

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing



Figuur 1

Gevelbeglazing is langs de sloot alleen bereikbaar via een servicerail



Figuur 2

Fout! Beglazen met beugels en planken is niet veilig



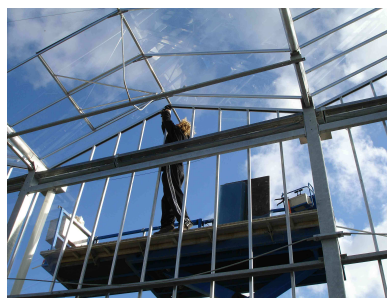
Figuur 3

Goed! Veilig beglazen via een hangsteiger.....



Figuur 4

Op een beglaasmachine....



Figuur 5

of met een hoogwerker...



Figuur 6

en bij een voldoende brede en stabiele slootkant

Beroepen:

- Gevelbeglazer

Toelichting:

Voorafgaand aan het beglazen van de gevels zijn de roeden gemonteerd door de kassenbouwers. Het glas voor de gevels wordt gemonteerd door de gevelbeglazers. Het glas voor de gevels wordt aangeleverd in pakketten van 45 ruiten per pakket en deze pakketten wegen ca. 800 kg. per stuk. Met behulp van een tractor worden deze pakketten gelijkmatig langs de gevel verdeeld en schuin tegen de staalconstructie aan de binnenzijde van de gevel neergezet. Vervolgens worden de pakketten geopend zodat de ruiten uit het pakket gehaald kunnen worden. De ruiten worden uit het pakket gehaald en door de nog open gevel vaak handmatig aan de buitenzijde van de kas neergezet. Een ploeg glaszetters bestaat vaak uit 2 man waarbij 1 persoon de ruiten in de sponningen plaatst en de andere persoon de ruiten aangeeft. Om de bovenste ruiten te kunnen plaatsen staat de glaszetter op een soort verplaatsbare stelling op ca. 2 tot 5 meter. boven het maaiveld. De opperman maakt om de hoogte te kunnen overbruggen gebruik van een bankje of trapje. De ruiten die zijn geplaatst worden direct geborgd met de pvc afdichtingstrip. De glaszetter plaatst 4 ruiten naast elkaar, plaatst de pvc strip vervolgens en plaatst dan de ruiten onder of boven de rij ruiten die zojuist zijn geplaatst. Alle bovenste ruiten worden in de lengte op maat gesneden. Als er een "vak" bestaande uit 3 of 4 ruiten boven elkaar en 4 ruiten naast elkaar is beglaasd, wordt de stelling verplaatst en begonnen met het volgende vak. Een andere werkwijze is die met een hoogwerker die of aan de buitenzijde of bij gebrek aan ruimte aan de binnenzijde van de gevel rijdt. Als de hoogwerker aan de buitenzijde kan rijden is het glas reeds op de hoogwerker geladen en wordt het glas dus direct vanuit de verpakking in de gevels geplaatst en is er geen opperman nodig. Bij ruimtegebrek aan de buitenzijde rijdt de met glas geladen hoogwerker aan de binnenzijde en wordt het glas op de juiste hoogte door de gevelsponningen aan de glaszetter aangegeven die het glas vervolgens in de roeden plaatst.

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing

Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen:

Werkzaamheden en risico's	Beheersmaatregel
<p>Vorbereidende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Op de bouwlocatie werken veel verschillende disciplines door elkaar, vaak met machines en altijd onder hoge tijdsdruk. De kans op schade of letsel aan mensen en materiaal in de omgeving is daarom heel reëel <p>Laden en lossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Letsel bij het aanrijden, lossen van materiaal. 	<ul style="list-style-type: none"> Zorg voor goede onderlinge afstemming van de werkzaamheden van de verschillende disciplines; overleg deze regelmatig, bijv. in het bouwoverleg. Neem bij het ontstaan van gevaarlijke situaties direct contact op met de veiligheidscoördinator van het werk of van je eigen bedrijf. Zet de omgeving af met hekken, linten of pilonnen indien gewerkt wordt nabij de openbare weg of andere werkzaamheden. De laad- en losplaats moet voldoende ruim zijn en een vlakke en verharde ondergrond hebben. Op de losplaats kunnen de pakketten glas omvallen indien zij niet zorgvuldig zijn neergezet of in geval de losplaats niet verhard en/of vlak is. Een omvallend pakket glas kan op iemand terecht komen en letsel veroorzaken.
<p>Werken op de bouwplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> Begaanbaarheid. Verwonding van de voeten. Omvallen van pakketten bij het neerzetten. 	<ul style="list-style-type: none"> Houd het werkterrein altijd goed begaanbaar. Dat betekent bij een slecht begaanbaar terrein: <ul style="list-style-type: none"> Rijplatenbaan aanleggen Ondergrond egaliseren Bovenlaag afgraven of afzuigen bij overmatige moddervorming Zie ook hoofdstuk 3.7: "Eisen aan begaanbaarheid van het werkterrein". Zorg dat iedereen op de bouwplaats veiligheidschoenen of veiligheidslaarzen draagt. Dat is verplicht. De bouwlocatie dient egaal te zijn om materialen goed neer te kunnen zetten. Zorg voor voldoende vrije ruimte om het glas veilig neer te kunnen zetten.

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing

<ul style="list-style-type: none"> • Meerijden op voertuigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Meerijden op voertuigen is niet toegestaan als hiervoor geen speciaal daarvoor bedoelde veilige plaats aanwezig is (zie hoofdstuk 3.6)
<p>Werken bij geringe ruimte tussen kasgevel en sloot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichamelijke belasting; ongunstige werkhouding: draaien, reiken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg er voor dat de materialen en hulpmiddelen zoveel mogelijk van binnen uit kunnen worden aangevoerd. • Zorg voor afwisseling in de werkzaamheden om de lichamelijke belasting van de werknemer te verminderen.
<p>Aangeven en verwerken van het glas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snijgevaar en oogletsel bij het losmaken van het bandstaal. • Snijgevaar door glas, ook bij breuk. • Vallende voorwerpen, stoten van het hoofd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat iedereen handschoenen en een veiligheidsbril draagt bij het openmaken van de pakketten. • Maak bij voorkeur gebruik van gehard glas. • Maak, indien mogelijk, gebruik van een werkmethode waarbij het glas van binnenuit met een hoogwerker wordt aangegeven. • Zorg dat iedereen handschoenen draagt, dus ook bij het uitpakken van de pakketten en bij het doorgeven van het glas door de gevel. • Zorg dat op de bouwplaats een bouwhelm gedragen wordt om het hoofd te beschermen. Dat is verplicht tenzij dit in het V&G plan van het project anders vermeld is.
<p>Werken op hoogte met hangsteigers of gevelbeglaasmachines: (zie figuur 3 en 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valgevaar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen gekeurd materieel, dat in een goede staat van onderhoud verkeert. • Controleer voor je het materieel ophangt of de servicerail in goede staat is. • Werken op hoogte dient te geschieden met materieel met een deugdelijke leuning, indien dit niet mogelijk is dient een veiligheidsharnas met demper en lijn gedragen te worden.

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing

	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer het veiligheidsharnas, de lijn en de demper voor gebruik. • Zorg voor een stevige verankering van de lijn. • Zorg altijd dat er direct hulp verleend kan worden aan een persoon die in een veiligheidsharnas werkt. Het hangen in een veiligheidsharnas na een val kan namelijk direct leiden tot schadelijke gevolgen voor je gezondheid. • Laat je veiligheidsharnas met lijn en demper na een val altijd inspecteren door een deskundige voor je hem weer gebruikt. • Er mag buiten niet gewerkt worden op trappen, ladders en rolsteigers bij windkracht 6 of hoger.
<p>Werken op hoogte met hoogwerkers: (zie figuur 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valgevaar • Beknelling 	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdens draaien, rijden en het in en uitschuiven van de hoogwerker bestaat gevaar op vallen en beknelling. • De slootkant dient voldoende breed en stabiel te zijn om kantelen van de hoogwerker te voorkomen. (zie figuur 6) • Er mag buiten niet gewerkt worden op hoogwerkers bij windkracht 7 of hoger. • Voorzie de hoogwerker bij voorkeur van een automatische uitschakeling bij beknelling. • Alleen werknemers die geïnstrueerd zijn voor het werken met een hoogwerker en bekend zijn met de bedieningsvoorschriften mogen deze bedienen, zorg ook voor instructie van het personeel op de hoogwerker.
<p>Werken in een (dichte) kas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extreme warmte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Als er sprake is van hoge temperaturen op de werkplek (boven 25 graden) dienen maatregelen genomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> • Zorg dat de luchting zo snel als mogelijk in bedrijf kan worden genomen • Krijt het dek • Zorg voor schaduw op de werkplek • Zorg voor voldoende drinken • Zorg voor extra pauzes • Werk volgens een tropenrooster

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing

Werken in de open lucht:

- Kou, regen of extreme warmte
- Uitlaatgassen
- Als vuistregel geldt dat als de temperatuur voor de werknemer op de werkplek hoger is dan 40 °C en er sprake is van ernstig risico voor de gezondheid het werk moet worden stilgelegd.
- Draag bij regen regenkleding
- Draag bij koude doorwerkpakken
- Draag bij zonnig, warm weer hoofdbedekking en zonwerende kleding.
- Smeer onbedekte huid in met zonnebrandcrème met een voldoende hoge beschermingsfactor.
- Werk indien mogelijk met machines met elektrische of LPG aandrijving.
- Gebruik bij voorkeur een machine met roetfilter, katalysator of combifilter op de uitlaat bij het werken met dieselmotoren.
- Zorg voor tijdig onderhoud van de machines.
- Stop de motor indien deze niet wordt gebruikt.
- Werk zoveel mogelijk uit de windrichting.

Werkblad 5.1.4 Montage gevelbeglazing

Uitvoering:

Voor diverse werkzaamheden zijn er werkinstructies opgenomen in het AVAG handboek veilig werken:

Risico	Beheersmaatregel
Veiligheid en gezondheid op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.1
Openbare weg, omwonenden en derden	Zie Hoofdstuk 3.2
Bouwketen en toiletten	Zie Hoofdstuk 3.3
Laad en losplaats	Zie Hoofdstuk 3.4
Materiaalopslag	Zie Hoofdstuk 3.5
Intern transport op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.6
Bouwterrein	Zie Hoofdstuk 3.7
Klimaat	Zie Hoofdstuk 3.8
Afvalstoffen	Zie Hoofdstuk 3.9
Orde en netheid	Zie Hoofdstuk 3.10
Werken en het milieu	Zie Hoofdstuk 3.11
Werken in een kas met rijdende robots	Zie Hoofdstuk 3.12 en werkmethode 6.6.8
Werken in besloten ruimtes	Zie Hoofdstuk 3.13 en Werkmethode 6.6.5
Werken met elektrisch gereedschap	Zie Hoofdstuk 3.14
Werken met gevaarlijke stoffen	Zie Hoofdstuk 3.15
Werken op hoogte	Zie Hoofdstuk 3.16 en Werkmethode 6.6.1
Bedrijfshulpverlening	Zie Hoofdstuk 4.1
Ongevallen en EHBO	Zie Hoofdstuk 4.2
Brand en explosie	Zie Hoofdstuk 4.3
Graafwerkzaamheden	Zie Hoofdstuk 4.4
Hijsen en heffen	Zie Hoofdstuk 4.5
PVC-lijmen	Zie Hoofdstuk 4.6
Lassen en snijden	Zie Hoofdstuk 4.7
Slijpen en boren	Zie Hoofdstuk 4.8
Lichamelijke belasting	Zie Hoofdstuk 4.9
Trillingen	Zie Hoofdstuk 4.10
Persoonlijke beschermingsmiddelen	Zie Hoofdstuk 4.11
Adembescherming	Zie Hoofdstuk 4.12
Beschermende kleding	Zie Hoofdstuk 4.13
Gehoorbescherming	Zie Hoofdstuk 4.14
Hand en armbescherming	Zie Hoofdstuk 4.15
Veiligheidsharnas	Zie Hoofdstuk 4.16
Oogbescherming	Zie Hoofdstuk 4.17
Veiligheidshelmen	Zie Hoofdstuk 4.18
Voetbescherming	Zie Hoofdstuk 4.19
Checklist veilig werken	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 1
Voorbeeld Taak risico analyse	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 2
Voorbeeld Evaluatieformulier	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 3
Checklist begaanbaarheid bouwterrein	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 4
a-blad steigerbouw	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 5
Toelichting buisrail	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 6
Voorbeeld telefoonlijst voor in de keet	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 7
Convenant Veilig repareren	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 8
Overzicht handige websites	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 9