MOSARD BOUWSTANDAARDEN

Versie 4.1.

“Wij geloven in standaardiseren
maar ook in het uniek combineren met verschillende elementen
om te komen tot creatieve en duurzame oplossingen.”

Ruben Braeken | Architect en oprichter van MOSARD

“Compatibiliteit vormt een cruciale schakel
om circulariteit te koppelen aan betaalbaarheid.”

Rik Neven | zaakvoerder Palindroom, circubuild.be

Colofon

‘MOSARD bouwstandaarden’ is een uitgave van MOSARD vzw.

Tekst & Illustraties: MOSARD vzw.

Eindredactie: Palindroom

Aan deze uitgave werkten mee: Ruben Braeken, Tim Janssens, Rik Neven en Johny Verstegen.

Alle contactinformatie en informatie m.b.t. de gebruiksvoorwaarden vindt u terug via de site www.mosard.eu.

© MOSARD 2022

INHOUD

Inleiding ---- 4

Circulaire visie ---- 6

De standaarden ---- 8

3D gridsysteem ---- 10

Basisraster ---- 12

Buitenraster ---- 16

Binnenraster ---- 20

Bouwstandaard Mh ---- 24

Bouwstandaard M255c ---- 26

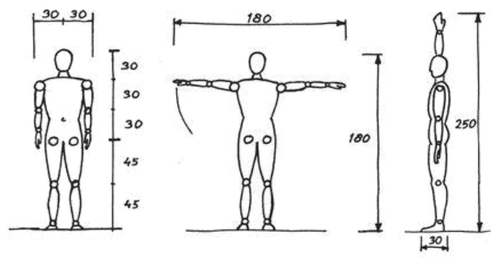
Bouwstandaard M255 ---- 28

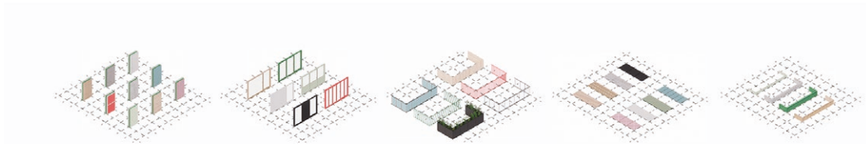
Bouwstandaard M285 ---- 30

Bouwstandaard M315 ---- 32

Compatibel bouwen ---- 34

INLEIDING





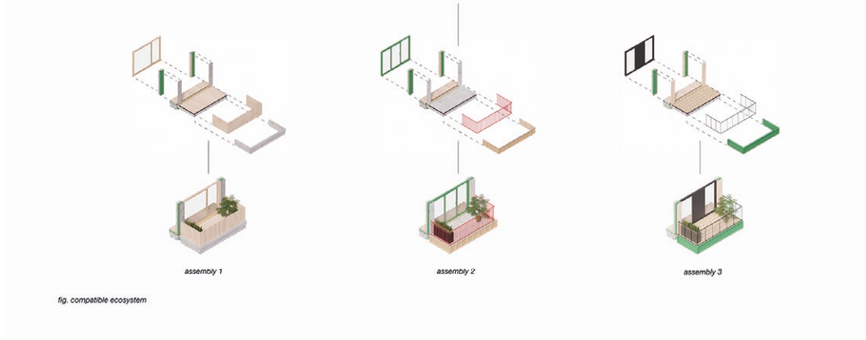


fig. compatible ecosystem

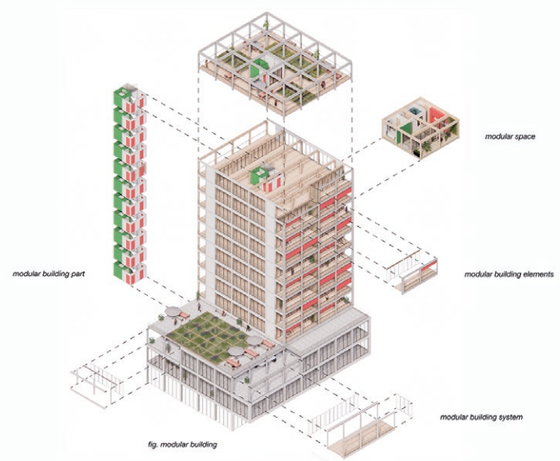


fig. modular building

'Modular Open System for ARchitectural Design' is een uniform maatsysteem gebaseerd op mensenmaten, regelgeving en normen als een open bouwstandaard voor duurzaam ontwerpen, bouwen en wonen. Dit modulair maatsysteem vormt de basis voor compatibele ontwerp- en bouwcomponenten en stemt ontwerp en bouw, één op één, op elkaar af.

Open source

Met MOSARD ontwikkelt men modulaire en circulaire bouw- en woonoplossingen op basis van een open standaard.

De toepassing van een open bouwstandaard vormt de basis voor een transitie naar het circulaire en modulaire denken en bouwen. Het succes van een uniform maatsysteem is gebaseerd op het creëren van een breed draagvlak, waarbij een gestroomlijnd one-fits-all systeem in staat is een houvast te bieden voor alle actoren zoals ontwerpers, architecten, studiebureau's, fabrikanten en researchers. Zo'n 3D grid is helder, éénvoudig en in zekere mate flexibel en dus ook vrij in te vullen met creatieve of eigen ontwikkelde bouwelementen.

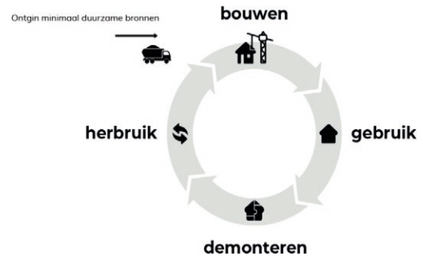
Ecosysteem

De maatvoering is in eerste instantie ontwikkeld vanuit de menselijke maat, maar integreert ook afmetingen ingegeven door geldende regelgeving, normering, kengetallen, productiemethoden, etc. Alle actoren worden betrokken om deze bouwstandaard, in de vorm van standaard situaties en totaalconcepten voor zowel exterieur als interieur, mee vorm te geven op basis van ervaring en de toetsing aan bouwmethoden en -projecten in de praktijk.

De open bouwstandaard van Mosard is bouwmethode, -systeem en -materiaal onafhankelijk. En is van toepassing voor elk duurzaam en modulair bouwsysteem of -product en dus ook future proof. De bouwstandaard is als gridsysteem in 3D uitgewerkt zodat het ook eenvoudig toe te passen is binnen eender welk ontwerp en project dat op voorhand virtueel of in BIM gemodelleerd wordt.

Dit biedt een 'Open System' voor de hele bouwketen en vormt zo innovatieve en efficiënte teams, om voortaan – compatibel over meerdere projecten heen met gestandaardiseerde bouwelementen – slim en circulair te gaan bouwen binnen een economisch haalbaar model. Dat is het duurzaam bouwen van morgen, de start van 'bouwsector 4.0.'.

CIRCULAIRE VISIE



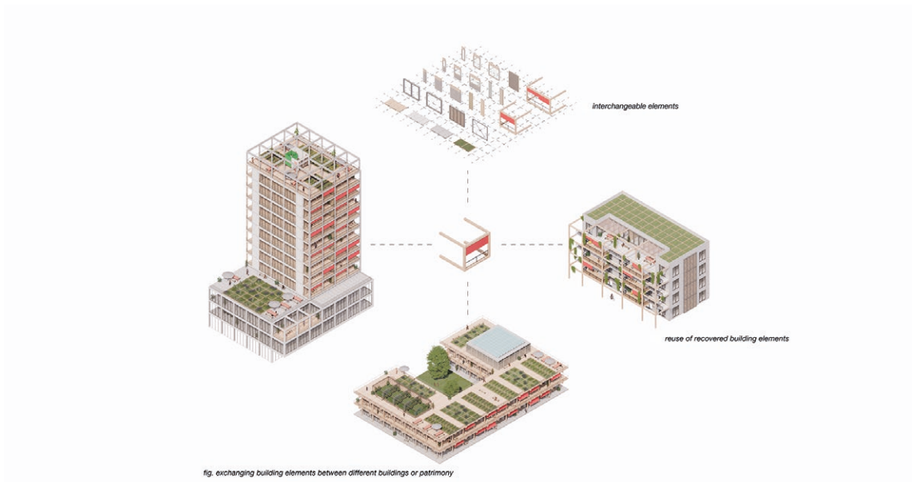


fig. exchanging building elements between different buildings or patrimony

fig. modular city

Circulair vastgoed

MOSARD gelooft sterk in betaalbaar en toekomstgericht bouwen. Aanpasbare gebouwen zullen de oplossing zijn voor elke levensfase of -situatie, van mens tot organisatie. Vlot inspelen op veranderende woon-, werk-, en leefnoden en duurzaam bouwen kan pas lukken als er een vorm van open standaardisatie tot stand komt in de bouw.

Het standaardiseren van bouwelementen die op voorhand ontworpen en op elkaar afgestemd zijn. Dit leidt tot nieuwe en betaalbare bouw- en woonformules die, zowel op korte als op lange termijn, de bouwheer meer mogelijkheden en flexibiliteit bieden.

Bij MOSARD ligt de focus op ‘compatibel bouwen’ of de compatibiliteit van in elkaar passende bouwcomponenten over meerdere projecten heen. Zo komen we tot circulair vastgoed, mede dankzij standaardisatie, uitwisselbaarheid en in te zetten op modulaire bouwsystemen en bouwdelen die de nodige aanpasbaarheid bieden gedurende hun volledige levensloop.

MOSARD staat voor minder complex, betere samenwerking, meer efficiëntie en duurzame ontwerp- en woonmodellen.

De bouwstandaard voor meer circulariteit

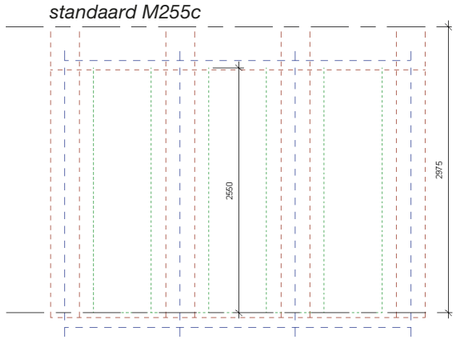
Het open systeem van MOSARD bevat vier verticale standaarden elk met hun eigen hoogte per bouwlaag. Dit telkens volgens dezelfde modulaire rastermaten, zodat alle standaarden onderling compatibel en oneindig schakelbaar zijn voor het ontwikkelen van eenvoudige modules tot circulaire steden.
Voor elk type bouwproject is er een standaard om binnen een horizontaal en verticaal raster en met de nodige vormvrijheid, unieke gebouwen te kunnen ontwerpen. Zo realiseer je telkens circulaire projecten die eenvoudig ingevuld kunnen worden dankzij compatibele en voorgeëngineerde bouwdelen bestaande uit modulaire elementen, wat een enorme tijdswinst oplevert.

De duurzaamheid van het gebouw wordt enerzijds bepaald door de eigenschappen waarover de bouwelementen beschikken zoals demonteerbaarheid, uitwisselbaarheid, recycleerbaarheid, ... Anderzijds zijn standaard gebouwen te allen tijde multi-inzetbaar en hoeven niet volledig gesloopt te worden, waardoor kosten met betrekking tot herbestemmen en renoveren betaalbaar blijven.

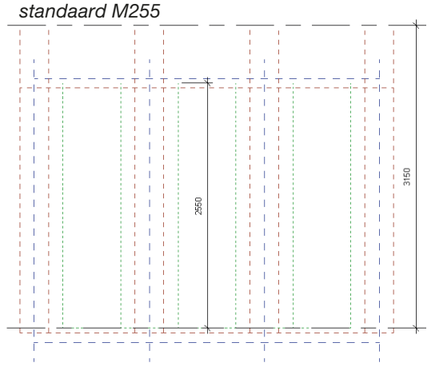
Dankzij standaardisatie ontstaat er een haalbaar economisch model dat tevens circulair is.

DE STANDAARDEN

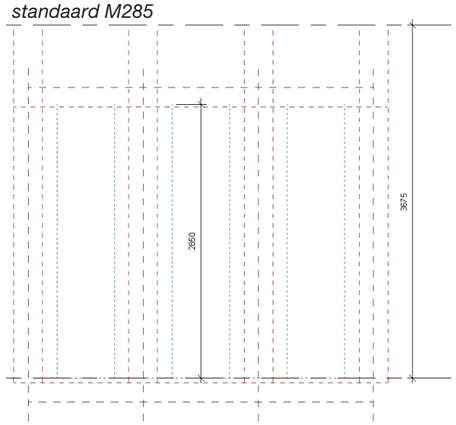
standaard M255c



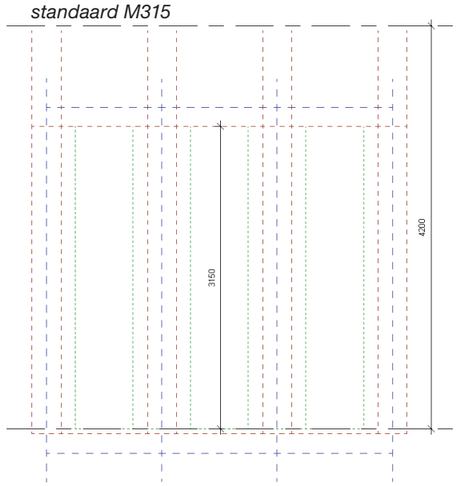
standaard M255



standaard M285



standaard M315



Één horizontale bouwstandaard

De horizontale buitenafmeting van elk dragend systeem of structuur met elementen, waaruit het volledig gebouw is opgebouwd, bestaat steeds uit veelvouden van 600, 1200 of 3600mm. Elke bouwstandaard bevat deze horizontale standaard maten genaamd bouwstandaard **Mh**. Zo kunnen meerdere types van gebouwen, exclusief buitenisolatie en gevelbekleding, te allen tijde binnen deze horizontale raster tegen elkaar geplaatst worden.

Vier verticale bouwstandaarden

De optrede van elke gestandaardiseerde trap binnen MOSARD is steeds 175mm. Het verticale raster met meerdere hoogtes van bouwlagen, of niveau's van afgewerkte vloer tot afgewerkte vloer, bestaan daarom ook telkens uit deze veelvouden van 175mm.

De standaard **M255c** bevat een hoogte van 2975mm en wordt het vaakst gebruikt voor gebouwen waarbij de overspanning tussen de ruimtes klein is of de vrije hoogte beperkt is tot 2550mm, zoals bij appartementen en bungalows.

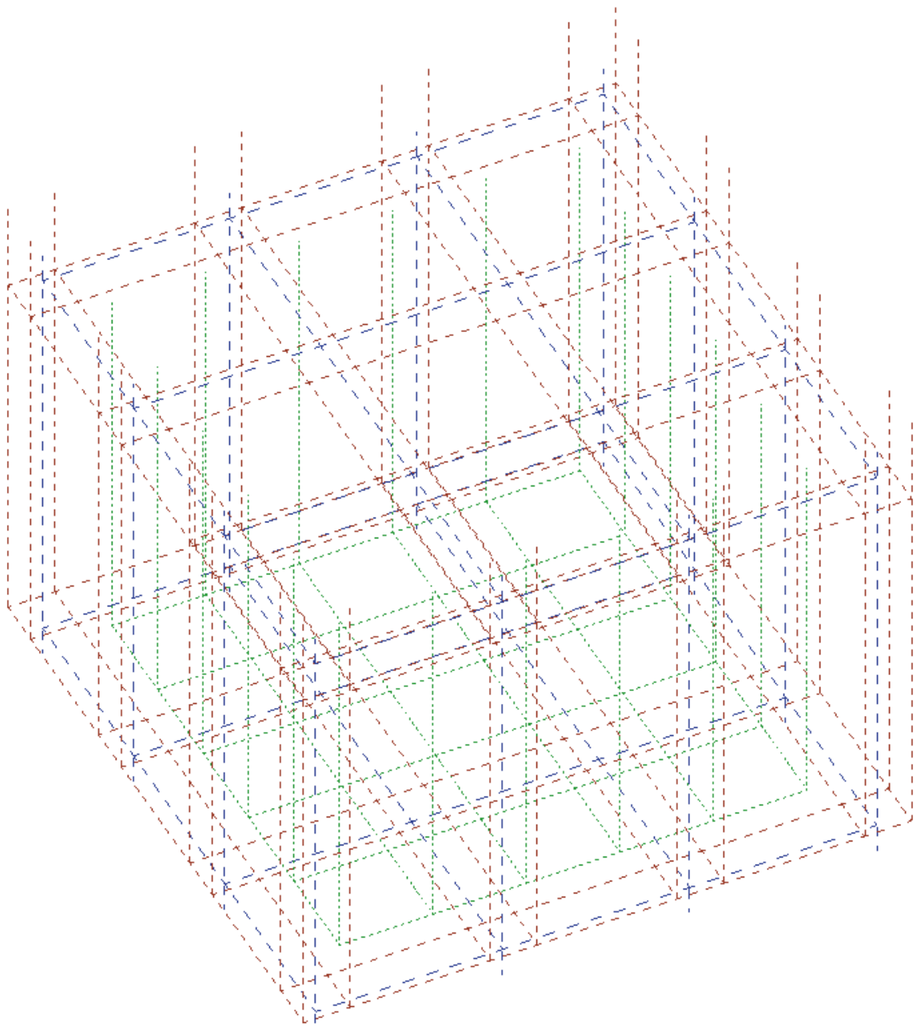
De standaard **M255** bevat een hoogte van 3150mm en wordt het vaakst gebruikt voor gebouwen waarbij de overspanning tussen de ruimtes eerder beperkt is of een vrije hoogte vereist is van minimaal 2550mm, zoals bij ééngezinswoningen en villa's.

De standaard **M285** bevat een hoogte van 3675mm en wordt het vaakst gebruikt voor gebouwen waarbij de overspanning tussen de ruimtes eerder groot is of een vrije hoogte vereist is van minimaal 2850mm, zoals bij kantoren en scholen.

De standaard **M315** bevat een hoogte van 4200mm en wordt het vaakst gebruikt voor gebouwen waarbij de overspanning tussen de ruimtes groot is of een vrije hoogte vereist is van minimaal 3150mm, zoals bij winkels, openbare gebouwen en industriehallen, waarbij hoogtes van bouwlagen gecombineerd kunnen worden en eventueel tussenvloeren weggelaten worden om de vrije hoogte of verticale ruimte aan de binnenzijde van het gebouw te vergroten.

Voor elk type bouwproject kunnen de verschillende standaarden, zowel horizontaal als verticaal, gecombineerd worden.

3D GRIDSYSTEEM



Het uniform maatsysteem in drie dimensies

Het gridsysteem van MOSARD kan gebruikt worden voor elk type ontwerp of project: modulaire en uitwisselbare bouwsystemen of ‘Building Blocks’; losse en samengestelde componenten of prefab bouwdelen, zoals vloeren, gevels, daken, wanden, trappen, interieur, ... tot volledige gebouwen met hernieuwbare of vervangbare modules.

De open standaard van MOSARD is bouwmethode, -systeem en -materiaal onafhankelijk. En is dus van toepassing voor elk duurzaam en modulair bouwsysteem of -product.

Het gridsysteem is in 3D uitgewerkt zodat het ook eenvoudig toe te passen is binnen eender welk project of ontwerp dat driedimensionaal of in BIM gemodelleerd wordt.

Het uniform maatsysteem bestaat uit drie type rasters: een basisraster (blauw/paars) voor de standaard maten van dragende elementen of structuur van het gebouw; een buitenraster (bruin/rood) voor de standaard maten van buiten-wandopeningen en buitenschrijnwerk; en een binnenraster (groen/geel) voor de standaard maten van binnenafwerking en interieur.

Elk type grid bestaat zowel uit een horizontale en verticale rasters. Samen met de vloerpeil of -pas resulteert dit in zeven rastermaten die gehanteerd kunnen worden om gebouwen te ontwerpen binnen de bouwstandaarden en in te vullen met gestandaardiseerde bouwsystemen of -modules.

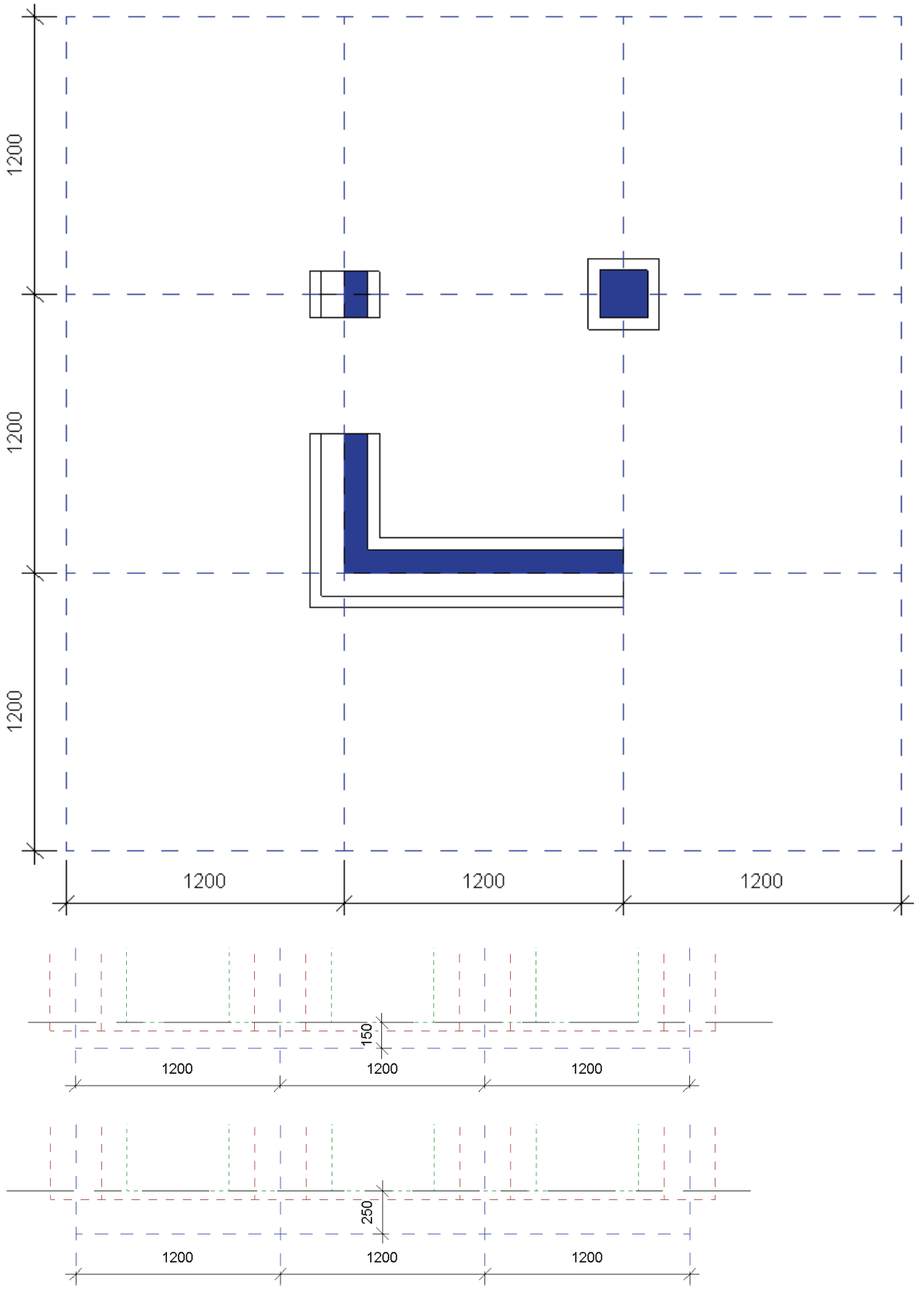
Future-proof

De dimensies van de mens zijn niet onderhevig aan verandering, die van de opbouw van bouwcomponenten echter wel. Daarom zijn binnen de standaarden niet alle maten vastgelegd als een norm.

Indien minimale en maximale waarden vermeld worden, duidt dit op maatvoeringen die toegelaten zijn binnen de normen van standaardisatie en spreken we hier eerder over richtlijnen of marges waarbinnen gespeeld kan worden. Dit om het later mogelijk te maken dat elk innovatief en meer duurzaam bouwsysteem, met een uniek of ander opbouw van (nieuwe) materialen, ook compatibel ontwikkeld en toegepast kan worden binnen de standaarden. Maar ook om voldoende ruimte te laten voor innovatie en creativiteit.

De normen en richtlijnen worden aangegeven door rasters die voorkomen in alle bouwstandaarden.

BASISRASTER



Horizontaal basisraster

Een horizontaal 2D raster dat modulair is opgebouwd bestaat uit veelvouden van 1200mm en vormt de basis van het gridsysteem. Hier kan ook gebruikt worden gemaakt van halve rastermaten, oftewel veelvouden van 600mm. De lengte van passende bouwdelen kunnen worden uitgedrukt in: ½,1, 2, 3, ... rastermaten.

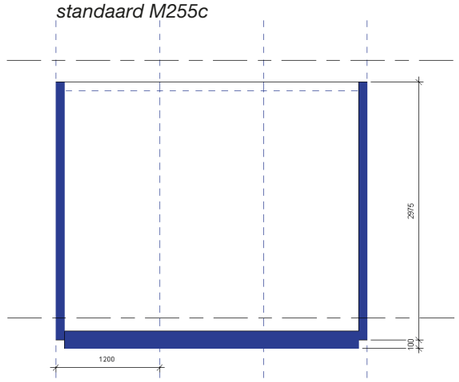
Het horizontaal basisraster start steeds op het nulpunt van het project, met name aan de linker voorzijde van de buitenzijde van de dragende structuur van het gebouw.

Het horizontaal basisraster of bovenkant draagconstructie bevindt zich steeds 150 of 250mm onder de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel.
Bij de hoogtes van de bouwlaag van 2975 en 3150mm is maximaal* 150mm voorzien voor de afwerking boven de vloerconstructie of de vloerisolatie en -bekleding. En bij de hoogtes van de bouwlaag van 3675 en 4200mm is maximaal* 250mm voorzien voor de afwerking boven de vloerconstructie of de vloerisolatie en -bekleding.

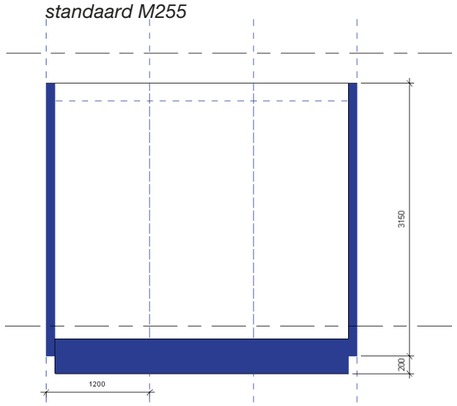
Dragende verticale elementen zoals kolommen of het dragend gedeelte van buitenmuren, exclusief buitenisolatie en gevelbekleding, dienen steeds aan de binnenkant van het basisraster geplaatst te worden. Zodat compatibele bouwsystemen tegen elkaar aan geplaatst kunnen worden en gebouwen te allen tijde binnen een vorm van open industrialisatie of (merk)onafhankelijk kunnen groeien en krimpen.

BASISRASTER

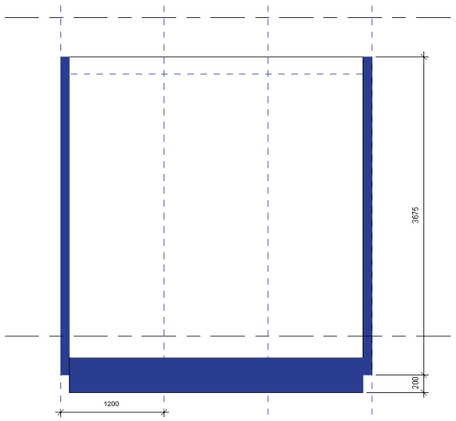
standaard M255c



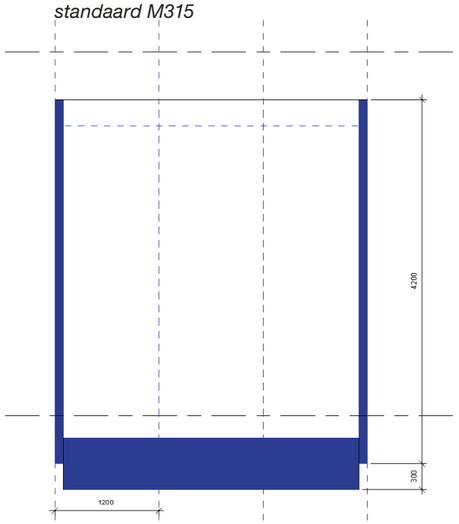
standaard M255



standaard M285



standaard M315



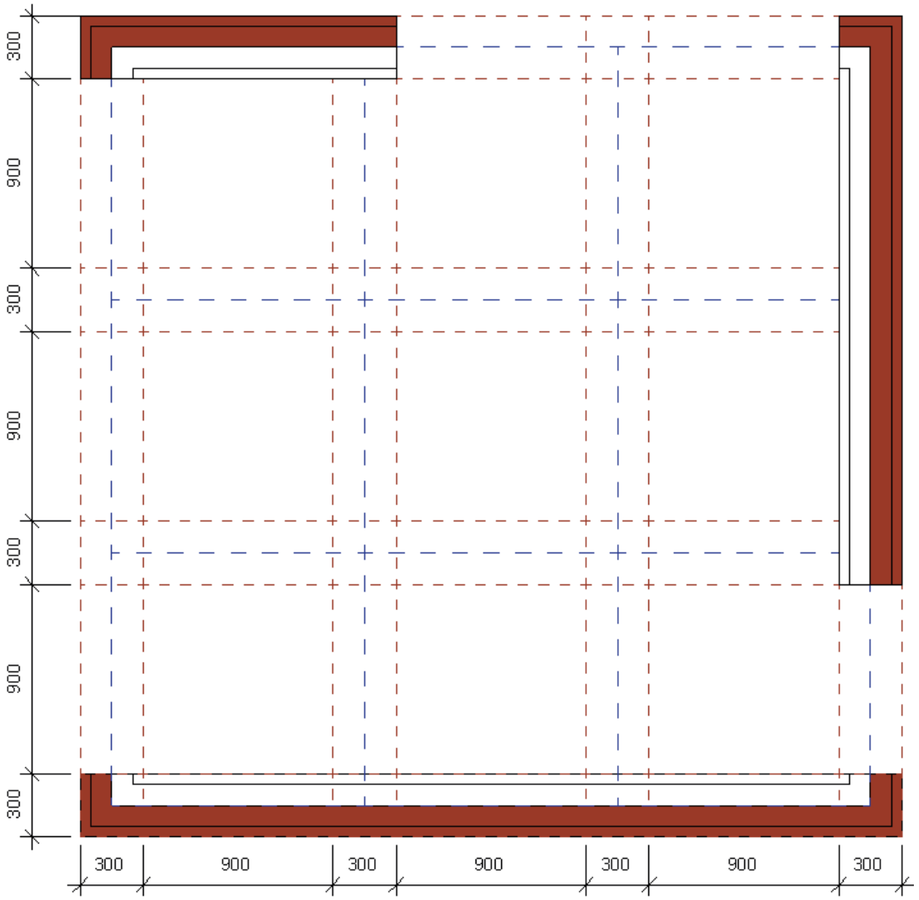
Verticaal basisraster

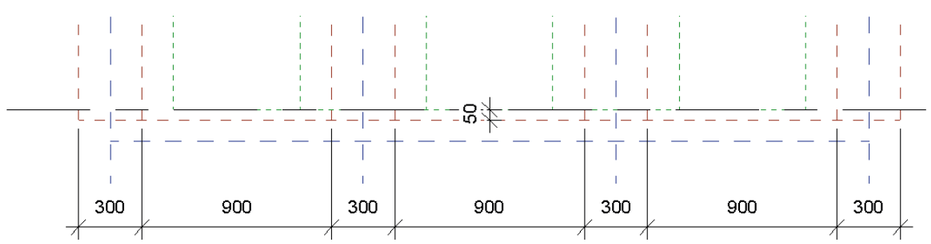
Het verticaal basisraster staat loodrecht op het horizontaal basisraster en vormt zo horizontaal ook veelvouden van 1200mm.

Het verticaal basisraster start steeds halverwege of in het midden van de onderliggende liggers of dragende vloer- of dakconstructie, en loopt door tot het volgend niveau halverwege of in het midden van de bovenliggende liggers of dragende vloer- of dakconstructie.
Deze maximale hoogte tussen de boven en onderkant van de liggers of dragende vloer- of dakconstructie is 200, 400 of 600mm.
Bij de hoogte van de bouwlaag van 2975mm of M255c is standaard 200mm (100+100mm) voorzien voor de totale hoogte van de liggers of dragende vloer- of dakconstructie. Bij de hoogte van de bouwlaag van 3150 of M255 en 3675mm of M285 is standaard 400mm (200+200mm) voorzien voor de totale hoogte van de liggers of dragende vloer- of dakconstructie. En bij de hoogte van de bouwlaag van 4200mm of M315 is standaard 600mm (300+300mm) voorzien voor de totale hoogte van de liggers of dragende vloer- of dakconstructie.

De totale vloeropbouw of de afstand tussen de bovenkant afgewerkte vloer en onderkant draagconstructie bedraagt, afhankelijk van de standaard of hoogte van de bouwlaag, maximaal 350mm (150+200), 550mm (150+400), 650mm (250+400) of 850mm (250+600).

BUITENRASTER





Horizontaal buitenraster

Het horizontaal 2D buitenraster is opgebouwd of bestaat uit telkens stappen van 300 en 900mm.

Het startpunt van dit horizontaal buitenraster of minimale buitenzijde van de buitenschil of gevel van het gebouw ligt standaard 150mm buiten het basisraster.

Het horizontaal buitenraster bevindt zich steeds 50mm onder de vloerpijl, -pas of bovenkant afgewerkte vloerdeel. Dit laat toe om in de gevel onder het buitenschrijnwerk de nodige afwatering en dorpels te voorzien.

Het buitenraster dient om de vrije doorgangen (900mm, 1200mm, ...), zowel door de buiten- als de binnenwanden in het gebouw zelf, te standaardiseren.

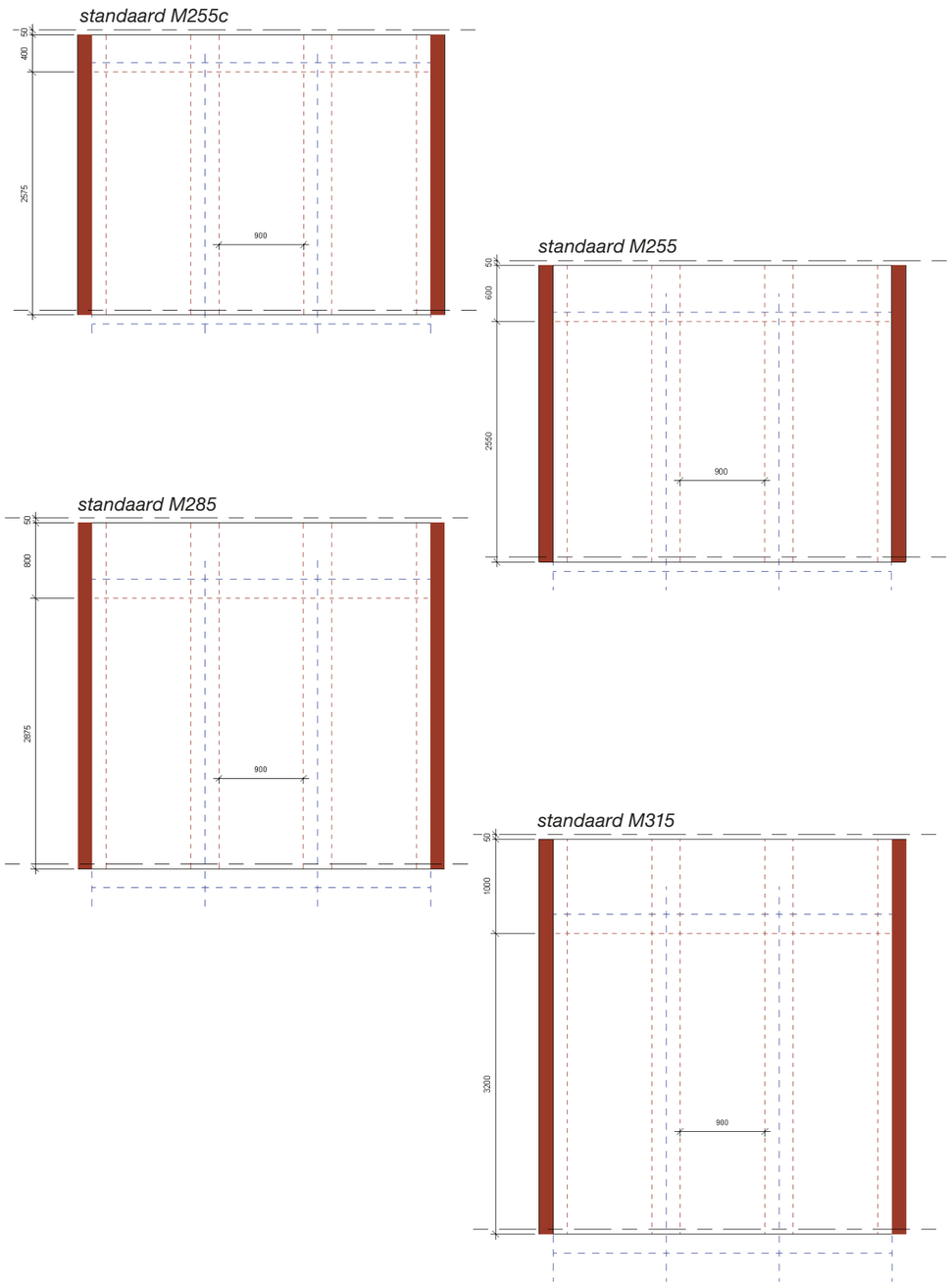
Het niet-dragend gedeelte van de buitenschil of gevel, vaak met buitenwandisolatie, dient steeds aan de buitenkant van het basisraster geplaatst te worden. Het dragend gedeelte wordt net zoals de andere dragende elementen of structuur aan de binnenkant van het basisraster geplaatst en kan tevens isolerende elementen bevatten en eventueel aan de binnenzijde afgewerkt worden met een geïsoleerde voorzetwand.

Voor de dikte van de buitenwand, -muur of vliesgevel is er geen norm, deze wordt dus bepaald door de gekozen materialen. Aan de buitenzijde van het gebouw mag de 150mm tussen het basisraster en het buitenraster, naargelang de dikte of diepte van de buitenschil of gevel, groter of kleiner gemaakt worden.

In de beginfase kan men steeds ontwerpen met generieke buitenwanden van 300mm of vliesgevels van 150mm dik en vervolgens, later eens het bouwsysteem gekozen is, vervangen door bestaande samengestelde componenten met de juiste dikte.

Meer belangrijk is dus om de standaard buitenwandopeningen te respecteren om vervolgens in te gaan vullen door bijvoorbeeld gestandaardiseerde buitenschrijnwerk met uitwisselbare ramen en deuren.

BUITENRASTER



Verticaal buitenraster

Het verticaal buitenraster staat loodrecht op het horizontaal buitenraster en volgt zo horizontaal ook telkens de stappen van 300 en 900mm.

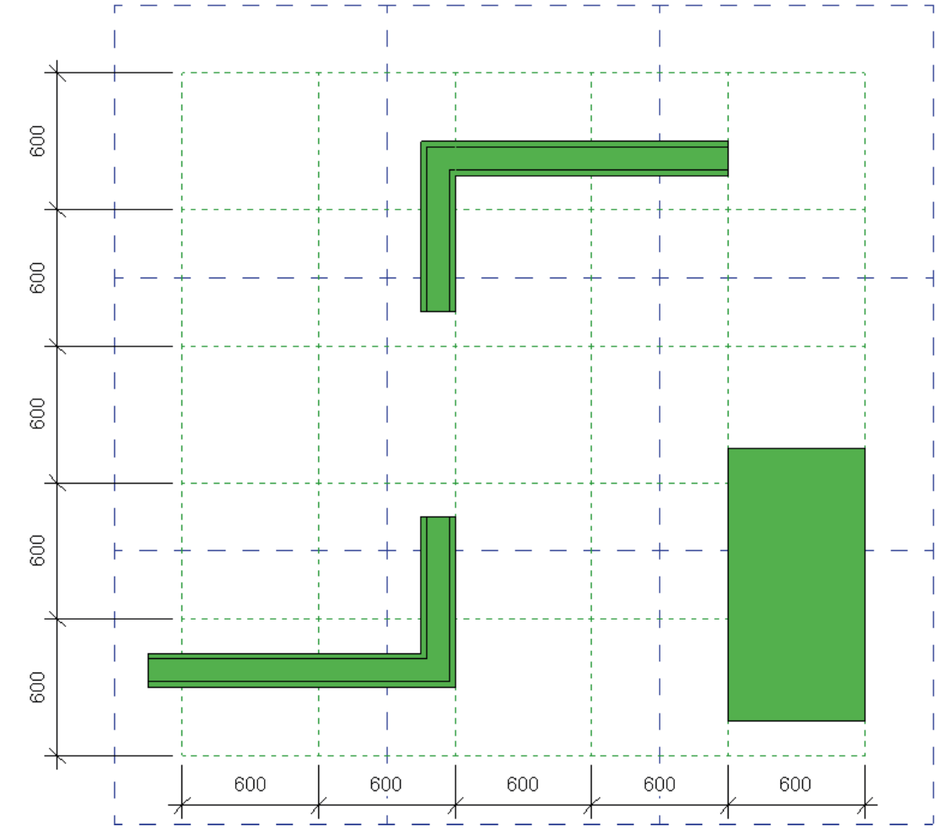
Het verticaal buitenraster start steeds 50mm onder de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel en loopt naar boven toe door tot 50mm onder de bovenliggende vloerpeil of bovenkant dakopstand.

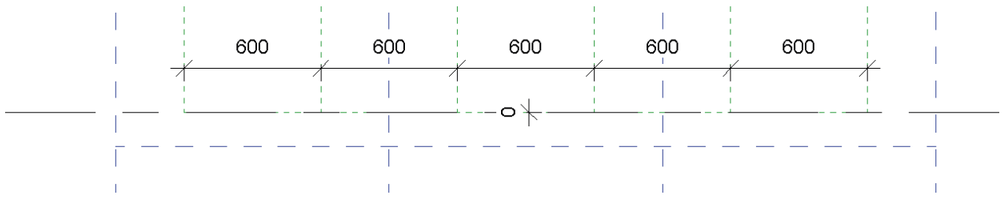
De totale hoogte van de gevel is steeds hetzelfde als de standaard hoogte van de bouwlaag. De onderkant van de gevelbekleding ligt echter telkens 50mm lager dan de vloerpeil en de bovenkant van de gevel ligt 50mm lager dan de bovenliggende vloerpeil of bovenkant dakopstand.

Een tweede bovenliggend horizontaal raster duidt de standaard hoogte of bovenzijde van de buitenwandopening, vrije doorgang of buitenschrijnwerk zoals ramen en deuren aan.
Deze hoogte of verticale maat hangt af van de gekozen standaard hoogte van de bouwlaag. Elk standaard hoogte van de bouwlaag heeft een standaard gevelboordhoogte of de afstand tussen de bovenkant van de standaard buitenwandopening en de onderkant van de bovenliggende standaard buitenwandopening.

De standaard gevelboordhoogte is geen norm maar slechts een richtlijn en biedt, naast het standaardiseren van buitenwandopeningen, tevens de garantie dat de dragende elementen of structuur, aan de zijkanten van bovenliggende horizontale draagconstructie van de vloer of dak, ook aan de buitenzijde bekleed en geïsoleerd kan worden en zo ook afgeschermd wordt.
De hoogte van deze horizontale gevelboord wordt telkens naar beneden toe gemeten startend vanaf 50mm onder de bovenliggende vloerpeil of bovenkant dakopstand. Bij de hoogte van de bouwlaag van 2975mm of M255c bedraagt de standaard hoogte van de boord 400mm. Bij de hoogte van de bouwlaag van 3150mm of M255 bedraagt de standaard hoogte van de boord 600mm. Bij de hoogte van de bouwlaag van 3675mm of M285 bedraagt de standaard hoogte van de boord 800mm. Bij de hoogte van de bouwlaag van 4200mm of M315 bedraagt de standaard hoogte van de boord 1000mm.

BINNENRASTER





Horizontaal binnenraster

Het horizontaal 2D binnenraster is modulair opgebouwd en bestaat uit veelvouden van 600mm. Hier kan ook gebruikt worden gemaakt van halve en zelfs kwart rastermaten, oftewel veelvouden van 150mm.

Het startpunt van dit horizontaal binnenraster of positionering van de vloerafwerking of verlaagd plafond ligt op 300mm aan de binnenzijde van het basisraster. Hierdoor komt de maat van 600mm ook telkens centraal te liggen over het basisraster heen.

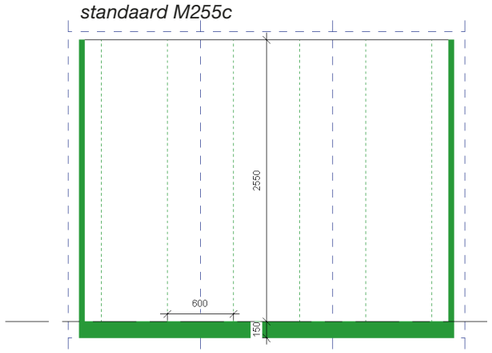
Het horizontaal binnenraster bevindt zich ter hoogte van de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel.

Om standaard bouwelementen voor de binnenafwerking te bekomen worden de zijkanten, vaak de zijden van de dikte of diepte, tegen het binnenraster en vervolgens om de 150mm geplaatst, zodat de horizontale lengte of breedte van de elementen ook opgebouwd is uit veelvouden van 600 of 150mm.

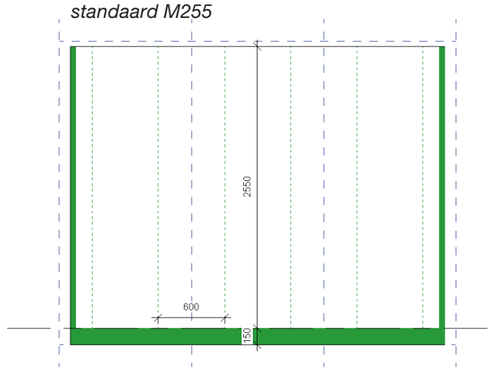
Dit laat toe dat interieursystemen, zoals in de keukenindustrie, modulair opgebouwd kunnen worden uit standaard modules van 600mm tot minimum 150mm breed. Voor kleinere afmetingen dan 150mm is men aangewezen op het gebruik van passtukken of maatwerk, hetgeen bijvoorbeeld kan voorkomen bij aansluitingen tegen de buitenwand.

BINNENRASTER

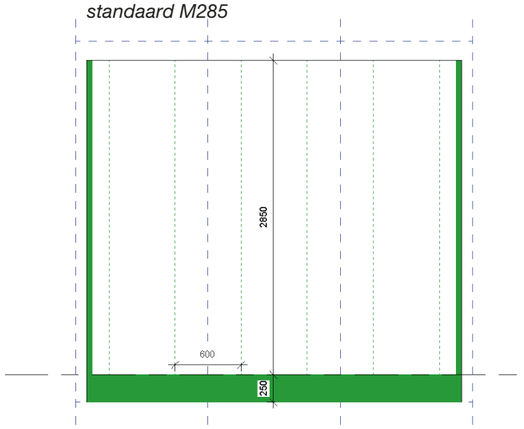
standaard M255c



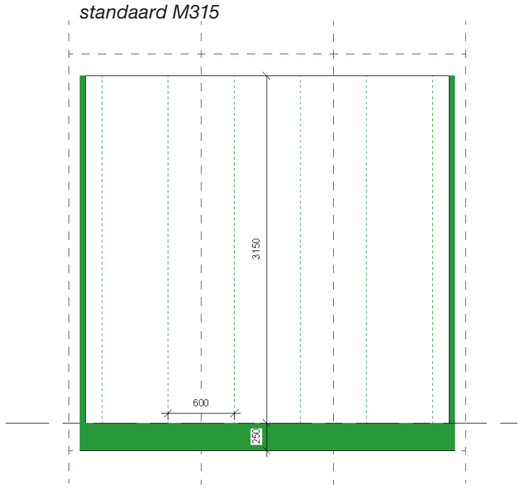
standaard M255



standaard M285



standaard M315



Verticaal binnenraster

Het verticaal binnenraster staat loodrecht op het horizontaal binnenraster en vormt zo ook veelvouden van 150mm.

Het verticaal binnenraster start steeds vanaf de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel en loopt naar boven door tot de vrije hoogte binnen de desbetreffende bouwstandaard.

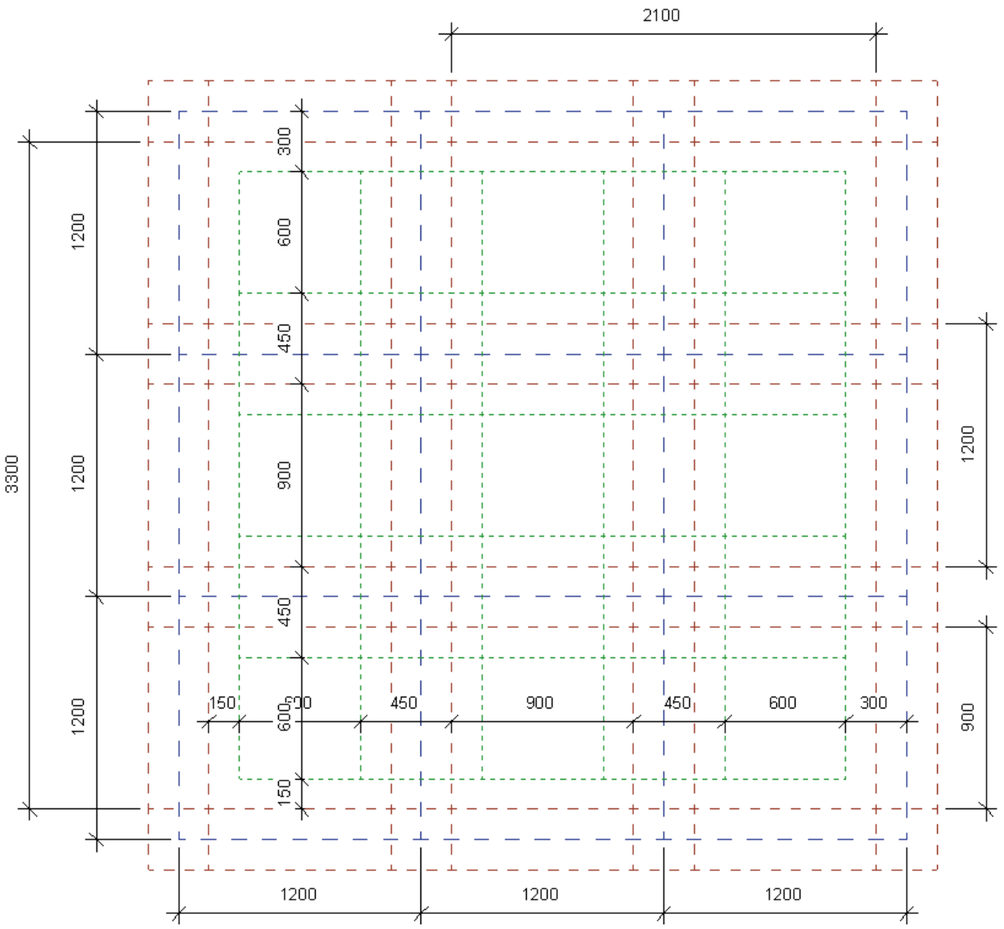
Een tweede bovenliggend horizontaal raster duidt de vrije hoogte of bovenzijde van de binnenwanden aan. Deze hoogte of verticale maat hangt af van de gekozen standaard hoogte van de bouwlaag en is ook steeds opgebouwd uit veelvouden van 150mm.
De standaard vrije hoogte is geen norm maar slechts een richtlijn en biedt, naast het standaardiseren van binnen- en voorzetwanden, tevens de garantie dat horizontaal gezien bijvoorbeeld verlaagd plafondsystemen niet in het zicht komen bij gebruik van de standaard buitenwandopeningen.

Het punt van deze vrije hoogte wordt telkens naar boven toe gemeten startend vanaf de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel. De benaming van de bouwstandaard refereert steeds naar deze vrij hoogte, weliswaar in centimeters uitgedrukt.

Bij de hoogte van de bouwlaag van 2975mm of M255c en hoogte van de bouwlaag 3150mm of M255 bedraagt de standaard vrije hoogte 2550mm. Bij de hoogte van de bouwlaag van 3675mm of M285 bedraagt de standaard vrije hoogte 2850mm. Bij de hoogte van de bouwlaag van 4200mm of M315 bedraagt de standaard vrije hoogte 3150mm.

De standaard minimale hoogte van de scheidings- of voorzetwanden is hetzelfde als de vrije hoogte. Niet dragende binnenwanden worden bij voorkeur rechtstreeks op de afgewerkte vloer geplaatst, zodat zij eventueel eenvoudig verplaatst kunnen worden.
Dragende binnenwanden worden standaard tot 150 of 250mm onder de vloerpeil of bovenkant afgewerkte vloerdeel geplaatst, totdat ze zelf gedragen worden door de onderliggende horizontale draagconstructie van de vloer.

BOUWSTANDAARD MH



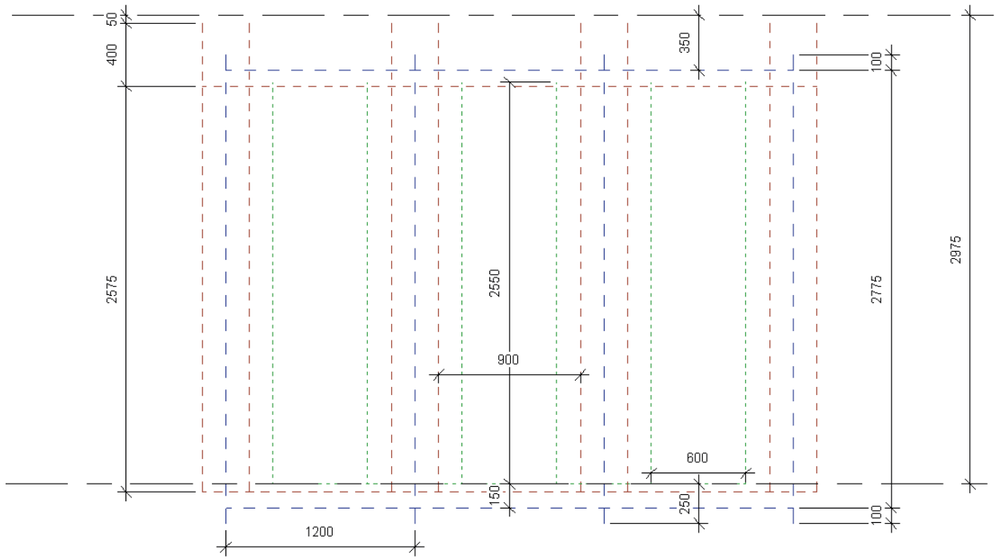
Normering horizontale afmetingen of lengte en diepte

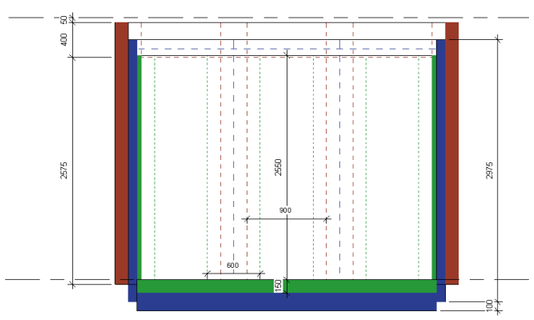
De totale horizontale buitenafmeting van de constructie of de dragende structuur en elementen, exclusief buitenisolatie en gevelbekleding, bestaat uit veelvouden van 1200 of 600mm. Deze horizontale bouwstandaard wordt gebruikt in combinatie met alle verticale bouwstandaarden binnen MOSARD, zodat zowel horizontaal als verticaal de verschillende standaarden gecombineerd kunnen worden.

De horizontale lengte of breedte van de buitenwandopeningen of het buitenschrijnwerk bestaat standaard uit combinaties van 900 en 300mm. Te beginnen na de buitenste rastermaat van 300mm dat centraal over het basisraster ligt.

De horizontale lengte of breedte van interieursystemen en binnenwanden bestaat standaard uit veelvouden van 600 of 150mm.

BOUWSTANDAARD M255C





Normering verticale afmetingen of hoogte

De hoogte van de bouwlaag, binnen de standaard M255c, is telkens 2975 mm.

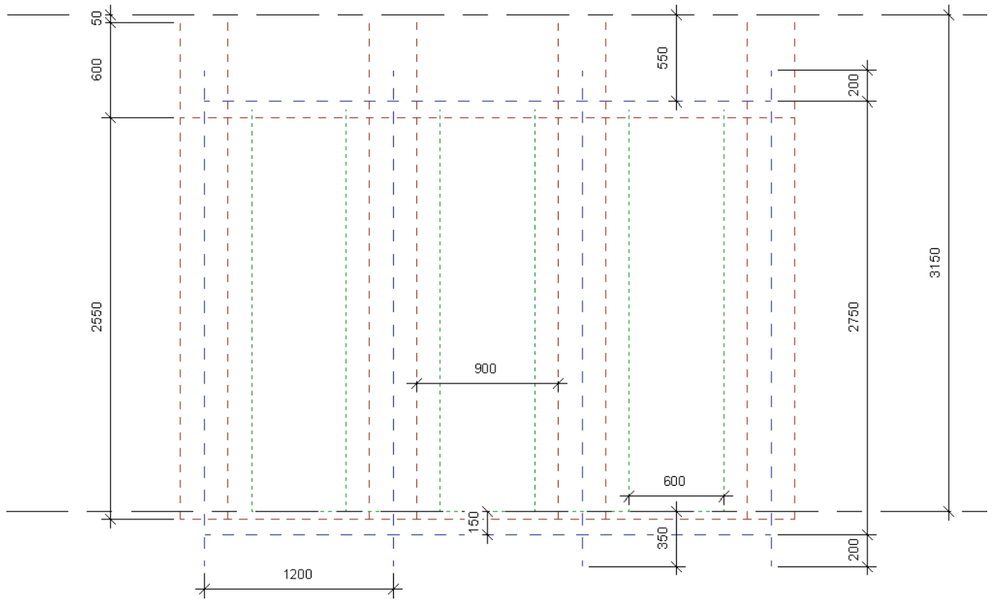
De vrije hoogte is standaard 2550mm en is tevens de minimale hoogte voor de scheidingswanden. Door de keuze van de vloerdeel en buitenschrijnwerk kan de beschikbare verticale hoogte in de ruimte variëren tussen 2525 en 2625mm.

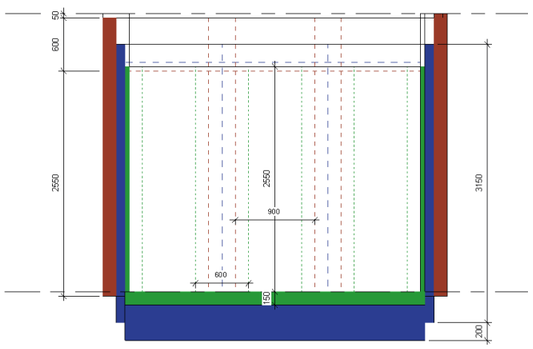
Binnen deze standaard is een vloeropbouw mogelijk van 250 tot 350mm.

De gevelhoogte is 2975mm, maar start en eindigt telkens 50mm onder de vloerpeil, bovenkant afgewerkte vloerdeel of dakopstand.

Voor de verticale afmetingen van de buitenwandopeningen en -schrijnwerk gelden er enkel richtlijnen. De hoogte van de eventuele buitenwandopening of buitenschrijnwerk is standaard 2575mm, waarbij de hoogte van de horizontale band met de gevelbekleding boven de gevelopening of raam standaard 400mm is.

BOUWSTANDAARD M255





Normering verticale afmetingen of hoogte

De hoogte van de bouwlaag, binnen de standaard M255, is telkens 3150 mm.

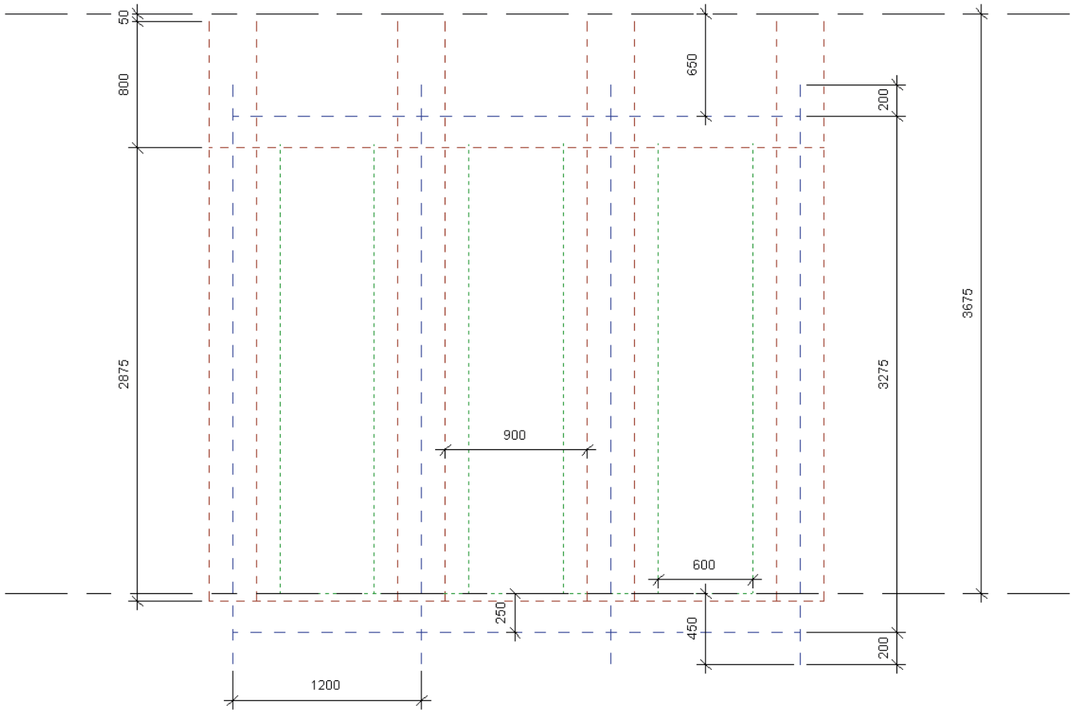
De vrije hoogte is standaard 2550mm en is tevens de minimale hoogte voor de scheidingswanden. Door de keuze van de vloerdeel en buitenschrijnwerk kan de beschikbare verticale hoogte in de ruimte variëren tussen 2500 en 2800mm.

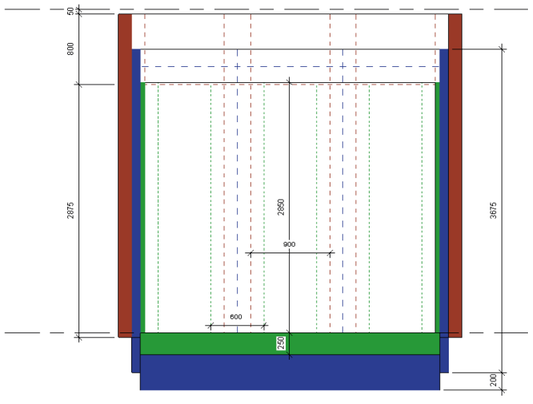
Binnen deze standaard is een vloeropbouw mogelijk van 350 tot 550mm.

De gevelhoogte is 3150mm, maar start en eindigt telkens 50mm onder de vloerpeil, bovenkant afgewerkte vloerdeel of dakopstand.

Voor de verticale afmetingen van de buitenwandopeningen en -schrijnwerk gelden er enkel richtlijnen. De hoogte van de eventuele buitenwandopening of buitenschrijnwerk is standaard 2550mm, waarbij de hoogte van de horizontale band met de gevelbekleding boven de gevelopening of raam standaard 600mm is.

BOUWSTANDAARD M285





Normering verticale afmetingen of hoogte

De hoogte van de bouwlaag, binnen de standaard M285, is telkens 3675 mm.

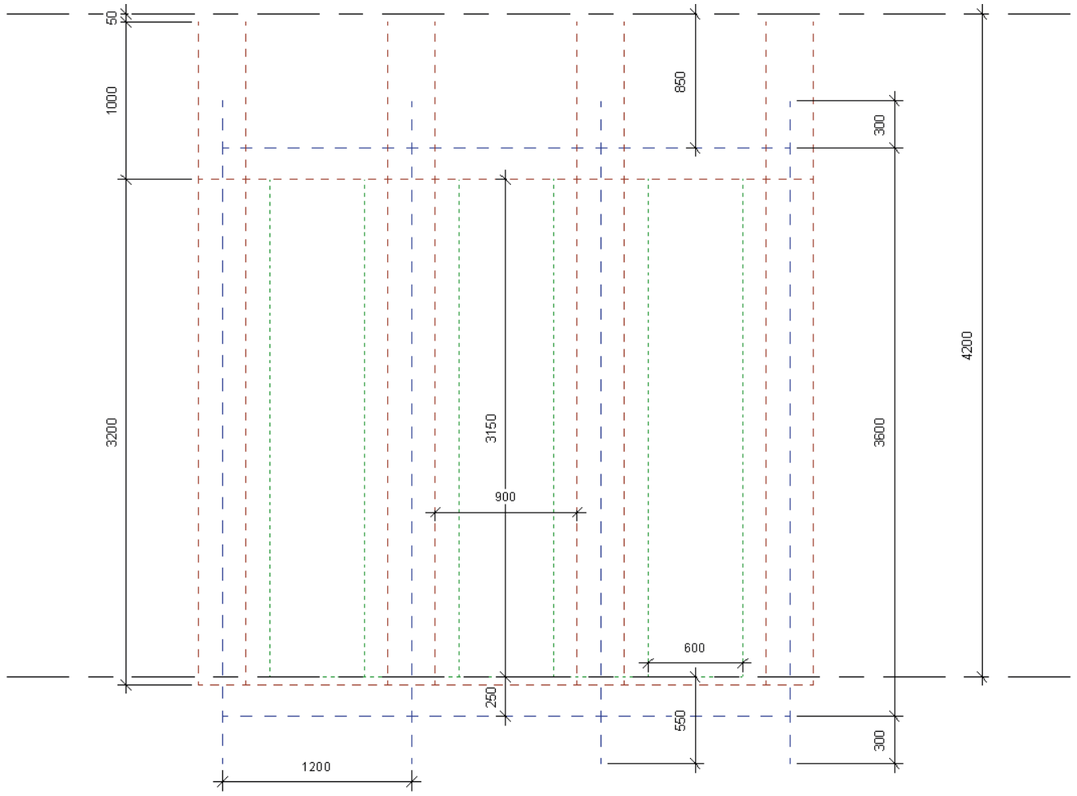
De vrije hoogte is standaard 2850mm en is tevens de minimale hoogte voor de scheidingswanden. Door de keuze van de vloerdeel en buitenschrijnwerk kan de beschikbare verticale hoogte in de ruimte variëren tussen 2825 en 3025mm.

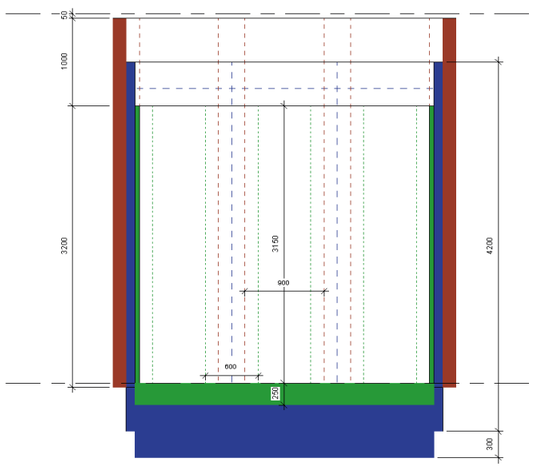
Binnen deze standaard is een vloeropbouw mogelijk van 450 tot 650mm.

De gevelhoogte is 3675mm, maar start en eindigt telkens 50mm onder de vloerpeil, bovenkant afgewerkte vloerdeel of dakopstand.

Voor de verticale afmetingen van de buitenwandopeningen en -schrijnwerk gelden er enkel richtlijnen. De hoogte van de eventuele buitenwandopening of buitenschrijnwerk is standaard 2875mm, waarbij de hoogte van de horizontale band met de gevelbekleding boven de gevelopening of raam standaard 800mm is.

BOUWSTANDAARD M315





Normering verticale afmetingen of hoogte

De hoogte van de bouwlaag, binnen de standaard M315, is telkens 4200 mm.

De vrije hoogte is standaard 3150mm en is tevens de minimale hoogte voor de scheidingswanden. Door de keuze van de vloerdeel en buitenschrijnwerk kan de beschikbare verticale hoogte in de ruimte variëren tussen 3150 en 3350mm.

Binnen deze standaard is een vloeropbouw mogelijk van 550 tot 850mm. Liggers of balken hoger dan 600mm liggen onder de onderkant van de vloerdeel in het zicht of sluiten aan op de onderliggende scheidingswanden.

De gevelhoogte is 4200mm, maar start en eindigt telkens 50mm onder de vloerpeil, bovenkant afgewerkte vloerdeel of dakopstand.

Voor de verticale afmetingen van de buitenwandopeningen en -schrijnwerk gelden er enkel richtlijnen. De hoogte van de eventuele buitenwandopening of buitenschrijnwerk is standaard 3200mm, waarbij de hoogte van de horizontale band met de gevelbekleding boven de gevelopening of raam standaard 1000mm is.

COMPATIBEL BOUWEN

You can Create

Ontwerp voortaan binnen de normen en richtlijnen van de bouwstandaarden en creëer circulaire gebouwen die multi-inzetbaar zijn.
Binnen de MOSARD standaarden kan je compatibele en circulaire bouwsystemen ontwikkelen die toepasbaar zijn over meerdere projecten heen en inzetten op meer waardebehoud.

You can Share

Componeer je ontwerp eenvoudig tot een circulair gebouw door deze aan te vullen met compatibele producten die al op voorhand op elkaar zijn afgestemd.
Deel ontwerpmodellen met standaard situaties, ruimtes en toepassingen van circulaire oplossingen die vaak terugkomen in gebouwen, telkens binnen de regelgeving en normen.

You can Build

Vat jouw project dynamisch op, ontwerp veranderingsgericht en laat deze bestaan uit ruimtes met elementen die modulair samengesteld kunnen worden op maat van de eisen en keuzes van de bouwheer.
Bouw voortaan volgens een woonmodel met een slim concept binnen de bouwstandaard dat meer kan inspelen op zowel de huidige als de toekomstige woon-, werk- en leefbehoeften. Gebouwen blijven uniek en circulair dankzij hernieuwbare, vervangbare en uitwisselbare onderdelen.

Connect with us

Doe mee in het Mosard Lab en stem als co-creator je ontwerp of product af op de bouwstandaarden. Alle inspiratie-, co-creatiesessies en workshops vind je terug op ons platform: www.mosard.eu

LET'S COMPOSE BUILDINGS

www.mosard.eu