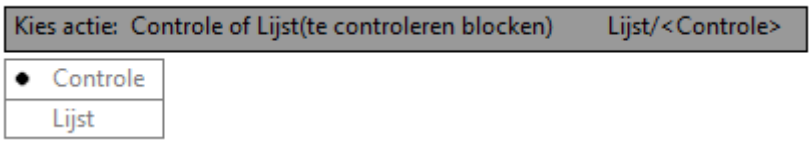
4.2.1.13.2 Check_Blok inhoudelijk



Activeer vanuit toolpalet “Preventie” het commando “Check_blok inhoudelijk.

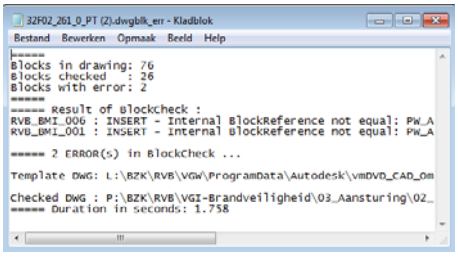
AutoCAD zal de volgende keuzemogelijkheden geven:

- Controle
- Lijst

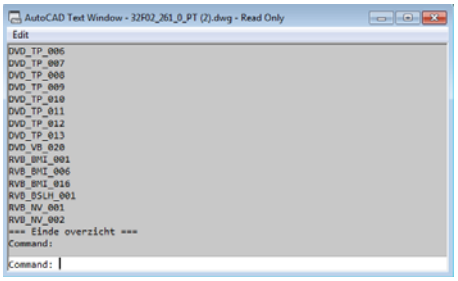


Klik op Controle en AutoCAD zal alle blokken controleren welke in de tekening voorkomen en of zij overeenkomen met de blokken in de overzichtstekening. Mocht er een Block niet overeenkomen, dan zal AutoCAD een fout melden.

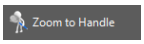
AutoCAD maakt in de map waar de tekening staat opgeslagen een log bestand aan met de naam “. dwgblk_err.log”. Hierin worden alle verschillen weggeschreven.



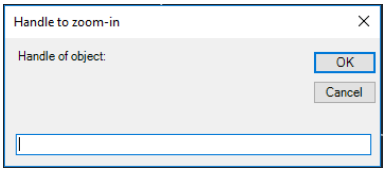
Herhaal hierna de 1e stap en klik vervolgens op “lijst” en Autocad zal een lijst genereren met alle blokken die in de geopende tekening voorkomen. Deze lijst is te bekijken door na het uitvoeren van het commando te klikken op “F2” en het scherm “AutoCAD Text Window – 32F11_282_0_PT.dwg” zal worden geopend.



4.2.1.13.3 Zoom to Handle



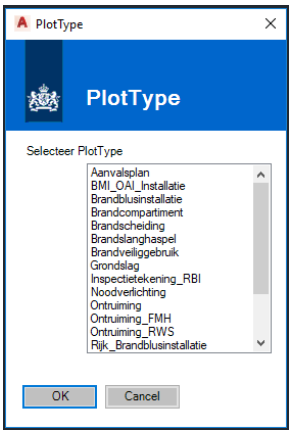
Dit is een handige tool om specifieke elementen in een tekening te selecteren. Elk element in een tekening (lijn, vlak, block) heeft een “handle” die een eigen code heeft bestaande uit letters en cijfers. Klik op “Zoom to Handle” en onderstaand scherm verschijnt. Voer hier de “Handle code” in en het betreffende element zal geselecteerd worden in de tekening.



4.2.1.12 Resultaat, het plotten van diverse Brandveiligheid tekeningen naar .pdf



Met het commando DVD_VBPLOTTOPDF, kunnen uit de “PT” de diverse brandveiligheid tekeningen gegenereerd worden. Wanneer je op de button klikt verschijnt onderstaand “pop-up” menu.



De brandveiligheid tekeningen worden als .pdf gegenereerd. In hoofdstuk 4.2.5 staan de afzonderlijke brandveiligheid tekeningen beschreven.

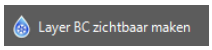
4.2.2 "Specifieke RVB “teken + info” routines palet “Brandcompartiment”

- Layer brandcompartiment zichtbaar maken (4.2.2.1)
- Brandwerende scheidingen (4.2.2.2)
- Brandcompartiment (4.2.2.3)

- Tekenafspraken “Brandcompartimentering” (4.2.2.3.1)
- Brandcompartiment Info (4.2.2.3.2)

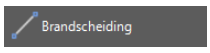
- Region to Polylines (4.2.2.4)
- Polylines to Region (4.2.2.5)
- Brandcompartiment nummer (4.2.2.6)
  - BC-nummering (4.2.2.6.1)
- Controle palet “Brandcompartiment info” (4.2.2.7)
  - dvd_VBCheck_BC (4.2.2.3.1)

4.2.2.1 Layer BC zichtbaar maken



Wanneer in een PT de lagen van de brandcompartimenten uit staan, kunnen deze met 1 druk op de knop “Layer BC zichtbaar maken”, aangezet worden.

4.2.2.2 Brandwerende scheidingen



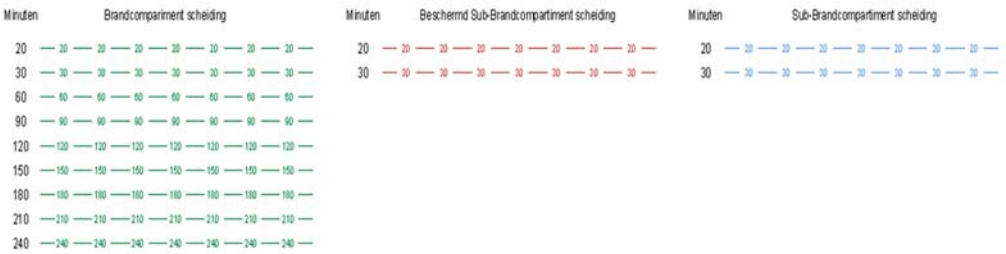
Een brandscheiding[1] is een veiligheidsmaatregel waarbij het doel is om een verder verloop en uitbreiding van brand te voorkomen. Door het aanbrengen van een brandscheiding wordt een gebouw opgedeeld in brandcompartiment(en). Een brandscheiding kan zijn een dak, vloer, buitenwand of binnenmuur, maar ook een beweegbare afsluiting zoals een deur of raam.
Er zijn binnen het Bouwbesluit 2012 3 type scheidingen:

BC	→	Brandcompartimentscheiding
SubBC	→	Sub brandcompartimentscheiding (oude rookscheiding)
BsubBC	→	Beschermd Sub brandcompartiment.

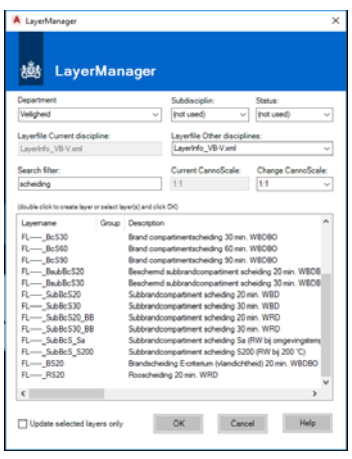
In het toekomstige Bouwbesluit, het “BBL” → Besluit Bouwwerken Leefomgeving (2021), zijn er 4 extra scheidingen, namelijk de volgende;

FL-----_SubBcS_Sa	Subbrandcompartiment scheiding Sa (RW bij omgevingstem
FL-----_SubBcS_S200	Subbrandcompartiment scheiding S200 (RW bij 200 °C)
FL-----_BS20	Brandscheiding E-criterium (vlamdichtheid) 20 min. WBDBO
FL-----_RS20	Rooscheiding 20 min. WRD

Hieronder een overzicht van de toe te passen lijnstijlen:



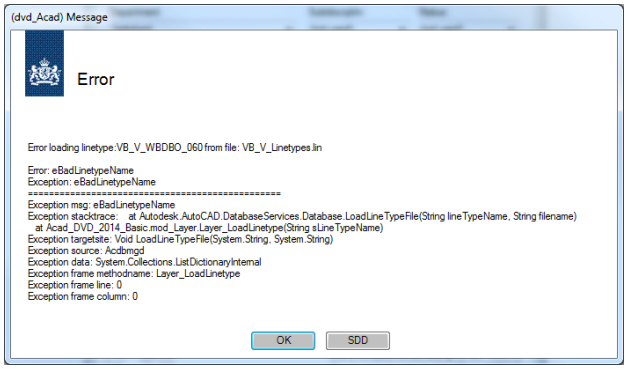
- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Brandscheiding” of type RVB_LAYERFILTER in de commandobalk, het scherm “LayerManager” wordt geopend.



[1] Bron: http://www.obex.nl/kennisbank/brandscheiding/#search

- Selecteer bijvoorbeeld de laag “FL------_BcS120” en klik vervolgens op “OK”
  - De gekozen laag wordt als actieve laag ingesteld. En het “_. pline” commando wordt geactiveerd.

LET OP: na het activeren en selecteren van de Brandscheiding kan onderstaande melding verschijnen.



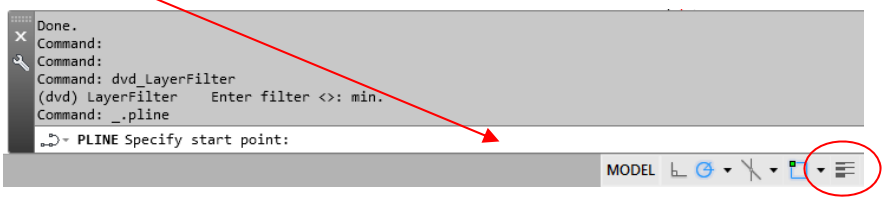
Deze melding houdt in dat het lettertype “RVB_WBDBO_lstyle” ontbreekt in de tekening. Dit kan op de volgende manier worden hersteld. (Zie ook pagina 14)

Sluit de tekening af en open hem opnieuw.
Het lettertype “RVB_WBDBO_lstyle” wordt automatisch toegevoegd.

Voer daarna **GEEN** purge uit maar voeg eerst een Brandscheiding toe.

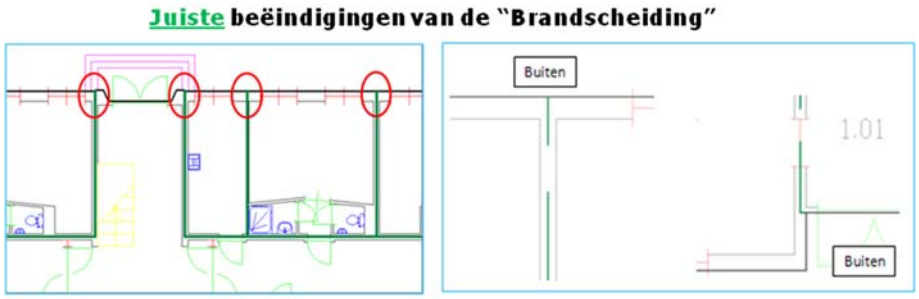
- Teken de “Brandscheiding”
  - Teken m.b.v. het gestarte “_. pline” commando de brandscheiding.
  - Om de scheiding precies in het midden van de muur te tekenen, gebruik het commando “Select between 2 points”.
  - Sluit het commando af door een “Enter” te geven of door te klikken op de rechtermuisknop en de Vluchtroute zal worden geplaatst.

LET OP: om te zien dat de lijn de juiste dikte heeft zet “LWT *(=Line weight)” aan.*



4.2.2.2.1 Tekenafspraken “Brandscheiding”

De brandscheidingen worden op de volgende manier getekend:
- De “brandscheiding” wordt getekend door het hart van een wand; Handig om te gebruiken is de OSNAP-functie “Mid Between 2 Points”.
- De “brandscheiding” begint en eindigt aan de buitencontour van het gebouw.



Brandscheiding aansluiten aan de bouwlaag contour

Hieronder nog een aantal voorbeelden hoe de "Brandscheiding" niet getekend moet worden.



Brandscheiding schuine 45 graden streep vanaf bouwlaag

Brandscheiding rechte doorgetrokken streep voorbij bouwlaag

Brandscheiding rechte streep tot de helft van de muur

4.2.2.3 Brandcompartiment

De definitie van een brandcompartiment luidt; "Gedeelte van een of meer bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van een brand". Een brandcompartiment is bedoeld, om, gedurende een bepaalde tijd, te voorkomen dat de brand zich verder kan uitbreiden dan het brandcompartiment waarin de brand is ontstaan. Binnen deze tijd wordt van de gebruikers van een gebouw verwacht dat zij zichzelf, buiten het compartiment waarin brand is, in veiligheid stellen.



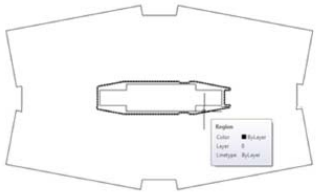
- Activeer vanuit het toolpalet het commando "Brandcompartiment". De laag "0" wordt automatisch als actieve laag ingesteld. En het "dvd_VbRegion_BC" commando wordt geactiveerd.
- Teken vervolgens het "Brandcompartiment", sluit het Brandcompartiment altijd d.m.v. **"Close (C <Enter>)".**
- Teken op dezelfde wijze alle "brandcompartimenten, schachten en eventuele trappenhuizen (die buiten BC liggen → EBV, *Extra Beveiligde Vluchtroute* en VHV, *Veiligheidsvluchtroute*)".

Een schacht en/of trappenhuis wordt niet meegeteld bij de oppervlakte van een BC, deze moet dan ook van het getekende vlak worden afgehaald. Dan doen we op de volgende wijze;

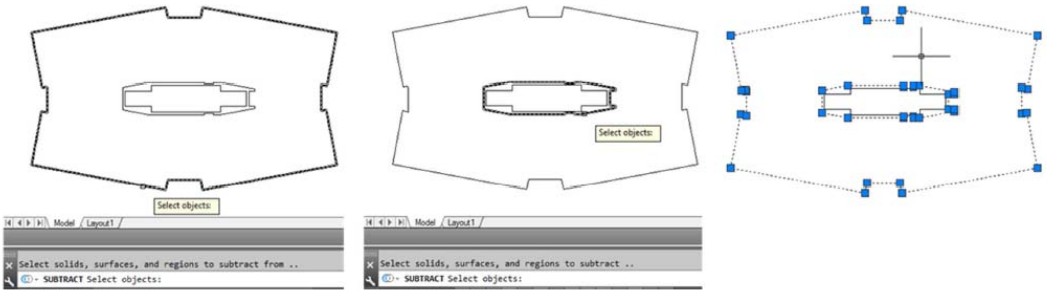
- Activeer het commando "Subtract" door in te typen op de commando regel
- Selecteer de "Region" waar je bv een schacht of trappenhuis van af wilt halen en klik rechtermuisknop.
- Selecteer vervolgens de getekende "Region" die niet mee telt voor het compartiment en bevestig met "Enter".

Zie ook onderstaand voorbeeld waarbij het trappenhuis in het midden gelegen niet meetelt voor het compartiment.

Stap 1: Teken de "Brandcompartimenten"

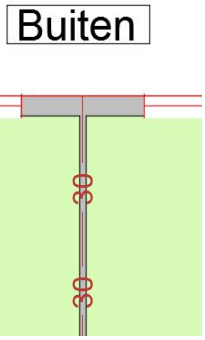


Stap 2:
Subtract "Region"



4.2.2.3.1 Tekenafspraken "Brandcompartimentering"

Brandcompartimenten worden getekend van de binnenkant van het gebouw (binnen contour) tot aan een brandscheiding. Omdat de volledige muur de brandscheiding vormt, word het brandcompartiment tot aan de muur getekend. De buitenwand maakt dus geen deel uit van het brandcompartiment.



4.2.2.1.2. Brandcompartiment Info

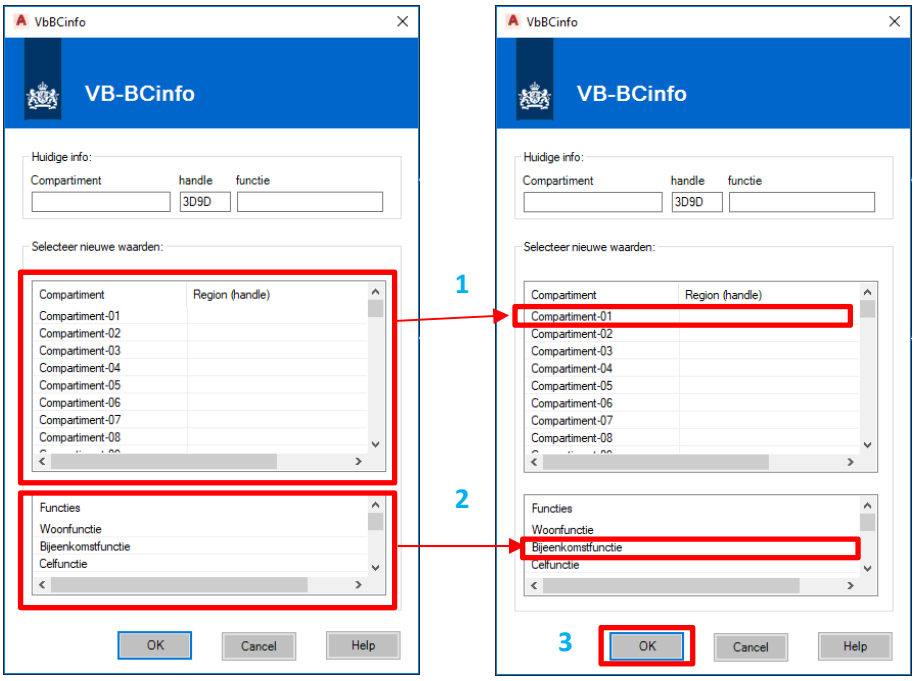


Na het plaatsen van een "Brandcompartiment" kan m.b.v. het commando dvd_VBBcInfo het brandcompartiment, op de juiste laag en voorzien van de juiste arcering en gebruiksfunctie gebaseerd op het Bouwbesluit 2012 worden geplaatst.

- Activeer vanuit het toolpalet het commando "Brandcompartiment Info"
- AutoCAD stelt op de commando regel de vraag "Selecteer objects (filter region)

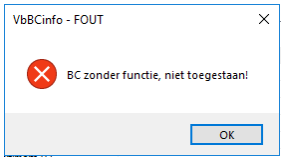


- Selecteer de getekende Brandcompartiment lijn en klik op de “rechtermuisknop” (laag 0) en het scherm “VB-BCinfo” wordt geopend.



- Selecteer uit de lijst “compartiment → Het gewenste compartiment (of een EBV, VBV of Schacht) (1)” en vervolgens uit de lijst “De gewenste gebruiksfunctie (2)” en klik vervolgens op “OK (3)”, het compartiment wordt nu ingekleurd.

LET OP 1: Indien er geen “Functie (2)” wordt geselecteerd verschijnt onderstaande melding.



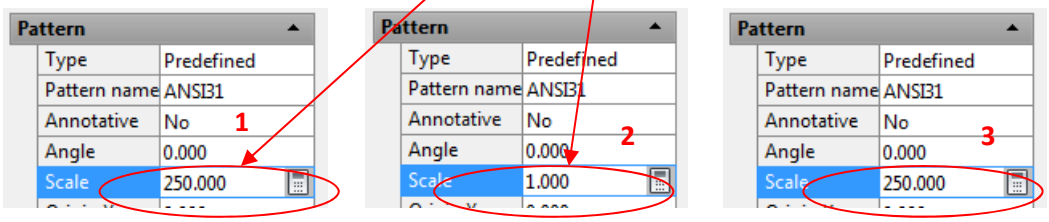
- Herhaal deze actie voor elk getekend Brandcompartiment. Het is toegestaan om op per bouwlaag meerdere keren hetzelfde compartimentnummer te hebben.

LET OP 3: Bij het plaatsen van de arcering van de Extra beschermde Vluchtroute (EBV) en de Veiligheidsvluchtroute (VHV) kan het voor komen dat de arcering niet correct is (gevuld paars vlak).

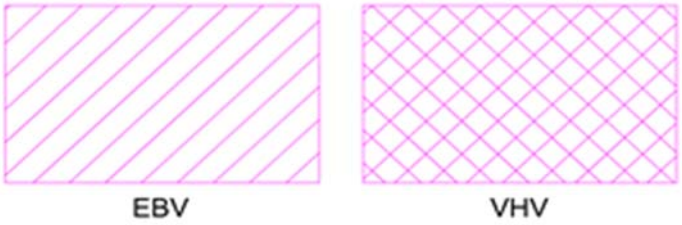


Dit kan als volgt worden hersteld:

Selecteer de arcering en open het “properties” scherm (Ctrl + 1). Wijzig onder “Pattern” de “Scale (250.000)[1]” in “1[2]” en klik in de tekening.



Herhaal de vorige stap en wijzig “1[2]” weer terug in “250[3]” en klik in de tekening. De arcering is hersteld. Ook kun je direct 250 intypen en op Enter drukken. Dan bereik je hetzelfde resultaat.

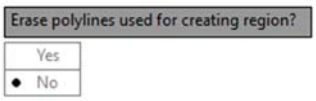


4.2.2.4 Polylines to Region



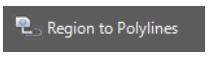
In het verleden werden onze Brandcompartimenten getekend als polyline. De tool is later verandert en de Brandcompartimenten worden nu getekend als Region. Mochten er nog “oude” Brandcompartimenten in de PT staan, dan zullen deze moeten worden omgezet naar “Regions”. Mochten er om wat voor reden regions weer terug gezet moeten worden naar polylines, dan kan dat met deze tool (RVB_ POLYLINESTOREGION)

Het omzetten van Polylines naar Region gaat als volgt;
“Klik” op de tool Polylines to Region(RVB_ POLYLINESTOREGION), selecteer de betreffende polyline en klik op de rechtermuisknop. Het volgende keuzescherm verschijnt;

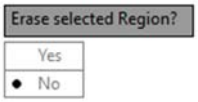


Wanneer je “Yes” kiest wordt de polyline omgezet en verwijder je de polyline. Met het commando “List” kun je zien dat dit ook daadwerkelijk gebeurd is.

4.2.2.5 Region to Polylines

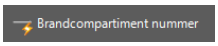


Het omzetten van Regions naar Polylines gaat als volgt;
“Klik” op de tool Regions to Polylines (RVB_ REGIONTOPOLYLINES), selecteer de betreffende polyline en klik op de rechtermuisknop. Het volgende keuzescherm verschijnt;



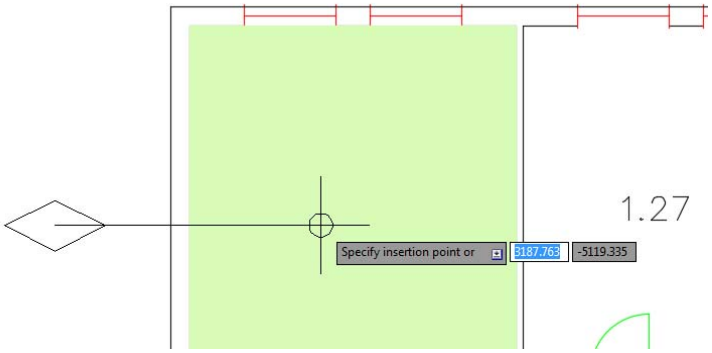
Wanneer je “Yes” kiest wordt de polyline omgezet en verwijder je de polyline. Met het commando “List” kun je zien dat dit ook daadwerkelijk gebeurd is.

4.2.2.6 Brandcompartiment nummer

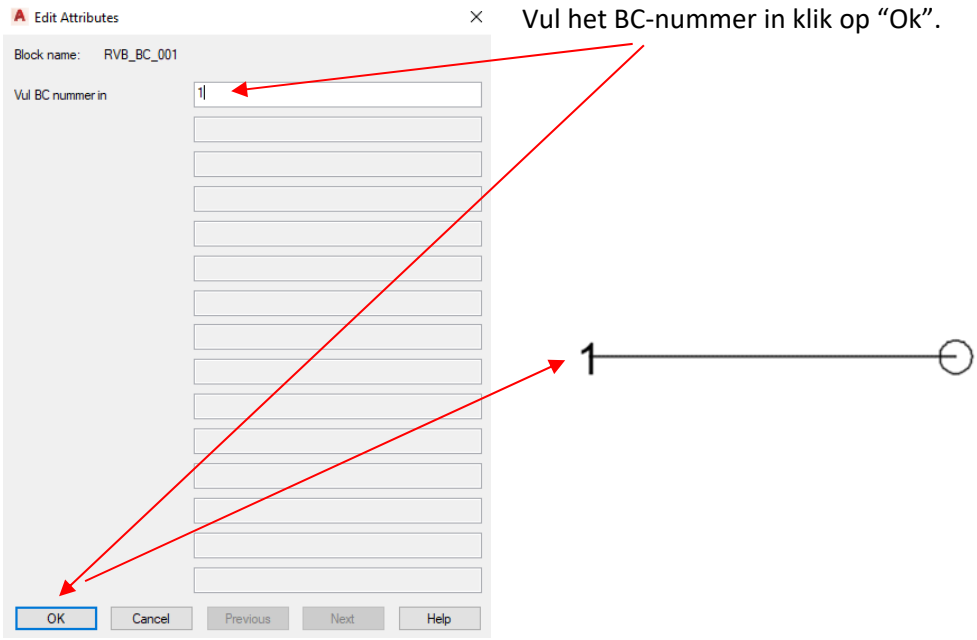


- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Brandcompartiment nummer” Autocad stelt de volgende vraag;

“Specify insertionpoint”



- Klik met de linker muis op een locatie binnen het brandcompartiment en het symbool “Brandcompartiment nummer” wordt geplaatst.
- Na het plaatsen wordt het scherm “Edit Attributes” geopend.



Vul het BC-nummer in klik op “Ok”.

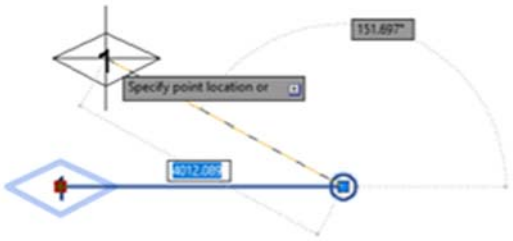
Het block “Brandcompartiment nummer” heeft dynamisch eigenschappen. Om het Block te verplaatsen (het nummer buiten BC brengen) ga als volgt te werk:

- Selecteer het symbool en aan het symbool verschijnen twee vierkantjes (1 en 2).



Ad 1) Verlengen en of verschuiven:

- Klik met de linkermuisknop op het vierkantje (1). Nu kan d.m.v. het verschuiven van de muis de pijl langer dan wel korter, maar ook naar links of rechts worden verplaatst.



Ad 2) is het insertion point:

- Klik met de linkermuisknop op het vierkantje (2). Nu kan d.m.v. het verschuiven van de muis het volledige symbool worden verplaatst.

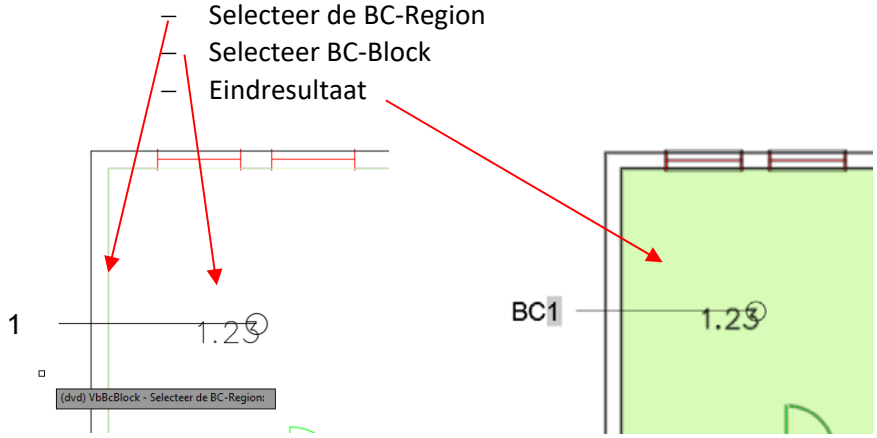
LET OP: Het kan voorkomen dat het blok alleen te verschuiven is onder een hoek van 90 graden. Dit komt omdat “Ortho” aanstaat. Dit kun je uitzetten door op het toetsenbord de F8 knop in te drukken.

4.2.2.1.3. Brandcompartiment nummer koppelen



Na het plaatsen van een “Brandcompartiment nummer” dient via het commando “dvd_VbBcBlock” het nummer gekoppeld te worden aan het brandcompartiment (Region).

- Activeer vanuit het toolpalet het commando “Bc-nummering”
- AutoCAD stelt nu achter een volgens de volgende vragen:
  - Selecteer de BC-Region
  - Selecteer BC-Block
  - Eindresultaat



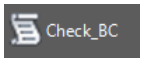
Sluit daarna af met “rechtermuisknop”.

Het blok “brandcompartiment nummer” is nu gekoppeld aan de brandcompartiment lijn.

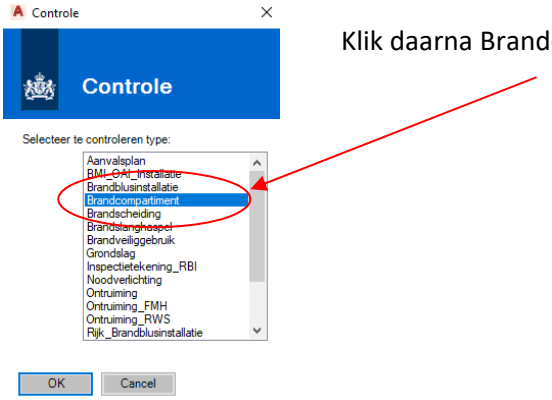
Indien er meerdere brandcompartimenten zijn getekend kan de tekenaar direct doorgaan met het volgende compartiment. Is er maar één Brandcompartiment, sluit het commando af middels rechter muisklik of door de knop “Esc” te gebruiken.

Voordeel van deze routine is dat mocht in de toekomst het brandcompartiment wijzigen bijvoorbeeld Bc-1 wordt Bc-2 dan zal het nummer automatisch worden aangepast.

4.2.2.7 Controle Palet “Brandcompartiment”



Wanneer het commando Check_BC wordt geactiveerd, verschijnt het volgende scherm;



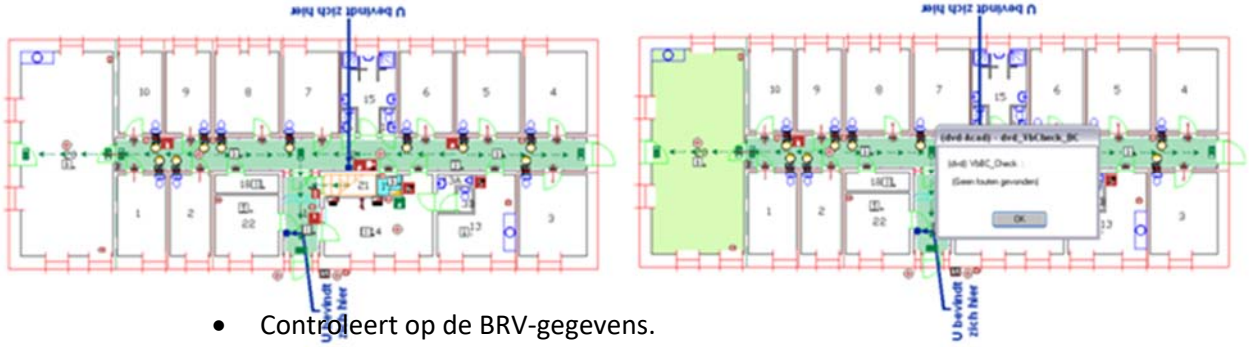
Klik daarna Brandcompartiment aan.

Deze routine controleert de volgende zaken:

- Per BC-layer moet er minimaal 1 region aanwezig zijn.



- Elke BC region moet 1 bijbehorende hatch hebben, indiener nog geen hatch is, wordt deze alsnog automatisch gemaakt.



- Controleert op de BRV-gegevens.

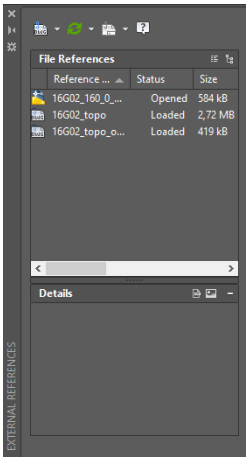
Wanneer er geen fouten geconstateerd zijn wordt dit door de volgende melding weergegeven;



4.2.3 "Specifieke RVB "teken + info" routines palet "Topografie t.b.v. "OT

Op de Ontruimingstekeningen, komt een situatietekening (topografie) van het betreffende gebouw en zijn directe omgeving. Daarnaast zijn ook nog de volgende aanvullende zaken geprojecteerd op de situatietekening;

- Verzamelplaats.
- Hoofdingang (brandweeringang).
- Neveningang (optioneel).
- Noordpijl.



De topobestanden van de objecten die we gaan gebruiken zijn te vinden in het mapje; P:\BZK\RVB\VGI-Brandveiligheid\01_PT\01_DEF\Topo_bestanden

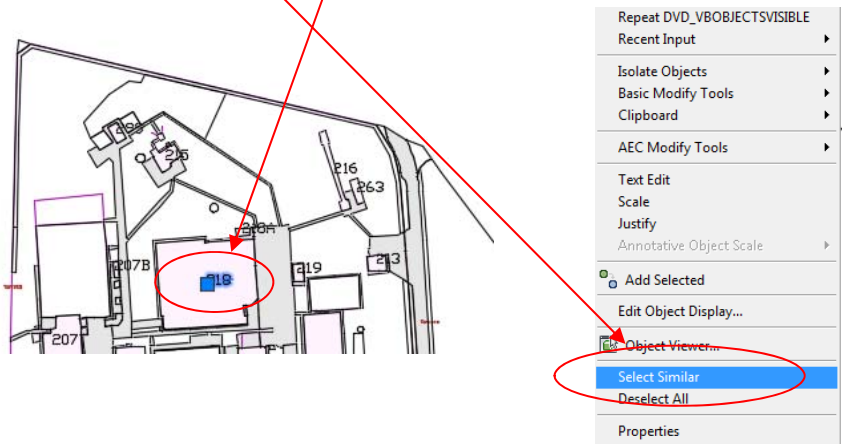
Het topobestand leggen we als een "external reference" onder de "PT". Het topobestand bestaat uit 2 onderdelen;

- Het topobestand van het object.
- Het vlakkenbestand, welke als "external reference" onder het topobestand ligt.

De topobestanden staan al gereed en worden eens in de zoveel tijd geüpdatet.

Het kan zijn dat de gebouwnummers van het topobestand niet groot genoeg zijn en daardoor niet goed leesbaar zijn op de situatietekening op de Ontruimingstekening, die moeten dan handmatig vergroot worden. Dit gaat op de volgende wijze;

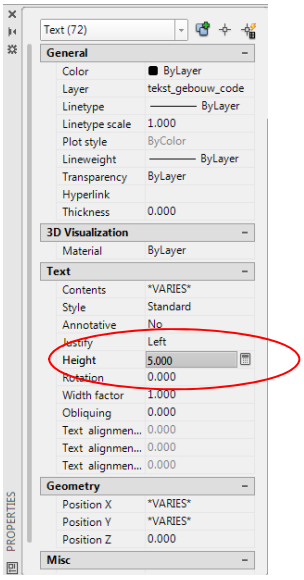
- Open het topobestand van het betreffende object uit de map; P:\BZK\RVB\VGI-Brandveiligheid\01_PT\01_DEF\Topo_bestanden.
- Selecteer een willekeurig gebouwnummer, en klik op de "rechtermuisknop", onderstaand keuzemenu komt tevoorschijn.



- Alle gebouwnummers worden nu geselecteerd. Klik weer op de “rechtermuisknop” en selecteer “properties”;



- In het properties menu, kun je de text “height” aanpassen naar eigen smaak, zodat de gebouwnummers goed leesbaar op de situatietekening komen te staan.



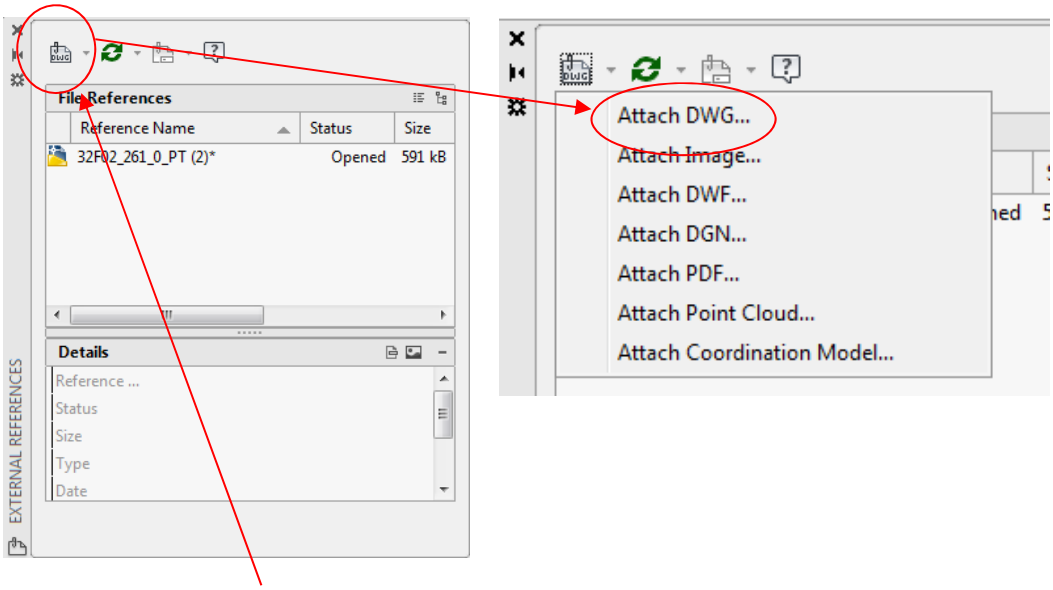


- Sla het topo bestand nu op en sluit hem af.

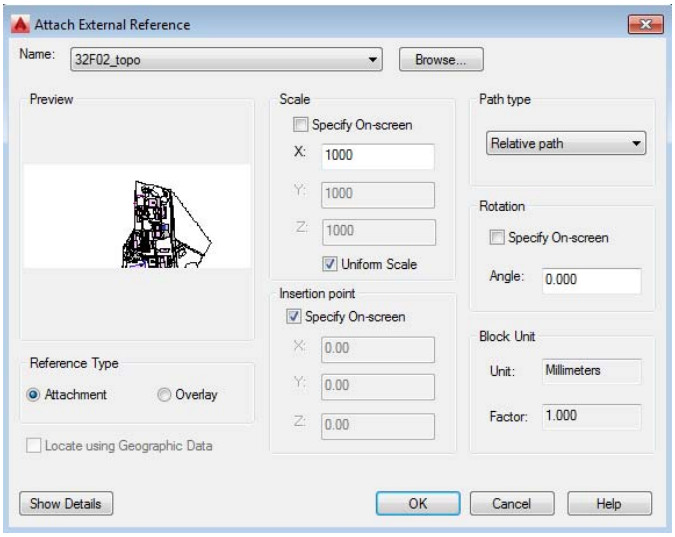
4.2.3.1 Topobestand toevoegen aan “Preventietekening” (PT)

Wanneer de PT gereed is, moet het topobestand aan de PT “geattached”, worden als een “external reference” (Xref). Dit doen we als volgt;

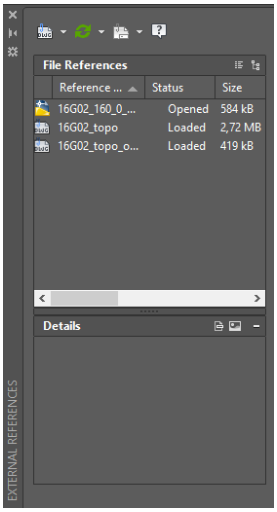
- Open de Preventie tekening (vb: 32F02_261_0_PT_test.dwg).
- Activeer het commando “Xref” door “XR” in te typen op de commando regel, geef een enter en het scherm “External References” wordt geopend.



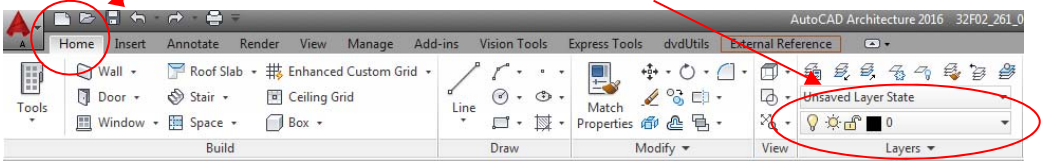
- Kies vervolgens “Attach DWG” en het scherm “Select Reference file” wordt geopend.
- Selecteer de gewenste topo (voor dit voorbeeld het bestand “32F02_topo.dwg”) tekening uit de map;
  “P:\BZK\RVB\VGI brandveiligheid\01_PT\01_DEF\Topo_bestanden”, en klik vervolgens op “Open” en het scherm “Attach External Reference” zal worden geopend.
- Neem vervolgens onderstaande instellingen over en klik op “OK”.



- Het bestand “32F02_topo.dwg” inclusief het bestand “32F02_topo_ontruiming.dwg” zal worden ingevoegd.



LET OP: Zorg dat de "xref" altijd op laag "0" geplaatst is. Mocht dit niet het geval zijn, selecteer dan de "xref's " , ga naar het tabblad "Home → Layers" en zet de laag in laag "0".



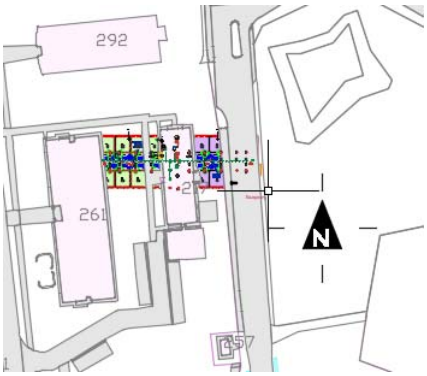
4.2.3.2 Overige toe te voegen zaken t.b.v. van de situatietekening op de OT

Na het toevoegen van het topobestand, moeten er nu enkele zaken worden toegevoegd aan de PT;

- Activeer het commando "Zoom → Extend". (Of dubbelklik op het muiswieltje).
- Verplaats het topobestand met het commando "Move" naar de nabijheid van het gebouw. In principe zal de PT daar al vaak liggen, omdat is afgesproken dat een hoekpunt van het gebouw (DBP) op die van het gebouw van de topo moet liggen. Maar helaas zal dit nog niet bij elke PT zo zijn.
- Zorg nu in elk geval dat 1 punt van de PT op precies hetzelfde punt van dat gebouw van de topo ligt.



- Plaats vanuit het tool palette "TOPO_OT" de "Noordpijl" en plaats deze nabij het betreffende gebouw.
- Selecteer het topobestand en de net geplaatste noordpijl.





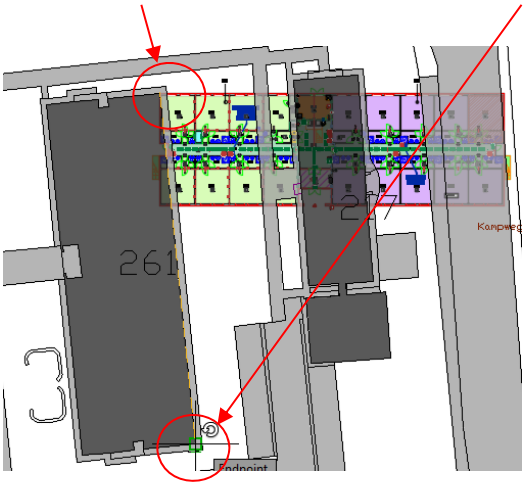
4.2.3.3 Roteren van het topobestand inclusief Noordpijl

Nu gaan we de topo zo draaien, dat die precies onder het gebouw ligt. De geselecteerde noordpijl draait in dezelfde hoek mee. We gebruiken hiervoor het commando “Rotate → Reference”. Dit gaat als volgt;

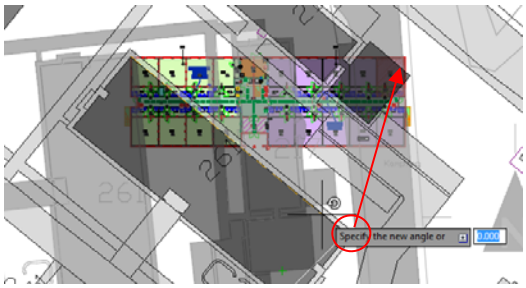
- Type “Rotate” in de commandobalk en druk “Enter”.
- Daarna wordt er gevraagd naar “Specify base point”. Dit base point moet aangegeven worden op het punt waar de PT en het gebouw op de topo precies op elkaar liggen.

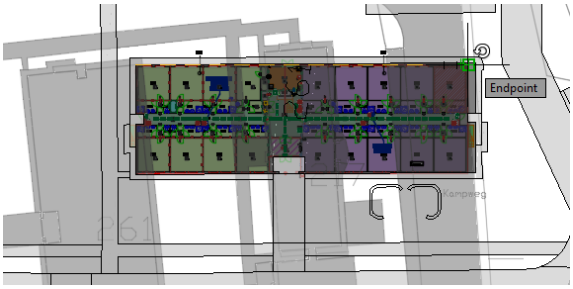


- Type “Ref” in de commandobalk en druk “Enter”.
- Geef nu “Specify First point” aan en daarna “Specify second point”.

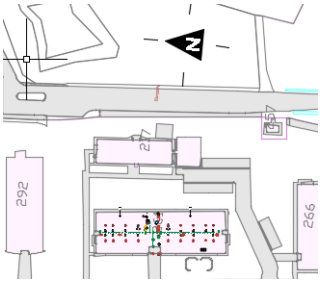


- Daarna kun je de topo over de as van het base point draaien en hem precies onder de “PT” leggen. (“Specify new angle”).





- De topo ligt nu precies op de goede positie onder de PT en de “Noordpijl” is in de juiste hoek gedraaid.

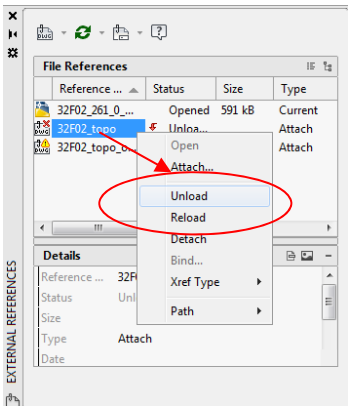




Na het koppelen en het goed leggen van het topo-bestand aan de PT, moet nu eerst de Buitencontour van het gebouw worden gekopieerd door middel van het commando “Copy Nested Object “Buitencontour””, daarna in de laag “**RVB-VB-OT_TopoGebied**” gezet worden en weer terug geplaatst worden over de oorspronkelijke buitencontour.

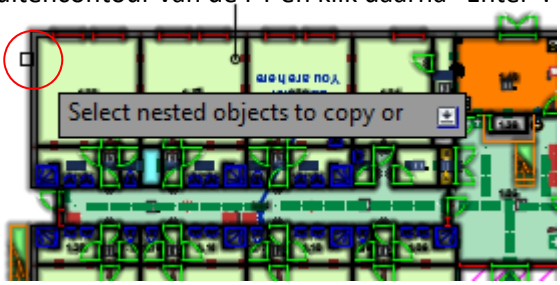
Gebruik daarbij het volgende stappenplan;

- Klik op commando “Xref” en “Unload” de topobestanden. Ga op het topo bestand staan en “rechter muisklik” en kies in het pulldownmenu “Unload”.

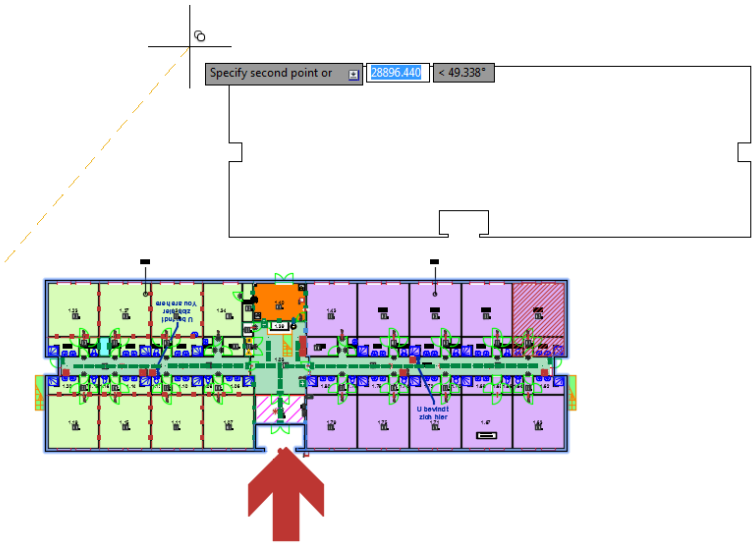


- De “Xref bestanden” verdwijnen nu tijdelijk, waardoor je makkelijker de buitencontour van de PT kan kopiëren.
- Bevries de laag 

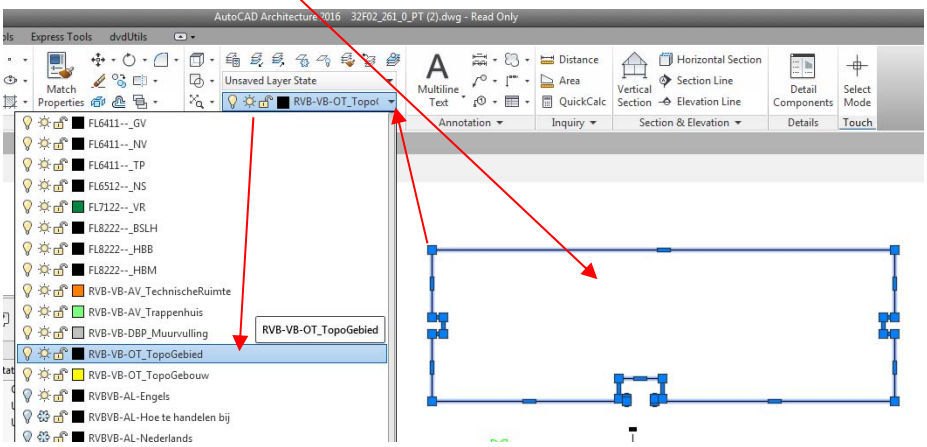
tijdelijk.
- Selecteer het commando “Copy Nested Object “Buitencontour”” en klik op de buitencontour van de PT en klik daarna “Enter”.



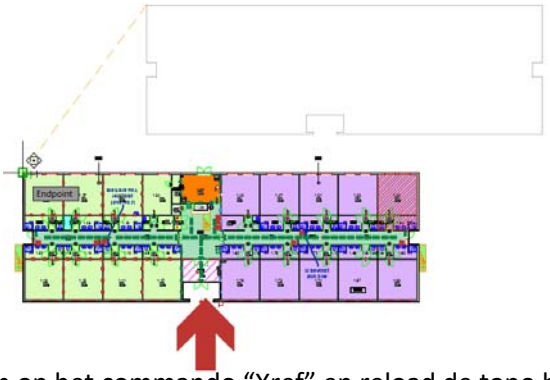
- De contour is nu gekopieerd.
- Klik nu 1x net buiten het gebouw en sleep daarna de contour buiten het gebouw.



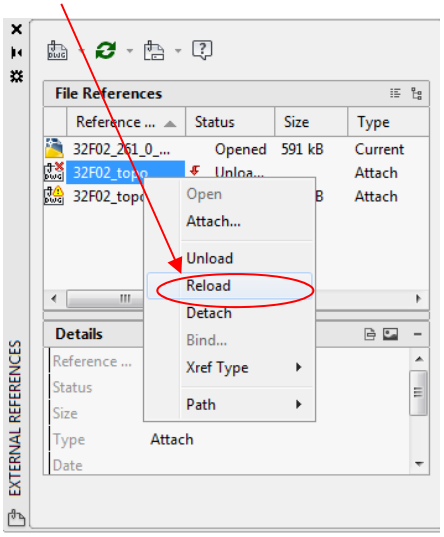
- Selecteer de contour en wijzig de gekopieerde contour in de laag “**RVB-VB-OT_TopoGebied**”.

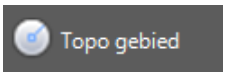


- Selecteer nogmaals de contour en klik op het commando “m” (Move) en geef een “Enter”. Verplaats de contour nu en zet hem weer over de originele buitencontour van de PT heen.

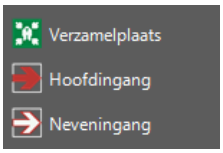


- Klik nu wederom op het commando “Xref” en reload de topo bestanden. Ga op het topo bestand staan, “rechter muisklik” en kies in het pulldownmenu “Reload”. De Xref worden weer zichtbaar.

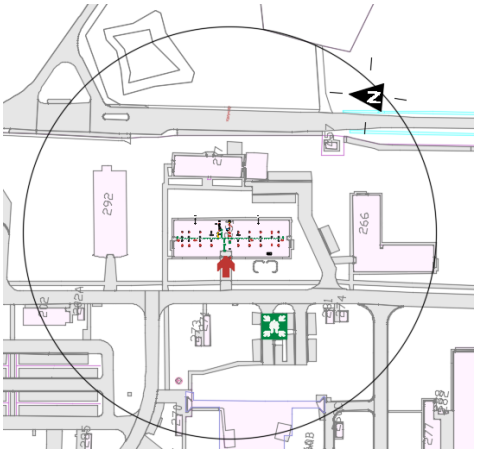




- Nu moet het topo gebied aangegeven worden (dit is het bereik van de omgeving, van wat je wilt laten zien op het situatietekeningetje op de OT). Dit gebeurt door middel van het commando “Topo gebied”. Deze moet te allen tijde op de laag: “**RVB-VB-OT_TopoGebied**” staan.



- Daarnaast moeten binnen de cirkel van het Topo gebied, ook de “Verzamelplaats, Hoofdingang en eventuele Neveningangen (niet noodzakelijk) aangegeven worden.
- Plaats de “Noordpijl” ook op een duidelijk zichtbare positie binnen de cirkel, bij voorkeur aan de buitenzijde van de cirkel.
- De Noordpijl, Verzamelplaats, Hoofdingang en Neveningangen mogen vergroot worden indien nodig. Dit doe je met het commando “Scale”. (Scale aanpassen kan ook in de properties (Ctrl+1) van het block).
- Na het plaatsen van bovenstaande zaken, zien we dit;

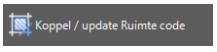


Alles wat betreft het Palet “Topografie t.b.v. Ontruimingstekening” is nu op de juiste manier geplaatst. De OT-routine kan nu gedraaid worden. Op de OT zal een situatietekening verschijnen. *(Zie hoofdstuk 4.2.5.7)*

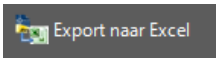
4.2.3 "Specifieke RVB “info” routines palet “Consistentie BV → B&I”

De consistentie tool is een tool waarmee informatie uitgewisseld wordt tussen team Brandveiligheid en team B&I. Het is de bedoeling dat B&I, middels de exportfunctie, informatie uit onze PT kan halen en dat wij informatie van B&I rechtstreeks in onze PT kunnen importeren. De tool is in ontwikkeling.

De functies die tot nu toe al operationeel zijn, zijn de volgende;

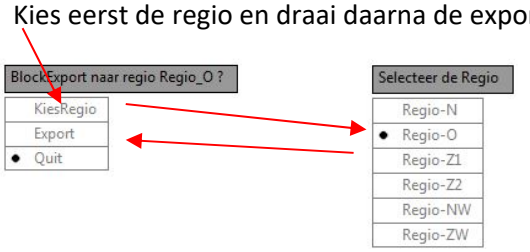


- *Koppel/ update Ruimte code;* Met dit commando, worden de ruimtenummers automatisch gekoppeld aan de volgende symbolen;
  - Rookmelders.
  - Noodverlichting.
  - Brandslanghaspels.
  - BMI en OAI



- *Export naar Excel;* Zorgt ervoor dat voor gedefinieerde gegevens uit de PT-tekening, per bouwlaag per regio, worden weggeschreven naar een Excel bestand die vervolgens vergeleken kan worden met de B&I-database. Op dit moment doen we dat alleen nog maar voor de informatie van de Brandslanghaspels en BMI/OAI.

Kies eerst de regio en draai daarna de export;



De export wordt opgeslagen in de map'; P:\BZK\RVB\VGI-Brandveiligheid\02_Workflow\02_Export_per_regio

Let op de exportlijsten "Z1" en "Z2" zijn samen gevoegd tot de lijst "Z1"

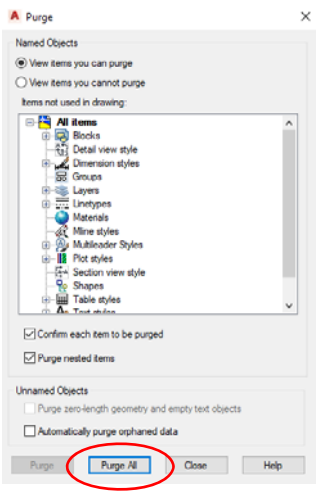
4.2.4 Opschonen tekening voorafgaand aan het plotten

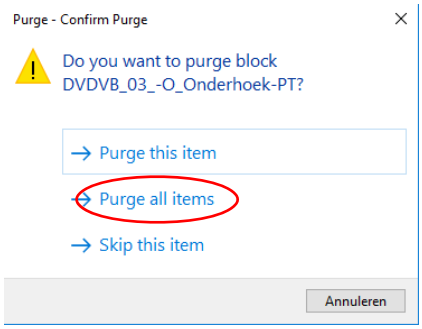
Voordat er geplot gaat worden is het raadzaam om de tekening "op te schonen".

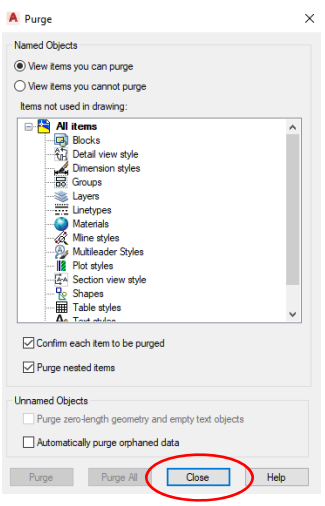
4.2.4.1 Verwijderen van overbodige lagen

Het kan voorkomen dat er bij het "inserten" te veel lagen, lijntypes, blokken en/of foutieve tekststijlen etc. worden binnengehaald. Om deze overtollige elementen te verwijderen wordt het commando "purge" gebruikt.

- Activeer het commando "Purge" door dit in de commando regel in te typen. Het scherm "Purge" wordt geopend.





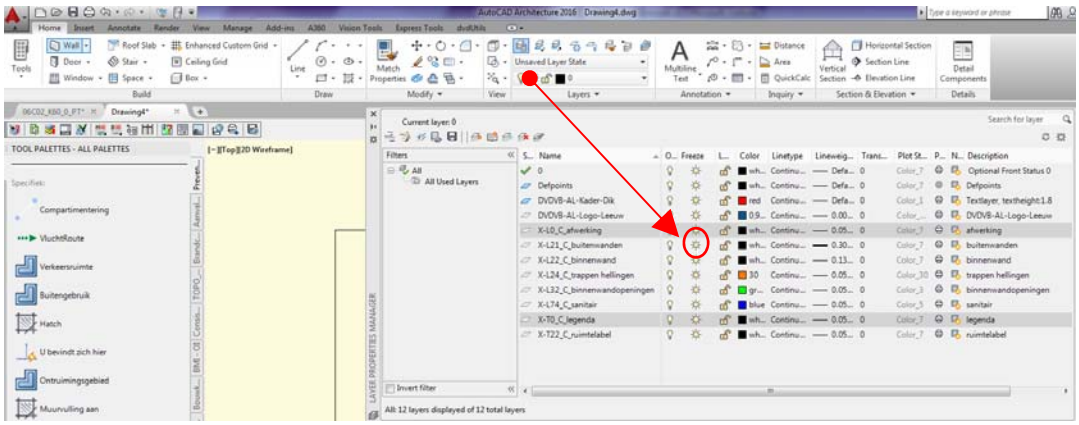


- Vink "Purge Nested Items" aan.
- Klik op "purge all items".
- Sluit het commando door op "Close" te klikken.

4.2.4.2 Uitzetten en bevriezen van overbodige lagen

Bevries de layers "X-L0_C_afwerking" en "X-T0_C_legenda". Hieronder volgt een korte instructie;

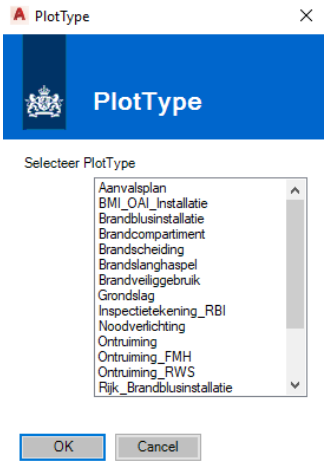
- Open de layermanager.
- Selecteer de lagen "X-L0_C_afwerking" en "X-T0_C_legenda".
- Klik op de knop Freeze achter de geselecteerde lagen.



4.2.5 Resultaat



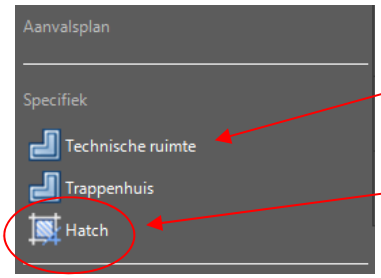
M.b.v. het commando “VbPlotToDwf VB_dwg” wordt de tekening geplot als een PDF naar een geselecteerde Veiligheidstekening. Op dit moment kunnen er negen verschillende type tekeningen worden geplot, te weten;



- Aanvalsplan (AV)
- BMI_OAI_Installatie (BMI)
- Brandblusinstallatie en Rijk_Brandblusinstallatie (BBI)
- Brandcompartiment en Rijk_Brandcompartiment (BC)
- Brandscheiding en Rijk_Brandscheiding (BS)
- Brandslanghaspel (BSHL)
- Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik (BvG)
- Grondslag, Theoretische Grondslag en Rijk_Grondslag (GS en TGS)
- Inspectietekening_RBI
- Noodverlichting (NV)
- Ontruimingstekening (OT)
- Ontruimingstekening_FMH (OT_FMH) Rijk
- Ontruimingstekening_RWS (OT_RWS) (OT voor Rijkswaterstaat)
- Rijk_Brandblusinstallatie (BBI)
- Rijk_Brandcompartiment (BC)
- Rijk_Brandscheiding (BS)
- Rijk_Brandveilig gebruik (BvG)
- Rijk_Grondslag (GS)
- Theoretische Grondslag (TGS)

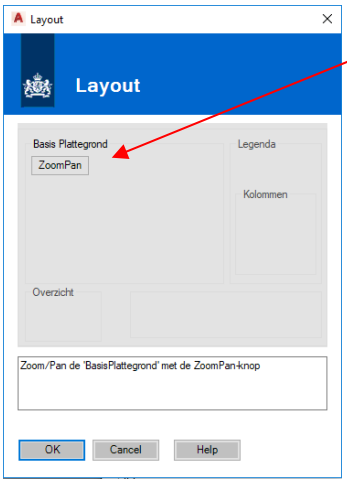
4.2.5.1 Tekenroutines en resultaat Aanvalsplan (AV)

Ook voor het maken van een Aanvalsplan Tekening gebruiken wij de PT. Daarnaast moet er nog extra informatie aan worden toegevoegd. Hier heeft de tool een eigen tabblad voor;

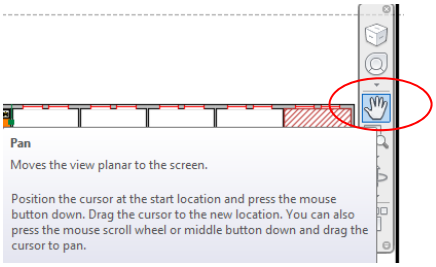


Bij een Aanvalsplan Tekening dienen de technische ruimtes en de trappenhuizen ingetekend te worden met elk een specifieke kleur. Dit doe je met de commando's op het toolpalet.

- *Technische ruimte;* Teken eerst op de binnen contour het gebied wat de technische ruimte is. Vul daarna het vlak d.m.v. het commando "Hatch".
- *Trappenhuis;* Teken eerst op de binnen contour van het gebied wat het trappenhuis (kunnen er meerdere in 1 tekening zijn) is. Vul daarna het vlak d.m.v. het commando "Hatch".
- Daarna kan de Aanvalsplan via "Plot To PDF" → Aanvalsplan geplot worden.

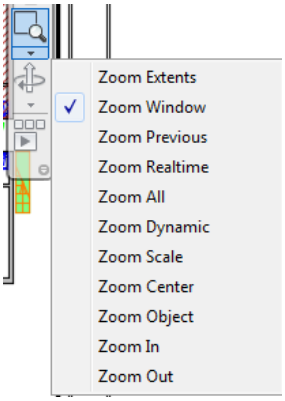


- Het volgende scherm verschijnt, met de volgende opties;
  - *Basisplattegrond;* Met deze functie kan de tekening verplaatst worden (Pan functie). De pan functie zit in de view ingebouwd, zie onderstaande afbeelding;

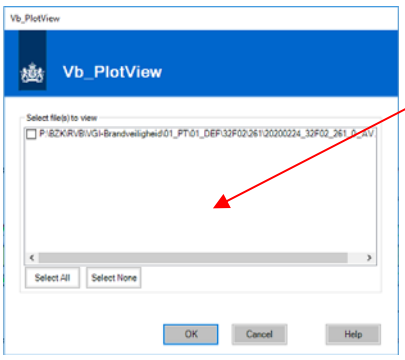


Met het "handje" kan de tekening verplaatst worden (Dit kan overigens ook door op muiswieltje te klikken).

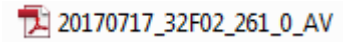
De tekening kan ook nog "Gezoomd" worden. Ook de zoomfunctie zit in de tool gebouwd. Zie onderstaande afbeelding;



  - *Legenda(locatie);* Met deze functie kan de legenda verplaatst worden.
  - *Kolommen;* Met deze functie kan het aantal kolommen van de legenda bepaald worden.
  - *Aantal(afstand);* Met deze functie kan de afstand tussen de kolommen van de legenda bepaald worden.

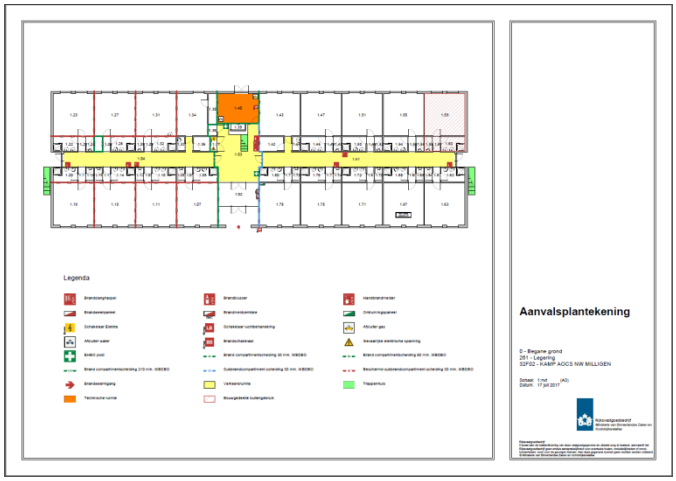


- Keer daarna terug naar het beginmenu door "rechtermuis" te klikken en als de tekening naar wens is ingedeeld, kik op "OK".
- Het volgende scherm verschijnt;
- Klik op "OK", De Aanvalsplan tekening wordt nu gegenereerd en geplot op pdf-formaat.

- De tekening wordt opgeslagen in het mapje waar ook de PT staat opgeslagen. 

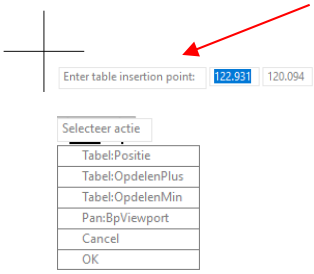
- De tekening is niet op schaal en wordt altijd op A3 geplot.

Het brandveiligheidsproduct; “Aanvalsplan tekening”, ziet er als volgt uit;

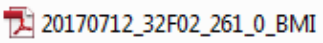


4.2.5.2 BMI_OAI_Installatie (BMI)

Indien er bij PlotType voor de optie BMI_OAI_Installatie wordt gekozen, dan wordt eerst de tekening opgebouwd, met daarop alle onderdelen van de BMI en OAI geprojecteerd. Daarna verschijnt het volgende keuzemenu in beeld;

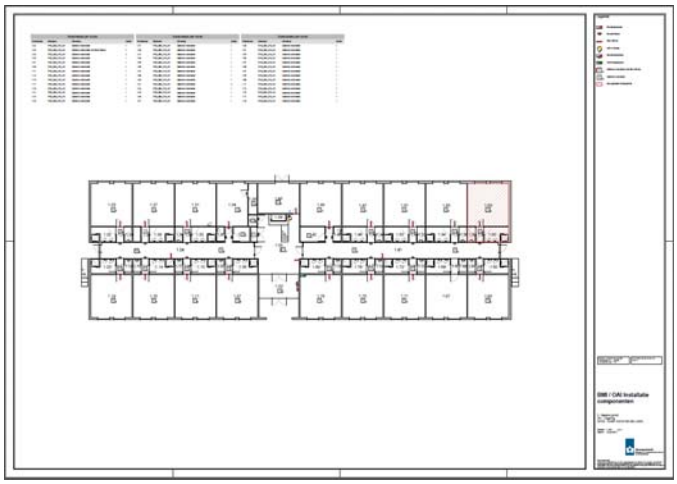


- *Tabel: Positie;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel met daarop alle onderdelen van de BMI en/of OAI op een zo overzichtelijk mogelijke positie plaatsen. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Tabel:Positie”.
  - Geef de positie aan waar je de tabel wilt ‘oppakken’. (Verplaatsen tabel)
  - Positioneer de tabel op de voor jou juiste positie in de tekening (Geef doel locatie).
- *Tabel: OpdelenPlus;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel opdelen in het aantal delen zoals dat voor jou het beste uitkomt. Wanneer je deze optie selecteert dan splits de tabel in een extra deel.
- *Tabel: OpdelenMin;* deze optie werkt net tegengesteld aan de functie OpdelenPlus. Elke keer als je de optie selecteert dan wordt de tabel verdeeld in een deel minder.
- *Pan:BPViewport;* met deze optie kun je de tekening verplaatsen naar de voor jou gewenste ligging op de tekening. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Pan:BpViewport”.
  - Selecteer de positie waar je de tekening wilt ‘oppakken’.
  - Sleep de tekening naar waar jij hem wilt positioneren.
- *Cancel*; met deze optie kun je de hele routine afbreken en wordt er geen tabel geplaatst en geen BMI OAI installatie componenten tekening gegenereerd.



- *OK*; met deze optie sluit je de routine af en wordt de tekening op .pdf-formaat gegenereerd. Deze wordt opgeslagen in de map, waar ook je PT-tekening staat opgeslagen.
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd.

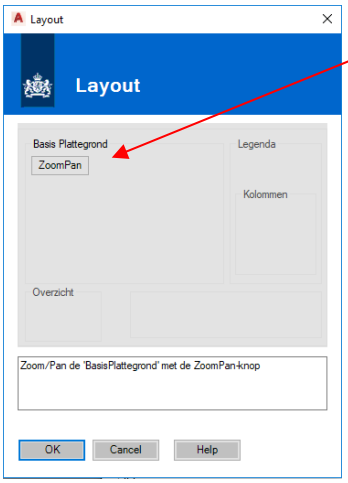
Het brandveiligheidsproduct; “BMI OAI installatie componenten tekening”, ziet er als volgt uit;



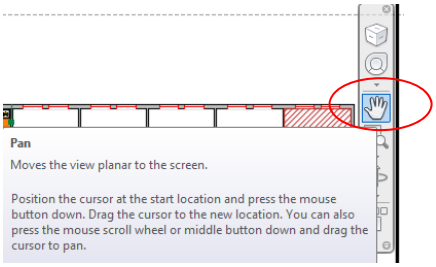
4.2.5.3 Brandblusinstallatie en Rijk_Brandblusinstallatie (BBI)



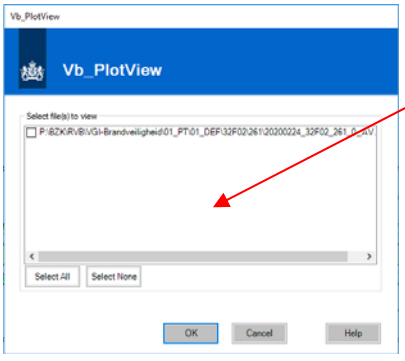
Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Brandblusinstallatie of Rijk_Brandblusinstallatie wordt gekozen, dan wordt eerst de tekening opgebouwd, met daarop alle onderdelen van de Brandblusinstallatie geprojecteerd.

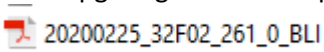


- Het volgende scherm verschijnt, met de volgende optie;
  - *Basisplattegrond;* Met deze functie kan de tekening verplaatst worden (Pan functie). De pan functie zit in de view ingebouwd, zie onderstaande afbeelding;



Met het “handje” kan de tekening verplaatst worden (Dit kan overigens ook door op muiswieltje te klikken).



- Keer daarna terug naar het beginmenu door “rechtermuis” te klikken en als de tekening naar wens is ingedeeld, kik op “OK”.
- Het volgende scherm verschijnt;
- Klik op “OK”, De Aanvalsplan tekening wordt nu gegenereerd en geplot op pdf-formaat.
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd.
- De tekening wordt opgeslagen in het mapje waar ook de PT staat opgeslagen. 

Het brandveiligheidsproduct; “Brandblusinstallatie tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.4 *Brandcompartiment en Rijk_Brandcompartiment (BC)*

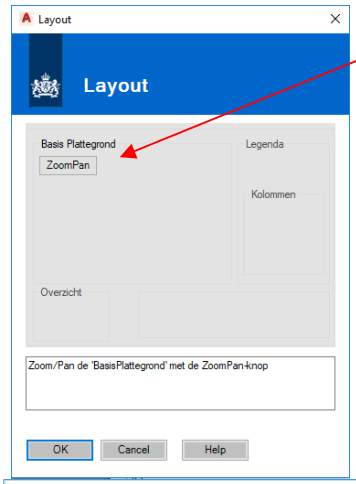


Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Brandcompartiment of Rijk_Brandcompartiment wordt gekozen, zal het volgende scherm worden geopend. Vul de gegevens in;



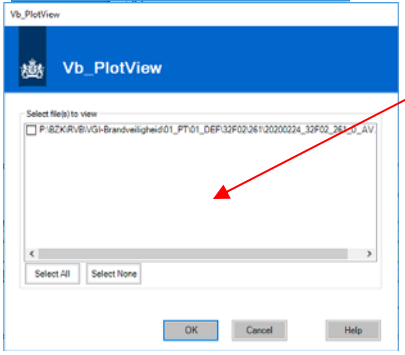


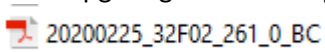
LET OP! velden mogen niet leeg zijn, de waarden kunnen afwijken. Een Beschermd Sub brandcompartiment is rondom 20 of 30 minuten. Het kan echter voorkomen dat het gebouw per verdieping is gescheiden in een brandcompartiment waarbij de vloer en plafond een waarde hebben van 60 minuten.



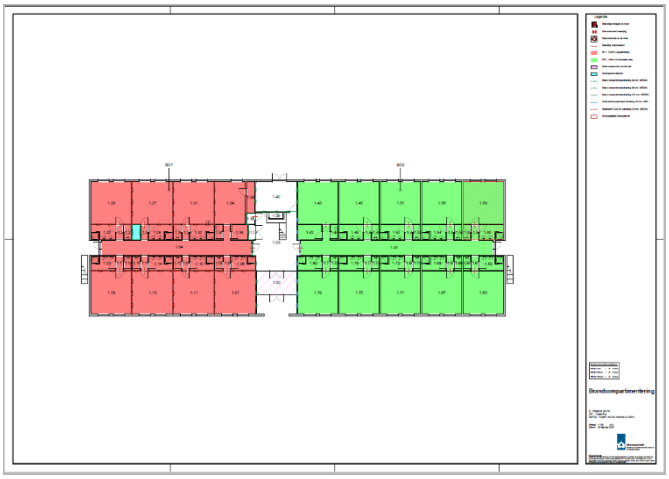
- Het volgende scherm verschijnt, met de volgende opties;
  - *Basis plattegrond;* Met deze functie kan de tekening verplaatst worden (Pan functie). De pan functie zit in de view ingebouwd, zie onderstaande afbeelding;
    Met het “handje” kan de tekening verplaatst worden (Dit kan overigens ook door op muiswieltje te klikken).
    “Zoomen”, de plattegrond kan ook gezoomd worden.
  - “Klik” dan met rechtermuisknop en je komt weer in het “Layout” scherm.





- Het volgende scherm verschijnt;
- Klik op “OK”, De Brandcompartiment tekening wordt nu gegenereerd en geplot op pdf-formaat.
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd.
- De tekening wordt opgeslagen in het mapje waar ook de PT staat opgeslagen. 

Het brandveiligheidsproduct; “Brandcompartiment tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.5 Brandscheiding en Rijk_Brandscheiding (BS)

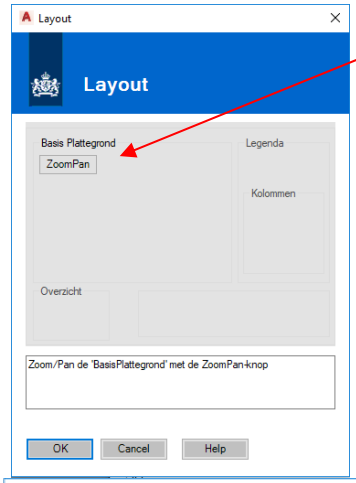


Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Brandscheiding en Rijk_Brandscheiding wordt gekozen, zal het volgende scherm worden geopend. Vul de gegevens in;



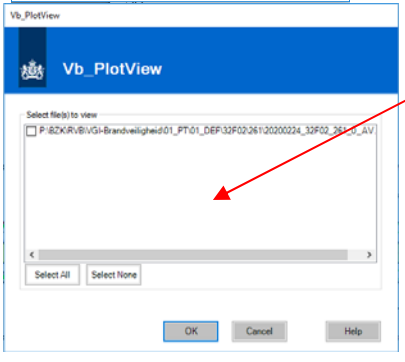


LET OP! velden mogen niet leeg zijn, de waarden kunnen afwijken. Een Beschermd Sub brandcompartiment is rondom 20 of 30 minuten. Het kan echter voorkomen dat het gebouw per verdieping is gescheiden in een brandcompartiment waarbij de vloer en plafond een waarde hebben van 60 minuten.



- Het volgende scherm verschijnt, met de volgende opties;
  - *Basis plattegrond;* Met deze functie kan de tekening verplaatst worden (Pan functie). De pan functie zit in de view ingebouwd, zie onderstaande afbeelding;
    Met het “handje” kan de tekening verplaatst worden (Dit kan overigens ook door op muiswieltje te klikken).
    “Zoomen”, de plattegrond kan ook gezoomd worden.
  - “Klik” dan met rechtermuisknop en je komt weer in het “Layout” scherm.

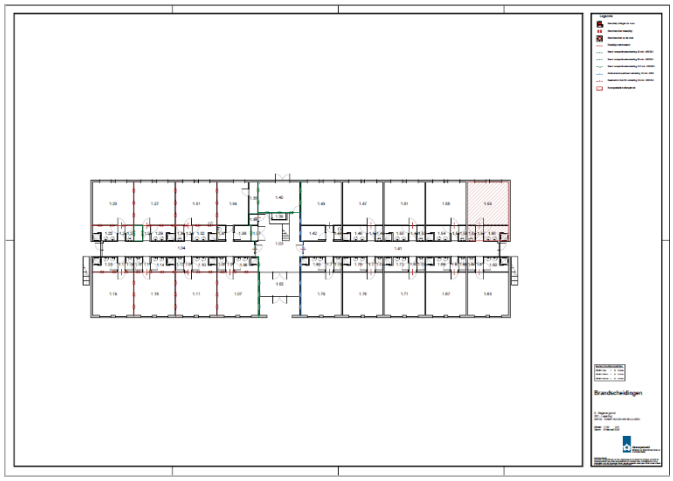




- Het volgende scherm verschijnt;
- Klik op “OK”, De Brandcompartiment tekening wordt nu gegenereerd en geplot op pdf-formaat.
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd. De tekening wordt opgeslagen in het mapje waar ook de PT staat opgeslagen.

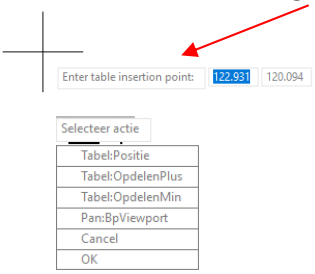
20200225_32F02_261_0_BS

Het brandveiligheidsproduct; “Brandscheidingen tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.6 Brandslanghaspel (BSH)

Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Brandslanghaspel wordt gekozen, dan wordt eerst de tekening opgebouwd, met daarop alle Brandslanghaspels geprojecteerd. Daarna verschijnt het volgende keuzemenu in beeld;



- *Tabel: Positie;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel met daarop alle onderdelen van de BMI en/of OAI op een zo overzichtelijk mogelijke positie plaatsen. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Tabel:Positie”.
  - Geef de positie aan waar je de tabel wilt ‘oppakken’. (Verplaatsen tabel)
  - Positioneer de tabel op de voor jou juiste positie in de tekening (Geef doel locatie).
- *Tabel: OpdelenPlus;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel opdelen in het aantal delen zoals dat voor jou het beste uitkomt. Wanneer je deze optie selecteert dan splits de tabel in een extra deel.
- *Tabel: OpdelenMin;* deze optie werkt net tegengesteld aan de functie OpdelenPlus. Elke keer als je de optie selecteert dan wordt de tabel verdeeld in een deel minder.
- *Pan:BPViewport;* met deze optie kun je de tekening verplaatsen naar de voor jou gewenste ligging op de tekening. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Pan:BpViewport”.
  - Selecteer de positie waar je de tekening wilt ‘oppakken’.
  - Sleep de tekening naar waar jij hem wilt positioneren.
- *Cancel*; met deze optie kun je de hele routine afbreken en wordt er geen tabel geplaatst en geen BMI OAI installatie componenten tekening gegenereerd.
- *OK*; met deze optie sluit je de routine af en wordt de tekening op .pdf-formaat gegenereerd. Deze wordt opgeslagen in de map, waar ook je PT-tekening staat opgeslagen. 20200225_32F02_261_0_BSH
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd.

Het brandveiligheidsproduct; “BMI OAI installatie componenten tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.7 Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik(BvG)

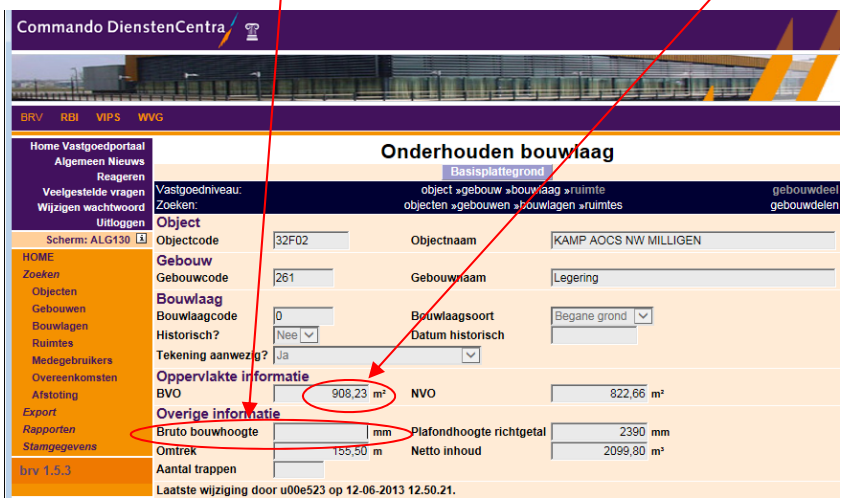
De Brandveilig gebruik tekening is een vergunnings- of gebruiksmeldingtekening, welke bij het Omgevingsloket (in te dienen door afdeling VGV) wordt opgevoerd. Dit zal bij elke nieuwbouw of verbouw van toepassing zijn bij vergunning- of melding plichtige gebouwen, conform het Bouwbesluit 2012.

Om de oppervlakte gegevens benodigd bij de BvG_Rijk in de VGTW te krijgen, volg de instructie in Hoofdstuk 1.2.4.



Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Brandveilig gebruik of Rijk_Brandveilig gebruik wordt gekozen, dan dient als eerst het volgende scherm ingevuld te worden;

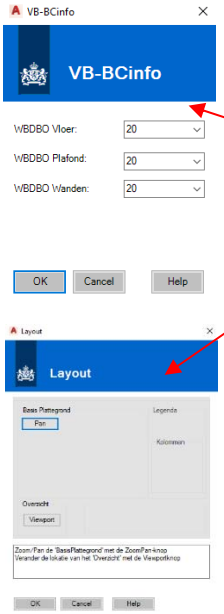
- De gegevens “hoogte vloer boven meetniveau in mm” en het “BVO”, zijn beide terug te vinden in BRV. Deze gegevens dienen over genomen te worden.



- Het maximaal aantal personen aanwezig in het gebouw, dient opgevraagd te worden bij de afdeling VGV.
- Als alle velden ingevuld zijn, klik “OK”.

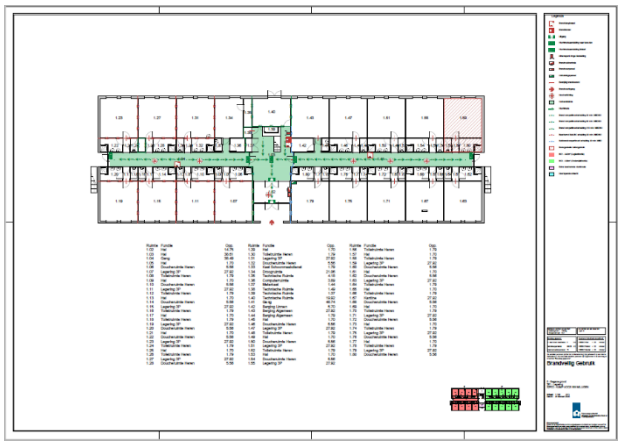
Daarna verschijnt er het volgende pull down menu;





- Afhankelijk van wat voor gebruiksfunctie het gebouw heeft, maak je een keuze.
- Bij beide keuzes wordt daarna gevraagd om de “VB-BCinfo” in te vullen. Vul hier de WBDBO (Weerstand Branddoorslag Brandoverslag) van de vloer, plafond en wanden in.
- Na het invullen van de WBDBO, klik op “OK”.
- Het pop-up scherm Lay-out verschijnt;
- De Grondslagtekening wordt nu gegenereerd.
- Het scherm “Lay-out”, verschijnt;
  - Met de button “Pan” onder Basis Plattegrond, kun je de “Plattegrond verplaatsen in de viewport.
  - Met de button “Viewport” onder Overzicht, kun je het situatietekeningetje verplaatsen naar de gewenste plaats in de tekening.
- Het scherm Vb_PlotView verschijnt.
- Hier kun je kiezen voor preview (door de file te selecteren) of door op “OK” te klikken en de pdf te laten opslaan als pdf in de map waar ook de PT instaat. 20200225_32F02_261_0_BvG
- De BvG wordt op schaal 1:100 op de tekening geprojecteerd.

Het brandveiligheidsproduct; “Brandveilig gebruik tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.7.1 Situatietekening Brandveilig gebruik en Rijk_Brandveilig gebruik(BvG)

Bij de BvG tekening dient een situatietekening te worden bijgeleverd schaal 1:1000. Volg het onderstaande stappenplan om een situatietekening te kunnen maken.

1. Tekening uit map 02 Werkinstructies openen →"*lege tekening tbv aanvraag*".
2. Sla de tekening in de gebouwmap op. Opslaan in map van gebouw onder BVG, nieuwe map "topo" maken.
3. Topografie van het betreffende object inladen als Xref. Deze hoeft niet meer gedraaid te worden omdat alle defensie topo's al naar het noorden georiënteerd zijn.
4. Gebouwcontour in de tekening tekenen met laag: RVB-VB-OT_TopoGebied en arceren in laag: RVB-VB-OT_TopoGebouw.
5. Laagopbouw goed zetten d.m.v. "bring to front/back". Van voor naar achter: gebouwcontour - arcering – topografie.
6. Ga naar template A3.
7. Dubbelklik in het viewport en zoom extend.
8. Zoom in op gebouw.
9. Pas de scale aan van het viewport naar 1:1000.
10. Dubbelklik naast het viewport.
11. Onderhoek invullen.
12. PDF maken via de afdrukoptie van autocad.
    - Printer: Adobe PDF
    - Paper size: Iso A3
    - Scale: 1:1
    - Plot Area:: Extends
    - Plot offset: Centre the plot
    - Orentation: Landscape

4.2.5.8 Inspectietekening RBI

Voor het produceren van een Inspectietekening RBI is een aparte werkinstructie geschreven, deze is hier te vinden. Deze tekening wordt alleen gebruikt door team Bouwdelen & Installaties.

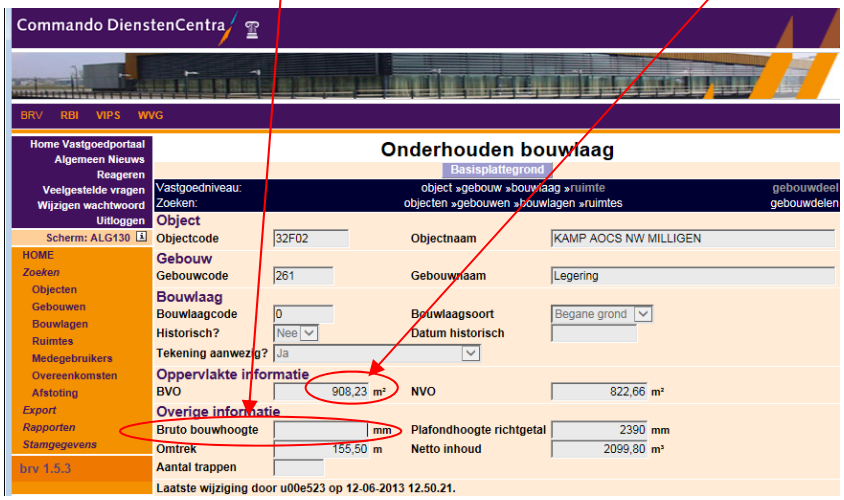
4.2.5.9 Grondslag en Rijk_Grondslag (GS) en Theoretische Grondslag (TGS)

De Grondslag- en Theoretische Grondslagtekening is een tekening, waarin alle aanwezige informatie betreffende (Brand)veiligheid wordt geprojecteerd. Deze tekeningen worden gebruikt bij Brandscan projecten. Bij de Grondslagtekeningen is de Grondslag reeds bepaald. Bij de Theoretische Grondslag moet deze nog bepaald worden en wordt dit als “startpunt” gebruikt voor een Brandscan.



Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Grondslag, Rijk_Grondslag of Theoretische Grondslag wordt gekozen, dan dient als eerst het volgende scherm ingevuld te worden;

- De gegevens “hoogte vloer boven meetniveau in mm” en het “BVO”, zijn beide terug te vinden in BRV. Deze gegevens dienen over genomen te worden.



- Het maximaal aantal personen aanwezig in het gebouw, dient opgevraagd te worden bij de afdeling VGV.
- Als alle velden ingevuld zijn, klik “OK”.

Daarna verschijnt er het volgende pull down menu;





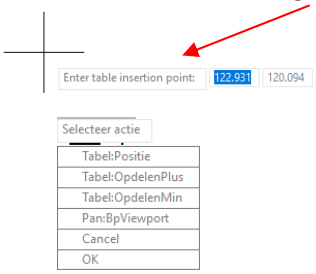
- Afhankelijk van wat voor gebruiksfunctie het gebouw heeft, maak je hier een keuze.
- Bij beide keuzes wordt daarna gevraagd om de “VB-BCinfo” in te vullen. Vul hier de WBDBO (Weerstand Branddoorslag Brandoverslag) van de vloer, plafond en wanden in.
- Na het invullen van de WBDBO, klik op “OK”.
- De Grondslagtekening wordt nu gegenereerd.
- Het scherm “vb_PlotView”, verschijnt.
- Hier kun je kiezen voor preview (door de file te selecteren) of door op “OK” te klikken en de pdf te laten opslaan als pdf in de map waar ook de PT instaat. 20200225_32F02_261_0_GS
- De GS wordt op schaal 1:100 op de tekening geprojecteerd.

Het veiligheidsproduct; “Grondslagtekening”, ziet er dan als volgt uit;



4.2.5.10 Noodverlichting componenten (NV)

Indien er bij PlotType (DVD_VBPLOTTOPDF) voor de optie Noodverlichting wordt gekozen, dan wordt eerst de tekening opgebouwd, met daarop alle Brandslanghaspels geprojecteerd. Daarna verschijnt het volgende keuzemenu in beeld;



- *Tabel: Positie;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel met daarop alle onderdelen van de Noodverlichting op een zo overzichtelijk mogelijke positie plaatsen. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Tabel:Positie”.
  - Geef de positie aan waar je de tabel wilt ‘oppakken’. (Verplaatsen tabel)
  - Positioneer de tabel op de voor jou juiste positie in de tekening (Geef doel locatie).
- *Tabel: OpdelenPlus;* met deze optie kun je de bij te voegen tabel opdelen in het aantal delen zoals dat voor jou het beste uitkomt. Wanneer je deze optie selecteert dan splits de tabel in een extra deel.
- *Tabel: OpdelenMin;* deze optie werkt net tegengesteld aan de functie OpdelenPlus. Elke keer als je de optie selecteert dan wordt de tabel verdeeld in een deel minder.
- *Pan:BPViewport;* met deze optie kun je de tekening verplaatsen naar de voor jou gewenste ligging op de tekening. Daarbij dienen de volgende stappen te worden doorlopen;
  - Selecteer de optie “Pan:BpViewport”.
  - Selecteer de positie waar je de tekening wilt ‘oppakken’.
  - Sleep de tekening naar waar jij hem wilt positioneren.
- *Cancel*; met deze optie kun je de hele routine afbreken en wordt er geen tabel geplaatst en geen Noodverlichting componenten tekening gegenereerd.
- *OK*; met deze optie sluit je de routine af en wordt de tekening op .pdf-formaat gegenereerd. Deze wordt opgeslagen in de map, waar ook je PT-tekening staat opgeslagen. 20200225_32F02_261_0_NV
- De tekening wordt schaal 1:100 geprojecteerd.

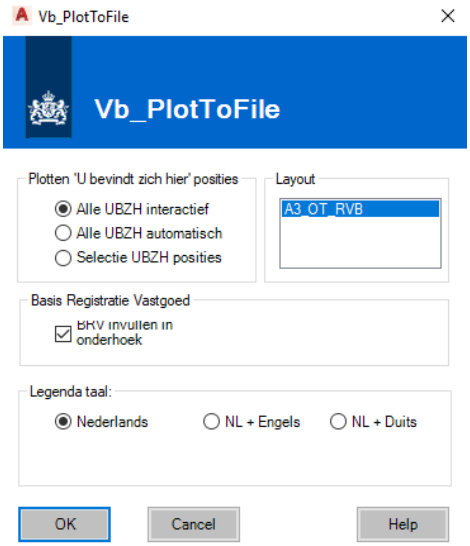
Het brandveiligheidsproduct; “Noodverlichting componenten tekening”, ziet er als volgt uit;



4.2.5.11 *Ontruimingstekening (OT)*

Voordat de OT op pdf geplot kan worden, dient eerst het Topo-bestand te zijn “geattached” aan de PT (zie hoofdstuk 4.2.3).

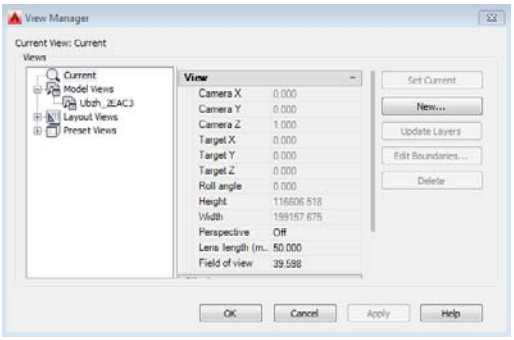
Indien er bij “PlotType” (DVD_VBPLOTTOPDF), gekozen wordt voor Ontruiming, verschijnt het volgende scherm;



Het scherm biedt de volgende hoofdopties;

U bevindt zich hier

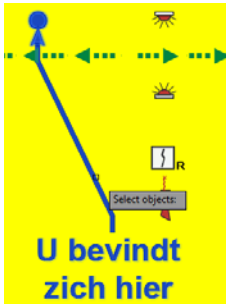
- *Plotten ‘U bevindt zich hier ’posities:* De PT bevat altijd 1 of meerdere UBZH-symbolen. Elke UBZH stelt een plaats voor in het gebouw, waar een OT gepositioneerd wordt. Voor elke UBZH wordt een aparte “View” gegenereerd. De lay-out van elke View wordt opgeslagen. De “Views” zijn op de volgende wijze terug te vinden;
  - Voer het commando “View” in.
  - Klik op het “+ je” van Model Views.
  - Onder Model Views staan alle UBZH, geprojecteerd in de PT.



Bij het Plotten ‘U bevindt zich hier ‘posities zijn er nu 3 keuzes;

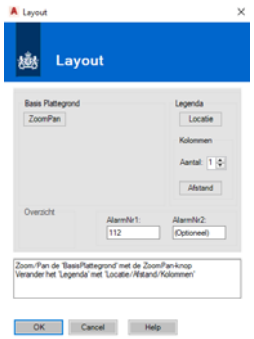
- *Alle UBZH interactief; Als* er uit een OT voor het eerst nieuwe OT gegenereerd moeten worden, dan zal er voor elke UBZH een nieuwe View moeten worden aangemaakt, met elk een eigen unieke lay-out. De te volgen stappen worden verderop besproken. Na het volgen van deze stappen kunnen de OT worden gegenereerd.

- *Alle UBZH automatisch;* Als bovenstaande Views al een keer zijn gemaakt, dan kan er door de keuze voor Alle UBZH automatisch, in 1x voor alle UBZH, de OT gegenereerd worden. De lay-out van elke UBZH afzonderlijk is onthouden. Deze optie scheelt veel tijd, omdat niet elke UBZH opnieuw hoeft te worden opgebouwd.
- *Selectie UBZH posities;* Met deze keuze, kun je van een specifieke UBZH de OT genereren.



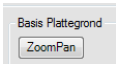
Selecteer de betreffende UBZH in de PT en het proces om de OT te genereren zal gestart worden. (Zie het voorbeeld links).

- *Basis Registratie Vastgoed; "*de BRV invullen in onderhoek", moet altijd aangevinkt staan. Doordat hij aangevinkt staat wordt automatisch de onderhoek gegenereerd met daarin de gegevens vanaf de BRV-bouwlagen lijst. Dit is een automatisch proces.
- *Legenda taal;* Bij legenda taal heb je de keuze om de legenda in alleen Nederlands, Nederlands/ Engels of Nederland/ Duits op de OT te projecteren, dit afhankelijk van de keuze van de klant.
- *Lay-out;* Hier wordt de lay-out getoond die gebruikt wordt voor de OT, in dit geval zal dat de lay-out "A3_OT_RVB" zijn.

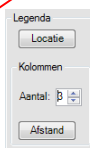


Als voorbeeld bespreken we "Alle UBZH interactief" en kiezen bij "Legenda taal" voor Nederlands en klikken op "OK". Het volgende scherm verschijnt;

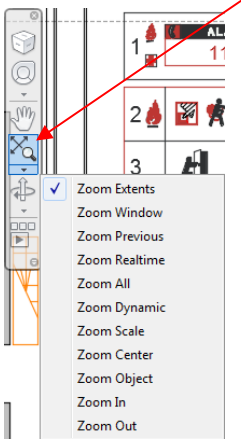
Met de opties van dit scherm kan jezelf de indeling van de tekening bepalen. De volgende opties zijn mogelijk;



- *Basisplattegrond;* Klik op "ZoomPan" en verplaats en/of verschaal de tekening naar eigen inzicht (liefst zo efficiënt mogelijk). Is de tekening al juist uitgelijnd, dan hoeft deze optie uiteraard niet meer gebruikt te worden.
Om de tekening te "zoomen", gebruik je de zoomfunctie in de viewport. Deze werkt hetzelfde als bij de normale zoomfunctie.



- Met de optie "Legenda" kun je de legenda positioneren, daaronder staat "Kolommen", hiermee kun je het aantal kolommen bepalen en als laatste optie heb je nog "Afstand", daarmee bepaal je de afstand tussen de kolommen van de legenda.

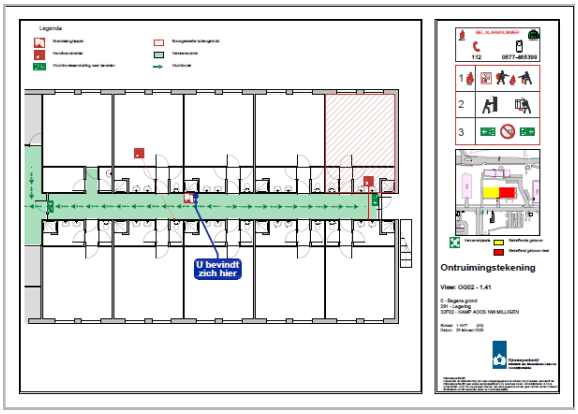


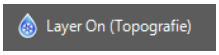


- Indien het gebouw in tweeën wordt "opgeknipt", verschijnt de opknipping op de situatietekening (topo).
Ook komt er op de OT altijd een noodnummer te staan die gebeld kan worden in geval van calamiteiten. Dit nummer dient altijd bepaald te worden in samenspraak met de klant. In de meeste gevallen is dit het nummer van de Centrale Meldkamer Defensie (0577-465399). Er kunnen 2 noodnummers worden ingevoerd.

- De bovenstaande handelingen dienen voor elke UBZH herhaalt te worden. De “View” per UBZH worden onthouden, zodat je niet elke keer de lay-out hoeft op te bouwen.
- De lay-out van de OT is altijd op A3-formaat en niet op schaal.
- Klik daarna op “OK” en de OT wordt gegenereerd en wordt weer in de map opgeslagen waar ook de PT instaat. 20200225_32F02_261_0_OT_OG02_1.04

Het veiligheidsproduct; “Ontruimingstekening”, ziet er als volgt uit;





Nadat de OT gegenereerd is, worden de topo lagen ed. weer “gefreezed”. Wil je deze lagen toch weer zien gebruik dan het commando “Layer Freeze (Topografie) om ze te “unfreezen”. Dit commando is te vinden op het Palet van “Topografie t.b.v. Ontruimingstekening”.

4.2.5.12 Ontruiming_RWS (OT_RWS)

Met deze tool, maken we Ontruimingstekeningen voor Rijkswaterstaat (RWS) gebouwen.

RWS levert van elk gebouw een tekenset Vastgoedtekenwerk aan ons aan (In een .zip bestand). Dit zijn zogenoemde TS-tekeningen. De TS-tekeningen bestandsnaam dient te worden aangepast.

De bestandsnamen van de plattegronden per verdieping dienen als volgt aangepast te worden; objectnr_geb.nr_verdieping.nr_*PT*



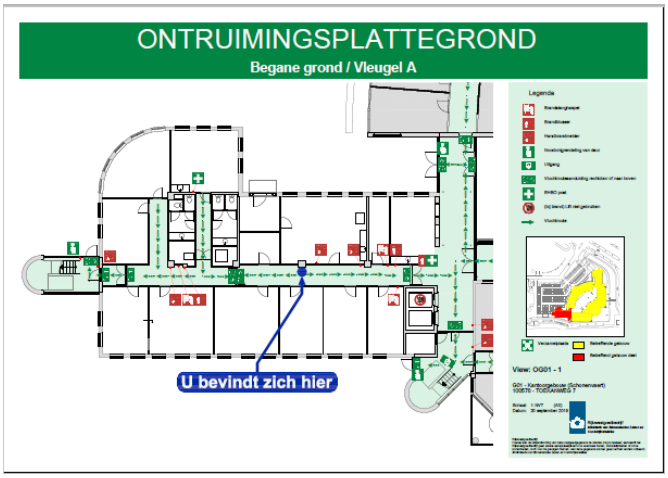
Daarna kan de tekening als “block” worden ingevoegd (zoals dat ook gedaan wordt met de reguliere DBP) en kunnen met het commando “Layer Freeze (vmRGD)” van het toolpalet “Preventie”, de overbodige lagen uitgezet worden.

Indien de topo ook mee geleverd wordt, kan deze weer op de bij hoofdstuk 4.2.3.1 beschreven manier worden toegevoegd. Is dit niet het geval, dan kan het topo-bestand op de volgende wijze worden verkregen. Volg de stappen uit de “Handleiding Topo RWS-OT”. De topo zelf dient in de laag “**panden**” te worden geplaatst.



Nu kan verder het “normale” OT-proces worden gevolgd (Zie hoofdstuk 4.2.5.11). Echter om de OT te genereren gebruik je bij “Plot to pdf” (DVD_VBPLOTTOPDF) de plot type “Ontruimings_RWS”. Deze lay-out ziet er iets anders uit dan de reguliere OT.

Het brandveiligheidsproduct; “Ontruimingsplattegrond RWS”, ziet er als volgt uit;



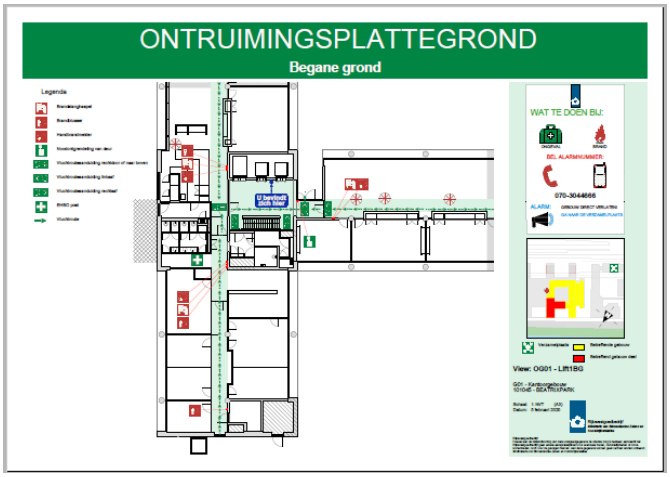
4.2.5.13 *Ontruiming_FMH (OT_FMH)*

Met deze tool, maken we Ontruimingstekeningen voor FM Haaglanden (FMH) gebouwen. Ook voor de “overige” Rijksgebouwen gebruiken we deze lay-out. De gehele werkwijze is identiek aan die van de OT_RWS (H4.2.5.12) en de reguliere OT (H4.2.5.11), behalve dat je bij “Plot to pdf” (DVD_VBPLOTTOPDF), Ontruiming_FMH moet gebruiken.



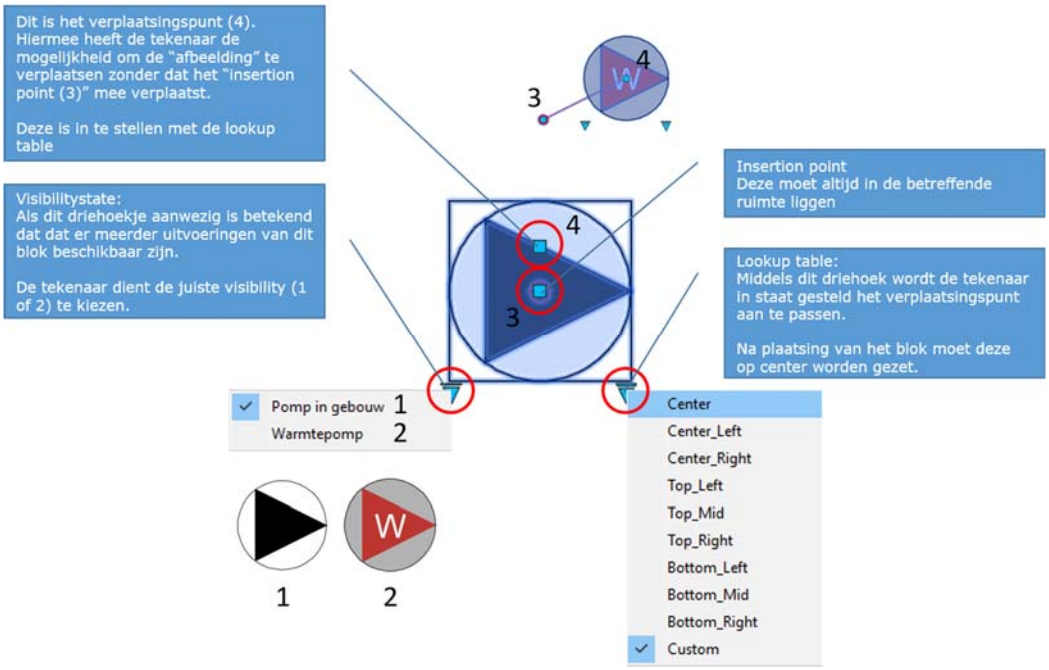
Ook hier dient de topo zelf in de laag “**panden**” te worden geplaatst.

Het brandveiligheidsproduct; “Ontruimingsplattegrond FMH”, ziet er als volgt uit;



5 Lagen en blokken overzicht

In dit hoofdstuk worden de lagen en blokken weergegeven per Veiligheidsthema;
Een blok in de Module Veiligheid kan op verschillende manieren zijn opgebouwd. Als voorbeeld gebruiken we een “RBI-block” met daarin alle mogelijkheden die in een block kunnen zitten;



Er zijn een aantal blokken welke zijn voorzien van een visibilitystate. Dit betekend dat er van het betreffende blok meerdere uitvoeringen mogelijk zijn.

- Aanvalsplan (Hoofdstuk 5.1)
- BMI_OAI_Installatie (Hoofdstuk 5.2)
- Brandblusinstallatie (Hoofdstuk 5.3)
- Brandcompartiment (Hoofdstuk 5.4)
- Brandscheiding (Hoofdstuk 5.5)
- Brandslanghaspel (Hoofdstuk 5.6)
- Brandveilig gebruik (Hoofdstuk 5.7)
- Grondslag/ TGS (Hoofdstuk 5.8)
- Inspectietekening_RBI (Hoofdstuk 5.9)
- Noodverlichting (Hoofdstuk 5.10)
- Ontruiming (Hoofdstuk 5.11)

5.1 Symbolen Aanvalsplan tekening

Palet: Brandbestrijding

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandslanghaspel	FL8222--_BSLH	RVB_BSLH_001_v03
	Brandblusser	FL8222--_HBB	RVB_HBB_001_v01
	Brandblusser verrijdbaar	FL8222--_HBB	RVB_HBB_002
	Handbrandmelder	FL8222--_HBM	RVB_HBM_001_v01
	Bluszand	FL8222--_BBS	RVB_BBS_001

Palet: Blusinstallatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Aansluitpunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_017
	Afnamepunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_018_v01

Palet: Brandmeld-/ Ontruimings installatie

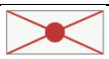
Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Hoofd Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_000
	Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_001_v01
	Sub-brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_005
	Brandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_002
	Nevenbrandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_003
	Grafisch Brandmeldpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_004
	Bedieningseenheid	FL651---_BMI	RVB_BMI_040
	Ontruimingspaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_006_v01
	Hand Ontruimingsmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_007
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	RVB_BMI_008

	Sleutelkluis brandweer	FL651---_BMI	RVB_BMI_012
	Sleutelbuis brandweer	FL651---_BMI	RVB_BMI_013

Palet: Bouwkunde

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Firescreen	FL323---_BWK	RVB_BWK_007

Palet: Diversen

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Aggregaat	FL------_DIV	RVB_DIV_001
	Accu laadpunt	FL------_DIV	RVB_DIV_002
	Lift normaal	FL------_DIV	RVB_DIV_005
	Liftschacht	FL------_DIV	RVB_DIV_006
	Brandweerlift	FL------_DIV	RVB_DIV_007
	Liftmachinekamer	FL------_DIV	RVB_DIV_016
	Ventilatiekanaal	FL------_DIV	RVB_DIV_008
	Milieukast	FL------_DIV	RVB_DIV_009
	Brandweeringang	FL------_DIV	RVB_DIV_010
	Neveningang	FL------_DIV	RVB_DIV_011
	Telefoon	FL------_DIV	RVB_DIV_015
	Munitiekluis	FL------_DIV	RVB_DIV_017
	Deur buiten gebruik	FL------_DIV	RVB_DIV_018_v01

Palet: EHBO

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	EHBO post	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_001
	Arts	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_002_v01

	Brancard	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_003_v01
	Automatische Externe Defibrillator	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_004_v01
	Evacuatie stoel	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_005
	Evacuatiematras	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_023_v01
	Veiligheidsdouche	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_006_v01
	Nooddouche	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_007
	Ogen spoelen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_008_v01
	Oogspoelfles	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_017
	Verzameling BHV-middelen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_010
	Vluchtmasker	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_011
	Noodlamp	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_013
	Branddeken	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_014
	Vluchtladder	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_015
	Noodraam met vluchtladder	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_019
	Noodraam	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_018
	Telefoon voor redding en eerste hulp	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_016_v01
	Inslaan om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_020
	Draai tegen de klok in om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_021
	Draai met de klok mee om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_022
	Reddingsboei	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_024
	Reddingsboei met lijn	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_025

Palet: Gevaar

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Gevaarlijke stof	FL6411--_GV	RVB_GV_001
	Algemeen waarschuwingsbord	FL6411--_GV	RVB_GV_002
	Schadelijke of irriterende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_003
	Brandgevaarlijke stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_004
	Giftige stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_005
	Gevaarlijke elektrische spanning	FL6411--_GV	RVB_GV_006
	Radioactieve stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_020
	Biologisch besmettingsgevaar	FL6411--_GV	RVB_GV_021
	Explosieve stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_025
	Explosieve atmosfeer	FL6411--_GV	RVB_GV_026
	Bijtende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_027
	Niet met water blussen	FL6411--_GV	RVB_GV_039

Palet: Noodschakelaars

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Schakelaar Elektra	FL6512--_NS	RVB_NS_001
	Noodschakelaar CV	FL6512--_NS	RVB_NS_002
	Schakelaar luchtbehandeling	FL6512--_NS	RVB_NS_003
	Schakelaar Rook-/ warmteafvoer	FL6512--_NS	RVB_NS_004
	Noodschakelaar Neon	FL6512--_NS	RVB_NS_005

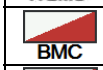
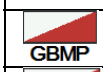
	Brandschakelaar ketelhuis	FL6512--_NS	RVB_NS_006
	Brandschakelaar	FL6512--_NS	RVB_NS_014
	Afsluiter gas	FL6512--_NS	RVB_NS_007
	Afsluiter water	FL6512--_NS	RVB_NS_008
	Afsluiter sprinkler	FL6512--_NS	RVB_NS_009
	Afsluiter omloop t.b.v. hydrant	FL6512--_NS	RVB_NS_010
	Asluiter omloop	FL6512--_NS	RVB_NS_011
	Noodstop	FL6512--_NS	RVB_NS_012
	Schakelkast Electra	FL6512--_NS	RVB_NS_013

Palet: Aanvalsplan → Bereikbaarheidskaart

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Aanrijroute	RVB_VBV_V_Aanwijslijn	Geen block
	Brandkraan bovengronds	FL53----_BLW	RVB_BLW_001
	Brandkraan ondergronds	FL53----_BLW	RVB_BLW_002
	Geboorde put of brandput	FL53----_BLW	RVB_BLW_005
	Brandweeringang	FL------_DIV	RVB_DIV_010
	Neveningang	FL------_DIV	RVB_DIV_011
	Opstelplaats 1e blusvoertuig	FL------_DIV	RVB_DIV_012
	Opstelplaats overige blusvoertuig	FL------_DIV	RVB_DIV_013
	Opstelplaats redvoertuig	FL------_DIV	RVB_DIV_014

5.2 Symbolen BMI_OAI_Installatie tekening

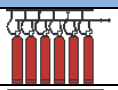
Palet: Brandmeld-/ Ontruimings installatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Hoofd Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_000
	Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_001_v01
	Sub-brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_005
	Brandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_002
	Nevenbrandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_003
	Grafisch Brandmeldpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_004
	Bedieningseenheid	FL651---_BMI	RVB_BMI_040
	Ontruimingspaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_006_v01
	Hand Ontruimingsmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_007
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	RVB_BMI_008
	Nevenindicator	FL651---_BMI	RVB_BMI_009
	Alarmhoorn (Slow Whoop)	FL651---_BMI	RVB_BMI_010
	Flitslicht	FL651---_BMI	RVB_BMI_011_v01
	Sleutelkluis	FL651---_BMI	RVB_BMI_012
	Sleutelbuis	FL651---_BMI	RVB_BMI_013
	Kleefmagneet	FL651---_BMI	RVB_BMI_033
	BMC gestuurde deurdranger	FL651---_BMI	RVB_BMI_034
	Ionisatiemelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_015_v01
	Optische rookmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_016_v02
	Ultraviolet vlammenmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_017_v01
	Thermomaximaal melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_018_v01
	Thermo Diferentiaal melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_038
	Infrarood vlammenmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_019_v01
	Multi sensormelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_032_v01
	Multi criteriamelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_037
	Gasmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_020_v01

	Paneel Aspiratie (rook) detectie	FL651---_BMI	RVB_BMI_028
	ASD Leidingverloop	FL651---_BMI	pline
	Aspiratie detectie (ASD)	FL651---_BMI	RVB_BMI_039
	Lijndetectie	FL651---_BMI	RVB_BMI_041
	Hydrazine melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_031
	Signaal Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_035
	Flitslicht Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_036
	Luidspreker t.b.v. intercom	FL651---_BMI	RVB_BMI_042

5.3 Symbolen Brandblusinstallatie tekening

Palet: Blusinstallatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	CO2 Gasbluscilinder	FL8222--_BLI	RVB_BLI_001_v01
	Halon Blusinstallatie	FL8222--_BLI	RVB_BLI_002
	Sprinkler installatie voor een ruimte	FL8222--_BLI	RVB_BLI_005
	Blussysteem Hi Fog	FL8222--_BLI	RVB_BLI_006
	Blussysteem Koolstofdioxide	FL8222--_BLI	RVB_BLI_007
	Blussysteem Water	FL8222--_BLI	RVB_BLI_008
	Blussysteem Schuim	FL8222--_BLI	RVB_BLI_009
	Blussysteem AFFF	FL8222--_BLI	RVB_BLI_010
	Bluscentrale	FL8222--_BLI	RVB_BLI_011
	Blusmond	FL8222--_BLI	RVB_BLI_014_v01

Palet: Noodschakelaars

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Afsluiter sprinkler	FL6512--_NS	RVB_NS_009

5.4 Symbolen Brandcompartiment tekening

Palet: Brandcompartiment

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	WBDBO op vloer niveau	DVD-VB-V-BC_Compartiment vloerniveau	RVB_BC_002
	Brandklep in/tegen de muur	DVD-VB-V-BC_Muur doorvoeringen	RVB_BC_003
	Brandklep in/op de vloer	DVD-VB-V-BC_Vloer doorvoeringen	RVB_BC_004
	Brandmanchet op de vloer	DVD-VB-V-BC_Vloer doorvoeringen	RVB_BC_006
	Brandmanchet op de muur	DVD-VB-V-BC_Muur doorvoeringen	RVB_BC_005

Palet: Bouwkunde

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BC	FL323---_BWK	RVB_BWK_001
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BSubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_002
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_003
	Firescreen	FL323---_BWK	RVB_BWK_007
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_009
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in BS of RS	FL323---_BWK	RVB_BWK_010

Kleurenoverzicht Brandcompartimenten

	Arceer patroon	Kleurcode R	G	B	Vb kleur	samen voegen
1	Solid	255	128	128		255;128;128
2	Solid	128	255	128		128;255;128
3	Solid	126	211	235		126;211;235
4	Solid	198	249	254		198;249;254
5	Solid	166	166	204		166;166;204
6	Solid	165	160	151		165;160;151
7	Solid	204	204	204		204;204;204
8	Solid	244	188	182		244;188;182
9	Solid	186	254	197		186;254;197
10	Solid	252	190	128		252;190;128
11	Solid	123	223	233		123;223;233
12	Solid	217	214	254		217;214;254
13	Solid	189	169	151		189;169;151
14	Solid	217	217	217		217;217;217
15	Solid	232	232	232		232;232;232
16	Solid	204	255	204		204;255;204
17	Solid	240	240	179		240;240;179
18	Solid	103	249	159		103;249;159
19	Solid	240	189	225		240;189;225
20	Solid	250	125	57		250;125;57
21	Solid	128	253	99		128;253;99
22	Solid	246	205	213		246;205;213
23	Solid	255	255	204		255;255;204
24	Solid	169	251	253		169;251;253
25	Solid	239	205	228		239;205;228
26	Solid	254	194	250		254;194;250
27	Solid	230	230	230		230;230;230
28	Solid	255	255	236		255;255;236
29	Solid	255	204	204		255;204;204
30	Solid	250	131	118		250;131;118
31	Solid	210	254	234		210;254;234
32	Solid	215	206	254		215;206;254
33	Solid	189	254	180		189;254;180
34	Solid	231	251	113		231;251;113
35	Solid	253	193	187		253;193;187
36	Solid	168	156	254		168;156;254
37	Solid	253	153	163		253;153;163
38	Solid	172	244	254		172;244;254
39	Solid	254	198	255		254;198;255
40	Solid	148	252	120		148;252;120
41	Solid	253	124	103		253;124;103
42	Solid	245	254	190		245;254;190
43	Solid	253	189	119		253;189;119
44	Solid	214	214	180		214;214;180
45	Solid	176	254	211		176;254;211
46	Solid	253	103	139		253;103;139
47	Solid	195	191	253		195;191;253
48	Solid	97	251	134		97;251;134
49	Solid	199	199	199		199;199;199
50	Solid	173	217	253		173;217;253
51	Solid	198	135	245		198;135;245
52	Solid	205	254	198		205;254;198
53	Solid	253	226	173		253;226;173
54	Solid	253	188	181		253;188;181
55	Solid	208	206	254		208;206;254
56	Solid	248	251	133		248;251;133
57	Solid	180	254	254		180;254;254
58	Solid	254	233	172		254;233;172
59	Solid	254	190	242		254;190;242
60	Solid	83	251	111		83;251;111
61	Solid	183	251	111		183;251;111
62	Solid	255	175	175		255;175;175
63	Solid	226	226	226		226;226;226
64	Solid	253	69	65		253;69;65
65	Solid	48	160	252		48;160;252
66	Solid	255	253	187		255;253;187
67	Solid	181	254	140		181;254;140
68	Solid	220	196	148		220;196;148
69	Solid	98	202	182		98;202;182
70	Solid	254	199	184		254;199;184
71	Solid	206	252	254		206;252;254
72	Solid	254	180	249		254;180;249
73	Solid	148	254	181		148;254;181
74	Solid	133	214	255		133;214;255
75	Solid	233	233	161		233;233;161
76	Solid	185	254	160		185;254;160
77	Solid	144	173	254		144;173;254
78	Solid	231	254	94		231;254;94
79	Solid	238	241	199		238;241;199
80	Solid	254	130	130		254;130;130

5.5 Symbolen Brandscheiding tekening

Palet: Brandcompartiment

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandklep in/tegen de muur	DVD-VB-V-BC_Muur doorvoeringen	RVB_BC_003
	Brandklep in/op de vloer	DVD-VB-V-BC_Vloer doorvoeringen	RVB_BC_004
	Brandmanchet op de vloer	DVD-VB-V-BC_Vloer doorvoeringen	RVB_BC_006
	Brandmanchet op de muur	DVD-VB-V-BC_Muur doorvoeringen	RVB_BC_005

Palet: Bouwkunde

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BC	FL323---_BWK	RVB_BWK_001
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BSubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_002
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_003
	Firescreen	FL323---_BWK	RVB_BWK_007
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_009
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in BS of RS	FL323---_BWK	RVB_BWK_010

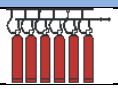
5.6 Symbolen Brandslanghaspel tekening

Palet: Brandbestrijding

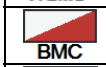
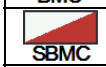
Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandslanghaspel	FL8222--_BSLH	RVB_BSLH_001_v03

5.7 Symbolen Brandveilig gebruik tekening

Palet: Blusinstallatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	CO2 Gasbluscilinder	FL8222--_BLI	RVB_BLI_001_v01
	Halon Blusinstallatie	FL8222--_BLI	RVB_BLI_002
	Sprinkler installatie voor een ruimte	FL8222--_BLI	RVB_BLI_005
	Blussysteem Hi Fog	FL8222--_BLI	RVB_BLI_006
	Blussysteem Koolstofdioxide	FL8222--_BLI	RVB_BLI_007
	Blussysteem Water	FL8222--_BLI	RVB_BLI_008
	Blussysteem Schuim	FL8222--_BLI	RVB_BLI_009
	Blussysteem AFFF	FL8222--_BLI	RVB_BLI_010
	Bluscentrale	FL8222--_BLI	RVB_BLI_011
	Blusmond	FL8222--_BLI	RVB_BLI_014_v01
	Aansluitpunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_017
	Afnamepunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_018_v01

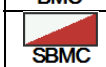
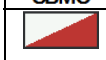
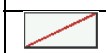
Palet: Brandmeld-/ Ontruimings installatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Hoofd Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_000
	Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_001_v01
	Sub-brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_005
	Brandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_002
	Nevenbrandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_003
	Grafisch Brandmeldpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_004
	Bedieningseenheid	FL651---_BMI	RVB_BMI_040
	Ontruimingspaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_006_v01
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	RVB_BMI_008
	Sleutelkluis	FL651---_BMI	RVB_BMI_012
	Sleutelbuis	FL651---_BMI	RVB_BMI_013

Palet: Brandbestrijding

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandslanghaspel	FL8222--_BSLH	DVD_BSLH_001_v02
	Brandblusser	FL8222--_HBB	DVD_HBB_001_v01
	Brandblusser verrijdbaar	FL8222--_HBB	DVD_HBB_002

Palet: BMC – OAI-installaties

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_001
	Sub-brandmeldcentrale	FL651---_BMI	DVD_BMI_005
	Brandweerpaneel	FL651---_BMI	DVD_BMI_002
	Nevenbrandweerpaneel	FL651---_BMI	DVD_BMI_003
	Grafisch Brandmeldpaneel	FL651---_BMI	DVD_BMI_004

	Ontruimingspaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_006
	Hand Ontruimingsmelder	FL651---_BMI	DVD_BMI_007
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	DVD_BMI_008
	BMC gestuurde deurdranger	FL651---_BMI	RVB_BMI_034

Palet: Noodverlichting

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Noodverlichting centrale	FL6411--_NV	RVB_NV_002
	Noodverlichting	FL6411--_NV	RVB_NV_001_v02
	Oriëntatie verlichting	FL6411--_NV	RVB_OV_001

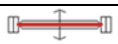
Palet: Transparant

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Uitgang	FL6411--_TP	RVB_TP_001
	Vluchtrouteaanduiding rechtdoor/boven	FL6411--_TP	RVB_TP_002_v01
	Vluchtrouteaanduiding naar beneden	FL6411--_TP	RVB_TP_003_v01
	Vluchtrouteaanduiding linksaf	FL6411--_TP	RVB_TP_004_v01
	Vluchtrouteaanduiding rechtsaf	FL6411--_TP	RVB_TP_005_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op links	FL6411--_TP	RVB_TP_006_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_007_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af links	FL6411--_TP	RVB_TP_008_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_009_v01
	Vluchtweg voor MIVA naar links	FL6411--_TP	RVB_TP_010
	Vluchtweg voor MIVA naar rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_011
	Vluchtweg rechts via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_012
	Vluchtweg links via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_013

Palet: Verbod

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	(bij brand) lift niet gebruiken	FL6411--_VB	RVB_VB_020_v01

Palet: Bouwkunde

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BC	FL323---_BWK	RVB_BWK_001
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BSubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_002
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_003
	Firescreen	FL323---_BWK	RVB_BWK_007
	Zelfsluitend	FL323---_BWK	RVB_BWK_008
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_009
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in BS of RS	FL323---_BWK	RVB_BWK_010
	Sleutelvrije ontsluiting	FL323---_BWK	RVB_BWK_004
P.S.	Panieksluiting	FL323---_BWK	RVB_BWK_005_v01
K.C.	Knopcilinder	FL323---_BWK	RVB_BWK_006_v01

Palet: Diversen

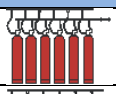
Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandweerlift	FL------_DIV	RVB_DIV_007
	Brandweeringang	FL------_DIV	RVB_DIV_010
	Liftmachinekamer	FL------_DIV	RVB_DIV_016
	Deur buiten gebruik	FL------_DIV	RVB_DIV_018_v01
	Max. aantal personen	FL------_DIV	RVB_DIV_019_v01
	Toegepaste gelijkwaardigheid	FL------_DIV	RVB_DIV_020_v01

5.8 Symbolen Grondslag- en Theoretische Grondslag tekening

Palet: Brandbestrijding

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandslanghaspel	FL8222--_BSLH	RVB_BSLH_001_v03
	Brandblusser	FL8222--_HBB	RVB_HBB_001_v01
	Brandblusser verrijdbaar	FL8222--_HBB	RVB_HBB_002
	Handbrandmelder	FL8222--_HBM	RVB_HBM_001_v01
	Bluszand	FL8222--_BBS	RVB_BBS_001

Palet: Blusinstallatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	CO2 Gasbluscilinder	FL8222--_BLI	RVB_BLI_001_v01
	Halon Blusinstallatie	FL8222--_BLI	RVB_BLI_002
	Brandslanghaspelwagen	FL8222--_BLI	RVB_BLI_003
	Sprinkler installatie voor een ruimte	FL8222--_BLI	RVB_BLI_005
	Blussysteem Hi Fog	FL8222--_BLI	RVB_BLI_006
	Blussysteem Koolstofdioxide	FL8222--_BLI	RVB_BLI_007
	Blussysteem Water	FL8222--_BLI	RVB_BLI_008
	Blussysteem Schuim	FL8222--_BLI	RVB_BLI_009
	Blussysteem AFFF	FL8222--_BLI	RVB_BLI_010
	Bluscentrale	FL8222--_BLI	RVB_BLI_011
	Bediening gasblusinstallatie	FL8222--_BLI	RVB_BLI_012
	Blusmond	FL8222--_BLI	RVB_BLI_014_v01
	Flitser met tekstplaats	FL8222--_BLI	RVB_BLI_015
	Aansluitpunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_017

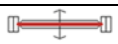
	Afnamepunt droge stijgleiding	FL8222--_BLI	RVB_BLI_018_v01
	Uitstel gasblusinstallatie	FL8222--_BLI	RVB_BLI_019

Palet: Brandmeld-/ Ontruimings installatie

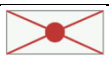
Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Hoofd Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_000
	Brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_001_v01
	Sub-brandmeldcentrale	FL651---_BMI	RVB_BMI_005
	Brandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_002
	Nevenbrandweerpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_003
	Grafisch Brandmeldpaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_004
	Bedieningseenheid	FL651---_BMI	RVB_BMI_040
	Ontruimingspaneel	FL651---_BMI	RVB_BMI_006_v01
	Hand Ontruimingsmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_007
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	RVB_BMI_008
	Nevenindicator	FL651---_BMI	RVB_BMI_009
	Alarmhoorn (Slow Whoop)	FL651---_BMI	RVB_BMI_010
	Flitslicht	FL651---_BMI	RVB_BMI_011_v01
	Sleutelkluis	FL651---_BMI	RVB_BMI_012
	Sleutelbuis	FL651---_BMI	RVB_BMI_013
	Kleefmagneet	FL651---_BMI	RVB_BMI_033
	BMC gestuurde deurdranger	FL651---_BMI	RVB_BMI_034
	Ionisatiemelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_015_v01
	Optische rookmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_016_v02
	Ultraviolet vlammenmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_017_v01
	Thermomaximaal melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_018_v01
	Thermo Diferentiaal melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_038
	Infrarood vlammenmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_019_v01
	Multi sensormelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_032_v01
	Multi criteriamelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_037

	Gasmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_020_v01
	Paneel Aspiratie (rook) detectie	FL651---_BMI	RVB_BMI_028
	ASD Leidingverloop	FL651---_BMI	pline
	Aspiratie detectie (ASD)	FL651---_BMI	RVB_BMI_039
	Lijndetectie	FL651---_BMI	RVB_BMI_041
	Hydrazine melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_031
	Signaal Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_035
	Flitslicht Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_036
	Luidspreker t.b.v. intercom	FL651---_BMI	RVB_BMI_042

Palet: Bouwkunde

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BC	FL323---_BWK	RVB_BWK_001
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in BSubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_002
	Brandwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_003
	Firescreen	FL323---_BWK	RVB_BWK_007
	Zelfsluitend	FL323---_BWK	RVB_BWK_008
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in SubBC	FL323---_BWK	RVB_BWK_009
	Rookwerende/Zelfsluitende deur in BS of RS	FL323---_BWK	RVB_BWK_010
	Sleutelvrije ontsluiting	FL323---_BWK	RVB_BWK_004
	Panieksluiting	FL323---_BWK	RVB_BWK_005_v01
	Knopcilinder	FL323---_BWK	RVB_BWK_006_v01

Palet: Diversen

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Aggregaat	FL------_DIV	RVB_DIV_001
	Accu laadpunt	FL------_DIV	RVB_DIV_002
	Lift normaal	FL------_DIV	RVB_DIV_005
	Liftschacht	FL------_DIV	RVB_DIV_006
	Brandweerlift	FL------_DIV	RVB_DIV_007
	Liftmachinekamer	FL------_DIV	RVB_DIV_016
	Ventilatiekanaal	FL------_DIV	RVB_DIV_008
	Milieukast	FL------_DIV	RVB_DIV_009
	Brandweeringang	FL------_DIV	RVB_DIV_010
	Neveningang	FL------_DIV	RVB_DIV_011
	Telefoon	FL------_DIV	RVB_DIV_015
	Munitiekluis	FL------_DIV	RVB_DIV_017
	Deur buiten gebruik	FL------_DIV	RVB_DIV_018_v01
	Max. aantal personen	FL------_DIV	RVB_DIV_019_v01
	Toegepaste gelijkwaardigheid	FL------_DIV	RVB_DIV_020_v01

Palet: EHBO - BHV

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	EHBO post	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_001
	Arts	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_002_v01
	Brancard	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_003_v01

	Automatische Externe Defibrillator	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_004_v01
	Evacuatie stoel	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_005
	Evacuatiematras	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_023_v01
	Veiligheidsdouche	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_006_v01
	Nooddouche	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_007
	Ogen spoelen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_008_v01
	Oogspoelfles	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_017
	Verzameling BHV-middelen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_010
	Vluchtmasker	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_011
	Noodlamp	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_013
	Blusdeken	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_014
	Vluchtladder	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_015
	Noodraam met vluchtladder	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_019
	Noodraam	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_018
	Telefoon voor redding en eerste hulp	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_016_v01
	Inslaan om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_020
	Draai tegen de klok in om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_021
	Draai met de klok mee om te openen	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_022
	Reddingsboei	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_024
	Reddingsboei met lijn	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_025

Palet: Gevaar

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Gevaarlijke stof	FL6411--_GV	RVB_GV_001
	Algemeen waarschuwingsbord	FL6411--_GV	RVB_GV_002
	Schadelijke of irriterende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_003
	Brandgevaarlijke stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_004
	Giftige stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_005
	Gevaarlijke elektrische spanning	FL6411--_GV	RVB_GV_006
	Aarding	FL6411--_GV	RVB_GV_007
	Overslaande spanning	FL6411--_GV	RVB_GV_008
	Stoom onder druk	FL6411--_GV	RVB_GV_009
	Warm oppervlak	FL6411--_GV	RVB_GV_010
	Industriële voertuigen	FL6411--_GV	RVB_GV_011
	Vorkheftruck (gas)	FL6411--_GV	RVB_GV_012
	Vorkheftruck (elektrisch)	FL6411--_GV	RVB_GV_013
	Vorkheftruck (diesel)	FL6411--_GV	RVB_GV_014
	Hangende lasten	FL6411--_GV	RVB_GV_015
	Magnetisch veld	FL6411--_GV	RVB_GV_016
	Sterk magnetisch veld	FL6411--_GV	RVB_GV_017
	Statische lading gevoelige componenten	FL6411--_GV	RVB_GV_018
	Oxiderende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_019
	Radioactieve stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_020
	Biologisch besmettingsgevaar	FL6411--_GV	RVB_GV_021
	Laserstraal	FL6411--_GV	RVB_GV_022

	Niet ioniserende straling	FL6411--_GV	RVB_GV_023
	Lage temperatuur	FL6411--_GV	RVB_GV_024
	Explosieve stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_025
	Explosieve atmosfeer	FL6411--_GV	RVB_GV_026
	Bijtende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_027
	Accu's en klein chemisch afval	FL6411--_GV	RVB_GV_028
	Gevaarlijke stof (33/IV)	FL6411--_GV	RVB_GV_029
	Waarschuwing voor bekneld raken	FL6411--_GV	RVB_GV_030
	Struikelen	FL6411--_GV	RVB_GV_031
	Vallen door hoogteverschil	FL6411--_GV	RVB_GV_032
	Glad oppervlak	FL6411--_GV	RVB_GV_033
	Slipgevaar	FL6411--_GV	RVB_GV_034
	Kantelgevaar	FL6411--_GV	RVB_GV_035
	Frees – as	FL6411--_GV	RVB_GV_036
	Let op uw handen	FL6411--_GV	RVB_GV_037
	Let op uw handen	FL6411--_GV	RVB_GV_038
	Niet met water blussen	FL6411--_GV	RVB_GV_039
	Vaste smeulende stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_040
	Brandbare, vloeibare stoffen	FL6411--_GV	RVB_GV_041
	Onder druk naar buiten komende brandbare gassen	FL6411--_GV	RVB_GV_042
	Sterk smeulende brandbare metalen	FL6411--_GV	RVB_GV_043
	Scherp element	FL6411--_GV	RVB_GV_045
	Let op uw handen	FL6411--_GV	RVB_GV_046
	Pas op uw hoofd	FL6411--_GV	RVB_GV_047

	Tegenovergestelde roterende rollen	FL6411--_GV	RVB_GV_048
	Optische radioactiviteit	FL6411--_GV	RVB_GV_049
	Cilinder onder druk	FL6411--_GV	RVB_GV_050
	Opladen accu	FL6411--_GV	RVB_GV_051
	Automatisch opstarten	FL6411--_GV	RVB_GV_052
	Waakhond	FL6411--_GV	RVB_GV_053

Palet: Noodschakelaars

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Schakelaar Elektra	FL6512--_NS	RVB_NS_001
	Noodschakelaar CV	FL6512--_NS	RVB_NS_002
	Schakelaar luchtbehandeling	FL6512--_NS	RVB_NS_003
	Schakelaar Rook-/ warmteafvoer	FL6512--_NS	RVB_NS_004
	Noodschakelaar Neon	FL6512--_NS	RVB_NS_005
	Brandschakelaar ketelhuis	FL6512--_NS	RVB_NS_006
	Brandschakelaar	FL6512--_NS	RVB_NS_014
	Afsluiter gas	FL6512--_NS	RVB_NS_007
	Afsluiter water	FL6512--_NS	RVB_NS_008
	Afsluiter sprinkler	FL6512--_NS	RVB_NS_009
	Afsluiter omloop t.b.v. hydrant	FL6512--_NS	RVB_NS_010
	Asluiter omloop	FL6512--_NS	RVB_NS_011
	Noodstop	FL6512--_NS	RVB_NS_012
	Schakelkast Electra	FL6512--_NS	RVB_NS_013

Palet: Noodverlichting

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Noodverlichting centrale	FL6411--_NV	RVB_NV_002
	Noodverlichting	FL6411--_NV	RVB_NV_001_v02
	Oriëntatie verlichting	FL6411--_NV	RVB_OV_001

Palet: Transparant

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Uitgang	FL6411--_TP	RVB_TP_001
	Vluchtrouteaanduiding rechtdoor/boven	FL6411--_TP	RVB_TP_002_v01
	Vluchtrouteaanduiding naar beneden	FL6411--_TP	RVB_TP_003_v01
	Vluchtrouteaanduiding linksaf	FL6411--_TP	RVB_TP_004_v01
	Vluchtrouteaanduiding rechtsaf	FL6411--_TP	RVB_TP_005_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op links	FL6411--_TP	RVB_TP_006_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_007_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af links	FL6411--_TP	RVB_TP_008_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_009_v01
	Vluchtweg voor MIVA naar links	FL6411--_TP	RVB_TP_010
	Vluchtweg voor MIVA naar rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_011
	Vluchtweg rechts via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_012
	Vluchtweg links via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_013

Palet: Verbod

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	(bij brand) lift niet gebruiken	FL6411--_VB	RVB_VB_020_v01

5.9 Symbolen Inspectietekening_RBI-tekening

Voor het blokken overzicht t.b.v. van een Inspectietekening RBI zie de apart geschreven werkinstructie. Deze is hier te vinden. Deze blokken worden alleen gebruikt door het team Bouwdelen & Installaties.

5.10 Symbolen Noodverlichting tekening

Palet: Noodverlichting

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Noodverlichting	FL6411--_NV	RVB_NV_001_v02
	Noodverlichting centrale	FL6411--_NV	RVB_NV_002
	Oriëntatie verlichting	FL6411--_NV	RVB_OV_001

5.11 Symbolen Ontruimingstekeningen

Palet: Transparant

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Uitgang	FL6411--_TP	RVB_TP_001
	Vluchtrouteaanduiding rechtdoor/boven	FL6411--_TP	RVB_TP_002_v01
	Vluchtrouteaanduiding naar beneden	FL6411--_TP	RVB_TP_003_v01
	Vluchtrouteaanduiding linksaf	FL6411--_TP	RVB_TP_004_v01
	Vluchtrouteaanduiding rechtsaf	FL6411--_TP	RVB_TP_005_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op links	FL6411--_TP	RVB_TP_006_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap op rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_007_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af links	FL6411--_TP	RVB_TP_008_v01
	Vluchtrouteaanduiding trap af rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_009_v01
	Vluchtweg voor MIVA naar links	FL6411--_TP	RVB_TP_010
	Vluchtweg voor MIVA naar rechts	FL6411--_TP	RVB_TP_011
	Vluchtweg rechts via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_012
	Vluchtweg links via noodladder	FL6411--_TP	RVB_TP_013

Palet: Brandbestrijding

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Brandslanghaspel	FL8222--_BSLH	DVD_BSLH_001_v02
	Brandblusser	FL8222--_HBB	DVD_HBB_001_v01
	Brandblusser verrijdbaar	FL8222--_HBB	DVD_HBB_002
	Handbrandmelder	FL8222--_HBM	DVD_HBM_001_v01

Palet: Brandmeld-/ Ontruimingsinstallatie

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Hand ontruimingsmelder	FL651---_BMI	RVB_BMI_041
	Noodontgrendeling van deur	FL651---_BMI	RVB_BMI_008
	Hydrazine melder	FL651---_BMI	RVB_BMI_031
	Signaal Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_035
	Flitslicht Hydrazine	FL651---_BMI	RVB_BMI_036

Palet: EHBO - BHV

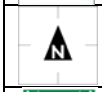
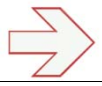
Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	EHBO post	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_001
	Brancard	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_003_v01
	Automatische Externe Defibrillator	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_004_v01
	Evacuatie stoel	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_005
	Vluchtladder	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_015
	Evacuatiematras	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_023_v01

	Reddingsboei	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_024
	Reddingsboei met lijn	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_025
	Telefoon voor redding en eerste hulp	FL6411--_EHBO	RVB_EHBO_016_v01

Palet: Verbod

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	(bij brand) lift niet gebruiken	FL6411--_VB	RVB_VB_020_v01

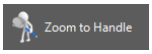
Palet: Diversen

Symbool	NAAM	BLOCK REFERENCE LAYER	BLOCK NAME
	Deur buiten gebruik	FL------_DIV	RVB_DIV_018_v01
	Noordpijl	RVB-VB-OT-TopoGebouw	RVB_TOPO_004_v01
	Verzamelplaats	RVB-VB-OT-TopoGebouw	RVB_TOPO_001_v02
	Brandweeringang	RVB-VB-OT-TopoGebouw	RVB_TOPO_002_v01
	Neveningang	RVB-VB-OT-TopoGebouw	RVB_TOPO_003_v01

6 Tips & Trucs

In dit hoofdstuk verzamelen we zaken, waar onze tekenaars regelmatig tegenaan lopen en waar we oplossingen voor gevonden hebben.

6.1 Zoom to handle



In Autocad heeft elk element (textstyle, layer, line) een ID, een "handle". Sommige objecten (bijv. een block) bevat meerdere "handles". Die zijn niet altijd zichtbaar voor tekenaars. Als je het ID van een element hebt (die je vaak vanaf de Info schermen kan halen), dan kun je met de tool "Zoom to handle" toch vinden. Deze is te vinden op het tabblad "Preventie" → controle.

Zie hieronder een voorbeeld voor het koppelen/ updaten van een Ruimte code, waar een block niet correct geplaatst is en waar we de handle voor gebruiken om het block op te zoeken;



Voorbeeld: Koppel/ update Ruimte code:

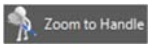
Met dit commando, worden de ruimtenummers automatisch gekoppeld aan alle blokken waar het attribuut "Ruimte code" is toegevoegd.

Indien een block niet correct geplaatst is (insertion point moet in een ruimte liggen) wordt onderstaande melding getoond:

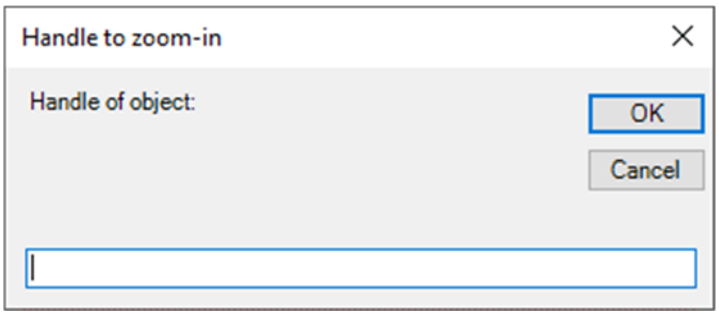


Dit probleem is op te lossen m.b.v. het commando "Zoom to Handle"

Zoom to Handle:

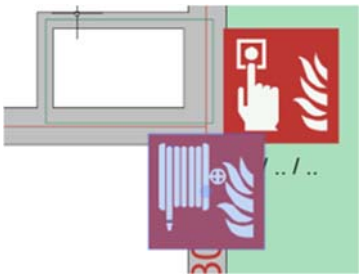


Activeer het commando "Zoom to Handle" van af het toolpallet en het scherm "Handle to zoom-in" wordt geopend.

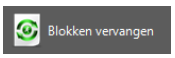


Vul in de het handle nummer welke getoond wordt in het scherm "NOT in Room → 5D10"

Klik vervolgens op "OK" en AutoCAD zal inzoomen op het betreffende blok zodat je deze als tekenaar niet hoeft op te zoeken.



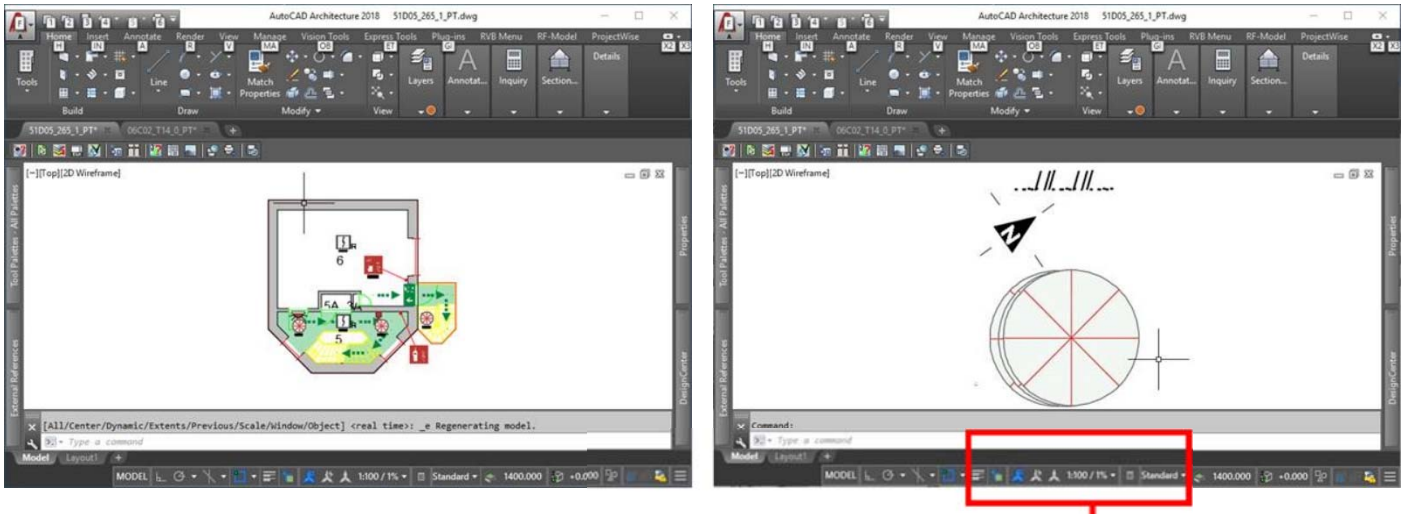
6.2 Blokken vervangen → Blokken worden te groot geprojecteerd



Het gebeurt weleens dat er bij het “blokken vervangen”, de blokken ineens heel groot worden, dit kan komen doordat de “annotation scale of current view” verkeerd staat. Deze dient op 1:1 te staan.

Zie het voorbeeld hieronder;

Na het blokken vervangen zijn de noodverlichting symbolen ineens heel groot.



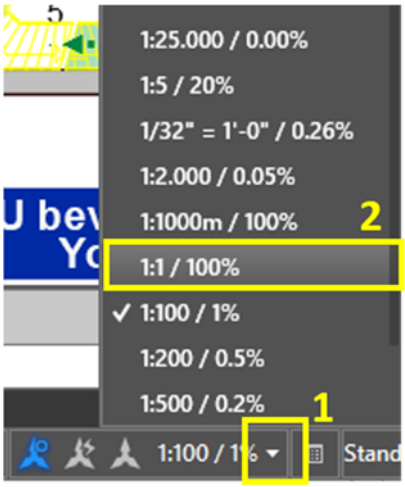


Foutieve waarde



Correcte waarde

Bovenstaande fout is ontstaan omdat de “Annotation scale of the current view” op 1:100/ 1% staat, terwijl dit 1:1/ 100% moet zijn. Je kunt de juiste “Annotation scale” in stellen door op het pijltje (1) te klikken naast 1:100/1% en de waarde 1:1/10% (2) te selecteren uit de lijst.



Vervolgens kun je op “blokken vervangen” klikken en wordt de actie wel goed uitgevoerd.

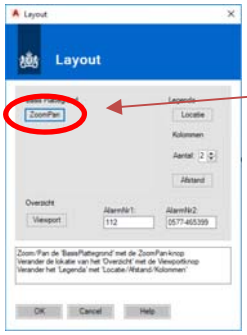
6.3 Het exact dupliceren van een legenda bij Ontruimingstekeningen

Om voor meerdere OT's de legenda op exact dezelfde locatie te krijgen kan het volgende toegepast worden:

De hoeken van het kader (waarin de viewport ligt) hebben een vaste XY-coördinaat (zie tekening hieronder). Mocht je bij het verplaatsen van de legenda een coördinaat intoetsen, bv. 235,280 (komt grofweg overeen met rechtsboven), springt de legenda naar dat coördinaat. Het gaat om het snap-point van de tekst "Legenda".

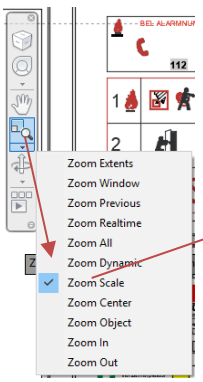


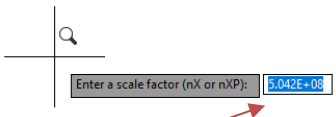
6.4 Het exact dupliceren van de verschaling van Ontruimingstekeningen



Als je bij het draaien van een OT kiest voor Zoom/Pan en dan voor de Zoom Scale functie, is het mogelijk om een schaalgetal in te toetsen (hoe groter het getal, hoe verder er ingezoomd wordt).

Wanneer je een goed schaalgetal hebt gevonden, kan je datzelfde getal gebruiken om bijvoorbeeld de bovenliggende bouwlagen dezelfde grootte op tekening te geven.

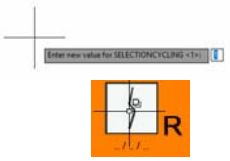




Je kunt deze schaal op 2 manieren invullen;

- Bij de schaal zelf vul je bijv. 1/100XP in, de schaal wordt dan 1:100
- Of je vult de vergroting in, 1/100X in, de tekening verkleint 100x.

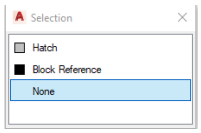
6.5 Selecteren van overlappende items



Met het commando “SELECTIONCYCLING”. Kun je een selectie kiezen van items die boven elkaar liggen. Wanneer je het commando kiest, kun je daar 3 opties invoeren;

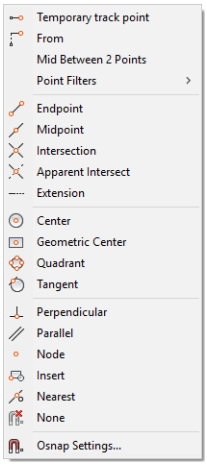
0 De opties staan uit.

1 Wanneer je met de cursor over de objecten beweegt en je klikt door, worden de items die boven elkaar liggen 1 voor 1 geselecteerd.

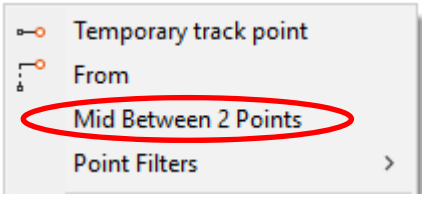


2 Wanneer je met de cursor op items klikt die boven elkaar liggen, verschijnt er een display. Je kunt dan kiezen welk item je wilt selecteren.

6.6 Snapfunctie tussen 2 punten



Om het OSNAP menu in beeld te krijgen doe het volgende → Ctrl + Rechtermuisknop. Selecteer daarna Mid Between 2 points. Met deze functie kun je precies tussen 2 punten in beginnen te tekenen(“snappen”). Handig voor bijvoorbeeld het tekenen van de brandscheidingen.



7 Frequent Asked Questions (FAQ)

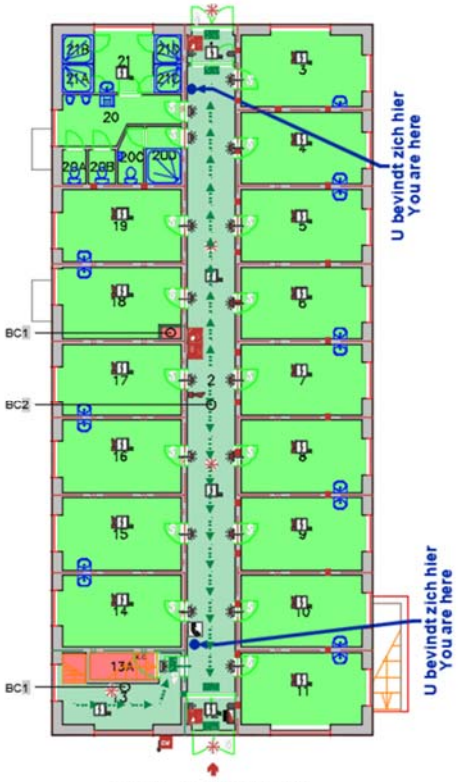
7.1 Hoe vervang ik de oude module veiligheid symbolen voor de nieuwe 7mm symbolen?



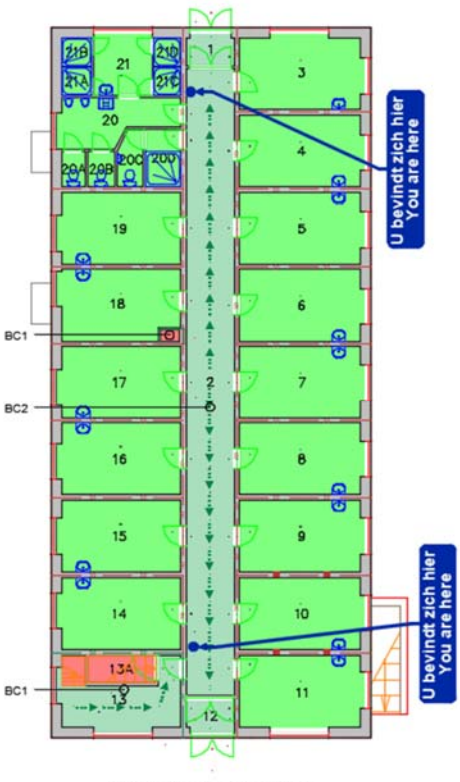
Met het commando “Blokken vervangen”, worden alle blokken waarvan een nieuwere versie beschikbaar is, vervangen.

Activeer vanuit het toolpallet “RBI → specifiek” het commando “Blokken vervangen”. Alle blokken waarvan een nieuwere versie (*_v01 etc.) beschikbaar is in de verzameltekening “RVB_VB_V_Blokken overzicht.dwg” zullen worden vervangen met behoud van:

- Rotatie.
- Ingevulde attribuut waarden.
- Ingestelde visibility states.

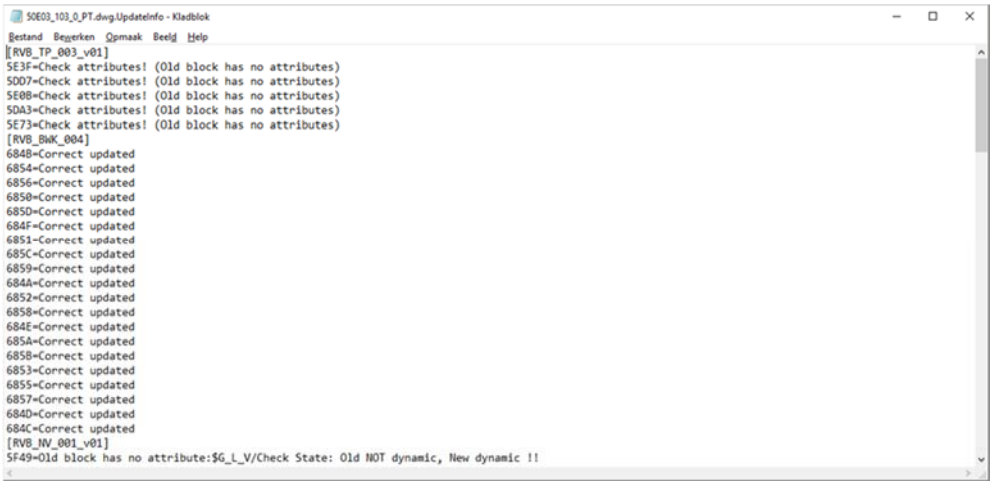


Tekening met oude blokken

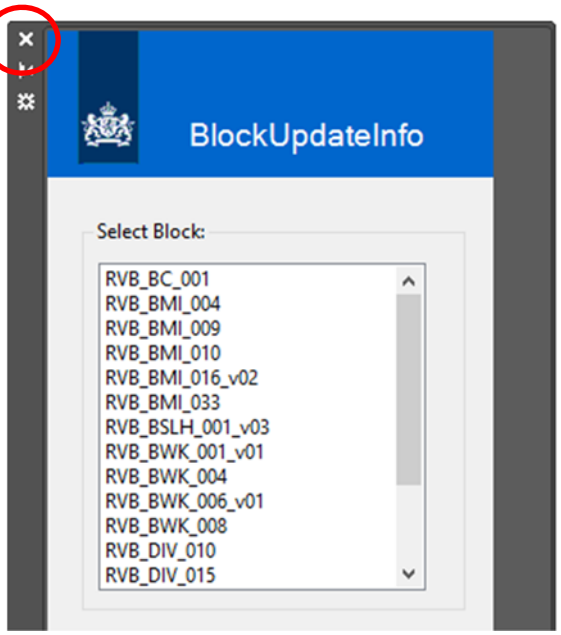


Tekening met nieuwe blokken

Als alle blokken zijn vervangen zal er een document, in de map waar de tekening staat, worden geplaatst met de naam “32F02_261_0_PT.dwg.UpdateInfo” waarin het volgend zal staan;



Als alle blokken zijn vervangen zal het scherm “BlockUdateInfo” worden geopend.

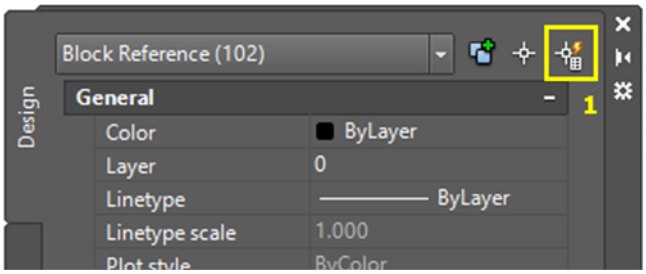


Sluit dit venster.

Blokken verschalen;

Alle blokken zijn nu vervangen naar 7 x 7 mm en zullen moeten worden verschaald met een factor “100”. Volg hiervoor onderstaande stappen;

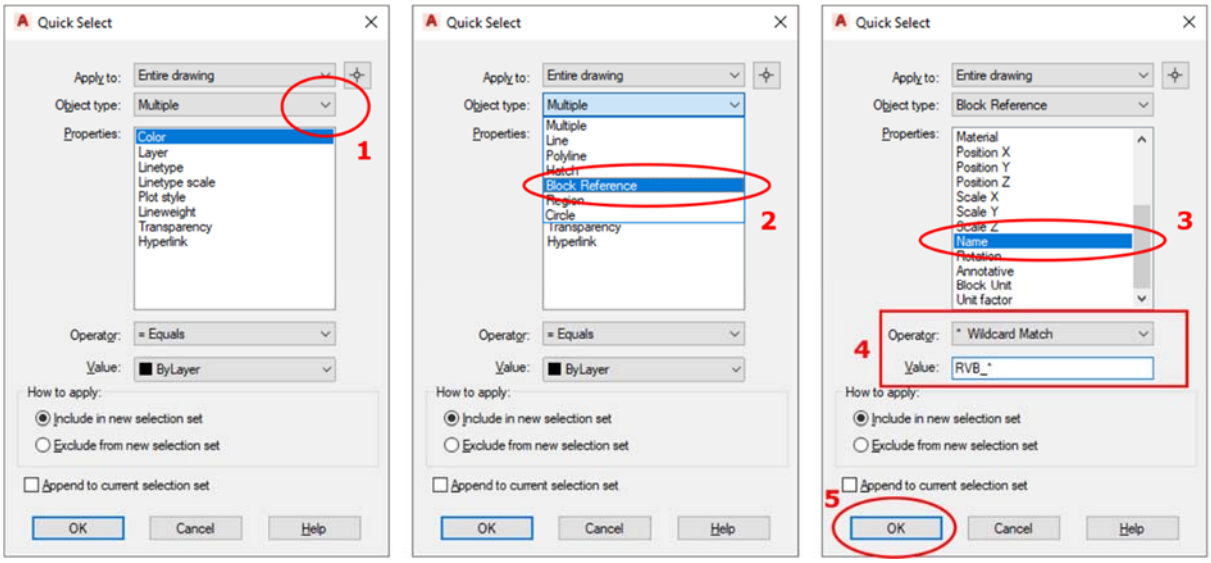
- Stap 1) Zet m.b.v. de layer manager alle lagen aan m.u.v. de lagen:
  Default;
  X-L0_C_afwerking; en
  X-T0_C_legenda
- Stap 2) Activeer het properties scherm m.b.v. “Ctrl 1”
- Stap 3) Activeer het commando “Qselect”



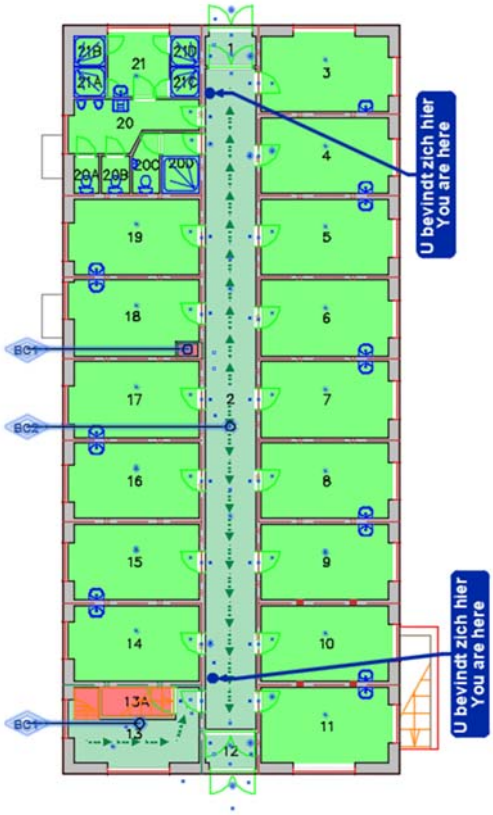
Qselect is ook te activeren door “Qselect” in te typen op de commando regel.
Het scherm “Qselect zal worden geopend.

- Stap 4) Neem onderstaande instelling over in het scherm “Qselect”

Object type (1) → Block Reference (2)
Properties → Name (3)
Operator (4) → Wildcard Match
Value(4) → RVB_* (**let op**: “RVB” moet in hoofdletters zijn)

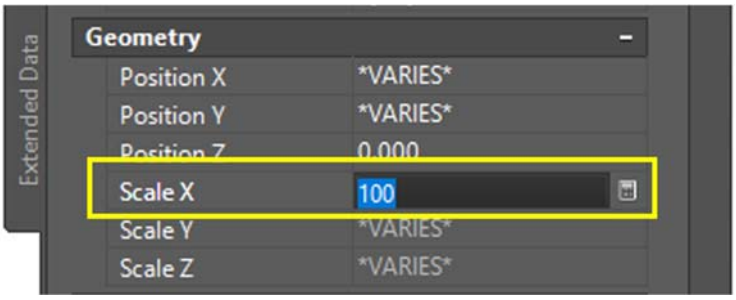


Klik vervolgens op “OK (5)” alle blokken zullen worden geselecteerd



- Stap 5) Open het “Properties” scherm en neem onderstaande instelling over

  Tab Geometry → Scale X → 100



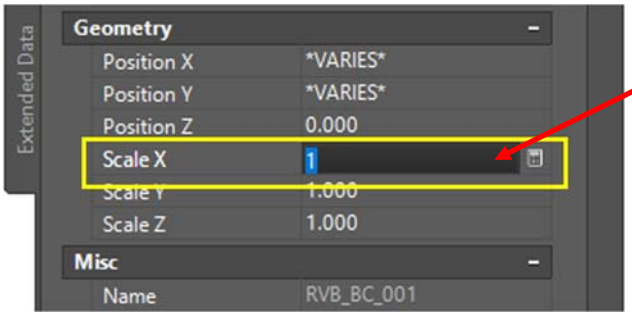
Alle blokken worden nu verschaald met en factor 100 en worden 700 x 700 mm.

LET OP: het blok RVB_BC_001 gaat fout. Dat heeft te maken met het feit dat het hier om tekst gaat en niet om een grafisch component. Dit moet op onderstaande manier worden hersteld.

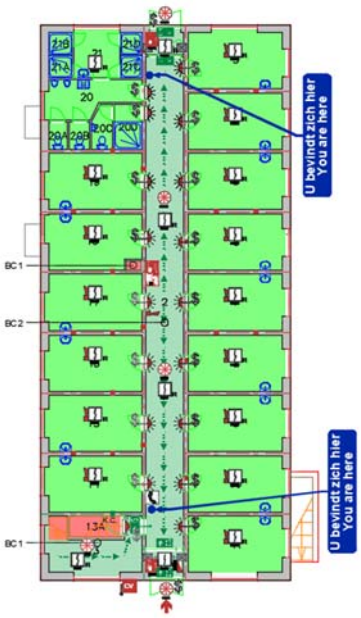


Selecteer alle foutieve blokken “RVB_BC_001” m.b.v. het commando select.

Open het properties scherm en wijzig “Scale X” terug naar “**1**”.



Alle blokken staan nu weer goed.

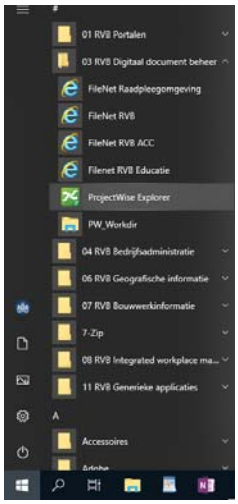


7.2 Stappenplan: Oppervlakte gegevens genereren t.b.v. PT tekeningen Rijksgebouwen

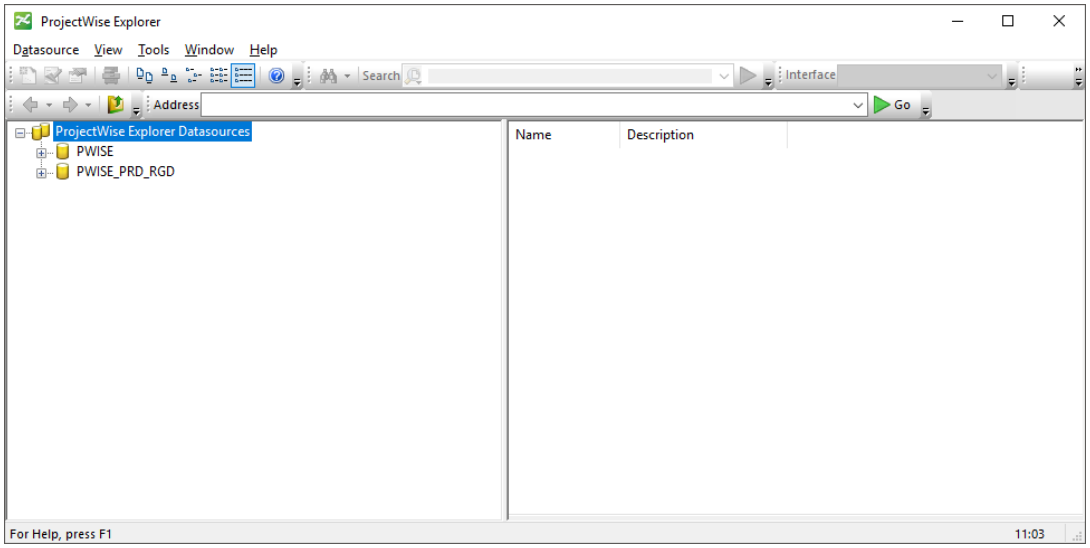
Op de Brandveilig gebruik tekening (BvG) dienen de oppervlaktegegevens per ruimte te komen, dit is een indieningsvereiste. Deze gegevens staan niet standaard op de tekening. Deze kunnen wij toevoegen middels het RF-Model. Volg het onderstaande stappenplan om deze gegevens op VGTW te krijgen;

Voorbereiding:

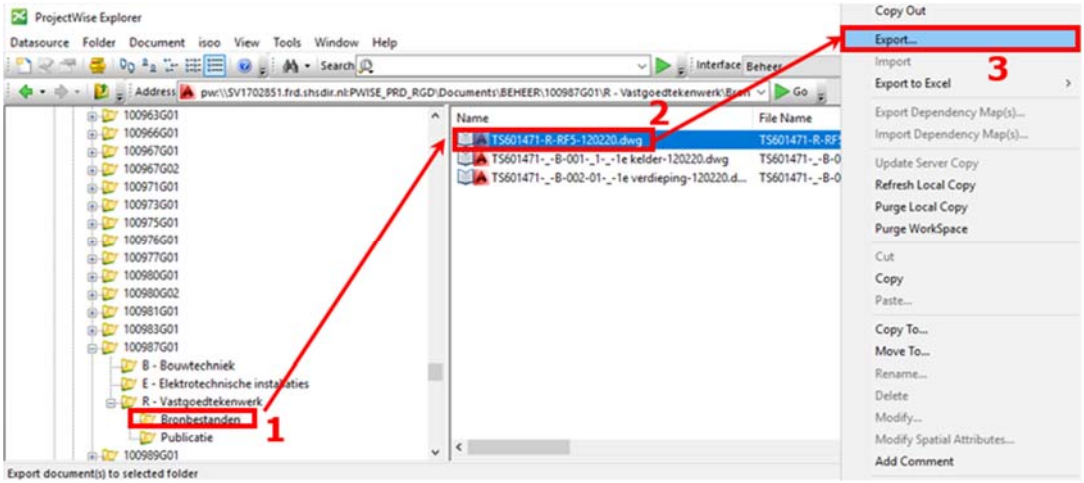
- Open via “Start → 02 RVB Digitaal document beheer”, “ProjectWise Explorer”.



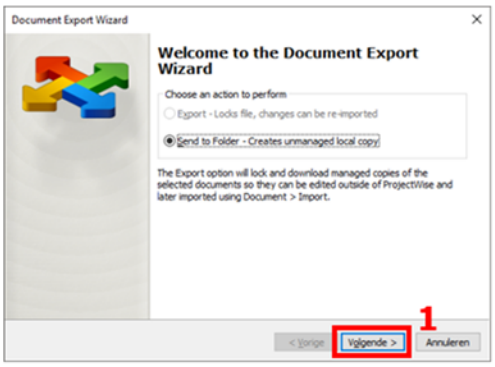
- ProjectWise Explorer wordt geopend.

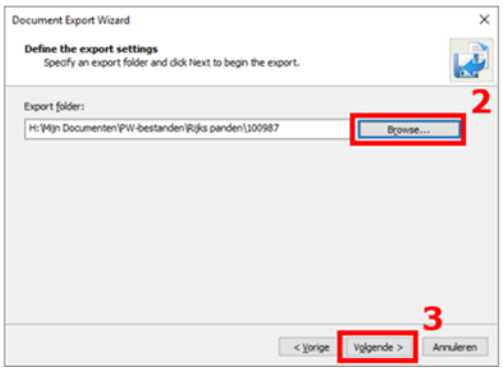


- Klik vervolgens op het “+ (1)” voor PWISE_PRD_RGD
- Zoek vervolgens het betreffende gebouw op en ga naar de map “R-Vastgoedtekenwerk → bronbestanden (1)”
- Klik vervolgens met de rechtermuisknop op het bestand “TS601471-R-RF5-120220.dwg (2)” en kies “Export (3)”

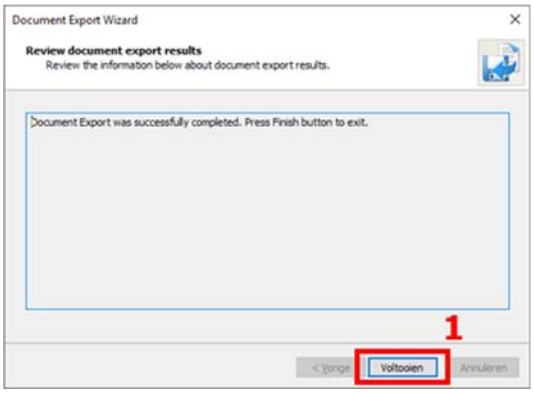


- Het scherm “Document Export Wizard” wordt geopend.





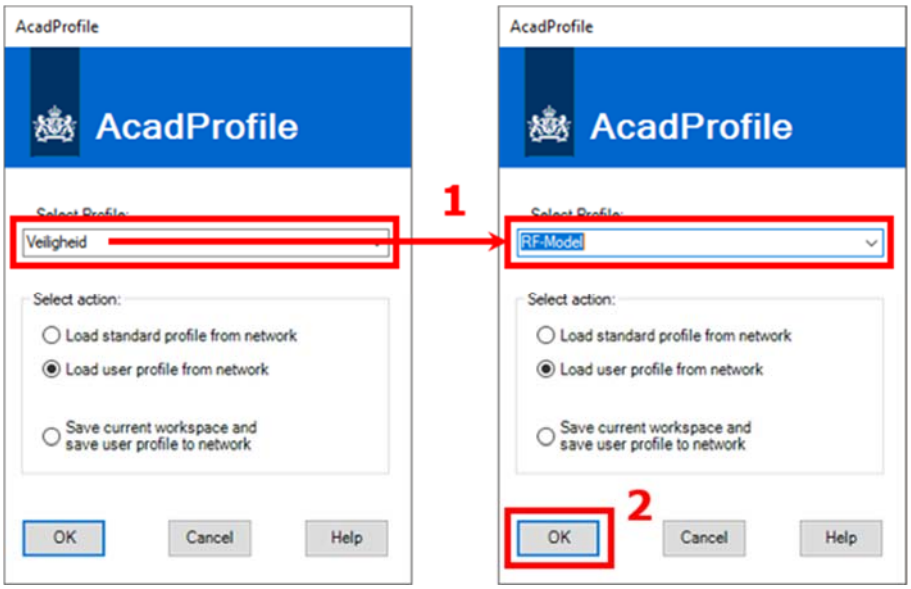
- Klik op “Volgende (1)”
- Klik vervolgens op “Browse (2)” en selecteer vervolgens een locatie waar je het bestand wilt opslaan, en klik op “Volgende (3)”.



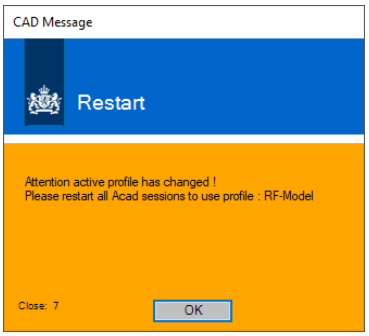
- Een kopie wordt nu opgeslagen op de gekozen locatie. Klik vervolgens op “Voltooien (1)”.
- Sluit ProjectWise.

Start vervolgens AutoCAD architecture en volg onderstaand stappenplan.

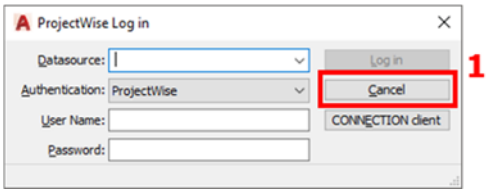
- Activeer het commando “CUI” en wijzig het profiel “Veiligheid → RF-Model (1)”



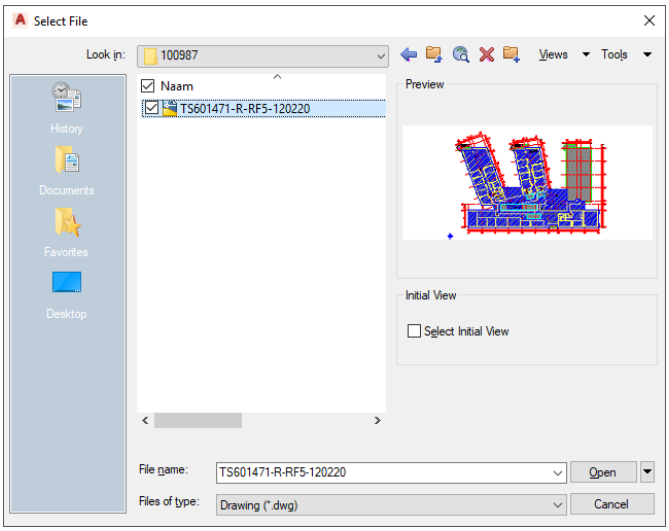
- En klik vervolgens op “OK (2)”



- AutoCAD vraagt om een “Restart” klik op “OK”, sluit AutoCAD zonder de tekening op te slaan en start AutoCAD opnieuw op.
- Klik op “Open” en het scherm “ProjectWise Log in” wordt geopend.

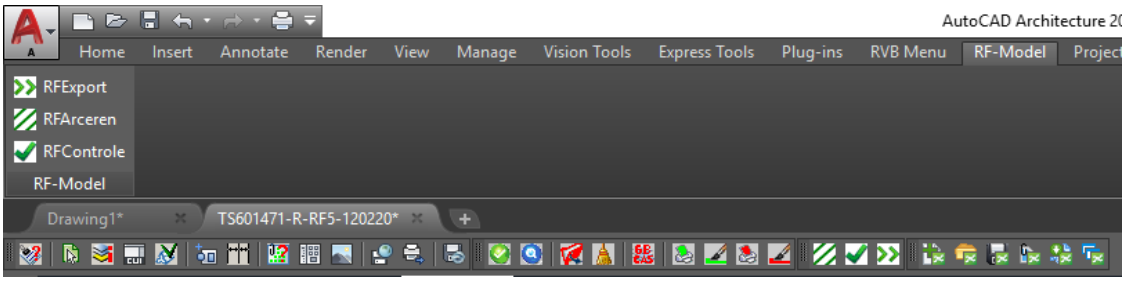


- Klik op “Cancel (1)” en het scherm “Select File” wordt geopend.
- Zoek vervolgens geëxporteerde RF-Model tekening op selecteer deze en klik op “Open (1)”

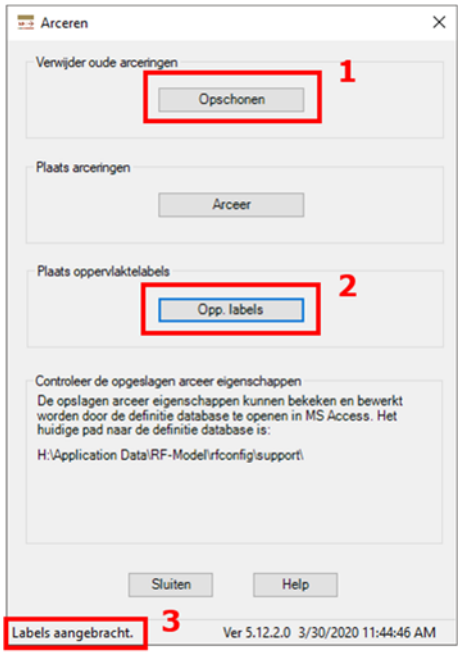


De tekening wordt nu geopend.

- Klik vervolgens op het tabblad “RF-Model en vervolgens op de knop “RFArceren (1)”



Het scherm “Arceren” Wordt geopend.



- Om te de tekening op te schonen klik op de knop “Opschonen (1)” de arcering wordt verwijderd.

- Klik vervolgens op de knop “Opp. Labels (2)” hiermee worden de oppervlakte labels per ruimte geplaatst.
- Sluit het scherm “Arceren” indien wordt aangegeven dat de labels zijn “aangebracht (3)”
- Alle Opp. Labels zijn geplaatst.

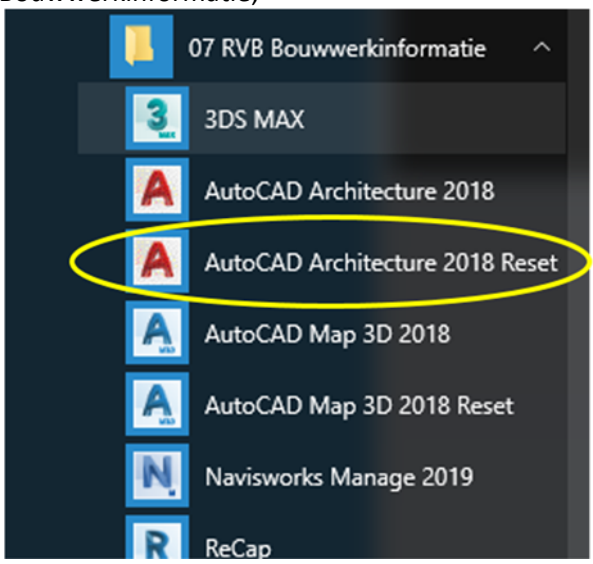


LET OP: in vergelijking met een VGTW tekening zitten in een RF tekening **alle** bouwlagen.

Vervolg stappen moeten nog worden uitgewerkt

7.3 Autocad Reset

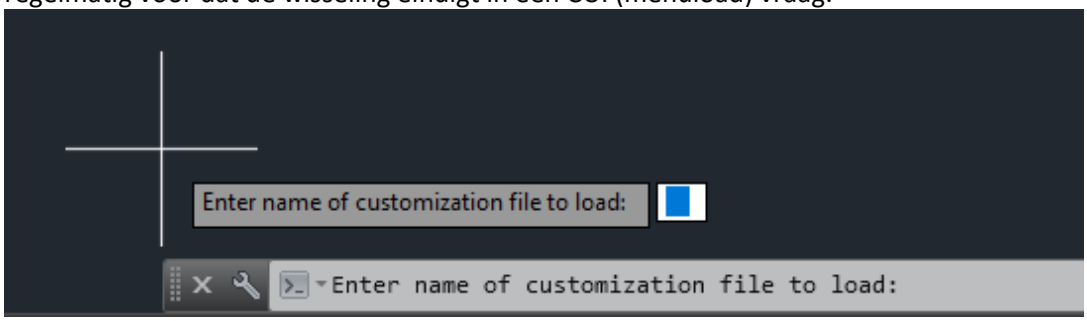
Voor 1e gebruik en als er problemen zijn met AutoCAD Architecture en MAP kan de gebruiker een applicatie reset uitvoeren
Om je Windows profiel ter verrijken met de AutoCAD client installatie van de AutoCAD 2018 producten heb je een reset nodig.
Deze reset functies vind je terug in het startmenu onder het item 07 RVB Bouwwerkinformatie;



In de voortgang wordt een DOS-box getoond met daarin kopieer acties. Let op: de resetfuncties duren enkel minuten!
Aan het einde wordt de applicatie MAP of Architecture opgestart met het default profiel. Als je daarna schakelt naar je eigen afdelingsprofiel en AutoCAD opnieuw opstart heb je een schone AutoCAD omgeving en kun je aan de slag.
AutoCAD blijft hangen in CUI-vraag na Profiel verandering

Na een profielverandering in AutoCAD Map en Architecture komt AutoCAD niet terug naar de command prompt maar vraagt met het CUI-commando naar een menu file

Bij een profielwissel in AutoCAD wordt de hiernaast getoonde dialoog getoond. Normaal zal AutoCAD terugkomen met de commando prompt. Echter in de VGW next komt het regelmatig voor dat de wisseling eindigt in een CUI (menuload) vraag.



AutoCAD kan gewoon afgesloten worden waarbij de CUI-load genegeerd mag worden. Het opnieuw starten van AutoCAD heeft tot gevolg dat het gekozen profiel op de juiste manier geladen wordt. Mocht het profiel niet goed of compleet geladen worden, volg dan de volgende stappen;
ga naar de folder:
H:\Application Data\Autodesk\AutoCAD Architecture 2018\enu\Support\Profiles
2) verwijder daar alle bestanden

3) start AutoCAD opnieuw vanuit het startmenu.

Hoe bewaar ik mijn eigen AutoCAD profiel instellingen

Met de volgende stappen kun je je eigen AutoCAD configuratie instellen en bewaren.
Om na een profiel reset je eigen instellingen terug te zetten kun je een back-up te maken van je AutoCAD instellingen:
Maak op je bureaublad een folder aan welke je kunt gebruiken als back-up folder.

Maak een export van de je huidige profiel en sla hem op als [Profielnaam].arg in de back-up folder die je hebt aangemaakt.

Sluit AutoCAD af.

Kopieer ACA.cuix van "H:\Application Data\Autodesk\AutoCAD Architecture 2018\enu\Support" naar je back-up folder.

Kopieer de RGD_VGTW-folder van "H:\Application Data\Autodesk\AutoCAD Architecture 2018\Content\[Profielnaam]\Profile" naar je back-up folder.

Reset AutoCAD

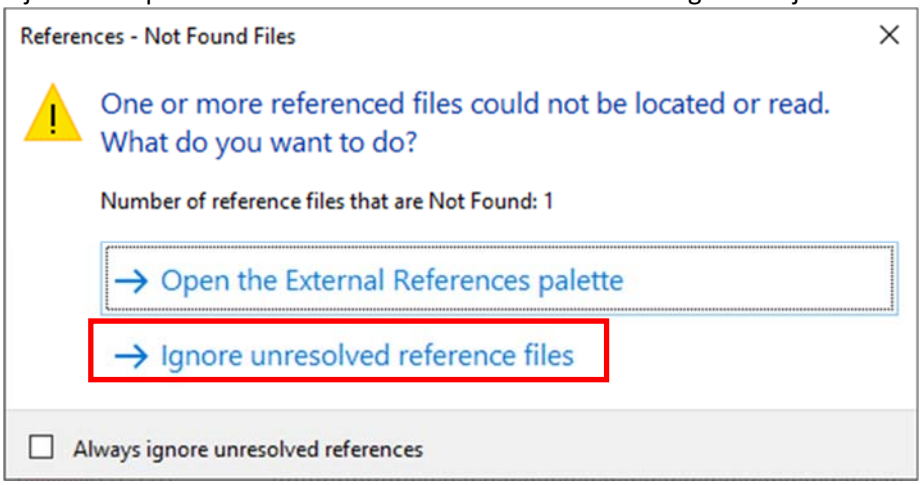
Nadat AutoCAD is opnieuw is opgestart, sluit je hem weer af, zodat je de bestanden uit je back-up folder weer terug kunt plaatsten naar de plak waar je ze vandaan hebt gekopieerd.

Het [Profielnaam].arg bestand uit je back-up folder plaats je in "H:\Application Data\Autodesk\AutoCAD Architecture 2018\Content\[Profielnaam]\Profile"

Start AutoCAD opnieuw op en kies het [Profielnaam] profiel met de AcadProfile knop in de Ribbon onder de RVB Menu tab.

Na een herstart van AutoCAD is je profiel weer teruggezet zoals je hem hebt bewaart

Foutmeldingen module Veiligheid
“Xref” melding
Tijden het open van een PT kan onderstaande foutmelding verschijnen



Deze melding heeft te maken met het feit dat er een “Xref” niet gevonden wordt. In de meeste gevallen zal dit de “Escape Matress” zijn.

Klik op “Ignore unresolved reference files”. De tekening zal verder openen.

Ook kan er gekozen worden voor “Open the External References palette” volg dan onderstaande stappen.

Klik op “Open the External References palette”

Het scherm “Externel References” word geopend

Klik met de rechtermuisknop op “Escape Matress (1)” en kies voor “Detach (2)”

