



CONTROLEPLAN 30.51

Vliesgevels

www.controleplannen.nl



Inhoud

- A | Organisatie P2
- B | Techniek P6
- C | Inspectielijst P8

Over dit controleplan...

De mogelijkheden die vliesgevels bieden aan de architectuur zijn zeer groot. Niet alleen vierkante of rechthoekige vlakken zijn mogelijk, ook ruit- en trapeziumvormige vlakken kunnen probleemloos worden toegepast. Groot aandachtspunt is natuurlijk wel de wind- en waterdichtheid. Goede mogelijkheden tot vooraf testen geeft de gelegenheid om problemen al in de uitwerkingsfase te onderkennen. Het grootste oppervlak wordt in beslag genomen door het glas. In de vorm van doorzichtglas en in de vorm van panelen, geïsoleerd, geëts of geëmailleerd. Aan het glas moet dan ook de nodige aandacht worden geschonken. Niet in de laatste plaats aan de mogelijkheid tot bewassing, zowel binnen als buiten. Dit controleplan voorziet in alle aandachtspunten.

A | Organisatie

Inhoudsopgave

I. ONTWERP	II. FINANCIËN	III. REGELGEVING	IV. ORGANISATIE	V. PLANNING
1. Afmetingen 2. Doorkoppeling in de hoogte 3. Passage verdiepingsvloer 4. Passage bouwmuur 5. Aansluiting binnenwanden 6. Draaiende delen 7. Kleur 8. Bestek- en bestektekening 9. Prestatie-eisen 10. V&G-plan ontwerpfase	1. Beoordeling alternatief 2. Glas 3. Afwerking	1. NEN 2608 2. Bouwbesluit 3. Gelaagd glas 4. V&G-plan 5. Garantie	1. Tekeningenprocedure 2. Bemonstering 3. Horizontale vliesgevels 4. Planning en routing 5. Indiening berekeningen 6. Revisie en garantie 7. Onderhoud	- Indicatieplanning

I. Ontwerp

INLEIDING – Het ontwerpen van een vliesgevel kan op een aantal plaatsen knelpunten geven. Met name op de plaatsen waar een vloer- of wandconstructie wordt gepasseerd. Dit zijn de plaatsen waar tijdens het ontwerpstadium al over nagedacht moet worden, zelfs al in een VO-fase. De eisen met betrekking tot geluidsweerstand en weerstand tegen brand en rook zijn soms moeilijk oplosbaar met doorlopende gevels. Constructief moet er ook aan gerekend worden: de zwaarte van de profielen moet berekend worden voor wat betreft stijfheid, windbelasting en andere zaken.

1. *Afmetingen*: er zijn gebouwen waar de gehele gevel bestaat uit een vliesgevel. Er komt geen ander materiaal meer aan te pas. Het is van belang te bedenken hoe de gevel kan worden onderhouden, bijvoorbeeld de glasbewassing, maar ook vervanging van onderdelen. Soms zijn er echter andere factoren, zoals buitenzonwering, die een prominente plaats krijgen in het ontwerp. Opdrachtgevers zouden zich in het ontwerpstadium moeten laten bijstaan door onderhoudsdeskundigen, om te voorkomen dat een architectonisch hoogstandje leidt tot hoge kosten in het onderhoud. Het spreekt voor zich dat het ontwerp constructief verantwoord moet zijn.
2. *Doorkoppeling in de hoogte*: bij vliesgevels die hoger gaan dan 5-6 meter, moet voorkomen worden dat het gewicht zich opstapelt op de onderste elementen. Men kan er voor kiezen om per verdieping de staanders te bevestigen aan de verdiepingsvloer en daarmee het gewicht per gevelvlak af te dragen aan de verdiepingsvloeren. Zo ontstaat een horizontale dilatatie, waarbij elk gevelvlak zelfstandig kan uitzetten en krimpen. De afmeting van de profielen blijft hiermee beperkt.
3. *Passage verdiepingsvloer*: als de vliesgevel verdiepingsvloeren passeert, dan moet de vliesgevel voldoen aan de eisen van brand- en geluidwering, alsmede brandoverslag. Er zijn weinig standaard oplossingen beschikbaar. Een architect zal een gedetailleerde oplossing dan ook overlaten aan de vliesgevelfabrikant. Voor hem is belangrijk dat hij aangeeft met welk paneel hij de verdiepingsvloer uit het zicht wil halen.
4. *Passage bouwmuur*: in principe geldt hetzelfde voor een vliesgevel die voor bouwmuren langs gaat. Daarbij komt dat rekening moet worden gehouden met de uitzettingscoëfficiënt van de toegepaste materialen. Net zoals een gevel in de hoogte moet worden gedilateerd, moet deze ook in de breedte vrij kunnen werken.

5. *Aansluiting binnenwanden:* bij kantorenbouw wordt vaak rekening gehouden met een indeelbaarheid om de 1,80 meter. Dat houdt in dat op elke 1,80 meter stramien een mogelijkheid aanwezig moet zijn om een binnenwand te plaatsen. De vliesgevelstijl moet het echter wel mogelijk maken om daar een binnenwand op aan te sluiten. Vaak worden de binnenwanden verjongd ter plaatse van de aansluiting op een vliesgevelprofiel
6. *Draaiende delen:* de strakheid van de profielen maakt het niet logisch om draaiende delen toe te passen. Het is echter wel mogelijk om dit te realiseren. De fabrikanten van vliesgevel hebben soms fraaie oplossingen in huis om hieraan te voldoen. Bedenk dat een te openen raam wenselijk/noodzakelijk is indien zich achter de vliesgevel kantoorruimten bevinden.
7. *Kleur:* het beeld van een vliesgevel wordt hoofdzakelijk bepaald door de indeling en de kleur van het glas. Aan de kleur van het glas moet dus veel zorg en aandacht worden geschonken, zeker als er sprake is van meerdere eisen waaraan het glas moet voldoen (brandwerend, doorvalbeveiliging, inbraakwerend, zonwerend, helderheid, isolatiewaarde). Als daarnaast ook nog panelen worden toegepast, dan luistert de kleurafstemming erg nauw.
8. *Bestek- en bestektekening:* een vliesgevel is specifiek. De architect kan ervoor kiezen om al in het ontwerpstadium in contact te treden met een fabrikant en vervolgens producten van deze fabrikant op te nemen in bestek en bestektekeningen. De aannemer heeft altijd de vrijheid om binnen de uitgangspunten een alternatief aan te bieden. De architect kan er ook voor kiezen om zich te beperken tot de indeling en het omschrijven van prestatie eisen. De aannemer zal dan met voorstellen moeten komen die voldoen aan deze uitgangspunten.
9. *Prestatie-eisen:* niet alleen eisen die bepalend zijn voor de wind- en waterdichtheid zijn van belang. De energieprestatienorm (EPN) wordt beïnvloed. Er moet een nauwkeurige afweging worden gemaakt naar effecten van verschillende oplossingen zoals een klimaatgevel of een voorzetgevel.
10. *V&G-plan ontwerpfase:* tijdens het ontwerpen en uitwerken van de vliesgevel dienen aan de risico's met betrekking tot het realiseren, het onderhoud (bewassing) en vervanging aandacht te worden geschonken. Deze risico's moeten zoveel mogelijk in het bestek en de tekeningen worden opgelost. De resterende risico's dienen in het V&G-plan ontwerpfase te worden omschreven.



Fig. 1 | Het beeld van een vliesgevel wordt hoofdzakelijk bepaald door de indeling en de kleur van het glas

II. Financiën

INLEIDING - Als het bestek en de bestektekeningen een fabricaat aangeven kan de aannemer een alternatief voorstellen. Een technische beoordeling is dan aan de architect. Deze heeft zich tijdens het ontwerpproces verdiept in de problematiek en wordt geacht alternatieven te kunnen beoordelen. Daarnaast moet zeker aandacht worden geschonken aan het financiële aspect. De aannemer heeft altijd een reden om met een alternatief te komen. Bij een complete gevel dienen de kosten op z'n minst bespreekbaar te worden gemaakt.

1. *Beoordeling alternatief:* een alternatief moet vooral beoordeeld worden op compleetheid en kwaliteit. Waterslagen, lekdorpelprofielen, hang- en sluitwerk bij deuren en ramen, kortom, er mogen geen onderdelen buiten de boot vallen. De praktijk wijst uit dat als tijdens de uitvoeringfase blijkt dat er onderdelen incompleet

zijn, de 'vergeten' zaken veel extra geld kosten en een lange levertijd hebben.

2. *Glas*: de bouwbegeleider moet er op toezien dat het glas in de bestekfase compleet is omschreven. De eventuele eisen met betrekking tot brandwerendheid, inbraakwerendheid, enz. dienen zo helder mogelijk op de bestektekeningen te staan aangegeven. Bij brandwerende beglazing moet worden gecontroleerd of de afmetingen van het glas overeenstemmen met geteste afmetingen. Als dit niet het geval is, kan dit soms leiden tot extra dorpels en/of stijlen. Tevens moet worden aangegeven aan welke zijde het brandwerende glas moet worden geplaatst. Soms kan het verstandig zijn om te gaan 'shoppen' voor wat betreft brandwerende beglazing. Een 60 minuten brandwerende ruit van de ene fabrikant kan goedkoper uitvallen dan een 30 minuten brandwerende ruit van de andere fabrikant.
3. *Afwerking*: het grootste deel van de constructie van een vliesgevel staat binnen en is niet onderhevig aan buitencondities. Een minder zware kwaliteit behandeling kan dus worden overwogen. Bij aluminium vliesgevels zijn alleen de kliklijsten aan de buitenzijde bevestigd. Paneelvullingen in de vorm van metalen platen daarentegen zijn wel weer aan de buitenlucht blootgesteld en behoeven daardoor een stevige afwerklaag.

III. Regelgeving

INLEIDING - Zowel de metalen als de kunststof vliesgevels kennen een eigen branchevereniging die veel kwaliteitseisen en adviezen heeft vastgelegd. Voor de metalen vliesgevels kan men terecht bij de VMRG, de Vereniging voor Metalen Ramen en Gevelbranche. Voor kunststof kan men bij de VKG (Vereniging van Kunststof Gevelelementenindustrie) informatie inwinnen. Daarnaast krijgt men te maken met de NEN 2608, Vlakglas voor gebouwen.

1. *NEN 2608*: de norm heeft vooral invloed tijdens de ontwerpfase.
2. *Bouwbesluit*: in het Bouwbesluit wordt gesproken over een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten, WBDBO. De NEN 6068 is aangewezen en dus van toepassing voor alle bouwwerken voor de bepaling van deze weerstand. Hierin wordt gesproken over een maximale stralingsbelasting
3. *Gelaagd glas*: voor definities en begripsbepalingen zie het controleplan 34.00 Beglazing Algemeen.
4. *V&G-plan*: de bij het ontwerpen van het project niet opgeloste risico's moeten in het V&G-plan ontwerpfase worden opgenomen. Iedere aannemer heeft zo vooraf kennis van de risico's voor veiligheid, gezondheid en milieu. De aannemer moet op zijn beurt een V&G-plan uitvoeringsfase opstellen, voor de start van de uitvoering. Indien de vliesgevel door een onderaannemer wordt gefabriceerd en aangebracht, of zelfs een nevenaannemer, dan moet voor dit onderdeel een aanvulling worden geschreven door die onderaannemer of door de nevenaannemer. Zaken die helder moeten worden opgenomen, naast veilig werken, zijn onder andere de mogelijkheden tot vervanging van glas en het bewassen, zowel binnen als buiten.
5. *Garantie*: met name wordt hier aandacht gevraagd voor de garantiezaken. Als het bestek een 10 jarige garantie eist, dan geeft dit een conflict met de eisen vanuit de branchevereniging waar de standaard 5 jaar is en afbouwend. Er gelden ook veel uitsluitingen. Voor de start van de uitvoering moet een concept-garantieverklaring worden overhandigd.

IV. Organisatie

INLEIDING - Bij vliesgevels krijgt men te maken met een constructieve berekening. De afmeting van de profielen wordt bepaald door een constructeur. Dit kan de constructeur van de fabrikant zijn, maar ook de hoofd constructeur van het project. In het eerste geval wordt de berekening gecontroleerd alvorens deze wordt ingediend ter goedkeuring bij Bouw- en Woningtoezicht. Nadat bestek en de bestektekeningen definitief gereed zijn en de contracten met de aannemer(s) zijn afgehandeld, kan de werktekeningenfase worden opgestart (soms al eerder).

1. *Tekeningenprocedure*: het kan zijn dat vanuit de bestektekeningen een fabrikant rechtstreeks werktekeningen gaat produceren. Naast maatvoering dienen ook alle glassoorten te worden aangegeven. De architect is een belangrijk controlestation. De werktekeningen moeten vaak ook door anderen worden gecontroleerd, zeker als

er bijvoorbeeld roosters zijn opgenomen.

2. *Bemonstering*: voor de juiste beoordeling van glas kan het verstandig zijn dit te laten bemonsteren of bij referenties te gaan bekijken. Ruiten met verschillende functies kunnen van kleur verschillen. Soms is dit op te lossen of te verkleinen door de functionele glasbladen aan de binnenzijde te plaatsen. Ook nadere onderdelen komen voor bemonstering in aanmerking. Denk hierbij aan hang- en sluitwerk, kliklijsten (verschillende vormen mogelijk) en waterslagen, voorzien van antidreun folie.
3. *Horizontale vliesgevels*: denk hierbij aan de veiligheid en vervuiling. Glas kan al of niet beloopbaar zijn. Voor kliklijsten zijn afgeschuinde modellen beschikbaar voor een betere afvoer van regenwater.
4. *Planning en routing*: met aannemer en onder- of nevenaannemer wordt een bespreking belegd waarin onder andere de routing en de planning worden besproken. De aannemer zal de gevel zo snel mogelijk dicht willen hebben, zodat hij het afbouwproces sneller kan opstarten. De bouwbegeleider zal dit in een zo laat mogelijk stadium willen hebben om de kans op beschadigingen zo klein mogelijk te houden. Hoewel het risico bij de aannemer blijft tot de oplevering, kan het verstandig zijn om hierover afspraken te maken. Tevens zal het desbetreffende bedrijf maatvoering moeten controleren en in het werk opmetingen moeten doen.
5. *Indiening berekeningen*: eventuele berekeningen moeten tijdig worden ingediend. Voor de start van de uitvoering moeten deze stukken weer op de bouw zijn getourneerd. De hoofdconstructeur blijft verantwoordelijk voor de ingediende stukken.
6. *Revisie en garantie*: met de aannemer moeten afspraken gemaakt worden over revisietekeningen en de garantieverklaring.
7. *Onderhoud*: bij oplevering van het project moet een reinigings-en onderhoudsadvies aanwezig zijn.

V. Indicatieplanning

Het bijgevoegde planningsformulier geeft inzicht in de belangrijkste zaken met betrekking tot de vliesgevels. De bouwbegeleider zal voor zijn project een eigen planning kunnen opstellen op basis van deze gegevens.

Nr.	Activiteit (in aantal weken)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Bestek en bestektekeningen gereed	■																		
2.	Werktekeningen door architect of:		■	■	■	■	■	■	■											
3.	Werktekeningen door fabrikant		■	■	■	■	■	■	■											
4.	Opstellen berekeningen en indiening					■	■	■	■											
5.	Levertijd materialen (o.a. glas)								■	■										
6.	Aanbrengen dakbedekking inclusief HWA										■	■	■	■						
7.	Start aanbrengen vliesgevel													■	■	■	■			
8.	Montage vliesgevel gereed															■	■			
9.	Opname vliesgevel																■	■		
10.	Opleveren project																			■

B | Techniek

Inhoudsopgave

AANDACHTSPUNTEN

1. Startdatum
2. Doorstapeling
3. Krimp- en uitzetting
4. Glasprofielen
5. Contactcorrosie

Aandachtspunten

INLEIDING - Tijdens de uitvoering zien we een vliesgevel snel groeien. Bij een goede voorbereiding is het ook een kwestie van profielen stapelen en glas plaatsen. Het is daarom belangrijk de planning van hoofd- en onderaannemer goed op elkaar af te stemmen. De vliesgevel kan worden gebruikt om het gebouw wind- en waterdicht te maken zodat afbouw eerder kan starten. Als er nog een besmetting mogelijk is vanwege het feit dat er aan de gevel nog gemetseld wordt, dan zijn beschermende maatregelen nodig.

1. **Startdatum:** cement van de metsel- en voegspecie tast het glas en de kozijnen aan. Als de planning al aangeeft dat deze bewerkingen nog aan de orde zijn tijdens de montage van de vliesgevel, dan moet vooraf worden overlegd welke maatregelen worden getroffen om de vliesgevel te beschermen. Ook regenwater dat via de vloeren langs de puilen kan vallen is een bron van vervuiling. Vaak is reiniging niet voldoende, vervuiling moet worden voorkomen.

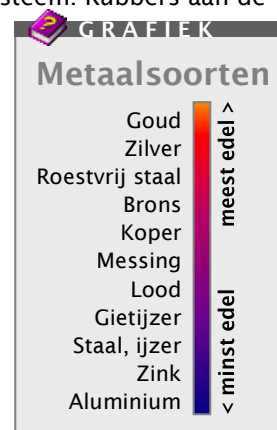


Fig. 2 | De vliesgevel kan worden gebruikt om het gebouw wind- en waterdicht te maken zodat afbouw eerder kan starten


2. **Doorstapeling:** er moet nauwlettend op worden toegezien dat profielen niet te hoog worden doorgestapeld. Bij voorkeur moet de vliesgevel per verdieping een zelfstandige bevestiging krijgen aan de verdiepingvloer om de massa af te dragen. Als deze vloeren ontbreken, bijvoorbeeld bij een hoog atrium, kan een staalconstructie nodig zijn. Tekeningen én berekening geven hier uitsluitsel.
3. **Krimp- en uitzetting:** aluminium en kunststof kennen beiden een grote uitzettingscoëfficiënt. Per element moet

de mogelijkheid voor uitzetting aanwezig zijn. Bij beide materialen moet 1 mm per m¹ uitzettingsmogelijkheid aanwezig zijn. De uitzettingsmogelijkheid moet ook aan de binnenzijde aanwezig zijn.

4. *Glasprofielen*: houd bij het plaatsen van glas rekening met de mogelijkheid van drukvereffening en het afvoeren van water. In de meeste gevallen worden rubbers gebruikt voor een droog beglazingssysteem. Rubbers aan de buitenzijde hebben vaak een kleine onderbreking om drukverschillen, die ontstaan door temperatuurverschillen en door het 'pompen' van de ruiten door winddruk, op te heffen. Het eventuele water dat door deze pompende beweging binnen de profielen kan komen, moet per gevelvlak een vrije doorgang naar buiten hebben.
5. *Contactcorrosie*: elk metaal kan worden aangetast door een edeler metaal, terwijl het op zijn beurt een minder edel metaal kan aantasten. Dat heet contactcorrosie. Hoe groter het verschil van metalen op de zogeheten spanningsreeks (de reeks waarin metalen van edel naar onedel gerangschikt zijn) hoe sneller de aantasting. In de hieronder afgebeelde spanningsreeks kunt u zien dat onbehandeld aluminium het minst edel is en dus door alle andere metalen kan worden aangetast. Het is dus geen goed idee om een roestvaste beugel toe te passen voor de bevestiging van onbehandelde aluminium profielen.



Handige internetsites:

 **www.vmrg.nl**: website van de Vereniging Metalen Ramen en Gevelelementenbranche (VMRG), een zelfstandige branche-organisatie, die de metalen gevelbouw vertegenwoordigt.

C | Inspectielijst



Project:	
Locatie:	
Opzichter:	
Inspectiedatum:	

Nr.	Activiteit	Akkoord	Niet akkoord	N.v.t.
A.	Administratief			
1.	Nagaan wie berekeningen opstelt, controleert en indient bij Bouwen Woningtoezicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Is er voor dit onderdeel een tekeningenroulatieschema vastgesteld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Is er voor dit onderdeel een gegevensbehofteschema vastgesteld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Is er een werkplan geëist voor dit onderwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Zijn de vereiste bestektekeningen en berekeningen ingediend ter controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Zijn de vereiste werk-/productietekeningen en berekeningen ingediend ter controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Zijn er attesten, certificaten of garanties geëist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Zijn de laatste gegevens verwerkt (gebruikerswensen van kopers/winkeliers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Is een startbespreking wenselijk voor dit onderdeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Is dit onderdeel opgenomen in het V&G-plan uitvoering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Zijn alle betrokkenen daarvan op de hoogte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Zijn alle bestekseisen bekend en juist geïnterpreteerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Is er bemonstering nodig voor dit onderdeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	Vorbereiding			
14.	Doorspreken uitzetmogelijkheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Controle toe te passen glassoorten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Is een gegarandeerde waterafvoer aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Is er een werkplan ingediend ter controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Is het werkplan goedgekeurd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Is het werkplan op de bouw aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Zijn bestektekeningen en berekeningen goedgekeurd zonder voorbehoud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Zijn de goedgekeurde bestektekeningen en berekeningen op de bouw aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Zijn de vereiste werk-/productietekeningen en berekeningen goedgekeurd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Zijn de vereiste werk-/productietekeningen en berekeningen op de bouw aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Zijn de attesten, certificaten of garanties ingediend ter controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Zijn de attesten, certificaten of garanties goedgekeurd zonder voorbehoud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nr.	Activiteit	Akkoord	Niet akkoord	N.v.t.
26.	Zijn de attesten, certificaten of garanties op de bouw aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Zijn er bijzondere omstandigheden uit VCA-oogpunt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Is de bemonstering aangeleverd op de bouw, en is deze compleet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Is de bemonstering goedgekeurd en vastgesteld naar alle betrokken partijen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Is een (detail)planning voor dit onderdeel wenselijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Is de (detail)planning realistisch en haalbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	Is de opslag van materialen goed geregeld (bescherming)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Uitvoering			
33.	Is de maatvoering in het werk gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	Keuring aangevoerde materialen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	Controle opslag glas, vandaalbestendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	Controle juiste glassoort op de juiste plaats en juiste ruit binnenzijde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.	Controle maatregelen tegen brandoverslag, bijv. achter panelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.	Controle op beschadigingen aluminium en glas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.	Wordt de juiste kitsoort toegepast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	Nacontrole			
40.	Reinigings- en onderhoudsadvies aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41.	Is de kwaliteit beoordeeld en akkoord bevonden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42.	Zijn alle gegevens op de juiste wijze in de revisiestukken verwerkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eventuele opmerkingen: