



## SYSTEEMWANDEN EN -PLAFONDS: TECHNISCH (EN ESTHETISCH) PROGRAMMA VAN EISEN

Datum: 18 februari 2026  
Kenmerk: MH.2026.800  
Versie: 1.0  
Status: Definitief

## 1 INHOUD

2	Inleiding .....	1
2.1	Algemeen .....	1
2.2	Voorwaarden voor aanvang montage .....	1
3	Systeemplafonds – uitvoering algemeen .....	2
3.1	Randafwerkingen en aansluitingen .....	2
3.2	Sparingen en installaties .....	2
3.3	Achterhout en belastingafdracht .....	2
3.4	Gordijnen en koven .....	2
3.5	Monsters en goedkeuring.....	2
3.6	Duurzaamheid (DUBO).....	2
4	Mineraalvezel Systeemplafonds.....	3
4.1	Algemeen .....	3
4.2	Kleuren .....	3
4.3	Plafondsysteem .....	3
4.4	Akoestiek .....	3
4.5	Brandveiligheid .....	3
4.6	Gebruik en onderhoud.....	3
4.7	Panelen – algemeen.....	3
4.8	Bandrasters – renovatie .....	3
5	Modulair systeemplafond met houten plafondpanelen/grill-tegels (Shiluvit, of gelijkwaardig) ..	6
6	Systeemwanden – uitvoering algemeen .....	8
6.1	Afwerking .....	8
6.2	Verstevingen .....	8
6.3	Wandgemonteerde belastingen .....	8
6.4	Halfschalige voorzetwand .....	8
6.5	Brandwerendheid Systeemwanden (30/60 minuten) .....	8
7	Perfowand “mensenpatroon” – akoestisch paneel .....	24
7.1	Opbouw .....	24
7.2	Achterzijde (varianten).....	24
7.3	Perforatie .....	24
7.4	Uitvoering.....	24
8	Isolatie binnenwanden .....	26
8.1	Isolatie binnenwanden – Algemeen .....	26
8.2	Hergebruik – toelichting .....	26
8.3	Hergebruik isolatie (steenwol, of gelijkwaardig).....	26
9	Drukschotten.....	27
10	Akoestische metingen.....	28



11	Werkbescheiden.....	29
11.1	Systeemplafonds.....	29
11.2	Systeemwanden.....	29
11.3	Deuren.....	29
11.4	Folies.....	29
11.5	Controle en afstemming.....	29
11.6	Digitale levering.....	30
11.7	Het IFC-model:.....	30
11.8	Oplevering en kwaliteit.....	30
12	Bijlage.....	31
12.1	Systeemwanden (metal stud, glaswanden, demontabel).....	31
12.2	Systeemplafonds / verlaagde plafonds.....	31
12.3	Overkoepelend / context Bouwbesluit (BBL).....	31

## 2 INLEIDING

### 2.1 ALGEMEEN

De dienstverlening omvat het leveren, (opnieuw) monteren en onderhouden van Systeemplafonds en Systeemwanden, inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het Beschrijvend Document, voor een complete en functionele oplevering.

Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform:

- de geldende verwerkingsvoorschriften van de betreffende fabrikant en leverancier;
- de van toepassing zijnde NEN- en EN-normen, of vergelijkbaar: De relevante normeringen zijn opgenomen in de bijlage op pagina 32, en zijn van toepassing op alle te leveren diensten en producten.

Afstemming tussen alle betrokken bouwpartners, waaronder installateurs en overige derden, is verplicht en noodzakelijk om:

- juiste maatvoering;
- correcte positionering van sparingen;
- borging van brandwerendheid;
- borging van geluidsisolatie te garanderen.

Inmeten, tekenwerk, geluidsmetingen en overige benodigde coördinatie- en verificatiewerkzaamheden zijn inbegrepen in de all-in prijs.

### 2.2 VOORWAARDEN VOOR AANVANG MONTAGE

De montage van Systeemwanden en -plafonds mag uitsluitend aanvangen indien:

- de betreffende ruimten volledig droog zijn;
- stroomvoorzieningen zijn afgekoppeld en andere werktuigbouwkundige voorzieningen zijn veiliggesteld e.e.a. volgens de huidige regelgeving en eisen UWV (onder andere NEN1010 en NEN3140);
- de ruimten vrij zijn van bouwvocht en lekkage.

Installatiewerkzaamheden boven plafonds dienen volledig gereed te zijn vóór montage van:

- achterhout;
- plafondpanelen.

## 3 SYSTEEMPLAFONDS – UITVOERING ALGEMEEN

### 3.1 RANDAFWERKINGEN EN AANSLUITINGEN

- Randafwerkingen ter plaatse van kolommen worden uitgevoerd gelijk aan de randafwerking langs systeem- en gevelwanden.
- Kantlatten worden geborgd aan het draagwerk en niet star gefixeerd aan wanden in verband met werking.
- Wandverjonging (versmalling t.b.v. het openen van de ramen) kan voorkomen in de praktijk. Hiervoor dient de leverancier de systeemwand zodanig te verzwaren zodat de akoestiek wordt geborgd. De kierstand van ramen dient te allen tijde geborgd te worden.

### 3.2 SPARINGEN EN INSTALLATIES

- Sparingen en voorzieningen ten behoeve van installaties (lichtarmaturen, roosters, melders, detectie, luidsprekers e.d.) worden aangebracht conform opgave van adviseur, installateur en/of derden.
- Installatiecomponenten worden door derden geplaatst, in goed overleg met de Opdrachtnemer.
- In goed overleg en in samenwerking met de E-installateur dient de Opdrachtgever bedrading weg te werken in alle voorkomende systeemwanden, ten behoeve van calamiteitenknoppen, klimaatinstallatie, databekabeling IT (BKN), wandcontactdozen en overige installaties. Dit dient tevens aangegeven te worden op de tekeningen van de Opdrachtnemer in afstemming met de E-installateur.

### 3.3 ACHTERHOUT EN BELASTINGAFDRACHT

In plafonds worden opgenomen:

- sparingen en achterhout van multiplex stroken, dikte 25 mm, ten behoeve van inbouwinstallaties;
- voorzieningen die zodanig zijn gepositioneerd dat belastingen veilig worden afgedragen op de draagconstructie.

### 3.4 GORDIJNEN EN KOVEN

Het ontwerp en de uitvoering van Systeemplafonds maken verdiepingshoge gordijnen mogelijk, en houdt rekening met de volgende voorwaarden:

- Rails bevestigd aan plafond en/of koof;
- Koven integraal meegenomen in bouwkundige en installatietechnische uitwerking;
- Constructie geschikt voor statische en dynamische belastingen;
- Achterhout en verstevigingen tijdig voorzien;
- Afstemming tussen architect, interieur, constructeur en afbouw verplicht;
- Het plafond dient geschikt te zijn om gordijnen inclusief rails te kunnen dragen. Afstemming met stoffeerder van gordijnen is daarmee noodzakelijk.

### 3.5 MONSTERS EN GOEDKEURING

Voor bestelling van plafondpanelen wordt een monster ter beoordeling voorgelegd aan UWV, en de architect. Het monster is representatief voor:

- definitieve kleur;
- structuur;
- randafwerking.

### 3.6 DUURZAAMHEID (DUBO)

- Uitsluitend duurzaam geproduceerd hout met FSC-keurmerk toepassen.
- Bewijsstukken en certificaten worden op verzoek van Opdrachtgever overlegd.

## 4 MINERAALVEZEL SYSTEEMPLAFONDS

### 4.1 ALGEMEEN

Systeemplafonds met mineraalvezel plafondpanelen, zoals uit de OWAoustic premium Sinfonia en de Rockfon range:

- OWA Sinfonia Privacy;
- OWA Sinfonia Silencia;
- Rockfon Blanka;
- Rockfon Blanka 41dB;
- of gelijkwaardig, zie paragraaf 4.2 t/m 4.7, ter goedkeuring van UWV.

### 4.2 KLEUREN

- Standaard Wit: NCS S 0500-N (of gelijkwaardig)
- Zwart: NCS S 8500-N (of gelijkwaardig)
- Taupe: NCS s 4005-Y50R (of gelijkwaardig)

### 4.3 PLAFONDSYSTEEM

- Zichtbaar systeem T-24, lay-in/regular gridsysteem.
- Hoofd- en dwarsliggers, randprofielen en ophangpunten conform OWA-systeemblad, of gelijkwaardig.
- Randprofielen stuikend of in verstek.
- Niet star aan wanden gefixeerd.

### 4.4 AKOESTIEK

- Geluidsabsorptieklasse: minimaal klasse A.
- NRC-waarde: ca. 0,90 tot 1,00.
- Eventuele aanvullende eigenschappen conform productblad van corresponderende plafondpanelen.

### 4.5 BRANDVEILIGHEID

- Brandreactieklasse: minimaal A2-s1,d0 conform EN 13501-1.

### 4.6 GEBRUIK EN ONDERHOUD

- Panelen eenvoudig uitneembaar en herplaatsbaar.
- Herhaald uitnemen zonder kwaliteitsverlies.
- Uitgangspunt is een vlak blijvend plafond, geen doorbuiging naar verloop van tijd.

### 4.7 PANELEN – ALGEMEEN

- Symmetrisch patroon per ruimte.
- Paspanelen kleiner dan een halve plaat zijn niet toegestaan.

### 4.8 BANDRASTERS – RENOVATIE

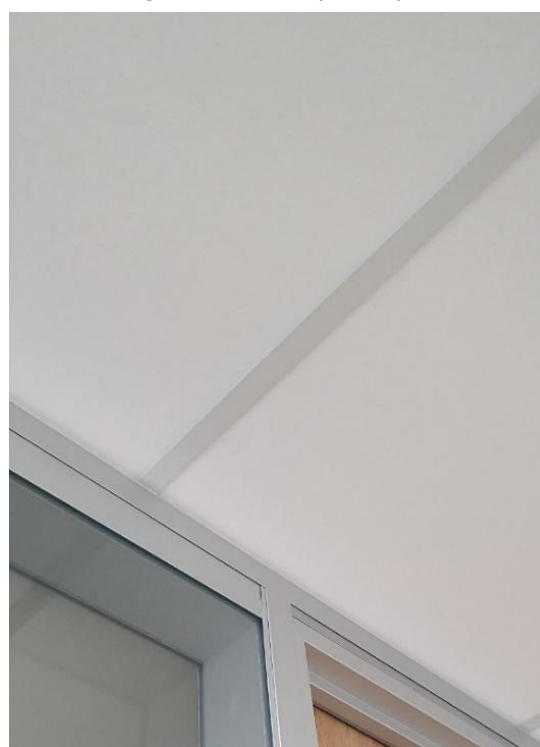
Indien er sprake is van hergebruik, kunnen er magneetstrips toegepast worden voor de bandrasters van de bestaande Systeemplafonds om beschadigingen weg te werken. Kleur wit, breedte 100 mm.

Eis Nr.	Eisen systeemplafonds (standaard)
1	Type: OWA - Sinfonia Silencia, of vergelijkbaar, formaat: 600 x 600mm, kleur wit, dikte 20 mm met het raster in dezelfde kleur als het plafond.
2	Als alternatief kan het type: Rockfon – Blanka toegepast worden. o.g. , formaat: 600 x 600mm, kleur wit dikte 25 mm met het raster in dezelfde kleur als het plafond.
3	Indien er hoge eisen worden gesteld aan de akoestische waarden wordt de OWA – Sinfonia Privacy, of gelijkwaardig toegepast.
4	In vochtige ruimtes worden gipsvinyl tegels toegepast: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600x600mm</li> <li>• 8mm dik</li> <li>• Vochtbestendigheid 90%</li> <li>• Kleur: wit</li> <li>• Ax-vinyl gipsplafondpanelen, of vergelijkbaar.</li> </ul>

Afbeelding 1: Overzichtsfoto systeemplafond



Afbeelding 2: Detailfoto systeemplafond



Eis Nr.	Eisen systeemplafond (gekleurd)
5	Type: Rockfon – Color-all (of gelijkwaardig), format 600x600 mm, kleur taupe, met een raster in kleur overeenkomend met de plafondplaat. Technische onderdelen ook in kleur gespoten van het plafond door Opdrachtgever.

*Afbeelding 3: gekleurd systeemplafond*



## 5 MODULAIR SYSTEEMPLAFOND MET HOUTEN PLAFONDPANELEN/GRILL-TEGELS (SHILUVIT, OF GELIJKWAARDIG)

Modulair systeemplafond met massief houten grill-plafondtegels:

- Fabricaat: SHILUVIT - type 7-501, of gelijkwaardig:
  - Tegelformaat: 600×600 mm of 600×1200 mm;
  - Lamelbreedte: 20 mm;
  - Lamelhoogte: 45 mm;
  - Tussenafstand: 40 mm;
  - Aantal lamellen: 10 per tegel;
  - Houtsoort: American Yellow Pine / eiken of gelijkwaardig in kleur, vooraf te bemonsteren door Opdrachtnemer;
  - Afwerking: eiken-look, mat;
  - Ophangstelsel: T24 raster;
  - Montage: lay-in, demontabel, zonder speciaal gereedschap;
  - Inclusief paswerk, snijverlies en uitlijnen van lamelbeeld.
  - Akoestische prestaties afhankelijk van oplegmateriaal.

Eis Nr.	Eisen houten plafondpanelen
6	Type: Shiluvit – Design 7-501 - Stock of vergelijkbaar, format 600x600 mm, kleur eiken. Rasterkleur zwart en omrandingen zwart.
7	Verlichting Pragmalux LED inbouwspot Ponto vierkant 1V 24W 4000K 60 graden, of vergelijkbaar. Verlichting ligt verdiept in het systeem van Shiluvit (zie afbeelding 4). In het hout is een raveling in opgenomen.
8	Afwerking: paneel 3-zijdig voorzien van blanke lak op waterbasis.
9	Wervelroosters in kleur van de houten latten te spuiten door derden
10	In de bestaande kantooromgeving is dit plafond toegepast en in gebruik, indien nodig moet dit vervangen kunnen worden bij onderhoud.

Afbeelding 4: Detail houten plafondpaneel



Afbeelding 5: Overzichtsfoto houten systeemplafond



## 6 SYSTEEMWANDEN – UITVOERING ALGEMEEN

### 6.1 AFWERKING

- Alle naden van gipsplaatwanden worden volledig afgewerkt, inclusief delen die in de definitieve situatie uit het zicht vallen.
- In geval van vloerverwarming moet Opdrachtnemer de systeemwand op een alternatieve manier (anders dan boren) monteren welke niet ten koste gaat van de stabiliteit van de systeemwand.

### 6.2 VERSTEVIGINGEN

- Ter plaatse van vloerniveaoverschillen wordt een verstevigingsconstructie aangebracht van multiplex stroken, dikte 25 mm, hoogte ca. 600 mm, strak en plaatvast aan de belastbare zijde tussen stijlen.
- In halfhoge wanden zonder bovenzijde-afsteuning worden verzinkt stalen verstevigingsconstructies aangebracht.

### 6.3 WANDGEMONTEERDE BELASTINGEN

Ter plaatse van wandgemonteerde onderdelen met ontoelaatbare fysische belasting, zoals sanitair, leuningen, keuken- en pantry-elementen, vaste kasten, armaturen, brandslanghaspels, apparatuur en leidingen, worden opgenomen:

- multiplex achterhout stroken, dikte 25 mm;
- verzinkt stalen verstevigingsconstructies conform opgave fabrikant/leverancier.

### 6.4 HALFSCHALIGE VOORZETWAND

Indien gewenst, kan een halfschalige voorzetwand uitgevraagd worden, ter plaatse van betonwanden, om een esthetisch geheel te maken. Uitgevoerd als demontabel systeemwandconcept, geplaatst vóór een bestaande bouwkundige wand. De voorzetwand is niet-dragend en dient ter afwerking, installatieruimte en/of verbetering van akoestische en/of brandwerende eigenschappen.

### 6.5 BRANDWERENDHEID SYSTEEMWANDEN (30/60 MINUTEN)

Systeemwanden dienen te voldoen aan de vereiste brandwerendheid van 30 of 60 minuten, conform tekeningen van de architect. Bij aanpassingen aan wanden geldt:

- brandwerende dichtingen uitvoeren conform NEN-normen;
- verantwoordelijkheid voor correcte uitvoering ligt bij Opdrachtnemer.

Indien sparingen, achterhout of doorvoeren worden meegenomen in de uitvoering:

- dienen deze brandwerend te worden gemaakt;
- worden foto's gemaakt van de uitgevoerde dichtingen;
- geldt een meldingsplicht richting de projectleider van UWV.

Doorvoeren worden gemeld; indien noodzakelijk wordt een specialist ingeschakeld in overleg met eigenaar/Opdrachtnemer.

Eis Nr.	Eisen Algemeen
11	De eigenschappen van een systeemwand blijven gewaarborgd bij (herhaalde) de- en hermontage
12	Een reguliere systeemwand heeft een dikte van 100mm met een marge van +/- 10%. In goed overleg met Opdrachtgever mag er bij bijvoorbeeld een hogere geluidswaarde van worden afgeweken.
13	Dichte- en glazen systeemwanden, alsmede deurelementen zijn onderling uitwisselbaar voor zover dit niet wordt belemmerd door de eisen met betrekking tot luchtgeluidsisolatie, brandwerendheid, kras- en waterbestendigheid.
14	De systeemwand moet weerstand bieden aan sterke mechanische belasting bij regulier gebruik in kantoorfunctie.
15	De systeemwand biedt weerstand aan doorbuiging als gevolg van het gewicht van kasten bij eventuele fixatie van hoge kasten aan de wand om omvallen te voorkomen.
16	De systeemwand dient te voldoen aan de vigerende NEN-EN-1990 glasparel- of zandzakslingerproef.
17	In geval van vloerverwarming moet Opdrachtnemer de systeemwand op een alternatieve manier (dan boren) monteren welke niet ten kosten gaat van de stabiliteit van de wand.
18	Lab testen van akoestiek en brandveiligheidseisen moeten digitaal in pdf formaat op verzoek aangeleverd kunnen worden aan Opdrachtgever.
19	Opdrachtnemer levert en plaatst daar waar nodig voor de brandwerendheid en/of de luchtgeluidsisolatie drukschotten, zodat voldaan wordt aan het op de wand van toepassing zijnde prestatieniveau en de van toepassing zijnde brandvertraging. Voor de geluidstechnische eisen, zie het Technisch Programma van Eisen Akoestiek.
20	Opdrachtgever kan systeemwanden uitvragen tot maximaal 4000 mm hoogte. Deze wanden dienen te voldoen aan alle in dit document genoemde eisen. Uitgangspunt is dat er een vrije hoogte is van 2800 mm.
21	In de werkzone worden de wanden op het tapijt geplaatst, in de klantzone worden de wanden direct op de casco afwerkvloer geplaatst.
22	Indien de systeemwand op de bouwkundige vloer geplaatst wordt dient door Opdrachtnemer rekening gehouden te worden met oneffenheid in de vloer en evt. voorzieningen getroffen te worden in de systeemwand om oneffenheden uit te vlakken.

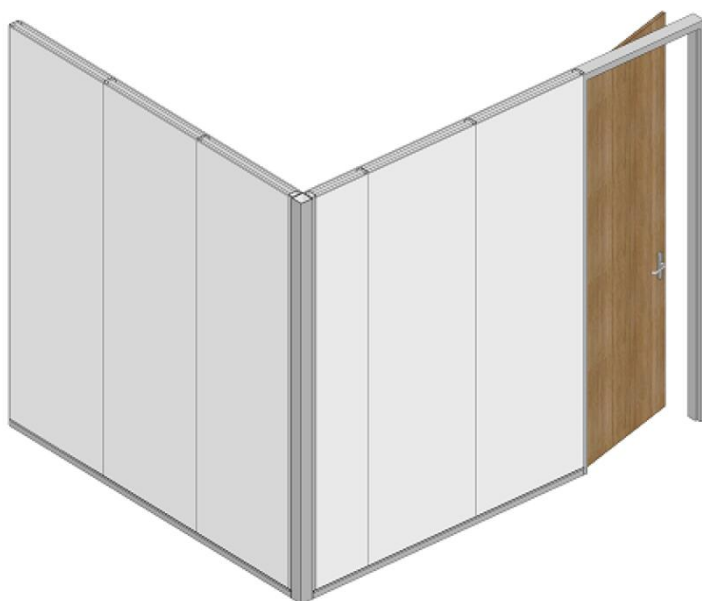
23	Het profiel bij de vloeraansluiting en het profiel van de onderplint is traploos verstelbaar door bijvoorbeeld gebruik te maken van geïntegreerde stelvoeten, zodat er een stelbaarheid ontstaat tussen de 10mm en 40mm. Het profiel mag geen negatieve bijdragen geven aan de voortplanting van geluid. Een holle onderplint zal bijvoorbeeld worden gevuld met een afdoende dichtend materiaal.
24	De onderplint van een systeemwand is terugliggend met een hoogte tussen de 10 mm en 40 mm, dit is afhankelijk van de stelhoogte van het profiel van de vloeraansluiting, en het profiel van de onderplint.
25	Alle zichtbare aluminium profielen van de systeemwand worden, naar keuze van Opdrachtgever, uitgevoerd in technisch mat geanodiseerd of gemoffelde poedercoating laagdikte minimaal 60 micron.
26	De bovenaansluiting van een systeemwand is voorzien van een onzichtbare, geïntegreerde ophangrail ten behoeve van het ophangen van lijsten, etc. met een maximaal gewicht van 20 kg per wandpaneel.
27	In de systeemwand moet extra achterhout geplaatst kunnen worden ten behoeve van het ophangen van bijvoorbeeld LED schermen etc. met een maximaal gewicht van 50 kg per wandpaneel uitgaande van een vlakke bevestiging strak tegen de wand.
28	Alle stalen profielen zijn voorzien van een Zincor bescherm laag, of gelijkwaardig, ter voorkoming van corrosie.
29	Een click profiel heeft een variabele lengte afhankelijk van de plafondhoogte met een maximum van 4000 mm.
30	Alle hoek en T-aansluitingen worden uitgevoerd middels een wand hoge (maximaal 4000 mm) aluminium kokerprofiel van 100 x 100 mm (+/- 10%) en worden gemonteerd op de grond en onder het systeemplafond.
31	De overgang van een glaspaneel op een kozijn of dicht paneel alsmede de overgang van een dicht paneel op een glaspaneel of kozijn vindt plaats middels een vlak en smal aluminium click profiel van maximaal 35 mm breed.
32	De deur en het kozijn en of full-color prints zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krasbestendig en waterbestendig</li> <li>• Te reinigen met voorgeschreven schoonmaakmiddelen</li> <li>• Bestand tegen alifatische oplosmiddelen en zwakke basen en zuren.</li> </ul>
33	Lichtberekening wordt aangeleverd aan Opdrachtnemer, door gecontracteerde partij van Opdrachtgever.

Brandwerendheid	
34	De standaard brandwerendheid van een systeemwand wordt bepaald conform de NEN 6069. Opdrachtnemer kan een systeemwand (zowel dichte als transparante uitvoering) uitvoeren in 30 minuten en 60 minuten brandwerendheid, zonder dat er uiterlijke verschillen ontstaan.
35	Als de systeemwand geen onderdeel uitmaakt van een constructie c.q. scheiding tussen brandcompartimenten, dan worden er geen brandwerende eisen aan gesteld. Indien deel uitmakend van een constructie-onderdeel, dan moet die wand minimaal voldoen aan brandreactieklasse D, en rookklasse s2.
36	Indien de WBDBO van de systeemwand/deur > 30 minuten is, worden er geen doorzichtige delen in die wand ingepast.

<b>Wandprints, foto's en decoratieve folies</b>	
37	Bij toepassing van full colour fotoprints op systeemwanden en akoestische doeken, zal de Opdrachtnemer zorg dragen voor de aankoop van de foto's en deze bij productie te controleren op kleurechtheid en kwaliteit/resolutie (1mm per pixel als ondergrens).
38	Opdrachtnemer zal via een digitale drukproef de print van een foto op een systeemwand ter goedkeuring beschikbaar stellen aan Opdrachtgever en architect, om zodoende de verhouding van de foto op de systeemwand of doek te presenteren (en welk deel eventueel wordt afgesneden).
39	In de werkzone van Opdrachtgever wordt op aangegeven posities een koperen/roestkleurige folie toegepast, type Wrapline WP W6, of vergelijkbaar. Deze wordt over de volledige breedte en hoogte toegepast.

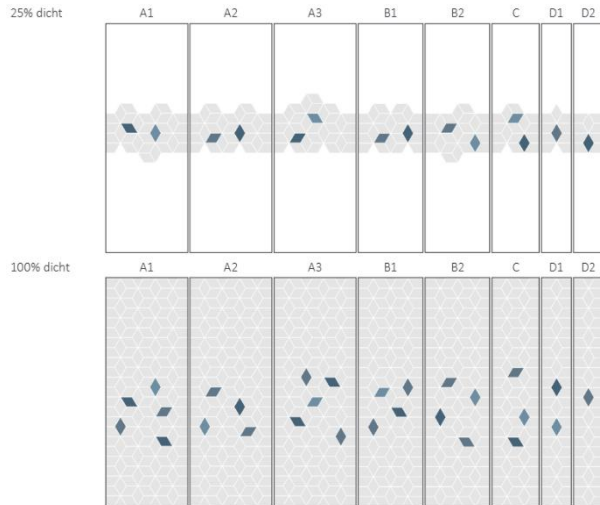
Eis nr.	Eisen gesloten systeemwand (enkel of dubbel beplaat)
40	Een gesloten systeemwand is aan weerszijden beplaat.
41	Een gesloten systeemwand is modulair van opzet en kent een veelvoud van repeterende maten. Esthetisch heeft het de voorkeur dat er in vaste modules wordt gewerkt en daarna met een passtrook.
42	Gesloten systeemwanden worden koud tegen elkaar gemonteerd.
43	Een gesloten systeemwand is uitgevoerd in RAL9010 en heeft esthetisch geen nadrukkelijke structuurwerking in de systeemwand, is richtingloos, en is effen en egaal van kleur.
44	Systeemwanden kunnen uitgevoerd worden in een kleur. Bijvoorbeeld wanden van in de klantzone welke zijn uitgevoerd in 'Multiwal – Sareco; US07 RM', of gelijkwaardig: kleur: NCS: 3020-G60Y.
45	De zichtzijden van een gesloten wand zijn zowel aan de lange zijde als aan de onderzijde voorzien van een ABS-kantenband, of gelijkwaardig.
46	In een gesloten wand kunnen elektra- en datakabelsystemen en wandcontactdozen verwerkt worden welke nadien goed bereikbaar, aanpasbaar en uit te breiden zijn. Dit is zowel prefab als in het werk mogelijk.
47	<p>Een gesloten wand is conform NEN-EN 14323:2017:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krasbestendig, waterbestendig en stootvast;</li> <li>• Te reinigen met door fabrikant voorgeschreven schoonmaakmiddelen;</li> <li>• Bestand tegen alifatische oplosmiddelen en zwakke basen en zuren.</li> </ul>

*Afbeelding 6: Gesloten systeemwand*

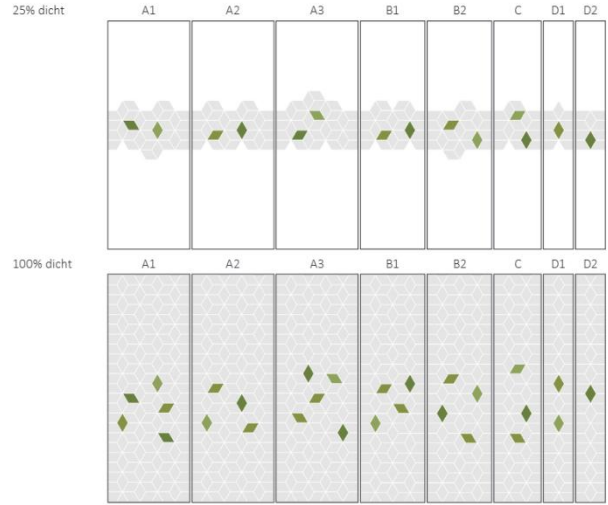


Eis nr.	Eisen glazen systeemwand: type 2 (wandhoge cassettes)
48	De systeemwand (glascassette) bestaat uit 2 glaspanelen. De dikte van het glas wordt bepaald door de benodigde geluidsreductie en overige eisen.
49	Deze glascassettes zijn modulair van opzet en hebben bij voorkeur een vaste breedte.
50	Passtukken kunnen door Opdrachtnemer in elke gewenste breedte geleverd worden.
51	Indien ruimten hoger zijn dan benoemd in eis 20, dan kan er, wanneer noodzakelijk en na overleg met Opdrachtgever, een blind paneel boven de glascassette worden geplaatst.
51	De glascassettes worden naast elkaar gemonteerd door middel van onzichtbare bevestigingsprofielen.
52	De overgang van de glascassettes op een hoek- en T-aansluiting moet door middel van een onzichtbaar bevestigingsprofiel uitgevoerd worden.
53	In alle situaties is er een wiebertjes/bolletjes folie of print aanwezig aan de buitenzijde van het buitenste glaspaneel (kantoorzijde). Deze bestanden worden als vectorbestand aangeleverd.
54	<p>De glazen systeemwand in de klant- en entreezone kent 1 kleuraccent: perzik en is modulair van opzet.</p> <p>De glazen systeemwand in de werkzone (backoffice) kent 3 kleuraccenten: groen, blauw en taupe, en is modulair van opzet.</p>
55	Ter plaatse van een opleidingsruimte/workshopruimte bij een klantzone wordt een bolletjespatroon met personen als folie geplaatst of geprint op het glas (zie afbeelding 11). Per glazen systeemwand dient één persoon in het blauw uitgevoerd te worden (zie afbeelding 12)
56	'75% wiebertjes' is gebaseerd op een hoogte van een wand van ca. 2700 mm. De bovenkant van het wiebertjespatroon is ca. 2025 mm hoog (zie afbeelding 9).
57	De bestanden van alle type wiebertjes worden nooit vervormd of verschaald door Opdrachtnemer. De architect levert hiervoor de bestanden aan en controleert deze voorafgaand aan productie. Hoogtes en afmetingen staan in de bestanden.
58	Opdrachtnemer kan op de glascassette een paneel toevoegen, of een magnetisch beschrijfbaar folie aanbrengen, om de systeemwanden beschrijfbaar te maken.

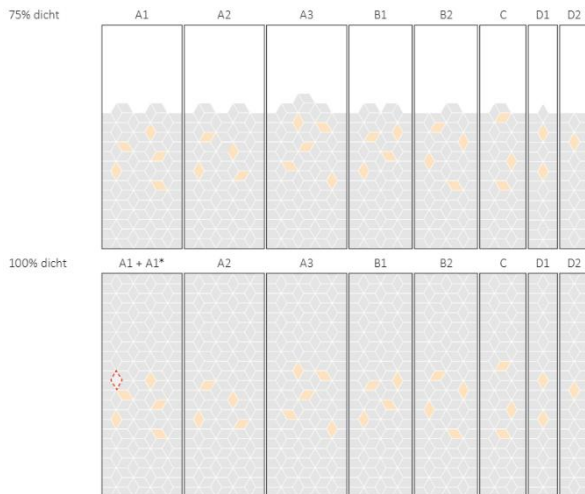
Afbeelding 7: Wiebertjes 25% en 100% blauw



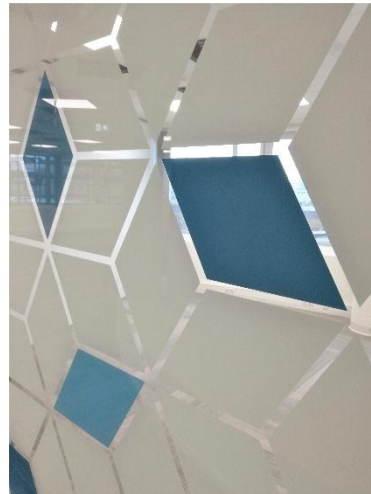
Afbeelding 8: Wiebertjes 25% en 100% groen



Afbeelding 9: Wiebertjes 75% en 100% geel



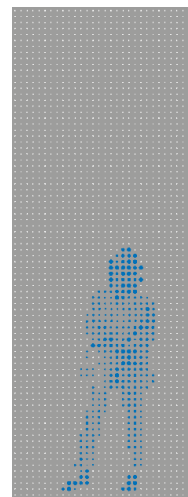
Afbeelding 10: Wiebertjes detailfoto



Afbeelding 11: Bolletjespatroon met mensen

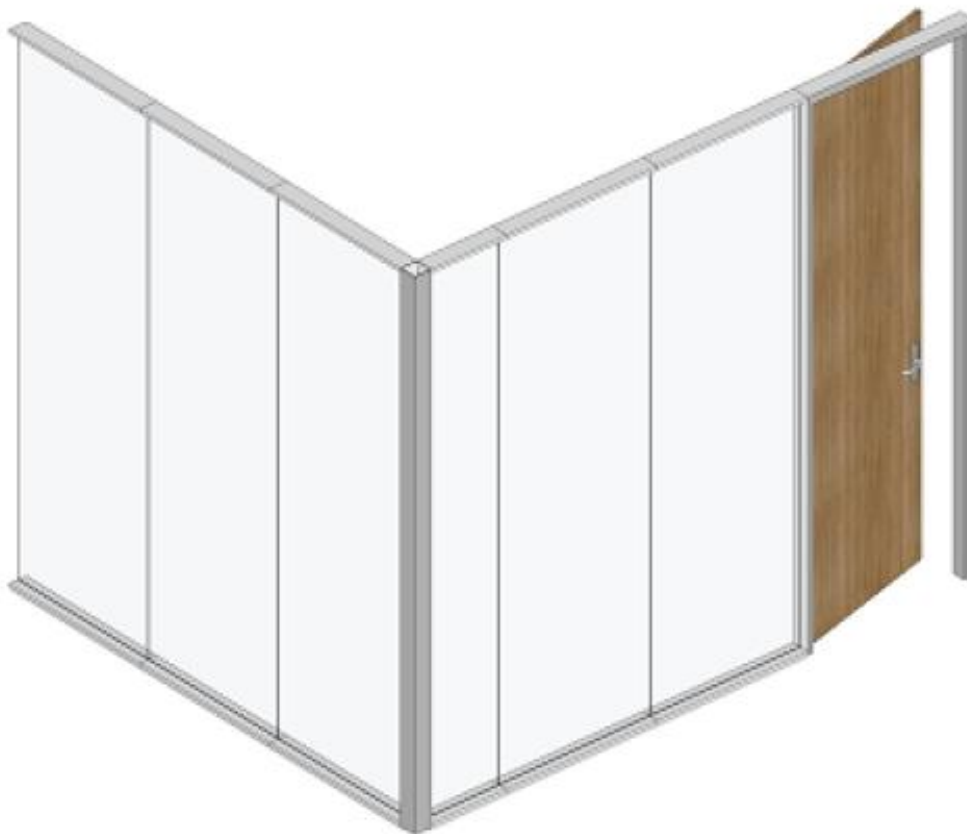


Afbeelding 12: Detail bolletjespatroon één blauw persoon



Eis Nr.	Eisen glazen systeemwand: type 3 dubbelglas (volglas) <b>NB:</b> Op dit moment wordt deze niet meer toegepast bij Opdrachtgever, maar zou ingezet kunnen worden voor hergebruik.
59	Deze systeemwand bestaat uit 1 glaspaneel per module. De dikte van het glas wordt bepaald door de benodigde geluidsreductie en overige technische eisen.
60	Deze glaspanelen zijn modulair van opzet en hebben bij voorkeur een vaste breedte.
61	Passtukken kunnen door Opdrachtnemer in elke gewenste breedte (kleiner dan de standaardbreedte onder punt 2) geleverd worden.
62	Indien ruimten hoger zijn dan benoemd in eis 20, dan kan er, wanneer noodzakelijk en na overleg met Opdrachtgever, een blind paneel boven de glaswand worden geplaatst.
63	Glaspanelen worden onderling verbonden middels transparante glas-tape van ca. 2mm.

*Afbeelding 13: Glazen systeemwand: type 3 dubbelglas (volglas)*



**Let op!** Er is altijd een doorloopbeveiligingsfolie of -print toegepast, zie glaswand type 3

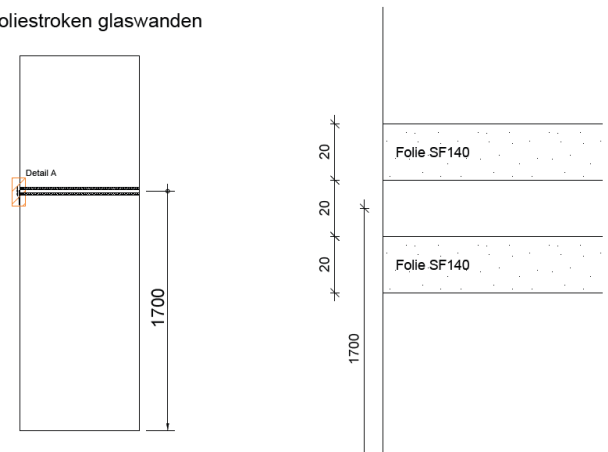
Eis Nr.	Eisen glazen systeemwand: type 4 enkelglas (volglas met zwarte profielen)
64	Deze systeemwand bestaat uit 1 glaspaneel per module. De dikte van het glas wordt bepaald door de benodigde geluidsreductie en overige technische eisen. De glaswand is voorzien van zwarte profielen (kleur mat zwart – RAL 9005) teneinde een industriële look te verkrijgen.
65	Deze glaspanelen zijn modulair van opzet en hebben bij voorkeur een vaste breedte.
66	Passtukken kunnen door Opdrachtnemer in elke gewenste breedte (kleiner dan de standaardbreedte onder punt 2) geleverd worden.
67	Indien ruimten hoger zijn dan de algemene eisen dan kan er, wanneer noodzakelijk en na overleg met Opdrachtgever, een blind paneel boven de glaswand worden geplaatst.
68	Bij glaswanden dienen de panelen onderling aan onder- en bovenkant (akoestisch) afgedicht te zijn.
69	Voorzien van verticale belijning middels profielen op de glasnaden (kleur mat zwart – RAL 9005).
70	Twee strepen folie op het glas t.b.v. doorloopbeveiliging op een vaste hoogte van 1700 mm hoogte.

Afbeelding 14: Glazen systeemwand: type 4 enkelglas met doorloopbeveiliging



Afbeelding 15: Folie t.b.v. doorloopbeveiliging

Uitvoering foliestroken glaswanden

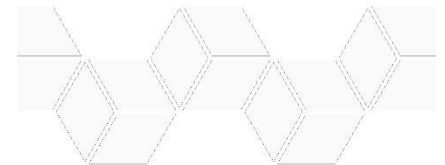


Eis Nr.	Eisen deels gesloten, deels transparante systeemwand: type 5
71	Modulaire systeemwand bestaande uit verschillende elementen te weten: Kolommen, enkelglaswand, en geperforeerde panelen.
72	Kolommen zijn uitgevoerd in houtprint Formica F5374 matte 58, of gelijkwaardig.
73	2-zijdig witte wandpanelen, geplaatst tussen de kolommen. Witte wandpanelen in Formica F1040 (of gelijkwaardig), geperforeerd met kleine ronde gaten in patroon, zie detailfoto.
74	Aluminium kozijnen aan de boven- en onderzijde zichtbaar blank geanodiseerd.
75	Enkelglaswand panelen uitgevoerd met gelaagd veiligheidsglas.
76	'10% wiebertjes' folie op het glas t.b.v. doorloopbeveiliging.

Afbeelding 18: deels gesloten, deels transparante systeemwand: type 5

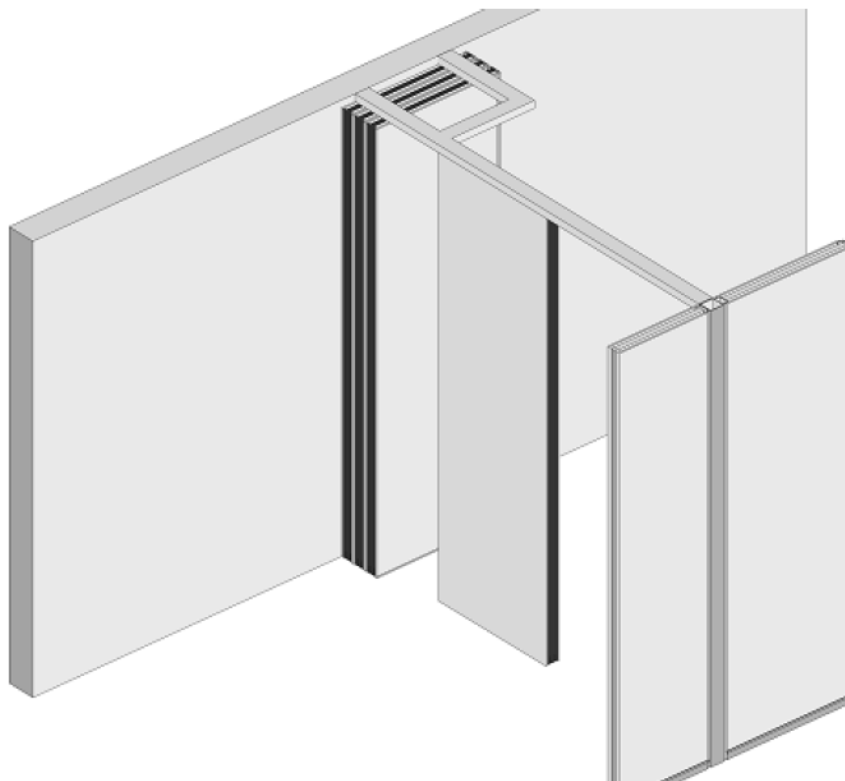


Afbeelding 19: Wiebertjesfolie t.b.v. doorloopbeveiliging



Eis nr.	Eisen vouwwand
77	Vouwwand met verdekte (terugliggende) kaderprofilering. Standaard uitvoering: Breedveld P110, of gelijkwaardig.
78	De vouwwandpanelen hebben een maximale hoogte van 6500mm, een breedte tussen de 650 en 1240mm, en een totale dikte van minimaal 100mm en voorzien van 2-zijdige kunststof afwerking van minimaal 15mm in één kleur naar keuze. (standaardkleur: melamine wit)
79	De vouwwandpanelen rollen via een aluminium bovengeleidingsrail. Montage dient te worden uitgevoerd tegen een aanwezige c.q. door derden aan te brengen boven constructie van voldoende zwaarte en sterkte (een berekening wordt op verzoek kosteloos aangeleverd)
80	De vouwwand heeft een standaard geluidswaarde van 48-50dB. In overleg met Opdrachtgever kan geluidswaarde opgevaardeerd worden tot 53 of 58dB
81	Alle zichtbare aluminium profielen technisch mat naturel geanodiseerd
82	De vouwwand is eenvoudig te openen en te sluiten door één persoon. Handmatig te bedienen middels een bedieningslinger.
83	Op het schaarmechaniek rust een garantie van minimaal tien (10) jaar.

Afbeelding 20: Vouwwand



Eis nr.	Eisen deurelementen
84	Kozijnen bestaan uit geprefabriceerde aluminium gesloten profielen
85	De kozijn sponning dient voorzien te zijn van een rubber (geluidswerend) afdichtingsprofiel in de kleur grijs.
86	Een deur wordt uitgevoerd als dichte stompe deur.
87	Een deur heeft een spaanplaatvulling (of gelijkwaardig), ongelakte verdekte kantlatten en is naar keuze van Opdrachtgever afgewerkt met een HPL Sarepal toplaag HPL Formica Elegant Oak F5374 afwerking matte en natuurlijke of wit F1040 (of gelijkwaardig).
88	Deuren zijn minimaal de bouwbesluit breedte en zijn door één persoon zonder ondersteuning te openen.
89	Indien er vanwege de hoogte een spiegelstuk aangebracht wordt is deze afgewerkt met een HPL Formica Elegant Oak F5374 afwerking matte en natuurlijke of wit F1040 (of gelijkwaardig). Deuren dienen wandhoog toegepast te worden i.v.m. akoestische waarden, tenzij anders wordt besloten na overleg tussen Opdrachtgever en -nemer.
90	Een deur heeft een dikte die passend is voor de sponning.
91	Een deur wordt bevestigd met tenminste drie RVS-kogelstift paumelles.
92	Indien noodzakelijk wordt een deur voorzien van een ingebouwde aluminium valdorpel, (mindervalide toegankelijk, door afgeronde profielen)
93	Een deur is voorzien van een afgeronde RVS-voorplaat in dagschoot of toilet uitvoering.
94	Een deur is voorzien van een RVS-deurkruk (Hoppe Amsterdam, of gelijkwaardig) inclusief ronde rozet met versterkte veer in het geval van een toiletsluiting.
95	Bij elke deur wordt een RVS-deurstop met een rubber stootrand geplaatst.
96	Op verzoek van Opdrachtgever wordt een deur voorzien van een deurdranger, type Geze TS3000 (of gelijkwaardig).
97	Op verzoek van Opdrachtgever wordt een deur voorzien van een 24v voorziening (Maasland RST00FS, of gelijkwaardig) ten behoeve van het toegangscontrolesysteem.
98	Opdrachtnemer kan aluminium kaderdeuren toepassen, die worden voorzien van een glaselement. Kaderdeur dient aan de akoestische eisen te voldoen, incl. 3-puntssluiting en dient in het wandensysteem opgenomen te worden.

Eis nr.	Eisen full-colour print (of gelijkwaardig) dicht paneel.
99	Een dicht paneel kan voorzien worden van een full color print, of gelijkwaardig.
100	Een glaspaneel kan voorzien worden van een full color print, of gelijkwaardig.
101	Een full color print (of gelijkwaardig) kan doorlopen over meerdere panelen, zowel dicht als glas.
102	Een full color print (of gelijkwaardig) kan over de volledige hoogte en lengte van een wand worden aangebracht.
103	De afbeelding t.b.v. een full color print (of gelijkwaardig) wordt door Opdrachtnemer, Opdrachtgever of derden aangeleverd.
104	De afbeelding t.b.v. een full-color print (of gelijkwaardig) wordt door Opdrachtgever of architect aangegeven. De aankoop van de foto's zal door Opdrachtnemer worden verzorgd.
105	Afbeeldingen mogen niet groter worden verschaald om de goede resolutie te behalen. Afbeeldingen moeten altijd in verhouding verschaald worden zodat de afbeelding niet vervormd. Ter illustratie: Een wand van 7 meter lang en 3 meter hoog heeft minimaal 7000 pixels x 3000 pixels. (Native resolutie, voorkeur voor Full Frame Camera afbeeldingen; 21 Megapixel of hoger)
106	De full-color print (of gelijkwaardig) is minimaal vijf jaar kleurecht.
107	De full-color print (of gelijkwaardig) op glaswand type 1, 2 en 3 is geprint (of gelijkwaardig) aan de buitenzijde van het glas.

Eis Nr.	Eisen full-color print: losmaakbaar op de systeemwand toegevoegd middels peesdoek in frame (inclusief akoestische vulling)
108	<p>Elke systeemwand kan voorzien worden van een peesdoek met fullcolour print, inclusief optionele akoestische vulling, die:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lichtecht is voor minimaal 7 jaar</li> <li>- kleurecht voor minimaal 5 jaar</li> <li>- een dichtgeweven/fijne structuur heeft waardoor de afbeelding scherper overkomt</li> <li>- afneembaar, afwasbaar is</li> <li>- brandveilig behandeld is.</li> </ul>
109	Een fullcolour print kan tot 7 meter lang zijn en 3 meter hoog.
110	De afbeelding t.b.v. een fullcolour print wordt door Opdrachtnemer, Opdrachtgever of derden aangeleverd.
111	Peesdoeken zijn modulair en verplaatsbaar, frame is aan te passen qua formaat. Doek is aan te passen indien nodig bij herplaatsing.
112	<p>Afbeeldingen mogen niet groter worden verschaald om de goede resolutie te behalen. Afbeeldingen moeten altijd in verhouding verschaald worden zodat de afbeelding niet vervormd. Ter illustratie: Een wand van 7 meter lang en 3 meter hoog heeft minimaal 7000 pixels x 3000 pixels. (Native resolutie, voorkeur voor Full Frame Camera afbeeldingen; 21 Megapixel of hoger)</p>
113	Opdrachtnemer moet in staat zijn een sparing in het akoestisch doek aan te brengen, voor bijvoorbeeld een stroompunt.

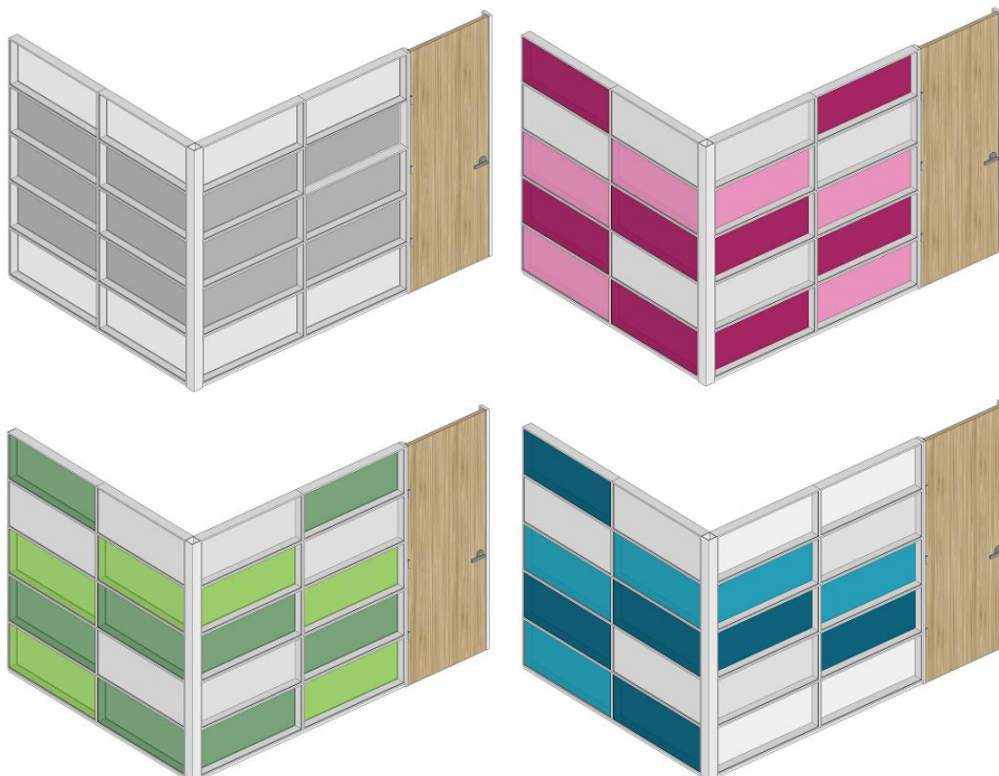
*Afbeelding 21: peesdoek met full-color print*



Info Nr.	Glazen systeemwand: type 1 (cassettes) - betreffende oude huisstijl UWV ter demontage															
<b>Betreft geen eisen, alleen informatief aangezien Systeemwanden nog worden toegepast op verschillende UWV-locaties.</b>																
1	Alle glaswanden dienen op verzoek van Opdrachtgever aan de binnen- of buitenzijde van het glaspaneel aan één zijde voorzien te kunnen worden van een zelfklevende folie of print op glas.															
2	De matte (privacy) zelfklevende folie is van het fabricaat ASLAN SF140 in S-kwaliteit, of gelijkwaardig.															
3	De gekleurde zelfklevende folie is van fabricaat SF160 serie in S-kwaliteit (of gelijkwaardig) en leverbaar in de volgende kleuren: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Kleur</th> <th>Licht</th> <th>Donker</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blauw</td> <td>11383 (Sikkens R5.52.49)</td> <td>11382 (Sikkens S3.56.42)</td> </tr> <tr> <td>Wit</td> <td>11401 (Sikkens LN.00.87)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Groen</td> <td>11388 (Sikkens J0.60.50)</td> <td>11386 (Sikkens K2.50.40)</td> </tr> <tr> <td>Fuchsia</td> <td>11377 (Sikkens Z9.35.38)</td> <td>11377 + 11369 (Sikkens B1.16.12)</td> </tr> </tbody> </table>	Kleur	Licht	Donker	Blauw	11383 (Sikkens R5.52.49)	11382 (Sikkens S3.56.42)	Wit	11401 (Sikkens LN.00.87)		Groen	11388 (Sikkens J0.60.50)	11386 (Sikkens K2.50.40)	Fuchsia	11377 (Sikkens Z9.35.38)	11377 + 11369 (Sikkens B1.16.12)
Kleur	Licht	Donker														
Blauw	11383 (Sikkens R5.52.49)	11382 (Sikkens S3.56.42)														
Wit	11401 (Sikkens LN.00.87)															
Groen	11388 (Sikkens J0.60.50)	11386 (Sikkens K2.50.40)														
Fuchsia	11377 (Sikkens Z9.35.38)	11377 + 11369 (Sikkens B1.16.12)														
4	De gekleurde zelfklevende folie dient over de matte (privacy) zelfklevende folie aangebracht te worden.															
5	De zelfklevende folie wordt fabrieksmatig aan de binnenzijde van een glaspaneel gelamineerd.															
6	De zelfklevende folie heeft een dikte van 80 µm +/- 10%.															
7	De zelfklevende folie is maatvast, dit betekent dat de krimp bij het aanbrengen op aluminium na 48 uur bij 70o < 0,5% bedraagt.															
8	De hechting van de zelfklevende folie bedraagt direct na het aanbrengen > 2N / 25 mm en na één week > 7N / 25 mm.															
9	De lichtdichtheid van de zelfklevende folie conform de DIN 53 388 is > 7 .															
10	De zelfklevende folie is bestendig tegen, dat wil zeggen behoud al zijn kenmerken, bij een temperatuur tussen de -10°C en de +80°C															
11	De zelfklevende folie heeft een levensduur van minimaal vijf jaar.															
12	De zelfklevende folie is minimaal vijf jaar kleurecht.															
13	In de vormgeving van een glaswand kunnen diverse keuzes gemaakt worden in het ontwerp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De middelste cassettes van een glaswand dienen aan de binnenzijde van het glaspaneel aan één zijde, voorzien te zijn van een matte (privacy) folie, fabricaat Aslan, type SF140 in S-kwaliteit.</li> <li>- Een glaswand dient aan de binnenzijde van het glaspaneel aan één zijde, voorzien te zijn van een matte (privacy) folie, fabricaat Aslan, type SF140 in S-kwaliteit of gelijkwaardig, met daarop aangebracht een extra laag gekleurd folie, fabricaat Aslan, SF160 is S-kwaliteit, of gelijkwaardig.</li> </ul>															

14	Een glaswand type 1 bestaat uit 2 glaspanelen van elk minimaal 6 mm dik veiligheidsglas. De dikte van het glas wordt bepaald door de benodigde geluidsreductie.
15	Een glaswand type 1 heeft een breedte van ca. 1250mm met een marge van +/- 10%.
16	Passtukken kunnen door Opdrachtnemer in elke gewenste breedte (kleiner dan de standaardbreedte onder punt 2) geleverd worden.
17	Een glaswand type 1 met een hoogte < 3000 mm bestaat uit vijf gestapelde cassettes met een hoogte van 600 mm, met uitzondering van het bovenste paneel wat een passtuk betreft die door Inschrijver in elke gewenste hoogte < 600 mm geleverd kan worden.
18	Een glaswand type 1 met een hoogte > 3000 mm en < 3600 mm bestaat uit zes gestapelde cassettes met een hoogte van 600 mm, met uitzondering van het bovenste paneel wat een passtuk betreft die door Opdrachtnemer in elke gewenste hoogte < 600 mm geleverd kan worden.
19	Een glaswand type 1 met een hoogte > 3600 mm en < 4000 mm bestaat uit zes gestapelde cassettes met een hoogte van 600 mm, met uitzondering van het bovenste paneel wat een passtuk betreft die door Opdrachtnemer in elke gewenste hoogte < 600 mm geleverd kan worden.
20	De cassettes worden zowel naast elkaar als op elkaar gemonteerd door middel van onzichtbare bevestigingsprofielen.
21	De overgang van de cassettes op een hoek- en T-aansluiting moet door middel van een onzichtbaar bevestigingsprofiel uitgevoerd worden.
22	De overgang van de cassettes op een hoek- en T-aansluiting moet door middel van een onzichtbaar bevestigingsprofiel uitgevoerd worden.

Afbeelding 22: Oude huisstijl



## 7 PERFORAND "MENSENPATROON" – AKOESTISCH PANEEL

Akoestisch maatwerkpaneel voor entreezone:

- Afmeting: ca. 2800 × 1200 mm.

---

### 7.1 OPBOUW

- Voorzijde: 13 mm gemelamineerd spaanplaat, Duhospan D-20 Softtouch (Sareco), of gelijkwaardig:
  - Kleur NCS: S 0505-Y50R;
  - Brandreactieklasse: D-s2, d0
  - Krasbestendigheid:  $N \geq 1,5$
- CNC-geperforeerd "mensenpatroon".

---

### 7.2 ACHTERZIJDE (VARIANTEN)

- Zwart (RAL 9005) is de standaard kleur voor de akoestische stof achter de opbouw
- Spaanplaat geprint in UWV blauw (RGB: 000 120 210), of akoestische stof, wordt uitgevraagd door Opdrachtgever voor een accent op mensfiguren;

---

### 7.3 PERFORATIE

- Gatdiameters: Ø8 / 12 / 16 / 20 / 24 / 28 mm;
- CNC-gefreesd en geboord;
- Geen braamvorming of vezelopslag.

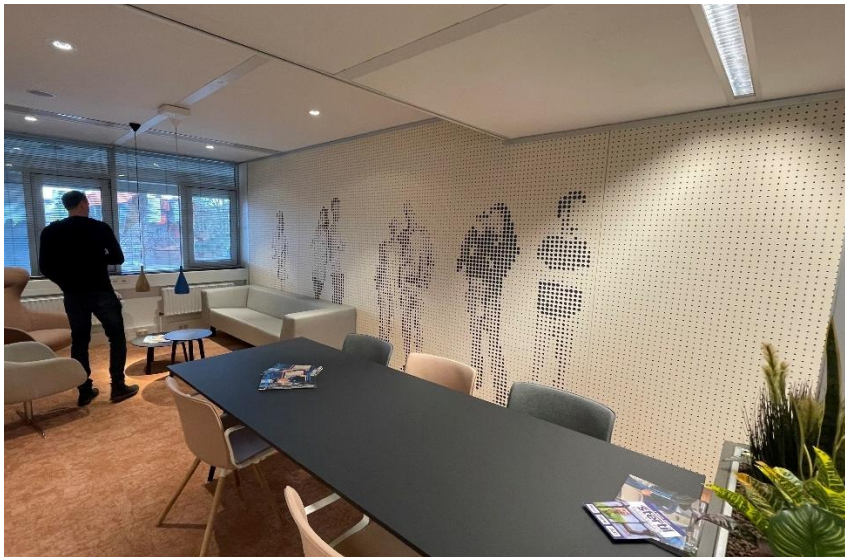
---

### 7.4 UITVOERING

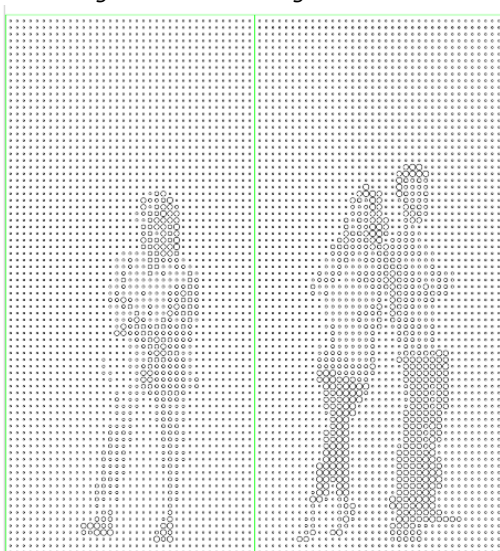
- Panelen vlak, haaks en onbeschadigd;
- Geschikt voor integratie in systeemwand met beperkte opbouwdikte.

Eis Nr.	Eisen perfowand "mensenpatroon" – akoestisch paneel
114	Type spaanplaat wordt uitgevoerd in Duhospan D-20 soft-touch van het merk Sareco, of vergelijkbaar. Dit is een 13mm spaanplaat voorzien van een melamine laag.
115	Standaard wordt de perfoplaat aan de achterzijde voorzien van firedoek in de kleur zwart.
116	Om een persoon uit te lichten met een blauwe kleur wordt de plaat aan de achterzijde voorzien van een spaanplaat welke in UWV blauw (RGB: 000 120 210) is geprint.
117	Om de mensenpatronen goed uit te laten komen, worden er door de CNC-freesmachine verschillende groottes van de gaten gemaakt. De digitale bestanden (dwg-formaat) kunnen voor elke module worden aangeleverd (zie afbeelding 23).

Afbeelding 21: perfowand 'mensenpatroon'



Afbeelding 22: voorbeeld digitaal bestand



## 8 ISOLATIE BINNENWANDEN

### 8.1 ISOLATIE BINNENWANDEN – ALGEMEEN

Primair uitgangspunt:

- hergebruik van bestaande steenwol, mits geschikt.

Eisen:

- vrij van schimmel, vocht en schadelijke emissies;
- maatvast en volledig aansluitend;
- geen holle ruimten of open naden.

Indien hergebruik niet mogelijk is:

- circulaire isolatie;
- biobased isolatie.

Akoestiek:

- Voor akoestieke eisen en eventuele afwijkingen het Technisch Programma van Eisen Akoestiek (Bijlage 2a).

### 8.2 HERGEBRUIK – TOELICHTING

Het primaire uitgangspunt is hergebruik van bestaande steenwol, mits deze voldoet aan de vastgestelde eisen ten aanzien van staat, hygiëne en akoestische werking. Indien hergebruik niet mogelijk blijkt, wordt gekozen voor circulaire of biobased nieuwe isolatiematerialen. Conventionele, niet-circulaire materialen zijn uitsluitend toegestaan indien aantoonbaar geen passend alternatief beschikbaar is.

Keuzes voor isolatiemateriaal worden gemotiveerd tijdens het aanbieden van het materiaal, op basis van circulariteit, herkomst en prestaties. Bij twijfel over toepasbaarheid, prestaties of gelijkwaardigheid vindt overleg en afstemming plaats met UWV en de architect alvorens tot uitvoering wordt overgegaan.

### 8.3 HERGEBRUIK ISOLATIE (STEENWOL, OF GELIJKWAARDIG)

Hergebruik van bestaande isolatie in de vorm van steenwol (of gelijkwaardig) is uitsluitend toegestaan indien de isolatie aantoonbaar voldoet aan de onderstaande eisen en geen nadelige invloed heeft op de functionele en akoestische prestaties zoals vereist door UWV.

De her te gebruiken isolatie dient vrij te zijn van schimmelvorming, vochtinsluiting, geur, vervuiling en andere hygiënische of gezondheidsrisico's. Materiaal dient visueel en technisch onbeschadigd te zijn; scheuren, indeukingen, compressie, rafeling of verlies van vezelstructuur zijn niet toegestaan.

De isolatie moet functioneel volledig werkend zijn en geschikt voor herplaatsing binnen de beoogde wand-, vloer- of plafondopbouw.

Hergebruik mag niet leiden tot verslechtering van de geluidsakoestische prestatie:

- in werkzones geldt een maximaal toelaatbare afwijking van 1 dB ten opzichte van de oorspronkelijke of vereiste akoestische waarde zoals beschreven in het Technisch Programma van Eisen Akoestiek;
- in de klantzone van UWV is geen enkele afwijking toegestaan.

Indien twijfel bestaat over de kwaliteit, hygiënische staat of akoestische werking van de isolatie, dient hergebruik te worden opgeschort en vindt overleg en afstemming plaats met UWV en de architect alvorens tot toepassing wordt overgegaan. Afkeuring van isolatie door UWV of architect betekent directe vervanging door nieuw, gelijkwaardig materiaal.

## 9 DRUKSCHOTTEN

Boven alle scheidende wanden worden drukschotten (Nofisol, of gelijkwaardig) aangebracht met geseald akoestisch isolatiemateriaal:

- Brandreactieklasse: A1
- Seal: PE folie

Uitvoering:

- Strak, sluitend en stuikend;
- Volledig luchtdicht afgeplakt met aluminium tape (2 zijdig);
- Beschadigingen niet toegestaan.
- Doorvoeren in goed overleg met de E-installateur/ICT en of W-installateur in afstemming met UWV

## 10 AKOESTISCHE METINGEN

Opdrachtnemer voert standaard geluidsmetingen uit van scheidende wanden binnen de klant- en entreezone van UWV. Alle ruimtes worden hierin gemeten. Bij de werkzone (backoffice) gaat dit steekproefsgewijs in overleg met UWV. Na eventuele aanpassingen volgt een nieuwe meting of het gewenste effect is bereikt.

- Metingen volgens vigerende geldende normen (o.a. NEN5077, DnT, w-waarde) waarbij in een zend- en ontvangstvertrek de geluidwaarde van de wand wordt bepaald. De weging van het menselijk oor en correctie nagalmtijd zijn meegenomen.
- Resultaten vastgelegd door Opdrachtnemer per wand in meetrapportage
- Rapportage verstrekt door Opdrachtnemer aan projectleider UWV

## 11 WERKBESCHEIDEN

### 11.1 SYSTEEMPLAFONDS

De opdrachtnemer vervaardigt:

- werktekeningen schaal 1:20 en 1:50;
- detailtekeningen schaal 1:5.

Tekeningen bevatten minimaal:

- afmetingen van onderdelen;
- materiaalsoorten;
- afwerking en kleur;
- positie en maatvoering;
- folie;
- brandwerendheid;
- akoestische waarden;
- installatietechnische onderdelen;
- aansluitdetails.

Het tekenwerk is opgenomen in de opdracht.

Aanlevering:

- Pdf-formaat;
- op verzoek bewerkbaar DWG-formaat.

Aantal:

- 4 stuks ter goedkeuring;
- 2 stuks goedgekeurd retour.

Wandtekeningen vormen de basis voor productie, montage en controle en worden opgesteld op basis van de architectonische onderleggers en stramienlijnen.

### 11.2 SYSTEEMWANDEN

- Plattegronden met duidelijke positionering van alle systeemwanden, voorzien van unieke wandnummers.
- Wandaanzichten per wandnummer met volledige hoogte, aansluitingen op vloer, plafond en koof.
- Volledige maatvoering in lengte, hoogte en dikte, inclusief niveaus en sparingen.
- Aanduiding van wandafwerkingen per zijde.
- Kleur- en afwerkingscoderingen conform interieur- en afwerkstaat.
- Installatiecomponenten worden weergegeven op tekeningen, posities en aantallen in afstemming met de desbetreffende installateur.

### 11.3 DEUREN

- Alle akoestische deuren worden voorzien van een 3-puntssluiting
- Alle reguliere deuren bij standaardhoogte 2-puntssluiting, bij hoger dan 2600 mm een 3-puntssluiting (in overleg met UWV)

### 11.4 FOLIES

- Toepassing folies of geprinte folies in 10%, 25%, 50%, 75% en 100% dekking van glascassettes.

### 11.5 CONTROLE EN AFSTEMMING

Alle maatvoeringen vóór productie en montage in het werk controleren:

- Controleren van tekeningen;
- Hoogtes, wandposities en aansluitingen ter plaatse inmeten;
- Afwijkingen direct melden aan architect en projectleiding.

---

#### 11.6 DIGITALE LEVERING

- pdf-bestanden;
- bewerkbaar DWG-formaat;
- indien mogelijk: aanvullend IFC-model.

---

#### 11.7 HET IFC-MODEL:

- representeert wanden correct in positie, maatvoering en opbouw;
- wordt gebruikt voor inzicht, clash-controle en afstemming;
- Opdrachtnemer blijft verantwoordelijkheid voor uitvoering.

---

#### 11.8 OPLEVERING EN KWALITEIT

- Systeemwanden en -plafonds vlak, strak en schadevrij opleveren.
- Alle sparingen, achterhout en verstevigingen aantoonbaar aanwezig.
- Brandwerendheid gecontroleerd na montage.
- Afwijkingen direct herstellen.
- Schoon en stofvrij opleveren, inclusief verwijderen van beschermfolies en restmaterialen.

## 12 BIJLAGE

Normen en regels waaraan de Systeemwanden en -plafonds moeten voldoen:

### 12.1 SYSTEEMWANDEN (METAL STUD, GLASWANDEN, DEMONTABEL)

Constructie & mechanica

- NEN-EN 1990 – Eurocode: Grondslagen van constructief ontwerp
- NEN-EN 1991 – Belastingen op constructies
- NEN-EN 1993 – Staalconstructies (relevant voor metal stud profielen)
- NEN-EN 14195 – Metalen profielen voor gipskartonsystemen

Brandveiligheid

- NEN 6069 – Bepaling brandwerendheid van bouwdelen
- NEN-EN 1364-1 – Brandwerendheid van niet-dragende wanden
- NEN-EN 13501-2 – Brandclassificatie (EI, EW, etc.)
- NEN 6068 – Branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)

Akoestiek

- NEN 5077 – Geluidwering tussen ruimten
- NEN-EN-ISO 10140 – Laboratoriummetingen luchtgeluidisolatie
- NEN-EN-ISO 717-1 – Akoestische classificatie (Rw, C, Ctr)
- NEN-EN-ISO 16283-1 – In-situ metingen luchtgeluidisolatie

Glas (bij glaswanden)

- NEN 3569 – Letselveilig glas
- NEN-EN 12600 – Pendelproef glas
- NEN-EN 1279 – Isolerend glas

Arbo & veiligheid

- NEN-EN-ISO 7010 – Veiligheidssignalering (bij transparante wanden)

### 12.2 SYSTEEMPLAFONDS / VERLAAGDE PLAFONDS

Productnormen

- NEN-EN 13964 – Verlaagde plafonds: eisen en beproevingen (*dé kernnorm voor systeemplafonds*)

Constructie & bevestiging

- NEN-EN 1991-1-1 – Eigen gewicht en nuttige belastingen
- NEN-EN 1993 – Staal (ophangsystemen, draagprofielen)

Brandveiligheid

- NEN-EN 13501-1 – Brandclassificatie materialen (A1–F)
- NEN-EN 13501-2 – Brandwerendheid (bij brandwerende plafonds)
- NEN 6069 – Brandwerendheid plafonds
- NEN 6068 – WBDBO via plafonds

Akoestiek

- NEN-EN-ISO 354 – Geluidsabsorptie in nagalmruimte
- NEN-EN-ISO 11654 – Akoestische classificatie (aw)
- NEN-EN-ISO 3382-2 – Nagalmtijd in ruimten
- NEN 5077 – Geluidwering (in combinatie met wanden)

Binnenklimaat & comfort

- NEN-EN-ISO 7730 – Thermisch comfort
- NEN-EN 14240 / 14241 – Klimaatplafonds (indien van toepassing)

### 12.3 OVERKOEPELEND / CONTEXT BOUWBESLUIT (BBL)

- Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving) – Prestatie-eisen
- NEN-EN-ISO 9001 – Kwaliteitsborging (fabrikant / systeemleverancier)
- NEN-EN-ISO 14001 – Milieu (optioneel, duurzaamheidskaders)