

1. Principe	3
1.1. Soorten wijzigingen door de scholengroep aan te passen	3
1.2. Andere aanpassingen	3
2. Concrete werkwijze	4
2.1. Exporteer de tekening uit het FMIS	4
2.2. Wijzig de tekening	7
2.2.1. FMIS lagen van de verdiepingsplannen	7
2.2.2. Richtlijnen voor de tekening van de layers	10
2.2.2.1. Algemene richtlijnen	10
2.2.2.2. Coördinatensysteem	10
2.2.2.3. 012_noordpijl	10
2.2.2.4. 013_schaalstok	10
2.2.2.5. 050_deur	10
2.2.2.6. 060_raam	12
2.2.2.7. 070_trap	12
2.2.2.8. 071_noodtrap	13
2.2.2.9. 072_glijbaan	13
2.2.2.10. 090_bouwlaagoppervlakte-LA	13
2.2.2.11. 091_bruto vloeroppervlakte-GFA	14
2.2.2.12. 094_lokaaloppervlakte-NRA	15
2.2.2.13. 011_roomnumbers	15
2.3. Sla de tekening op	17
2.4. Wijzig in het FMIS zelf de informatie.	17
2.4.1. Lokaal bij maken	17
2.4.2. Lokaal archiveren	20
2.4.3. Gegevens van een lokaal aanpassen	22
2.4.4. Scenario's	22
2.5. Stuur de tekening naar het FMIS team	23
3. Specifieke vragen	24
3.1. Mezzanines	24
3.2. Trappen in binnenvides	24

3.3.	Tribunetrappen	24
3.4.	Glijbanen	25
3.5.	Dakspeelplaatsen	25
3.6.	Lokalen onder trappen	26
3.7.	Liften	27
3.8.	Scheiding in het midden van een gebouw	27

1. Principe

1.1. Soorten wijzigingen door de scholengroep aan te passen

Er zijn een beperkt aantal wijzigingen aan de verdieplingsplannen die hier aan bod komen:

- Wijzigingen aan elementen zoals raam, deur, trap zonder dat de locatiepolygonen aangepast worden
- Twee lokalen veranderen van oppervlakte door het verschuiven van een muur
- Twee lokalen samenvoegen tot één lokaal door een binnenmuur weg te nemen
- Eén lokaal splitsen in twee door een binnenmuur aan te brengen

1.2. Andere aanpassingen

Voorlopig worden er geen andere aanpassingen gedaan aan de verdieplingsplannen.

Voor grote verbouwingen en nieuwbouw worden andere procedures voorzien. Daar zullen de plannen voor het FMIS worden afgeleid vanuit de as-built tekeningen. De manier waarop die in het FMIS zullen komen, is nog niet bepaald. Voorlopig wordt nieuwbouw nog opgemeten volgens de methode van VSL.

2. Concrete werkwijze

2.1. Exporteer de tekening uit het FMIS

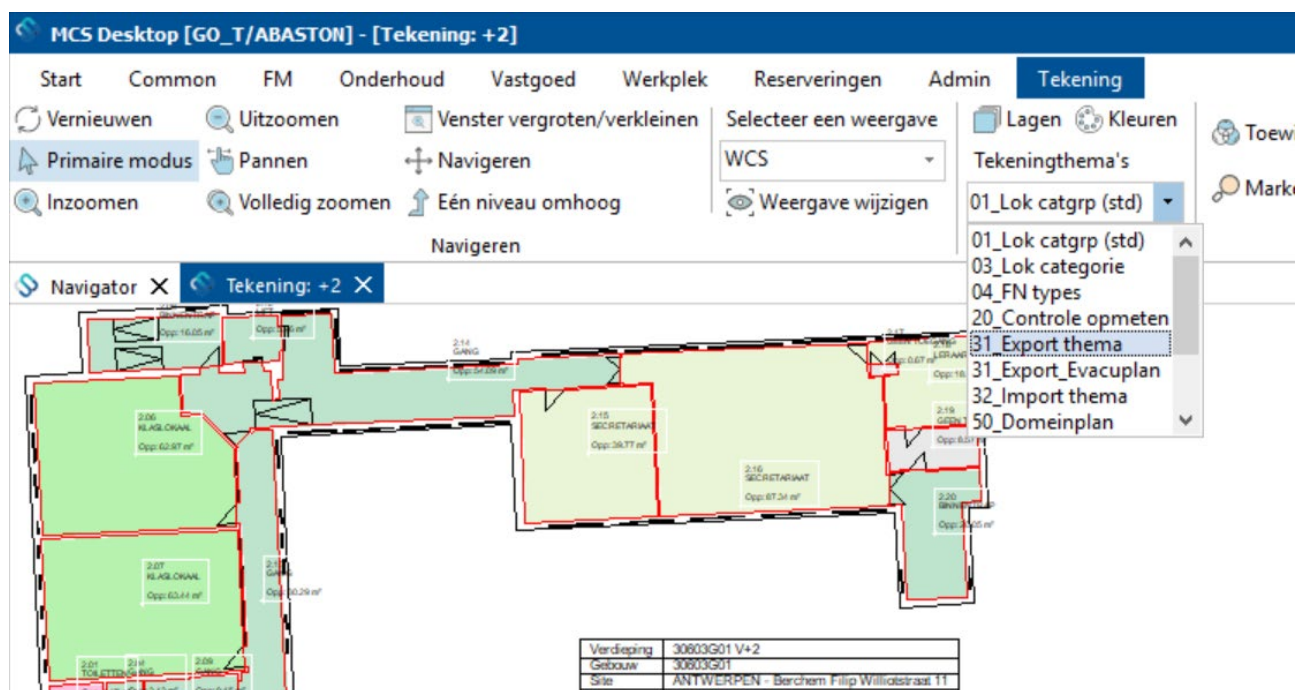
Om een tekening na bewerking opnieuw te kunnen opladen in het FMIS, moet dat in een bepaalde vorm geëxporteerd worden. Er is een tekeningenthema voorzien voor de aanmaak van het juiste exportplan.

Open de MCS Desktop applicatie in de Parallels omgeving:

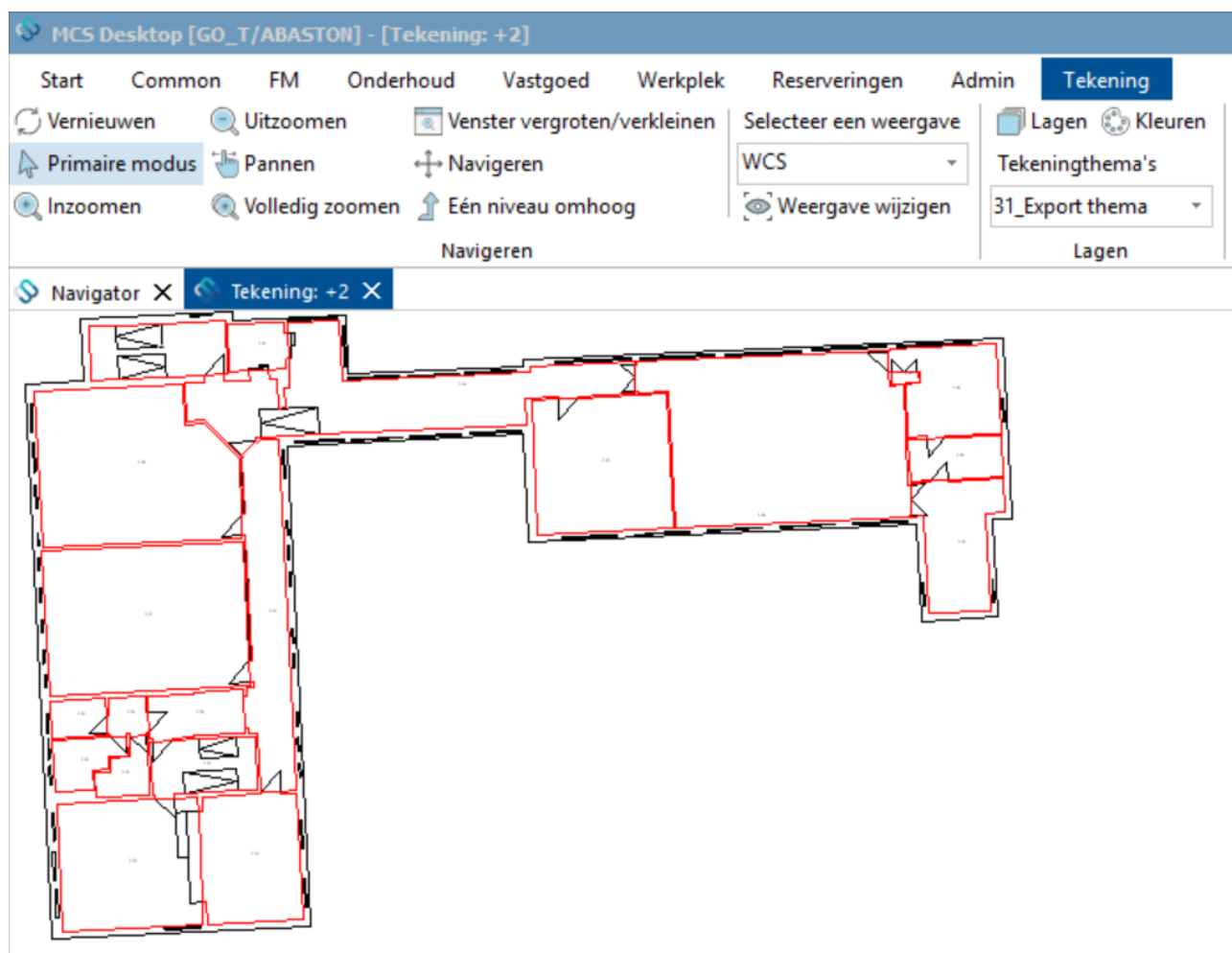


Ga in de hiërarchische boomstructuur onder het tabblad 'Locaties' binnen de 'Navigator' naar de tekening van de verdieping die je wilt exporteren door op de verdieping te gaan staan en rechts te klikken, kies voor "Tekening tonen".

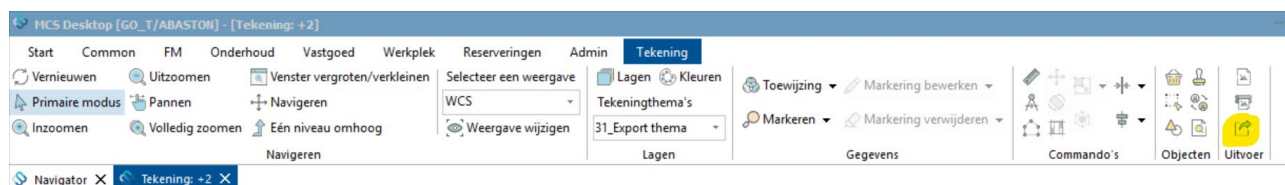
Een tekening zal altijd openen met het tekeningenthema "01_Lok catgrp (std)". Om de tekening te exporteren zodat je ze kan bewerken, moet je het thema wijzigen in "31_Export thema", bovenaan in het lint.



De tekening ziet er dan eenvoudiger uit zoals hieronder:



Om de tekening te exporteren, klik op het vierkantje met een pijl eruit



Dan opent het volgende scherm waar je kiest voor de aangeduide opties.

Tekening exporteren

Wat exporteren

☒ Huidig beeld

☐ Selecteer een tekeningthema

Lagen

☐ Originele DXF-lagen

☒ MCS-laaggroepen

Schaal exporteren

☐ Schaalfactor van import gebruikte 1 DXF-eenheid =

☒ Specifieke schaalfactor gebruiker 1 m

Exporttype

☒ AutoCAD DXF

☐ Windows 3.1 Metabestand

☐ Win32 Enhanced Metabestand

DXF-versie

☐ DXF 12

☐ DXF 2000

☒ DXF 2004

Bestandsnaam

T:\New folder\30201G40_V+1.dxf

OK Annuleren

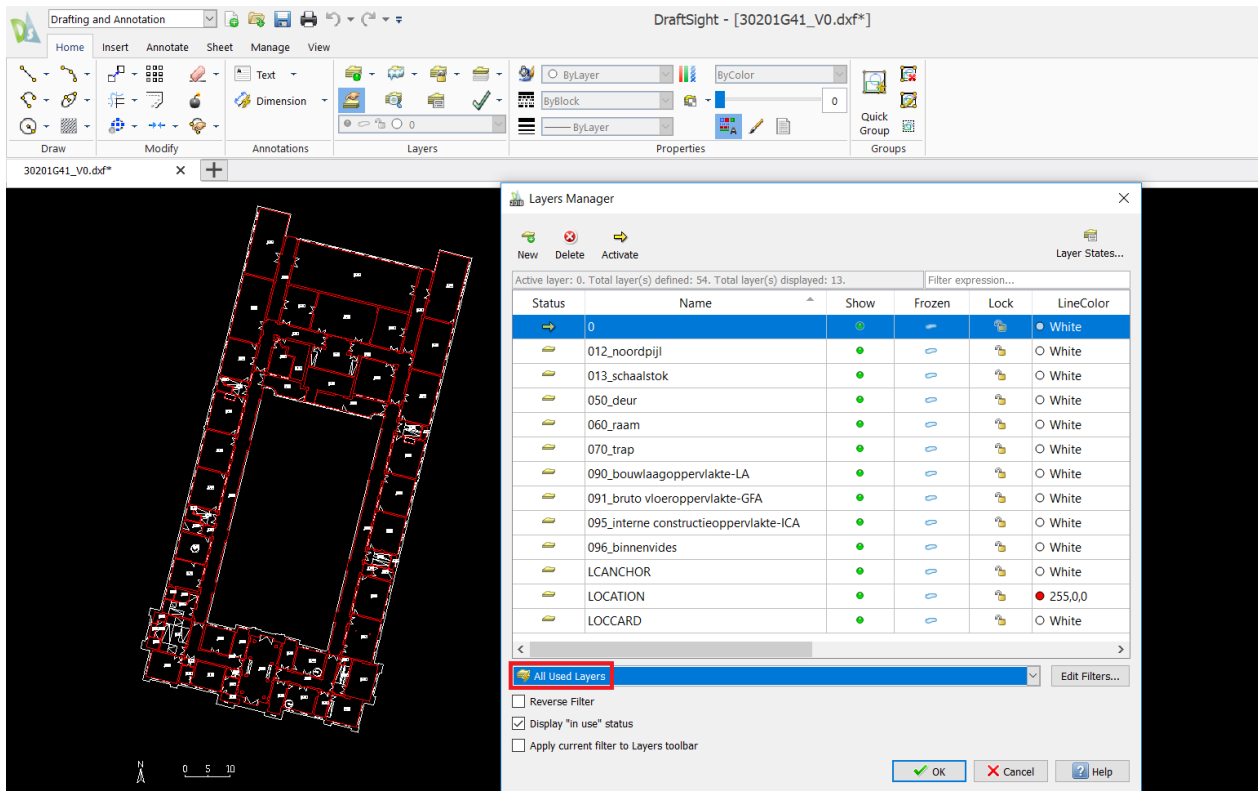
Wees zeker dat **MCS-laaggroepen** wordt gekozen Onder “Lagen”, zo worden de FMIS lagen geëxporteerd en niet de originele DXF lagen die verschillende namen kunnen hebben, afhankelijk van de oorsprong van de tekening en de aanpassingen die werden uitgevoerd.

Als bestandsnaam kan je best het gebouwnummer en de verdieping invullen (12345Gxx_Vxx.dxf). De naam van de tekening wordt door andere FMIS functionaliteiten gebruikt (bv de samengestelde documenten, Drawing Management) daarom is het belangrijk om een betekenisvolle naam te geven aan plannen die zullen opgeladen worden in het FMIS.

2.2. Wijzig de tekening

2.2.1. FMIS lagen van de verdiegingsplannen

Zo ziet een tekening uit in een CAD programma (kies om enkel de gebruikte layers te tonen want alle FMIS layers worden geëxporteerd, ook die die niet gebruikt worden in de verdiegingsplannen):



In onderstaande tabel vind u een beschrijving van alle gebruikte layers:

Naam layer	Beschrijving	Aanwezigheid in gebruikte layers van export van FMIS	Aanwezigheid in import in FMIS
0	Dit is een standaard layer van het FMIS. Het is leeg.	Altijd aanwezig (standaard FMIS laag)	Niet nodig
012_noordpijl	Noordpijl	Aanwezig in plannen vanaf eind 2018 en verbeterde plannen	Layer niet wijzigen en laten staan in output indien reeds aanwezig. Toevoeging gewenst maar niet verplicht indien ontbreekt
013_schaalstok	Schaalstok	Aanwezig in plannen vanaf eind 2018 en verbeterde plannen	Layer niet wijzigen en laten staan in output indien reeds aanwezig. Toevoeging gewenst maar niet verplicht indien ontbreekt
050_deur	Deuren	Altijd indien er deuren zijn	Verplicht (indien deuren aanwezig zijn)
060_raam	Ramen	Altijd indien er ramen zijn	Verplicht (indien ramen aanwezig zijn)
070_trap	Trappen	Altijd indien er trappen zijn	Verplicht (indien trappen aanwezig zijn)
071_noodtrap	In deze layer moeten de noodtrappen aan de buitenkant van een gebouw (dus buiten de bouwlaagoppervlakte) getekend worden. Buitennoodtrappen worden niet inbegrepen in de oppervlakteberekening volgens de EN15221-6 norm, maar mogen getekend worden om toekomstige evacuatieplannen te creëren.	Altijd aanwezig als niet-gebruikte layer	Niet verplicht
072_glijbaan	In deze layer moeten de glijbanen aan de binnen- en buitenkant van een gebouw (dus buiten de bouwlaagoppervlakte) getekend worden (als ze aangesloten zijn aan het gebouw).	Altijd indien er een glijbaan is	Verplicht (indien een glijbaan aanwezig is)
090_bouwlaag oppervlakte-LA	Oppervlakte van de verdieping tot aan de buitenzijde zoals beschreven in de EN15221-6	Altijd aanwezig	Verplicht

	norm, dus inclusief binnen- en buitenvides		
091_bruto vloeroppervlakte-GFA	Functionele vloeroppervlakte zoals beschreven in de EN15221-6 norm (= bouwlaagoppervlakte zonder de binnen- en buitenvides). Als er geen vides zijn, is deze layer dezelfde als 090_bouwlaagoppervlakte-LA.	Aanwezig in verbeterde plannen (meestal verdiepingen met binnen- en of buitenvides)	Verplicht. Maak eventueel een kopie van layer 090_bouwlaagoppervlakte-LA als deze layer niet aanwezig is in de export van FMIS, en als er geen binnen- noch buitenvides zijn in de verdieping.
095_interne constructie-oppervlakte-ICA	Dit zijn de kolommen en dragende binnenmuren zoals beschreven in de EN15221-6 norm. De oppervlaktes van deze layer worden automatisch afgetrokken van de lokaaloppervlaktes.	Zou aanwezig moeten zijn indien er kolommen zijn	Verplicht indien er kolommen zijn
096_binnenvides	Binnenvides. Deze layer wordt niet gebruikt in de oppervlakte berekeningen volgens de EN15221-6 norm, maar wel in andere rapporten.	Aanwezig in verbeterde plannen voor verdiepingen met binnenvides	Verplicht indien er binnenvides zijn
097_buitenvides	Buitenvides. Deze layer wordt niet gebruikt in de oppervlakte berekeningen volgens de EN15221-6 norm, maar wel in andere rapporten.	Aanwezig in verbeterde plannen voor verdiepingen met buitenvides	Verplicht indien er buitenvides zijn
LANCHOR	Ankerpunt van layer LOCCARD. Dit is een standaard layer van het FMIS.	Altijd aanwezig als de koppeling van de lokalen correct werd uitgevoerd	Niet nodig
LOCATION	Lokalen (= bruikbare oppervlakte van de ruimtes zoals beschreven in de EN15221-6 norm). Dit is een standaard layer van het FMIS. Na koppeling van de polygonen van de lokalen layer (094_lokaaloppervlakte-NRA) aan de FMIS lokalen wordt layer LOCATION automatisch ingevuld met de lokalen.	Altijd aanwezig als de koppeling van de lokalen correct werd uitgevoerd.	Verplicht, maar moet in de layer 094_lokaaloppervlakte-NRA opgeladen worden.
LOCCARD	Tekst met lokaalnummer. Dit wordt gebruikt om de lokalenpolygonen aan de FMIS lokalen te koppelen.	Altijd aanwezig als de koppeling van de lokalen correct werd uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> Lokaalnummers zijn verplicht, maar moeten in de layer 011_roomnumbers opgeladen worden. De vierhoekige rand moet niet opgeladen worden.

2.2.2. Richtlijnen voor de tekening van de layers

2.2.2.1. Algemene richtlijnen

- Geen blokken, entiteiten noch cirkels gebruiken.
- Alle polygonen sluiten!!
- Eén polygoon per oppervlakte – anders wordt de oppervlakte twee keer geteld.
- Vóór het bewaren van de tekening PURGE/CLEAN gebruiken.

2.2.2.2. Coördinatensysteem

- De tekening moet gegeoreferent zijn (Lambert 1972 – EPSG code 31370). Dit is al het geval voor tekeningen die vanuit FMIS geëxporteerd worden en daarna aangepast worden, zorg dus ervoor dat de gebouwen niet gesleept/gedraaid worden.
- De gebruikte eenheid is meter.

2.2.2.3. 012_noordpijl

- Indien ze niet aanwezig is kan deze layer gekopieerd worden vanuit een andere tekening.



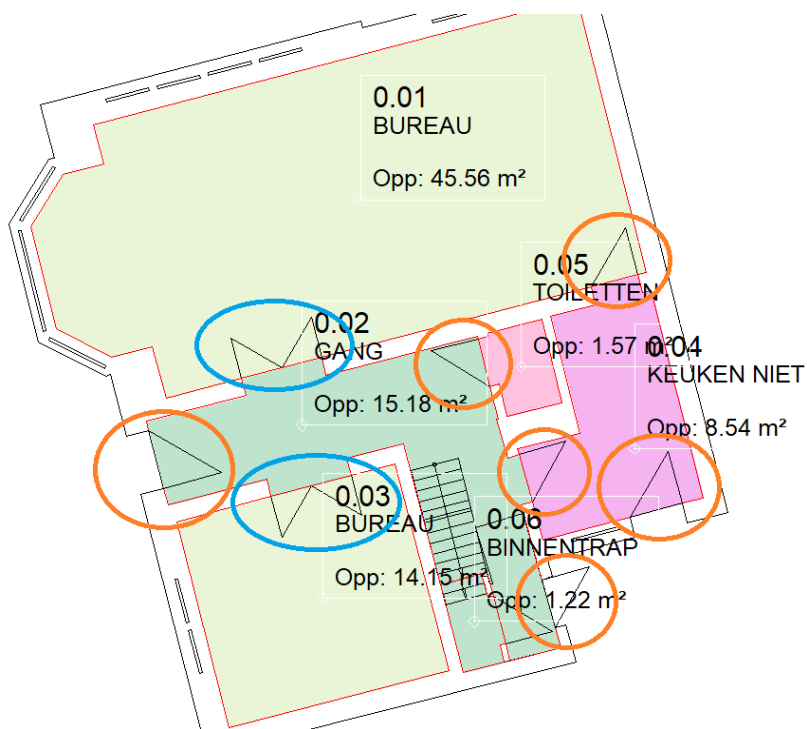
2.2.2.4. 013_schaalstok

- Indien ze niet aanwezig is kan deze layer gekopieerd worden vanuit een andere tekening.

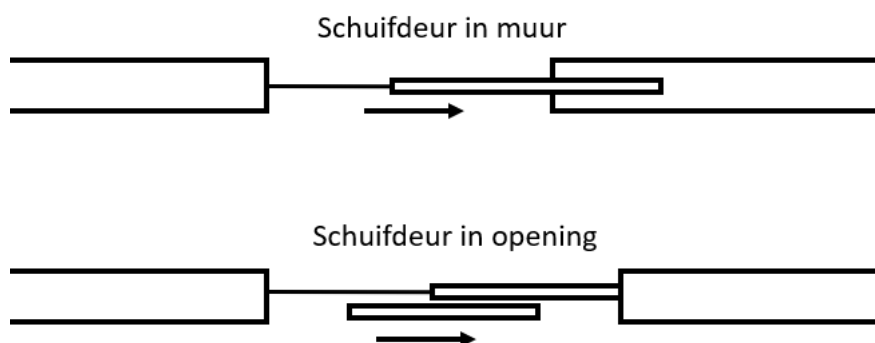


2.2.2.5. 050_deur

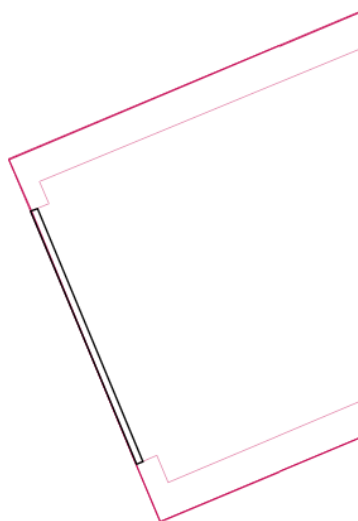
- De muren worden niet getekend in de opening van de deur.
- Deuren met vleugels worden d.m.v. driehoeken getekend (een driehoek per vleugel, gericht in de richting van de opening, zie beeld hieronder).



- Schuifdeuren teken je gedeeltelijk voor de deuropening met een pijltje. Dit is de richting naar waar de deur naartoe schuift in open toestand. Soms kan er een voorzetwand zijn bijgeplaatst zodat de schuifdeur "in de muur" schuift. Dan is er nog een extra muur te tekenen. De dunne lijn is geen fysische scheiding maar scheiding tussen de twee lokaaltypes zoals te zien in 2.2.2.11

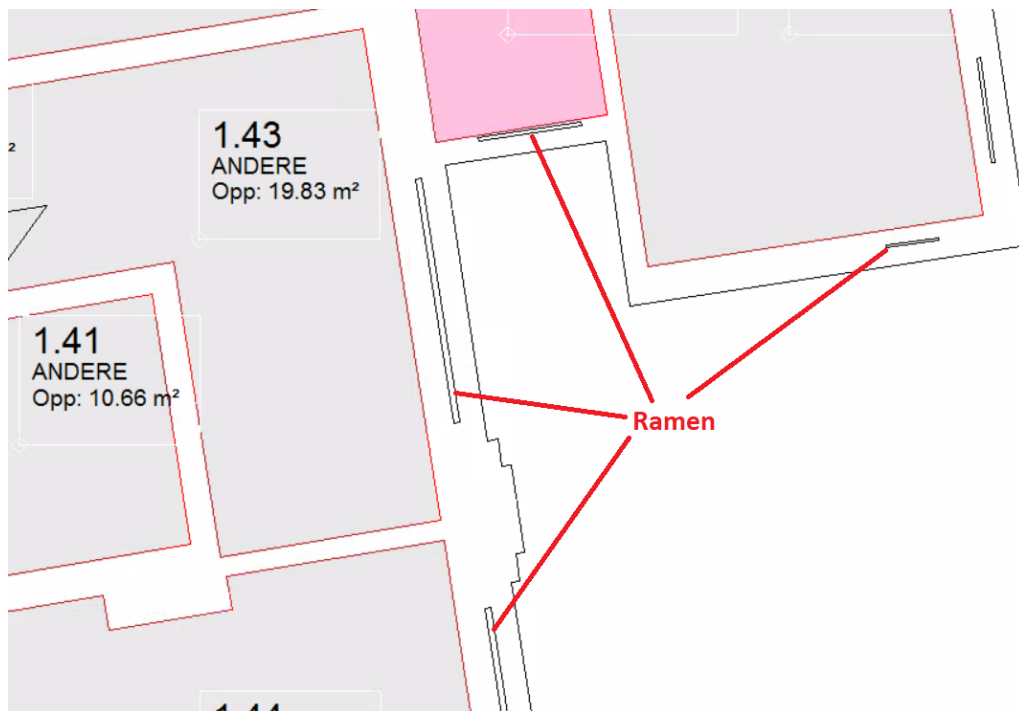


- Garagepoorten worden getekend als rechthoek tussen de muren.



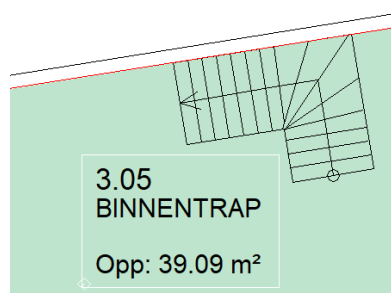
2.2.2.6. 060_raam

- Ramen worden d.m.v. een rechthoek getekend, in de dikte van de muur, **dus niet binnen een lokaal.**



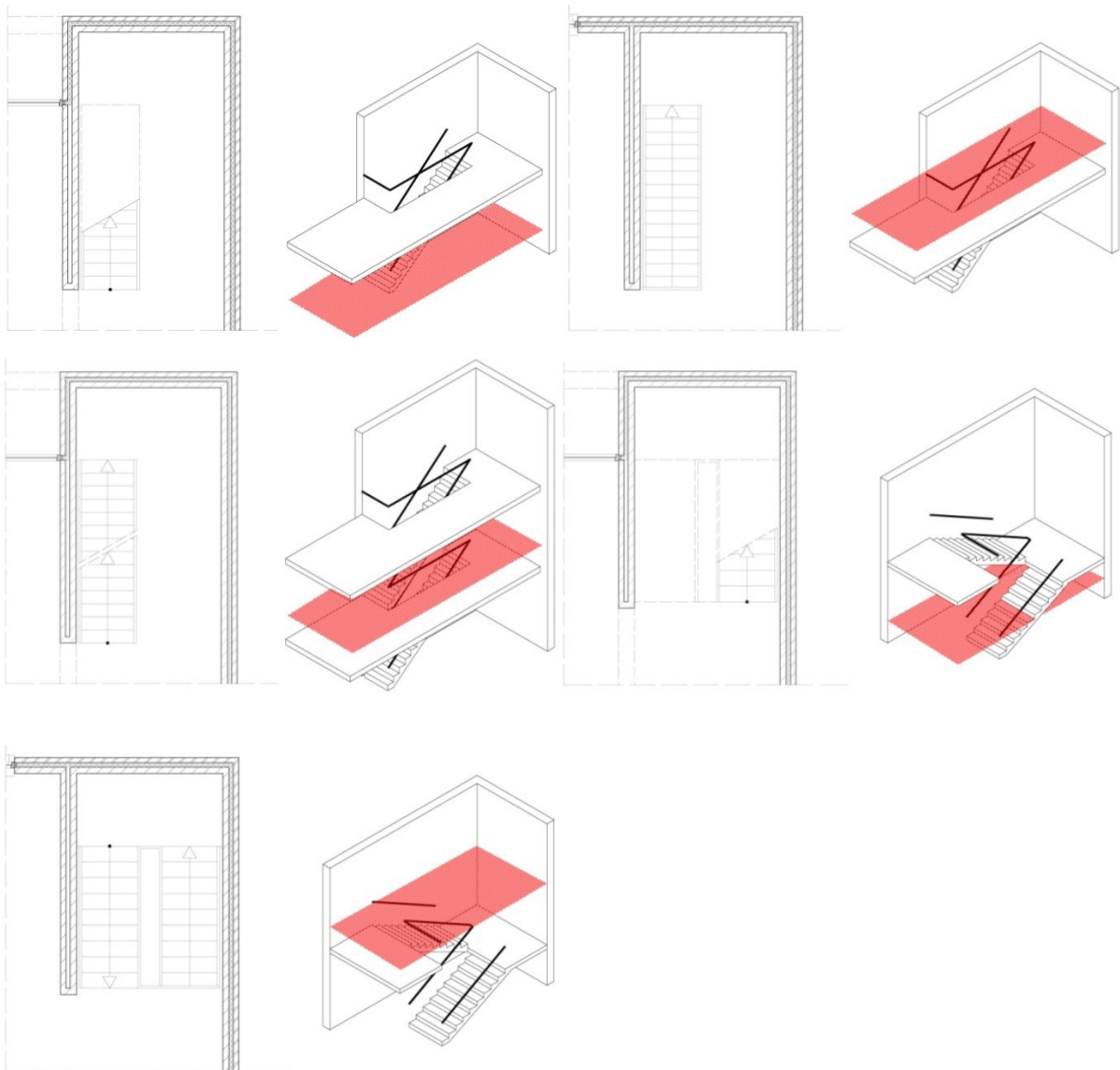
2.2.2.7. 070_trap

- Het oude symbool voor trappen (vierhoek met een driehoek erin om de richting van de trap aan te duiden) moet niet meer gebruikt worden.
- Nu worden de treden weergegeven:



- De volgende teken-technische regels worden toegepast:
 - o Op 1.5 meter boven het vloerniveau wordt er een imaginaire snede gemaakt en je tekent wat je ziet als je naar beneden kijkt;
 - o De pijl staat altijd in de stijgrichting;
 - o De locatie op de verdieping (of de tussenverdieping) waar een trap begint te stijgen wordt aangegeven met een bol.

Deze voorbeelden ter illustratie:



Zie ook [3.7. Lokalen onder trappen](#)

2.2.2.8. 071_noodtrap

- Zie [070 trap](#)

2.2.2.9. 072_glijbaan

- Hier worden de contouren van de glijbaan getekend (zicht naar beneden als je op 1.5 meter boven het vloerniveau een imaginaire snede maakt en naar beneden kijkt).
- Glijbanen worden niet als apart lokaal getekend.
- Dit geldt voor de glijbanen binnen en buiten het gebouw.

2.2.2.10.090_bouwlaagoppervlakte-LA

- In *090_bouwlaagoppervlakte-LA* kan men de polygoon rond de buitenkant van de verdieping aanpassen. Dit gebeurt uitzonderlijk door de SGR zelf. Meestal zullen er bij wijzigingen aan de buitenschil architectuurplannen beschikbaar zijn.

- Er mogen nooit “gaten” zijn in de polygoon van de bouwlaagoppervlakte (zie witte polygoon in onderstaande beeld).
- Elementen van de andere lagen mogen nooit buiten de omtrek van de bouwlaagoppervlakte liggen (behalve de noordpijl, schaalstok, deuren en eventueel noodtrappen buiten het gebouw).



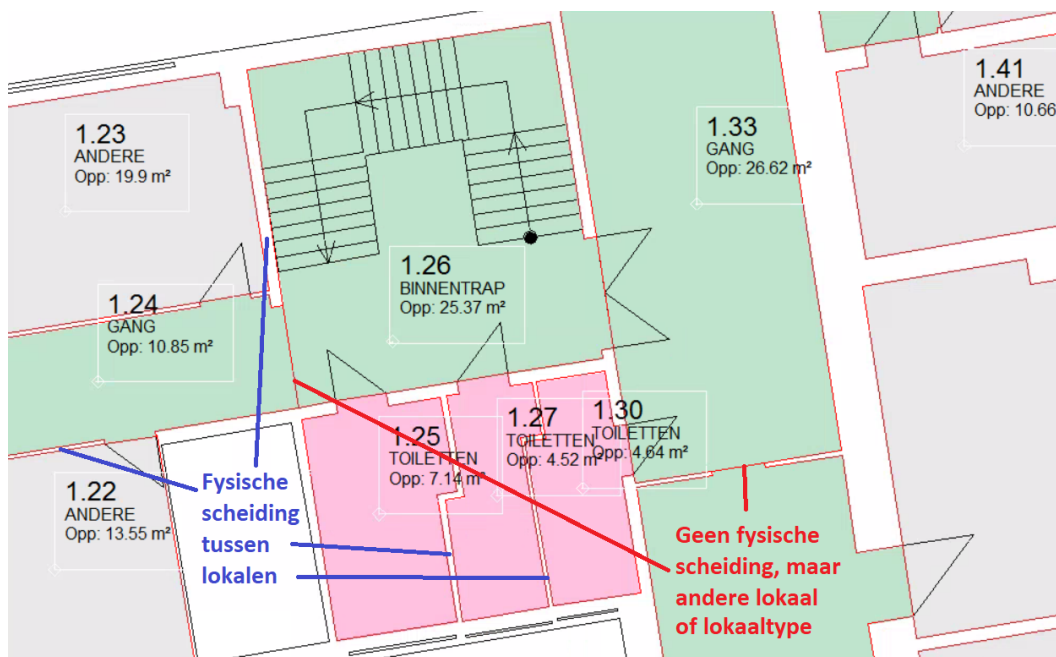
090_bouwlaagoppervlakte-LA 091_bruto vloeroppervlakte-GFA

2.2.2.11. 091_bruto vloeroppervlakte-GFA

- De binnen- en buitenvides worden uitgesloten van de bruto vloeroppervlakte, zie groene polygoon in bovenstaande beeld).

2.2.2.12. 094_lokaaloppervlakte-NRA

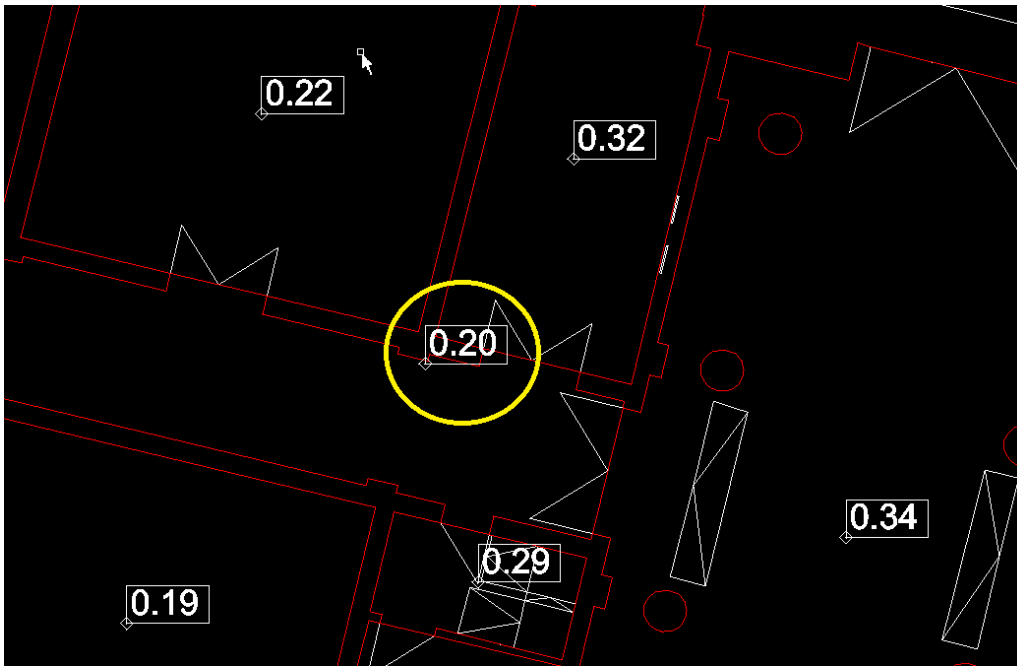
- Als er een fysieke scheiding is tussen twee lokalen (wand/muur) mogen deze lokalen niet aaneensluitend zijn:



- Toiletten met scheidingswanden worden als één lokaal beschouwd. Toiletten die door muren afgescheiden zijn, worden als aparte lokalen getekend.
- Als er een vide ligt in het midden van een lokaal, moet de binnencontour van het lokaal getekend worden om de vide uit te sluiten (anders wordt de oppervlakte van de vide als lokaaloppervlakte meegerekend). Dit geldt ook als er een lokaal binnen een ander lokaal ligt.

2.2.2.13. 011_roomnumbers

- De lokaalnummers worden gebruikt om de lokaalpolygoenen aan de FMIS lokalen te koppelen. Om een automatische koppeling mogelijk te maken moet elke nummer binnen het overeenkomende lokaal liggen. Zijn er meerdere lokaalnummers binnen een lokaal, of ligt het nummer buiten een lokaal, dan kan de koppeling toch manueel gebeuren, maar we raden dit af om de koppelingsproces te vereenvoudigen en verkeerde koppelingen te vermijden. Aarzel dus niet om deze nummers te verplaatsen indien nodig. Zie in onderstaande beeld een voorbeeld van slechte geplaatst lokaalnummer (lokaal 0.20 zal niet automatisch gekoppeld worden).
- Het lettertype is van belang (Arial).
- Lokaalnummers moeten op een 'logische' manier toegekend worden: van links naar rechts of omgekeerd, of van boven naar beneden, enz. zodat bv lokaal 0.1 min of meer naast 0.2 ligt, en niet aan de andere kant van het gebouw.



2.3. Sla de tekening op

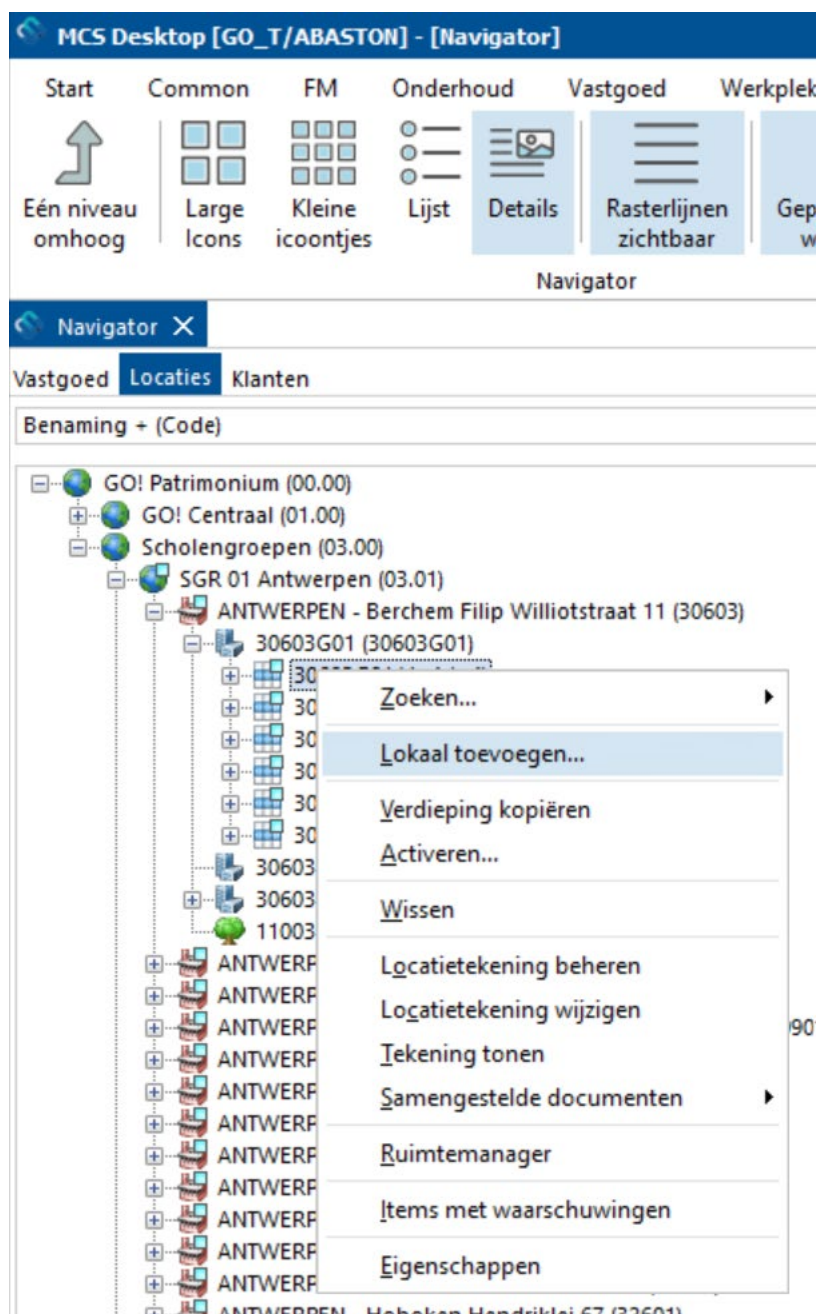
Sla de tekening op met DXF ASCII 2000-2004 als formaat. Nieuwere formaten worden niet ondersteund door het FMIS.

2.4. Wijzig in het FMIS zelf de informatie.

Dit is enkel nodig in bepaalde gevallen. Als er een deur, raam of trap weggehaald wordt of toegevoegd, of verschoven, dan moet er niets gewijzigd worden in het FMIS. Alleen de tekening wijzigt. In welke gevallen moeten er wel aanpassingen gebeuren in het FMIS?

2.4.1. Lokaal bij maken

Ga in de navigatiestructuur naar de verdieping waar je een lokaal wilt aanmaken. Selecteer de verdieping en klik rechts. Er zal een menu verschijnen, kies in het menu voor “Lokaal toevoegen”



Er opent zich een venster met verschillende tabbladen. Je kan een aantal tabbladen verbergen of tevoorschijn laten komen via de knop met het oog helemaal rechts onderaan. De code van het lokaal laat je leeg. Het nummer van het lokaal is het volgende nummer van de verdieping. Vul de Lokaal Categorie in het tabblad "Algemeen".

Let op:

- Lokaalcategorieën die met 'Archief' beginnen mogen **niet** gebruikt worden.
- Lokaalcategorieën 'Andere', 'Niet gekend' en 'Geen toegang' mogen in principe ook niet gebruikt worden.

Bevestig met het groene vinkje in het lint rechts van het scherm (negeer de opmerking die wordt gegeven over de uniciteit van de benaming van het lokaal).

Het lokaal is aangemaakt. Maar staat in status "Gepland". Vooraleer je het lokaal effectief in gebruik kan nemen, moet je het activeren. Dit doe je door naast de status te klikken op de knop met de voetjes, kies dan voor actie "Activeren" met als aanvangsdatum de dag dat het nieuwe lokaal in gebruik is genomen. Klik op "Opslaan en sluiten", bevestig dat je wilt activeren:

Er is nu een nieuw actief lokaal.

Je kan voor het lokaal nu ook andere gegevens aan in het tabblad “Algemeen”:

- Beschrijving, dat is de interne benaming van het lokaal in realiteit
- Hoogte
-

MCS Desktop [GO_T/ABASTON] - [Lokalen]

Start Common FM Onderhoud Vastgoed Werkplek Reserveringen Admin

Document aanmaken Afdrukken Printerinstellingen E-mail verzenden Trapsgewijs Onder elkaar Naast elkaar Afmelden Dossiers Wachtwoord wijzigen Help Afsluiten

Uitvoer Weergeven Dossier Applicatie

Navigator X Lokalen X

Code Nummer Korte benaming Locatie-ID

0.77 0.77 0.77 0000530376

Benaming

0.77

Status Statusklasse Geplande datum Begindatum Einddatum Annulatie datum

Actief Active 01/01/1900 15/04/2021

Algemeen Eigenschappen Details Medewerkers en werkplekken Onderhoudstaken Telefoonnummers E-mailadressen Constructieobjecten Historiek Audit

Beschrijving

Studio

Oppervlakte tekening

Oppervlakte op tekening (m²) Vervangen

0.00 0.00

Hoogte (m) KPI-ruimtetypetype

3.00 Type IV

Interne glasoppervlakte (m²) Glasoppervlakte ramen - int. (m²) Glasoppervlakte ramen - ext. (m²)

0.00 0.00 0.00

Bovenliggende locatie

30603G01 V+4

Lokaalkategorie

Atelier voor audiovisuele vorming

Kostenplaats

Ruimte-eenheden

Lokaal is één ruimte-eenheid

Lokaal is verdeeld in ruimte-eenheden

Schoonmaakniveau

Bestemming

Lokaalkategoriegroep

Lokaal voor praktische vakken of kunstvakken

Fiscale eenheid

In het tabblad “Details” moet je aangeven of het lokaal verwarmd kan worden of niet:

MCS Desktop [GO_T/ABASTON] - [Lokalen: 0.77]

Start Common FM Onderhoud Vastgoed Werkplek Reserveringen Adm

Document aanmaken Afdrukken Printerinstellingen E-mail verzenden Trapsgewijs Onder elkaar Naast elkaar Afmelden Doss Doss Wact

Uitvoer Weergeven

Navigator X Lokalen: 0.77 X

Code Nummer Korte benaming

0.77 0.77 0.77

Benaming

0.77

Status Statusklasse Geplan

Actief Active 01/01/

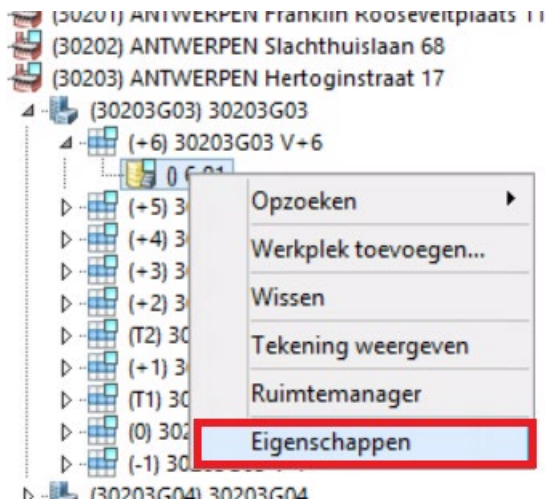
Algemeen Eigenschappen Details Medewerkers en werkplekken Onderhoudstaken Telefoonnummers

Is het lokaal verwarmd? ☒

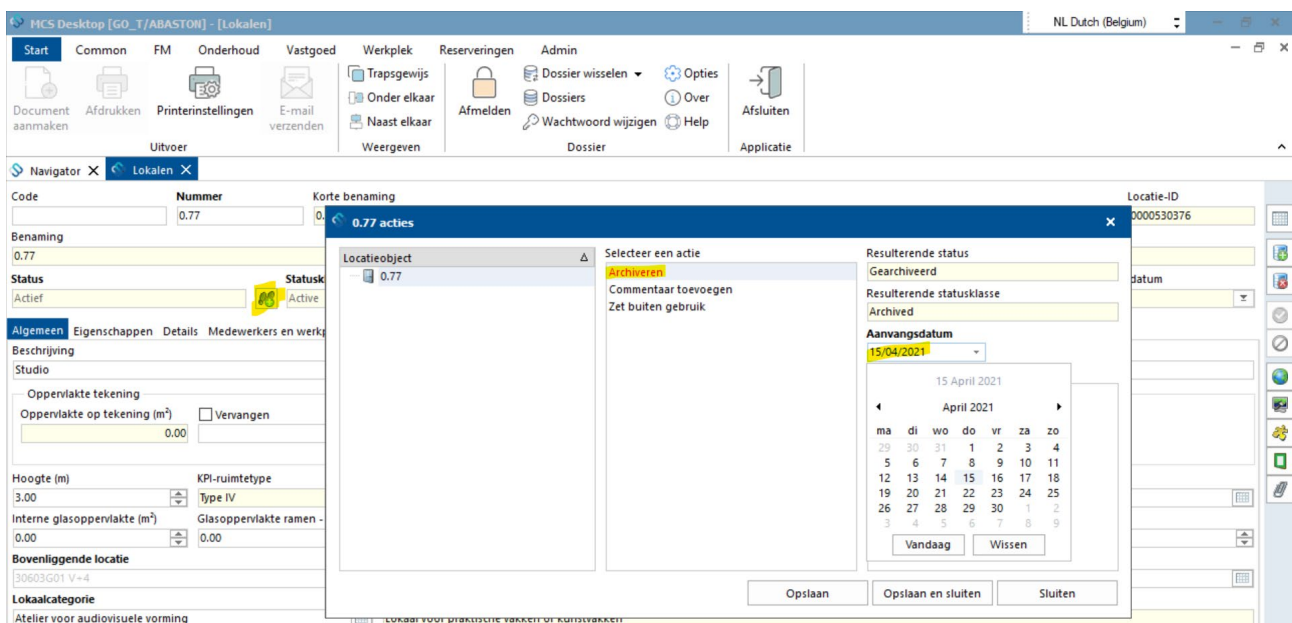
Bevestig de wijzigingen met het groene vinkje in het lint rechts van het scherm.

2.4.2. Lokaal archiveren

Ga op het te archiveren lokaal staan in de navigatiestructuur en klik rechts, er opent zich een menu. Kies voor “Eigenschappen”.



De lokaaleigenschappen verschijnen, wijzig de lokaalstatus door op de knop met de voetjes te klikken. Kies dan voor actie “Archiveren” met als aanvangsdatum de dag dat het lokaal niet meer bestaat. Klik op “Opslaan en sluiten”, bevestig dat je wilt archiveren:



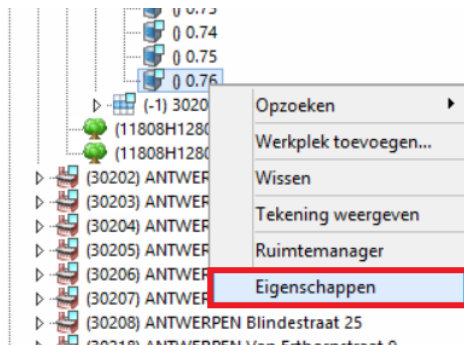
Bevestig en het lokaal is gearcheveerd. Standaard verschijnt het lokaal niet meer in de boomstructuur (zie links in onderstaand beeld). Klik op 'Gearcheveerde items weergeven' om het lokaal zichtbaar te maken (zie rechts in onderstaande beeld). Het lokaal word vaag weergegeven:

The screenshots illustrate the process of making archived items visible in the MCS Desktop software. The top image shows the default state where archived items are hidden. The bottom image shows the state after clicking the 'Gearcheveerde items weergeven' button, where the archived items are now visible in the tree structure and the details view.

Benaming	Extra informatie
ANTWERPEN - Berchem Filip ...	Avontuur
ANTWERPEN - Berchem Uitbr...	Atheneum Berchem/De Kring
ANTWERPEN - Berchem Uitbr...	
ANTWERPEN - Borgerhout Pl...	Plantijntje
ANTWERPEN - Deurne Frank ...	Atheneum Deurne/Kadee
ANTWERPEN - Deurne Rugg...	CVO/CLB Deurne
ANTWERPEN - Deurne Rugg...	Spectrumschool/Pientere Piste
ANTWERPEN - Deurne Tweeg...	Trampoline
ANTWERPEN - Ekeren Kloost...	Driehoek
ANTWERPEN - Ekeren Pastoo...	Atheneum Ekeren
ANTWERPEN - Ekeren Veltwij...	Veltwijck
ANTWERPEN - Hoboken Dist...	Atheneum Hoboken Zuid/CVO/...

2.4.3. Gegevens van een lokaal aanpassen

Ga op het lokaal staan in de navigatiestructuur en klik rechts, er opent zich een menu. Kies onderaan voor “Eigenschappen”.



Je kan voor het lokaal nu een aantal gegevens wijzigen in het tabblad “Algemeen” (zie stap 2.4.1):

- Type lokaal
- Beschrijving, dat is de interne benaming van het lokaal in realiteit
- Hoogte

In het tabblad “Details” moet je aangeven of het lokaal verwarmd kan worden of niet

Bevestig de wijzigingen altijd met het groene vinkje in het lint rechts van het scherm.

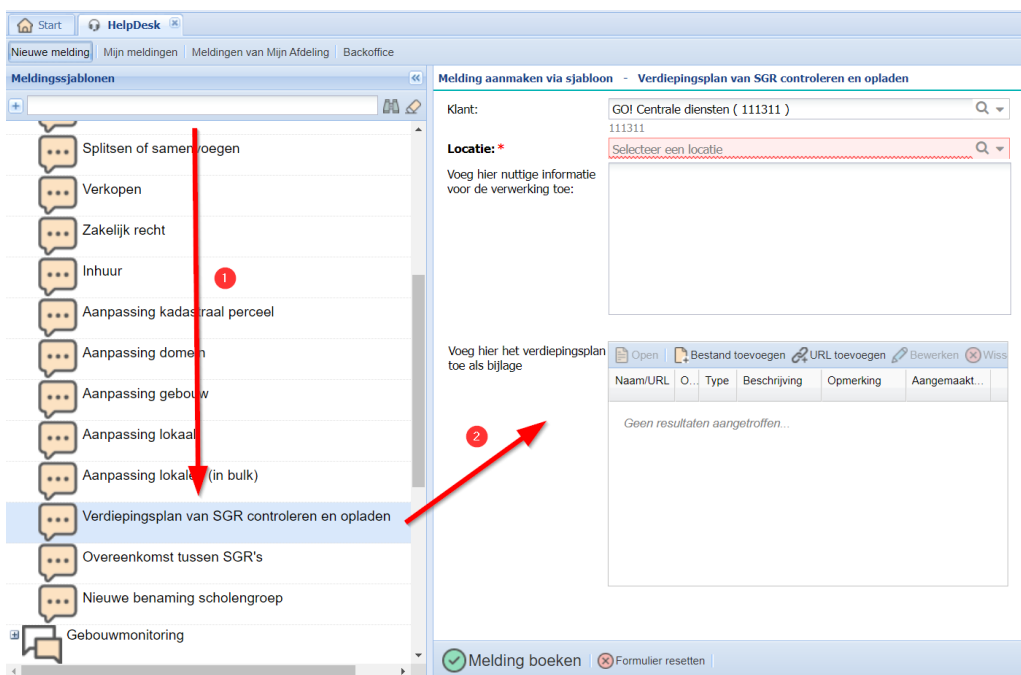
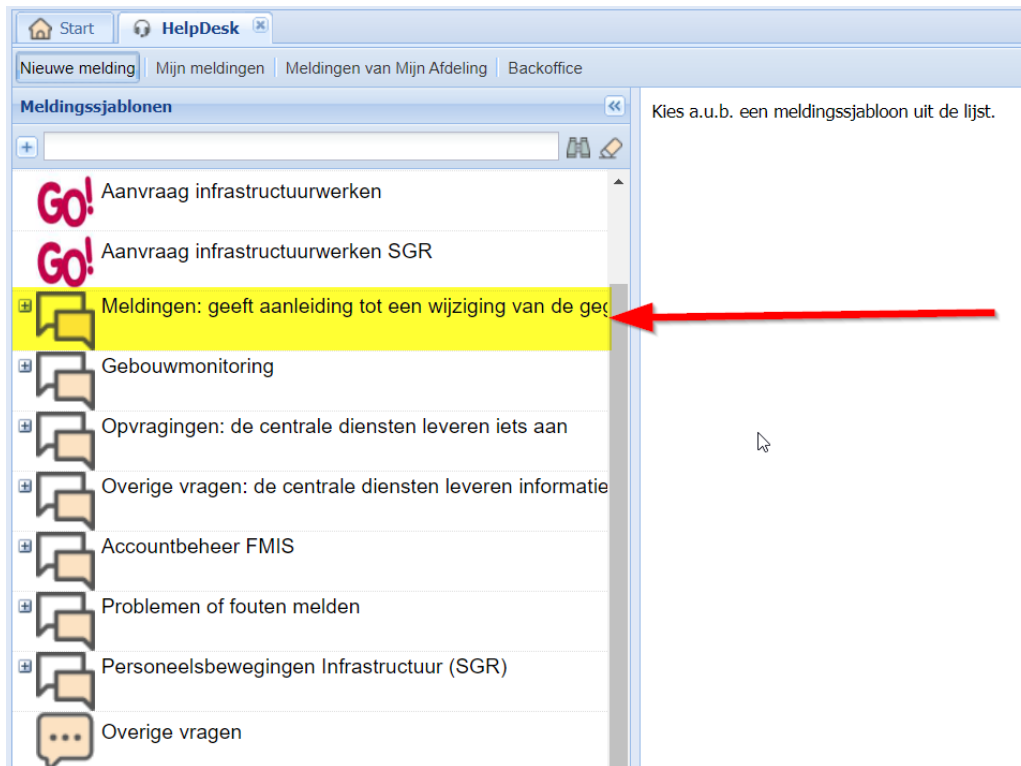
2.4.4. Scenario's

- Een lokaal in twee splitsen: maak twee nieuwe lokalen bij met de eerstvolgende nummers in het FMIS en archiveer het voormalige lokaal. Pas de tekening aan. Na opladen van de tekening en koppeling van de lokalen zullen de lokaaloppervlaktes van de nieuwe lokalen worden afgeleid uit de tekening.
- Van twee lokalen een maken: archiveer de twee lokalen, en maak een nieuw lokaal bij in het FMIS met het eerstvolgende nummer. Pas de tekening aan. Na opladen van de tekening en koppeling van de lokalen zal het lokaaloppervlakte afgeleid wordt uit de tekening.
- Een tussenmuur verschuiven. Pas gewoon de tekening aan. Als er algemene gegevens moeten gewijzigd worden zoals bv lokaalcategorie, dan moet dit uiteraard aangepast worden in het FMIS.
-

!! Gearchiveerde lokaalnummers worden niet hergebruikt.

2.5. Stuur de tekening naar het FMIS team

Doe een melding in FMIS Web Portaal om de tekening naar team FMIS te sturen. Kies bij het startscherm voor Helpdesk > Nieuwe melding. Tussen de meldingssjablonen kies je voor 'Meldingen: geeft aanleiding tot een wijziging van de gegevens' > 'Verdiepingsplan van SGR controleren en opladen' en de nodige velden in. Voeg het verdiepingsplan zelf toe als bijlage aan de melding. Als locatie kies je voor het gebouw als je meerdere verdiepingsplannen van 1 gebouw wil laten opladen. Als het maar 1 plan is, kies dan voor de juiste verdieping als locatie.



3. Specifieke vragen

3.1. Mezzanines

Moeten de mezzanines (in kleuterklassen) getekend worden? Met de trappen en ‘pilaren’?

Indien het eenvoudig wegneembare elementen zijn (bv houten constructie én de vrije hoogte op de mezzanine is kleiner dan 2.00 m), dan moet de mezzanine niet ingetekend worden. Ze telt niet mee in de oppervlaktebepaling. Trappen, kolommen moeten dan ook niet ingetekend worden.

Bemerking: wat als de vrije hoogte niet overal hetzelfde is op de mezzanine?

Indien aan één van de voorwaarden niet voldaan is, dan moet de mezzanine (inclusief trappen, kolommen,...) wel ingetekend worden. Het mezzanine niveau wordt dan beschouwd als tussenverdieping.

3.2. Trappen in binnenvides

Op de V+1 wordt een trap in een vide helemaal getekend (want trap is zichtbaar van boven, er is geen vloer). Trap wordt ook als lokaal getekend (is een circulatieruimte). Klopt het dat het lokaal de ganse trap dekt?

Ja, het (fictieve) lokaal op de V+1 omvat de ganse trap. De fysische norm bepaalt dat de oppervlakte van trappen (liften en installatiekokers), op ieder niveau tot de bruto vloeroppervlakte gerekend moeten worden.

Op de gelijkvloers (of de verdieping waar de trap start met stijgen: trap intekenen volgens tekenafspraken - snede op 1,50m en naar beneden kijken), oppervlakte = oppervlakte gelijkvloers.

Op de eerste verdieping (of de verdieping waar de trap toekomt): volledige trap wordt getekend en de horizontale projectie van de trap moet bij de bruto oppervlakte van de verdieping worden geteld. (suggestie: horizontale projectie trap omvatten met polygoon en deze oppervlakte als apart lokaal (traphal) beschouwen).

3.3. Tribunetrappen

Hoe moeten tribunetrappen getekend worden?

Een zone met tribunetrappen wordt als 2 lokalen getekend:

- één als trap (verticale circulatieruimte) in de zone met ‘gewone’ treden.
- één als tribunetrap (zaal) in de zone met de ‘grote’ treden.

In beide lokalen worden de treden en stijgrichting getekend in layer ‘070_trap’, net zoals voor een gewone trap (zie [070_trap](#)). Zie ook [3.7. Lokalen onder trappen](#).



3.4. Glijbanen

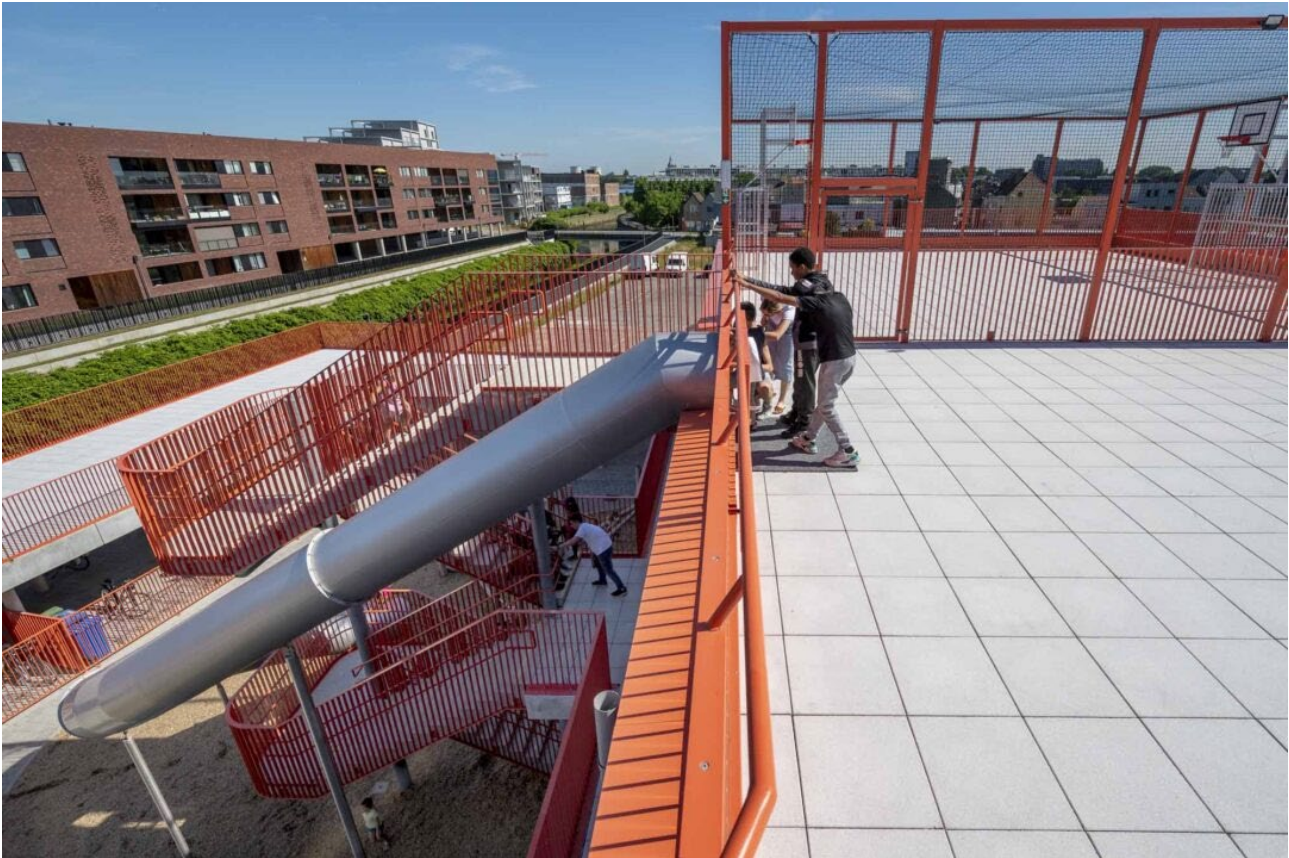
Zie [072_glijbaan](#)



3.5. Dakspeelplaatsen

Hoe moeten dakspeelplaatsen getekend worden?

Dakspeelplaatsen worden als lokaal getekend (type 'Dakspeelplaats'). Ze maken dus deel uit van de bouwlaag- en bruto vloeroppervlaktes.



3.6. Lokalen onder trappen

Soms zijn er 2 lokalen 'onder' elkaar op één niveau, b.v. een auditorium met een onderhoudslokaal onder de hoogste treden. Hoe moet dit getekend worden?

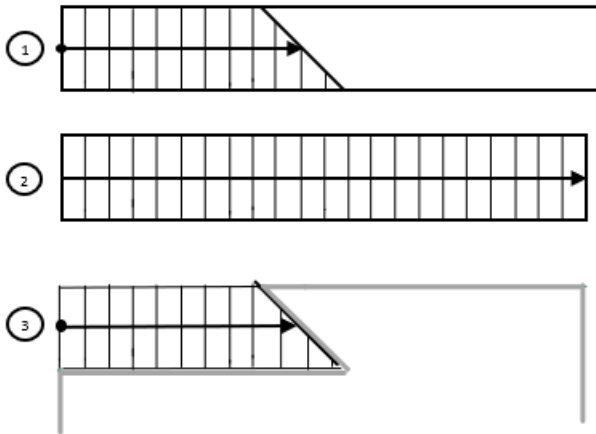
De horizontale projectie van een trap moet op iedere verdieping geteld worden. (zie fysische norm artikel 7 par. 1 u : "De oppervlakte van de trappen, de liften en de installatiekokers moet op ieder vloerniveau tot de bruto-oppervlakte worden gerekend."

Deze oppervlakte wordt standaard beschouwd als circulatieruimte.

Wat met de ruimtes onder (of boven) de trap die geen circulatieruimte zijn?

- Indien het niet primaire lokalen zijn (bv berging, poetslokaal, technische ruimte,...) EN het lokaal beslaat enkel de footprint van de trap:
 - Dan moet deze ruimte opgemeten worden (tbv de puntenwolk), maar er wordt geen bijkomend lokaal ingegeven. De ruimte onder de trap wordt dus beschouwd als circulatiezone.
 - Tekenwijze:
 - Verdieping waar de trap start: zie schets 1
 - Verdieping waar trap aankomt: zie schets 2
- Indien het niet primaire lokalen zijn (bv berging, poetslokaal, technische ruimte,...) EN het lokaal is groter dan de footprint van de trap:
 - Dan moet deze ruimte opgemeten worden (tbv de puntenwolk), maar de oppervlakte onder/boven de trap wordt niet bijgeteld bij de oppervlakte van het lokaal. Deze oppervlakte wordt dus als circulatiezone beschouwd
 - Tekenwijze:
 - Verdieping waar de trap start: zie schets 1
 - Verdieping waar trap aankomt: zie schets 2

- Indien het primaire lokalen zijn (bv klaslokaal, kantoor, sporthal,...):
 - Dan moet deze ruimte opgemeten worden (tbv de puntenwolk), en de oppervlakte onder/boven de trap, met een vrije hoogte groter of gelijk aan 1,5m, moet bijgeteld worden bij de oppervlakte van dit lokaal. De zone lager dan 1,5m wordt als circulatiezone beschouwd.
 - Tekenwijze:
 - Verdieping waar de trap start: zie schets 3 (rechthoek trap wordt niet doorgetekend tot einde trap)
 - Verdieping waar trap aankomt: zie schets 2



In alle gevallen moeten de muren en deuren die deze lokalen begrenzen getekend worden.

3.7. Liften

Liften worden als lokaal getekend (lokaalcategorie 'Lift').

Als een lift niet stopt op een bepaalde verdieping, wordt de schacht van de lift als 'Doorvoerruimte' (lokaal) getekend op deze verdieping.

3.8. Scheiding in het midden van een gebouw

De definitie van een gebouw in FMIS zorgt ervoor dat de gebouwgrenzen soms tussen twee lokalen, of zelfs in het midden van een lokaal doorgaan.

- Als de grens tussen 2 lokalen doorgaat, kan de scheiding ofwel langs de muur, ofwel in de dikte van de muur getekend worden. Alleen als er ramen zijn in de muur tussen deze 2 lokalen, worden ze één keer getekend (op één van de 2 plannen), en de grens wordt dus langs de muur getekend.
- Als de grens in het midden van een lokaal doorgaat, worden er geen muren getekend. De lokaalcontour is aaneensluitend aan de LA en GFA layers.
- Deuren tussen 2 lokalen die aan 2 verschillende gebouwen behoren, mogen op elk plan getekend worden.