	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

## 1. Algemeen

### Doelstelling

De doelstelling van deze procedure is om op een verantwoorde wijze werkzaamheden op hoogte uit te voeren zodat valgevaar wordt voorkomen.

### Toepassing

Deze procedure is van toepassing op medewerkers van DE REC en derden die werkzaamheden bij de REC uitvoeren.


Definitie Term	Omschrijving
Aanvrager	Persoon binnen De REC die steigers aanvraagt
Afnemer steiger	Opgeleide persoon binnen De REC die steigers functioneel afneemt.
Arbeidsmiddel	Het middel dat in verband met de arbeid wordt gebruikt, zoals een trap, hoogwerker of rolsteiger.
Gebruiker	Persoon die gebruik maakt van het arbeidsmiddel.
Hoogwerker	Arm- en schaarliften voorzien van een geleid bewegend hefvlak voor het heffen van personen en eventueel goederen, waarbij een gevaar voor personen voor een mogelijke vrije val van minimaal 3 meter bestaat.

## 2. Veiligheidsrisico's

Bij het werken op hoogte kunnen de volgende risico's zich voordoen:

- Valgevaar door het vallen van hoogte en het kantelen van ladders
- Gevaar van afknellen van bloedvaten als iemand in een harnasgordel te lang blijft hangen
- Knel- en pletgevaar als men van hoogte tussen installatiedelen valt
- Gevaar op lancering uit een werkbak als men niet is aangelijnd

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 1 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

### 3. Gezondheidsrisico's

- Stofbelasting (incl. micro-organismen)
- Dampen en gassen
- Warmtebelasting

### 4. Werkwijze en maatregelen

Onderstaand wordt de werkwijze beschreven voor:

- het veilig gebruik van stalen steigers (4.1)
- ladders en trappen (4.2)
- rolsteigers (4.3)
- werkbakken (4.4)
- hoogwerkers (4.5)
- valbeveiligingsmiddelen (4.6)
- dakrandbeveiliging (4.7)
- glazenwassen van het servicegebouw (4.8)

#### 4.1 Stalen steigers


Steiger die bij de REC worden gebouwd moeten voldoen aan de Richtlijn Steigers. Steigers die van deze richtlijn afwijken mogen alleen aan de hand van een TRA worden gebouwd na instemming van de Projectmanager Technische Dienst en KAVM adviseur.

##### 4.1.1 Opdracht geven tot het bouwen van steiger

Het geven van opdracht om een steiger te bouwen mag alleen plaatsvinden door de REC-contactpersoon. De opdracht bestaat uit de volgende beschrijvingen:

- Het doel van de steiger (vb inspectie, hijsen, monteren pomp)
- Belangrijke gewichten die op de steigervloer moeten rusten
- De afmetingen van de steiger en op welke werkhoogte
- Of elektrische installaties en gereedschap op de steiger worden gebruikt

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC )	Blz. 2 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

- Eventueel vrij te houden procesapparatuur, looppaden en noodvoorzieningen
- Aangeven van leidingen of andere installatieonderdelen die door de bouw van de steiger bij breuk of beschadiging een gevaarlijke situatie op kunnen leveren

Op basis van bovengenoemde gegevens bepaalt de steigerbouwer welke sterkte de steiger moet bezitten en hoe hij de steiger moet bouwen. De steigerbouwer is verantwoordelijk voor de constructieberekening en constructie-uitvoering.

#### 4.1.2 Aarden steiger

Alle metalen delen van stalen steigers zijn verbonden met een aardleiding volgens de NEN1010, wanneer zich op, langs, aan of boven de steiger elektrische kabels of leidingen bevinden, die kunnen zijn aangesloten op een onder spanning staand elektriciteitsnet.

Het betreft onder andere de volgende situaties:

- Steigers in trafo- en E-ruimtes;
- Steigers waarop machines gebruikt worden, dan wel elektriciteitsleidingen aanwezig zijn die beveiligd zijn met  $\geq 32$  mA;
- Op plaatsen waar statische elektriciteit en vonkoverslag explosiegevaar opleveren (EX-zones).

**NB:** Bij twijfel moet de installatieverantwoordelijke worden geraadpleegd.


De aardweerstand moet lager dan 50 ohm zijn. De aanvrager zorgt ervoor dat de steiger minimaal door een door de installatieverantwoordelijke aangewezen vakbekwaam persoon wordt geaard en doorgemeten. De weerstand van de aarding wordt door de vakbekwaam persoon geregistreerd op het steigerafnameformulier of steigerkaart.

#### 4.1.3 Gereed melden en afnemen van steiger

Wanneer een steiger gereed is voor gebruik, dan wordt de volgende werkwijze gevolgd:

- De steigerbouwer laat de steiger technisch en constructief keuren door een persoon die zelf niet de steiger heeft gebouwd. Afhankelijk van de complexiteit wordt een steiger door een steigerinspecteur afgenomen. Van de (deel)oplevering wordt een checklist ingevuld (zie Richtlijn Steigers).
- De steigerbouwer neemt na positieve keuring contact op met de afnemer en meldt dat de steiger gereed is voor gebruik.
- De afnemer controleert bij overdracht van de steiger de volgende veiligheidsaspecten:
  1. is de steiger geschikt voor de uit te voeren werkzaamheden?
  2. zijn de werkvloeren voorzien van leuningwerk?

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 3 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

3. zijn werkvloeren voorzien van kantplanken?
  4. zijn de werkvloeren veilig te betreden?
  5. staan de ladders onder een hoek van  $\pm 70^\circ$ ?
  6. steekt de ladder minimaal 1 meter boven de werkvloer uit?
- Nadat de steiger door de afnemer is afgenomen, worden alle toegangstrappen voorzien van een vrijgavelabel (scafftag) met de tekst: “STEIGER GEREED” (of vergelijkbaar). Op de vrijgavelabel moeten de volgende gegevens worden vermeld:
    1. datum dat de steiger is overgedragen aan de afnemer.
    2. datum laatste inspectie steiger.
    3. naam van de steigerbouwer + handtekening.
    4. naam van de afnemer + handtekening.
    5. maximale vloerbelasting.
    6. “Afwijkende steiger” bij steigers die van de Richtlijn Steigers afwijken.

#### 4.1.4 Gebruik van de steiger




**MAG EEN STEIGER NIET BETREDEN WORDEN!**

Voordat de gebruiker een steiger betreedt controleert hij visueel of de steiger geen gebreken vertoont. Hij controleert de steiger op de volgende veiligheidsaspecten:

- Is de vrijgavelabel aanwezig?
- Staat de steiger stabiel opgesteld?
- Kunnen de werkvloeren veilig betreden worden?
- Zijn de werkvloeren geheel dicht gelegd en voorzien van kantplanken?
- Zijn de werkvloeren voorzien van leuningwerk?
- Zijn geen steigeronderdelen verwijderd (voor zover herkenbaar)?

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 4 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

#### 4.1.5 Afbreken van steigers

Het afbreken van steigers vindt bij voorkeur door dezelfde steigerbouwer plaats als die de steiger heeft opgebouwd. Voor het afbreken wordt als volgt gehandeld:

- De Aanvrager geeft schriftelijk opdracht aan de steigerbouwer om de steiger af te laten breken.
- De steigerbouwer verwijdert de vrijgavelabel.
- Het afbreken van een steiger vindt zodanig plaats dat personen of installaties niet in gevaar worden gebracht.
- Het is verboden om tijdens het afbreken van de steiger materialen naar beneden te gooien.

#### 4.1.6 Wijzigen steigers

Het wijzigen van steigers, zoals het verwijderen van liggers of vloerdelen, mag alleen door de steigerbouwer plaatsvinden. Mocht het noodzakelijk zijn dat tijdelijk een steigeronderdeel verwijderd moet worden, bijvoorbeeld voor het aanbrengen van een leiding, dan geeft de steigerbouwcoördinator opdracht aan de steigerbouwer voor de verandering. De steigerbouwer beoordeelt of de wijziging binnen de steigerconfiguratie mogelijk is.

#### 4.1.7 Opleidingseisen voor steigerbouwer en afnemer

Voor het bouwen van steigers gelden de volgende opleidingseisen:

- De persoon die eenvoudige steigers bouwt, verandert of afbreekt moet in het bezit zijn van het certificaat “Steigerbouwer A”,
- De persoon die complexe steigers bouwt, verandert of afbreekt moet in het bezit zijn van het certificaat “Steigerbouwer B”.
- Het toezicht op het bouwen, veranderen en afbreken van een steiger, moet plaatsvinden door een steigerbouwer, die in het bezit is van het certificaat “Steigerbouwer B en/of Voorman steigerbouw”.


Voor het technisch afnemen van een steiger gelden de volgende opleidingseisen:

- De persoon die een complexe steiger afneemt is in het bezit van het certificaat “Steigerinspecteur”.
- De persoon die een eenvoudige steiger afneemt is in het bezit van het certificaat “Veiligheidsbeoordeling Steigers 2”

Voor het functioneel afnemen van een steiger gelden de volgende opleidingseisen:

- De persoon die een complexe steiger afneemt is in het bezit van het certificaat “Veiligheidsbeoordeling Steigers 1”.

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 5 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

- De persoon die een eenvoudige steiger afneemt heeft de training “functioneel afname eenvoudige steigers” gevolgd.

#### 4.1.8 Opslaan van steigermateriaal

Het neerleggen van steigermateriaal voor direct gebruik op bordessen en verdiepingsvloeren moet zodanig plaatsvinden, dat dit materiaal niet kan vallen en/of dat de constructie overbelast kan raken. Bordessen mogen niet geblokkeerd worden door (steiger-)materiaal (vluchtroute).

Het opslaan van steigermateriaal vindt op de daarvoor aangewezen opslagplaats plaats. Overtollig steigermateriaal moet van de steigervloer worden verwijderd voordat de steiger wordt vrijgegeven.

#### 4.1.9 Gebruik van harnasgordel

Tijdens het opbouwen en afbreken van een steiger is iedere steigerbouwer verplicht om vanaf een hoogte van 2,5 meter gebruik te maken van een aangelijnde harnasgordel. Bij voorkeur is het harnasgordel voorzien van een valstopapparaat of van 2 lijnen.

#### 4.1.10 Bescherming tegen vallende voorwerpen

Voordat een steiger wordt opgebouwd of afgebroken wordt, moet de steigerbouwer in overleg met de aanvrager waar nodig voorzieningen treffen om personen en kwetsbare installatiedelen te beschermen (afzetten van de werkplek en afscherming van apparatuur). De omvang van de afzetting moet worden afgestemd met de beheerder waar de steiger wordt opgebouwd.

#### 4.1.11 Vrije doorgang en noodvoorzieningen

Loopbordessen, bordestrappen, vluchtwegen en veilige looproutes mogen niet geblokkeerd worden door steigers en/of steigermateriaal. Mocht een steiger wel op deze plaatsen moeten staan, dan wordt de steiger van een nooddoorgang voorzien. Dit moet door de aanvrager aan de steigerbouwer worden aangegeven, zodat de steigerbouwer hiermee in zijn sterkteberekening rekening kan houden.


Het vrijhouden geldt ook voor essentiële bedieningsapparatuur, bluswatersystemen en nood-/oogdouches. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan worden in een TRA de alternatieve voorzieningen aangegeven.

#### 4.1.12 Complexe steigers

Voor het bouwen van complexe steigers gelden aanvullende regels. Hiervoor moet de steigerbouwer altijd een aanvullende constructieberekening maken conform NEN-EN 12810-2. Enkele voorbeelden van complexe steigers zijn:

- Steigers die hoger zijn dan 30 meter
- Steigers die opgebouwd worden in ketelsecties op een niet horizontale ondergrond
- Ondersteuningssteigers
- Steigers die voorzien zijn van gaasdekens of afdekzeilen (windbelasting)

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 6 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

- Steigers die voorzien zijn van een uitbouw
- Steigers waaraan een hijsvoorziening bevestigd moet worden
- Hangsteigers die aan een gebouwconstructies worden bevestigd

#### 4.1.13 Veiligheidscontrole

De steiger wordt iedere 2 weken door de steigerbouwer geïnspecteerd op gebreken. Ook na ieder voorval waardoor de veiligheid van de steigerconstructie mogelijk is aangetast inspecteert hij de steiger. Elke inspectie wordt op de vrijgavelabel afgetekend door middel van datum en naam.

Na de inspectie tekent de steigerbouwer de vrijgavelabel weer af met zijn naam, handtekening en inspectiedatum.


In ieder geval wordt de steiger na een storm, overbelasting, aanrijding of incident opnieuw geïnspecteerd.

#### 4.1.14 Algemene veiligheidsregels

Voor het werken op stalen steigers gelden bij DE REC de volgende veiligheidsregels:

- Het veranderen en/of afbreken van een steiger is alleen toegestaan door steigerbouwers!
- Indien geconstateerd wordt dat de steiger onveilig is, dan heeft iedereen de plicht om de vrijgavelabel te verwijderen en direct in te leveren bij de beheerder die de steigerbouwer informeert
- Het is verboden te werken vanaf ladders of trappen die op de steigervloer zijn opgesteld
- Op de werkvloer mogen geen hulpsteigers worden geplaatst, die hoger zijn dan 50 cm. Ter plaatse van de hulpsteiger moet een extra leuning of hekwerk worden aangebracht
- Steigervloeren mogen niet zwaarder worden belast, dan de belasting die staat vermeld op de vrijgavelabel
- Materialen op werkvloeren mogen niet hoger worden gestapeld dan 55 cm
- Kleine materialen zoals bouten, moeren, handgereedschap e.d. moeten in emmers, kratten en/of gereedschap tassen worden bewaard

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC )	Blz. 7 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

## 4.2 Ladders en trappen

### 4.2.1 Gebruik van ladders en trappen

Uitgangspunt voor het werken op hoogte is, dat het gebruik van ladders zoveel mogelijk moet worden beperkt. Alleen als het gebruik van andere arbeidsmiddelen om technische, economische en/of operationele redenen niet haalbaar is, mag een ladder en/of trap voor incidentele werkzaamheden worden gebruikt.

Voor het gebruik van ladders en trappen gelden de onderstaande voorwaarden:

- De stahoogte (voeten boven vloerniveau) is minder dan 8 meter
- Te allen tijde zijn minimaal 3 aanrakingspunten met de ladder/trap verbonden (vb 2 voeten en 1 hand)
- De ladder en/of trap wordt niet langer dan 5 minuten achter elkaar gebruikt
- De maximale krachtsuitoefening ten gevolge van trekken en/of duwen ligt tussen de 5 en 10 kg (geen fysiek zware arbeid)
- De maximale reikwijdte is een armlengte

Indien niet aan bovengenoemde voorwaarden kan worden voldaan, dan is het gebruik van ladders of trappen niet toegestaan. In deze gevallen moet gebruik worden gemaakt van veiligere arbeidsmiddelen, zoals steigers of hoogwerkers.


### 4.2.2 Algemene veiligheidsregels

Voor het gebruik van ladders en/of trappen gelden bij de REC de volgende veiligheidsregels:

- Stel een ladder zodanig op dat deze:
  - één meter uitsteekt boven de plaats waartoe hij toegang geeft
  - te allen tijde geborgd is tegen wegglijden en/of verschuiven
  - onder een hoek staat opgesteld die ligt tussen de 60° á 70°
- Controleer voor het beklimmen altijd of de ladder geen gebreken vertoont, zoals losse sporten, ontbreken van antislipvoetjes en deuken.
- Beklim een ladder nooit verder dan de vierde sport van bovenaf.
- Om op een dak of platform te komen moet de ladder 1 meter boven het dak of platform uitsteken.
- Bij het beklimmen en/of afdalen van een ladder moet men gelijktijdig drie aanrakingspunten met de ladder hebben.

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 8 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		



	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

- Er mag niet meer dan 1 persoon tegelijkertijd de ladder of trap betreden.
- Het meenemen van gereedschappen en materialen op ladders moet plaatsvinden d.m.v. een draagtas of door de middelen met behulp van een hijstouw vanaf het werkplatform naar boven te hijsen.
- Als op een trap gewerkt wordt, mag daaronder geen ander werk plaatsvinden.
- Bij het werken in elektrische bedrijfsruimten (hoog- en/of laagspanning) met een open installatie (niet geïsoleerde onder spanning staande elektrische delen) is het gebruik van stalen en/of aluminium ladders en trappen niet toegestaan.
- Een opgestelde ladder moet altijd geborgd zijn tegen omvallen en/of omwaaien.
- Ladders en/of trappen moeten jaarlijks worden gekeurd. Dit moet herkenbaar zijn door middel van een keuringssticker of jaarkleurcode.

### 4.3 Rolsteigers

#### 4.3.1 Gebruik van rolsteigers

Bij iedere rolsteiger moet een handleiding op locatie aanwezig zijn. Deze handleiding bevat alle relevante informatie over het opbouwen, onderhouden, veilig gebruiken en afbreken van een rolsteiger. Deze regels moeten worden nageleefd.


Op een rolsteiger moeten, duidelijk leesbaar, de volgende gegevens zijn aangebracht:

- De belastingklasse
- De maximale opbouwhoogte
- De naam van de fabrikant of verhuurder
- De tekst “Gebruikershandleiding in acht nemen”
- Jaarlijkse keuringsdatum

#### 4.3.2 Opleiding rolsteigers

Het opbouwen en afbreken van een rolsteiger mag alleen plaatsvinden door geïnstrueerde personen volgens de door de fabrikant verstrekte opbouw- en gebruikshandleiding (EN 1298). De persoon die op een rolsteiger werkt is voorafgaande aan de werkzaamheden geïnstrueerd over de risico's en de werkzaamheden (bijvoorbeeld in een toolbox).

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 9 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

#### 4.3.3 Controle voor gebruik

Voordat een rolsteiger in gebruik wordt genomen én voor ieder gebruik controleert de gebruiker de volgende punten:

- De steiger is stabiel opgesteld (vanaf 2 meter stabilisatoren)
- De totale constructie correct en compleet is (kantplanken, leuningens aansluitend aan werkvloer)
- De rolsteiger verticaal staat
- Maatregelen zijn genomen om weggrollen te voorkomen (wielen op de rem of voetplaten geplaatst)

#### 4.3.4 Algemene regels gebruik rolsteiger

Voor het inzetten van rolsteigers gelden bij de REC de volgende veiligheidsregels:

- De maximale opbouwhoogte van een rolsteiger is 6.25 meter (stahoogte 5.25 meter)
- De sportafstand van een ladder mag maximaal 30 cm zijn
- Een rolsteiger moet worden gebruikt op een stevige vlakke ondergrond en niet op roostervloeren
- Een rolsteiger mag uitsluitend via de binnenzijde beklommen worden
- Voor het gebruik moeten de wielen worden geblokkeerd
- Om kantelen te voorkomen moet de rolsteiger voorzien zijn van stabilisatorstangen
- Tijdens het verrijden mogen zich geen personen op de rolsteiger bevinden
- De werkvloer moet volledig dicht zijn en voorzien zijn van kantplanken
- Het opbouwen vindt conform de gebruikershandleiding plaats die ter plaatse aanwezig moet zijn
- Rolsteigers moeten jaarlijks worden gekeurd. Dit moet herkenbaar zijn door middel van een keuringssticker of jaarkleurcodering


## 4.4 Werkbakken

### 4.4.1 Vervoer van personen in een werkbak d.m.v. hijskraan of vorkheftruck

Het vervoer van personen in een werkbak d.m.v. een hijskraan en/of vorkheftruck mag uitsluitend worden toegepast onder de volgende voorwaarden:

- Indien het hierbij gaat om kortstondige werkzaamheden, waarvoor het aanbrengen en verwijderen van meer geëigende arbeidsmiddelen onevenredig hoge kosten zou veroorzaken en/of dat het op-

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 10 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

onthoud voor het aanbrengen van meer geëigende arbeidsmiddelen grotere risico's zou veroorzaken, dan de risico's die aan het werken met een werkbak zijn verbonden

- Een werkbak moet zijn vervaardigd conform de verwijzingen zoals opgenomen in Arbobeleidsregels artikel 7.4 -6

#### 4.4.2 Gebruik van werkbak met behulp van een hijskraan

Bij het gebruik van een werkbak met behulp van een hijskraan gelden de volgende veiligheidsregels:

- Alleen gekeurde werkbakken mogen worden toegepast. De werkbak moeten minimaal éénmaal per jaar worden gekeurd
- De personen in de werkbak moeten vooraf zijn geïnstrueerd over de gevaren en de te nemen veiligheidsmaatregelen
- Aanwijzingen aan de kraanmachinist mogen slechts door één en dezelfde persoon vanuit de werkbak gegeven worden
- Om een goede communicatie te waarborgen moet gebruik worden gemaakt van portofoons tussen kraanmachinist en de personen in de werkbak
- De kraanmachinist mag tijdens het hijsen met een werkbak de hijskraan niet verlaten
- Het bedienen van de werkbak mag alleen met kruipsnelheid (2,5 km/u) plaatsvinden
- De kraanmachinist moet altijd vrij zicht hebben op de werkbak
- Vanaf windkracht 6 mag geen gebruik worden gemaakt van een werkbak. Ook wanneer ter plaatse spraken is van turbulentie (vb door gebouwconstructie) is het gebruik van een werkbak niet toegestaan.
- Iedere persoon in de werkbak moet een harnasgordel dragen, die bevestigd is aan de werkbak.
- Het betreden en verlaten van de werkbak mag alleen plaatsvinden wanneer deze op een vaste ondergrond is afgezet. Het op hoogte uitstappen is niet toegestaan.


### 4.5 Hoogwerkers

#### 4.5.1 Gebruik van hoogwerkers

Wanneer op hoogte moet worden gewerkt en het opbouwen van een steiger bedrijfseconomisch te duur of te tijdrovend is kan een hoogwerker worden ingezet. Het gebruik hiervan moet aan de projectcoördinator worden doorgegeven. Omdat bij ondeskundig gebruik het risico aanwezig is van omvallen of beknellingsgevaar gelden bij de REC de volgende veiligheidsregels:


- Een hoogwerker mag alleen worden bediend wanneer de gebruiker in het bezit is van een geldig certificaat "werken met hoogwerker"

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 11 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

- De gebruiker van de hoogwerker moet minimaal 18 jaar zijn
- Een armlift wordt stabiel afgestempeld
- Een schaarlift wordt horizontaal opgesteld
- Schaarliften mogen in geheven positie worden verreden, maar niet op hellende, ongelijke of zachte ondergrond
- Tijdens het verrijden van de armlift zijn de stempels ingeschoven en is de mast in horizontale positie gelegen
- Het werkgebied waar de armlift wordt opgesteld, moet rondom worden afgezet met hekwerk, afzetlint of kegels om aanrijdingen te voorkomen
- Een hoogwerker mag niet gebruikt worden voor hijswerkzaamheden
- Het uitstappen uit een bak van een hoogwerker op hoogte is niet toegestaan
- Iedere persoon in de bak moet een harnasgordel dragen, die bevestigd is aan de hoogwerkerbak. Dit geldt ook tijdens het rijden
- Een hoogwerker mag niet zwaarder worden belast dan de maximaal aangegeven werklast. Alleen handgereedschap en klein materiaal dat niet buiten de werkbak uitsteekt mag worden vervoerd
- Een hoogwerker mag alleen worden gebruikt tot maximaal windkracht 6 (13,8 m/s)
- Een niet meer in gebruik zijnde hoogwerker moet aan het eind van de dag van het terrein worden verwijderd of worden geparkeerd op een door de opdrachtgever aangewezen plaats. Het contactslot moet worden verwijderd om onbevoegd gebruik te voorkomen
- Een hoogwerker moet duidelijk voorzien zijn van de volgende opschriften:
  - naam van de fabrikant, bouwjaar en typenummer
  - maximaal toelaatbare werklast
  - maximaal aantal personen
  - geldige keuringssticker
- Een hoogwerker moet in goede staat van onderhoud verkeren en tenminste éénmaal per jaar door een deskundige worden gekeurd. Hiervan moet de beheerder of eigenaar een register bijhouden
- Mobiele hoogwerkers die uitsluitend binnen gebruikt mogen worden moeten voorzien zijn van het opschrift “Uitsluitend voor gebruik in gesloten ruimten”

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 12 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

## 4.6 Valbeveiligingsmiddelen

### 4.6.1 Valbeveiligingsmiddelen

Wanneer geen leuningwerk, bordes of steiger geplaatst kan worden en/of er is een risico van valgevaar, dan moet gebruik worden gemaakt van één van de onderstaande valbeveiligingsmiddelen:


- Vanglijn + Harnasgordel
- Non-chute (blokkeerapparaat) + harnasgordel
- Remchute (afdaalapparaat) + harnasgordel
- Valstopapparaat + harnasgordel

### 4.6.2 Gebruik valbeveiliging

Bij het gebruik van valbeveiligingsmiddelen gelden bij de REC de volgende veiligheidsregels:

- Het gebruik van een harnasgordel is verplicht bij:
  1. werkzaamheden met een hoogteverschil vanaf 2,5 meter waarbij geen andere valpreventiemiddelen (vb. hekwerk) aanwezig zijn.
  2. opbouwen en afbreken van stalen steigers vanaf 2,5 meter.
  3. monteren van hooggelegen staalconstructiedelen.
  4. werken op daken of kabelgoten waarbij valgevaar aanwezig is.
  5. bij het werken vanuit een werkbak (hoogwerker, werkbak).
  6. bij het beklimmen van klimijzers, waarbij een kooiconstructie ontbreekt.
  7. bij het beklimmen van kooiladders waar een vanglijn is voorzien.
  8. bij het ophangen van hijsmiddelen.
- De gebruiker van een harnasgordel moet aantoonbaar geïnstrueerd zijn (specifieke deskundigheid) over het dragen en gebruik, alsmede de risico's bij de werkzaamheden met een harnasgordel
- Harnasgordels en valbeveiligingsapparaten moeten minimaal één keer per jaar door een deskundige worden gekeurd. Deze beoordeling moet op of aan de gordel zichtbaar zijn
- Indien een harnasgordel de val van een gebruiker heeft opgevangen, dan moet de gordel en de vanglijn worden vernietigd

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 13 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

#### 4.6.3 Gebruik afdaaluitrusting

Voor het gebruik van speciale afdaaluitrusting (abseiluitrusting) voor het uitvoeren van inspectie- en/of kleine reparatiewerkzaamheden op moeilijk bereikbare plaatsen gelden bij de REC de volgende veiligheidsregels:

- De werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven. Zie TRA Veiligheidsplan ATI
- De betreffende werknemers moeten een adequate en speciale opleiding hebben gevolgd

#### 4.6.4 Ankerpunten

Het valbeveiligingsmiddel moet aan een stevig ankerpunt zijn bevestigd. De volgende ankerpunten komen hiervoor in aanmerking:

- gecertificeerde ankerpunten die jaarlijks door een externe deskundige worden geïnspecteerd
- constructie dat minimaal een kracht van 10 KN gedurende 3 minuten kan doorstaan

Het gebruik van procesleidingen, etc. als ankerpunt is verboden.

#### 4.7 Dakrandbeveiliging

Bij het werken zonder valbeveiliging op daken dichterbij dan 4 meter van de rand van het dak moet er een dakrandbeveiliging worden gebruikt. Hiervoor kan eventueel een steigerpijconstructie worden gebruikt. Als er wel ankerpunten of kabelsystemen aanwezig zijn moet bij werkzaamheden binnen 4 meter van de dakrand een harnasgordel worden gedragen waarvan de looplijn begrensd is tot de dakrand.

Niet-draagkrachtige daken mogen alleen worden betreden met gebruikmaking van loopplanken.

Daken mogen niet worden gebruikt vanaf windkracht 6 beaufort, bij kans op rukwinden en tijdens (dreiging van) onweer.


#### 4.8 Glazenwassen Servicegebouw

Voor aanvang van de werkzaamheden moeten de volgende maatregel worden uitgevoerd: de hoogwerker mag alleen gebruikt worden indien de werknemer gebruik maakt van een veiligheidslijn met valstopapparaat en harnasgordel.

Zolang een persoon op de hoogwerker staat is een 2e persoon op het dak aanwezig om de installatie te bedienen en om bij incidenten de BHV-organisatie te kunnen alarmeren.

Glazenwassen mag niet plaatsvinden vanaf windkracht 6 beaufort en tijdens (dreiging van) onweer.

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC)	Blz. 14 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		

	<b>WERKINSTRUCTIE:</b>	<b>Werken op hoogte</b>	Rev. 01
	KAVM-procedure:	Normale bedrijfsvoering	Datum: 27-02-13

## 5. Relevante wet- en regelgeving

- Arbobeleidsregels: artikel 3.16 “Voorzieningen bij valgevaar”
- Arbobeleidsregels: artikel 7.4 -4 “Deugdelijkheid ladders”
- Arbobeleidsregels: artikel 7.4- 5 “De kwaliteit en de constructie van steigers”
- Arbobeleidsregels: artikel 7.4 -6 “Deugdelijkheid werkbakken”
- Arbobeleidsregels: artikel 7.5 -1 “Onderhoud werkbakken
- Arbobeleidsregels: artikel 7.23d “Vervoer van personen in werkbakken”
- Arbobeleidsregels: artikel 7.34 “Toezicht op steigerbouw”
- NEN-EN 12811-1 en NEN-EN 12810-2 “Steigers”
- NEN 2484 “Draagbaar klimmateriaal”
- Richtlijn 2001/45/EG Werken op hoogte
- Arbo Informatieblad 15 “Veilig werken op daken”
- Arbo Informatieblad 16 “Beveiliging van wand- en vloeropeningen”
- Arbo Informatieblad 21 “Rolsteigers”
- Richtlijn Steigers

### Verplichte PBM's:

- Veiligheidsschoenen
- Werkkleding (met eventueel daar overheen witte wegwerp-stofoverall met capuchon)
- Werkhandschoenen
- P3-snuitje (bij werkzaamheden < 30 minuten) in bunker
- Valgordels

Opgesteld door:	C. Jonkman (KAVM REC)	Digitale versie:
Goedgekeurd door:	S. Bosch (Bedrijfsdirecteur REC )	Blz. 15 van 15
<b>GEPRINTE VERSIE</b> Meest actuele versie : Y:\KAVMPROCEDURES EN WI\WI WERKEN OP HOOGTE		