

Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming

Titel III - Bijzondere bepalingen toepasselijk in zekere nijverheidstakken

HOOFDSTUK II - Speciale maatregelen op sommige bedrijven toepasselijk

Titel III, Hoofdstuk II uitgezonderd de bepalingen betreffende de arbeidsveiligheid, is opgeheven voor het Vlaamse Gewest

Afdeling III

A. Bouw- en onderhoudswerken

Art. 433bis. Afdeling III van dit hoofdstuk is van toepassing op de personen, ondernemingen en instellingen bedoeld in artikel 28 van dit reglement.

I. Materieel, toestellen, installaties en produktieinrichtingen

Art. 434.

Art. 434.1.1.

Het materieel, de toestellen, de installaties en de produktieinrichtingen van elke aard zijn aangepast aan de uit te voeren werkzaamheden.

Ze hebben voldoende weerstand om aan de lasten en krachten, waaraan ze kunnen worden onderworpen, te weerstaan.

Ze mogen geen gebreken vertonen die de veiligheid in het gedrang kunnen brengen en worden in goede staat gehouden.

Art. 434.1.2.

De toestellen, de installaties en de produktieinrichtingen zijn zodanig aangebracht, opgesteld of gebruikt dat ze een voldoende stabiliteit bieden.

Art. 434.2.1.

De elementen die als uitvoerings- of beschermingsmiddelen gebruikt werden, zoals stellingen, bekistingen, beschoeiingen, stutten, platformen, loopbruggen, trappen, ladders, leuning, panelen, vangnetten en -vloeren, zijn ontworpen, berekend en vervaardigd volgens de richtlijnen van de

Administratie van de arbeidsveiligheid of bij ontstentenis ervan, volgens de normen, codes voor goede praktijk of regels van de kunst, algemeen toegepast of aanbevolen in België.

Art. 434.2.2.

Op elke aanvraag van de met het toezicht gelaste ambtenaar, deelt het ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde, voor elke stelling met een hoogte van meer dan 8 m, de referentie mede van de norm, de berekeningsmethode of de code voor goede praktijk gebruikt voor het ontwerpen van de stelling.

Art. 434.3.1.

De gebruikte materialen zijn van goede kwaliteit en verkeren in goede staat.

Art. 434.3.2.

Het gebruikte hout is van het soort met lange vezels, zonder barsten noch andere gebreken die de weerstand ervan kunnen schaden.

Daarenboven is het volledig van zijn schors ontdaan als het gebruikt wordt voor het maken van stellingen, platformen, loopbruggen, trappen en ladders.

Art. 434.3.3.

De metalen onderdelen vertonen geen scheuren noch andere gebreken die de weerstand ervan kunnen schaden.

Art. 434.3.4.

Elk onderdeel dat in slechte staat verkeert of waarvan de stevigheid twijfelachtig is, wordt verwijderd zodat het niet meer kan worden gebruikt.

Art. 434.4.1.

De toestellen uitgerust met beweegbare platformen, bakken, grijpers of andere dergelijke uitrustingen mogen niet alleen gelaten worden met deze uitrustingen in geheven stand.

Art. 434.4.2.

De beweegbare toestellen en de voertuigen mogen slechts opgesteld en gebruikt worden op plaatsen waar hun stabiliteit verzekerd is, inzonderheid rekening houdend met de aard en de staat van de bodem en de vorm van het terrein.

Wanneer laders op wielen of rupsen, tractors op wielen of rupsen, wegschaven of scrapertractors, met een nominaal vermogen van minstens 15 kW, moeten gebruikt worden onder omstandigheden die de door de constructeur vastgestelde stabiliteitsgrenzen benaderen, dienen deze bouwmaschinen te worden voorzien van een constructie ter bescherming bij omslaan die conform is met een norm of code van goede praktijk. De bestuurdersplaats moet uitgerust zijn met een veiligheidsgordel.

Art. 434.4.3.

Een persoon die niet volledig 18 jaar oud is of die de vereiste geschiktheden niet bezit om een beweegbaar toestel of een voertuig op de openbare weg te besturen, mag dat toestel of dat voertuig op een bouwplaats niet besturen, of toegelaten worden te besturen, ongeacht of die persoon al dan niet tot de onderneming behoort.

Art. 434.5.1. en 434.5.2. *[Opgeheven, KB 4-5-1999]*

Art. 434.6.1.

Aangepaste stellingen worden gebruikt voor alle werkzaamheden die niet zonder gevaar met een ladder of andere middelen kunnen worden uitgevoerd.

Art. 434.6.2.

Loopbruggen, trappen, bordessen, ladders, hellende vlakken of liften zijn oordeelkundig verdeeld zodat de werknemers beschikken over gemakkelijke toegangs- en evacuatiemiddelen

Art. 434.6.3.

Het is verboden zich van de ene naar de andere verdieping van een afgewerkte stelling te begeven door langs de elementen van het geraamte ervan te klimmen of er zich langs te laten glijden.

Art. 434.7.1. tot 434.9.4. *[Opgeheven, KB 30-8-2013]*

Art. 434.9.5.

Doeltreffende maatregelen worden genomen om de stabiliteit van bekistingspanelen met grote oppervlakte te verzekeren bij de behandeling, het gebruik en de opslag ervan, rekening houdend met de invloed van de wind.

Art. 434.9.6.

Het onder spanning brengen van de bewapening in voorgespannen beton, alsook het wegnemen van de hiervoor gebruikte vijzels gebeuren onder het toezicht van het ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde.

Deze persoon zorgt voor het plaatsen van inrichtingen die de werknemers doelmatig kunnen beschermen tegen het gevaar van een mogelijke vrijmaking van de tijdens het onder spanning brengen van de bewapening erin opgestapelde energie.

II. Aardewerken

Art. 435. De werken van alle aard tot ophoging, uitgraving, uitholling van grond, moeten derwijze uitgevoerd worden dat elke grondinzakking voorkomen wordt.

Naar gelang de werken vorderen, zullen de wanden van de uitgegraven gedeelten door aan de aard van de grond en van het werk aangepaste steunen geschraagd worden.

De ondersteuningswerken dienen door een onderlegd personeel onder het toezicht van een verantwoordelijke aangestelde gedaan.

Gepaste maatregelen dienen getroffen om ongevallen te voorkomen, die door de instorting van opgehoopte aarde, opgestapelde bouwstoffen, of het vallen van materieel of van eender welke zware voorwerpen zouden kunnen veroorzaakt worden.

Art. 436. Elke putas dient nauwkeurig te worden gemerkt, ten opzichte van twee vaste punten. De gesteldheid van de putwanden dient dagelijks gecontroleerd.

Het is verboden op de schragingshouten buizen, balken of ander bouw materiaal te laten rusten.

Art. 437. De arbeiders, die op in helling aangelegde uitgravingswerken arbeiden, mogen zich nooit de ene boven de anderen bevinden. Zij zullen door passende middelen tegen de gevaren van verzakking worden beveiligd.

De uitgravingen van meer dan 1m50 diepte dienen van een voldoende aantal ladders voorzien om aan het personeel de mogelijkheid te geven deze snel te ontruimen.

Tijdens de ganse duur der werken moeten de plaatsen, waar de oneffenheid van de grond tot ongevallen aanleiding kan geven, zoveel mogelijk, behoorlijk overdekt of met stevig gevestigde schutsels omringd zijn.

III. Stellingen, platformen, bruggetjes, vloeren

Art. 438. De stellingen, platformen, bruggetjes, vloeren en, over 't algemeen, al de installaties waarop het werkvolk kan verplicht zijn te gaan, te werken of te staan moeten, in al hun delen, voldoen aan al de eisen van stevig, sterk en vast werk, rekening gehouden met de lasten en spanningen waaraan zij kunnen onderworpen worden.

a) Stellingen

Art. 439. [Opgeheven, KB 28-12-1976]

Art. 26 van het KB van 31/8/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte:

Art. 440 tot 451 zijn opgeheven, maar de bepalingen blijven evenwel van kracht tot de arbeidsmiddelen die vóór 25/9/2005 werden ter beschikking gesteld van de werknemers, werden vervangen of aangepast overeenkomstig art. 24 van het bovenvermeld KB van 31/8/2005

Art. 440. Het voor het bouwen van stellingen aangewend materiaal dient derwijze opgeborgen dat het tegen de vochtigheid beveiligd is.

Art. 441. Al het materiaal, dat voor het bouwen van een stelling nodig is, kabels en koorden inbegrepen, zal, vóór het monteren, door het bedrijfshoofd of zijn gelastigde worden nagezien. Het mag slechts aangewend worden, wanneer het te allen opzichte aan de hoedanigheden beantwoordt, die voor het gebruik waartoe het bestemd is, vereist zijn.

Art. 442. De stellingen mogen enkel onder de leiding van een bevoegde en verantwoordelijke persoon en zoveel mogelijk door bevoegde werklieden, die aan dergelijk werk gewoon zijn, gebouwd, afgebroken of merkelijk gewijzigd worden.

Elk stuk dat in slechte staat is of waarvan de sterkte kan betwijfeld worden, dient van de werf verwijderd.

Art. 443. Het is verboden de stellingen lasten te doen dragen, die de weerstand of de vastheid er van zouden kunnen in gevaar brengen.

Zware lasten dienen heel voorzichtig vervoerd en opgeslagen zodat schokken worden vermeden.

De lasten dienen zo gelijkmatig mogelijk verdeeld en, in elk geval, derwijze dat zij het evenwicht, niet in gevaarlijke mate verstoren.

Het is verboden de stellingen te overladen of er bouwstoffen op te stapelen zodat het verkeer gedurende het gebruik er van zou belemmerd worden. De nodige voorzorgsmaatregelen dienen getroffen om het vallen van bouwstoffen te beletten.

Art. 444. De stellingen moeten immer in goede staat worden gehouden en elk deel er van dient derwijze vastgehecht of gebonden dat het tijdens een normaal gebruik niet kan worden verplaatst.

Geen stelling mag gedeeltelijk worden afgebroken en in een staat gelaten die haar gebruik toelaat, tenzij het overblijvend gedeelte nog steeds aan de bij deze littera a voorziene voorschriften beantwoordt.

Vaste stellingen met steigers

Art. 445. De steigers en stutten van vaste stellingen moeten verticaal worden geplaatst of dienen lichtelijk naar het gebouw over te hellen.

Er zullen doeltreffende voorzorgsmaatregelen worden genomen om het verplaatsen van de voet der steigers te voorkomen.

De steigers die op roosterwerk zijn gevestigd, dienen op een voldoende stevig houten voetstuk te rusten, hetwelk de drukking over ten minste drie liggers verdeelt en vastgemaakt is aan de uiterste liggers.

In elk geval, moeten de steigers een plat steunvlak hebben en op een voldoende stevig en weerstandbiedend vlak rusten.

Art. 446. De draagbalken moeten praktisch horizontaal zijn en door doelmatig erkende bevestigingsmiddelen stevig aan de steigers worden vastgemaakt.

De op dezelfde hoogte achtereenvolgens geplaatste draagbalken moeten vast en stevig met elkaar worden verbonden.

Art. 447. De dwarshouten moeten recht zijn en derwijze vastgemaakt dat zij zich niet kunnen verplaatsen.

Wanneer een uiteinde van de dwarshouten in een muur wordt ingevoegd, zal het in de holte door middel van houten wiggen worden vastgezet.

De afmetingen van de dwarshouten en hun onderlinge afstand dienen in verhouding te zijn met de lasten die zij zullen moeten dragen.

Vaste stellingen met ladders

Art. 448. De stellingen met ladders mogen enkel gebruikt worden om lichte werken uit te voeren, waarvoor slechts weinig bouwstoffen nodig zijn bepleisteren, schilderen en dergelijke werken.

Art. 449. De bomen dezer ladders dienen op een sterk en horizontaal voetstuk te rusten.

Wanneer een ladder gebezigd wordt om een andere te verlengen, moeten beide ladders elkaar op een lengte van ten minste 1m50 bedekken en zij moeten stevig aan malkaar vastgemaakt zijn.

Stabiliteit van de vaste stellingen met steigers of met ladders

Art. 450. Elke stelling moet op een voldoende en passende wijze door dwarshouten verbonden zijn, en behoudens wanneer het om een onafhankelijke stelling gaat, stevig aan het gebouw worden verbonden.

Het is verboden de stellingen aan eender welk gedeelte van het gebouw, dat niet heel stevig is, vast te maken.

Wanneer twee buitenstellingen aan de hoek van een gebouw bijeenkomen, dient de vastheid van het geheel versterkt.

Vliegende stellingen

Art. 451.

Art. 451.1.

Dit artikel is van toepassing op al de vliegende stellingen, namelijk op al de stellingen die niet rechtstreeks op de eronder gelegen bodem steun vinden, ongeacht of ze vast of verplaatsbaar zijn.

Art. 451.2.

De draag-, steun- of verankeringsinrichtingen, balken, beugels, haken, verrolbare draaginrichtingen en andere dergelijke inrichtingen die de werk- of loopvlakken dragen, hebben voldoende weerstand om aan de lasten en krachten, waaraan ze kunnen worden onderworpen, te weerstaan.

Art. 451.3.

Deze inrichtingen zijn uit staal en derwijze vervaardigd dat elke onverwachte verplaatsing van zowel het geheel als van de samenstellende onderdelen wordt voorkomen.

Art. 451.4.

Enkel de weerstandbiedende delen van een constructie mogen als steun- of verankeringspunten van deze inrichtingen worden gebruikt.

Art. 451.5.

De ballast en de draag-, steun- of verankeringsinrichtingen zijn berekend om aan het kantelen naar de diepte te weerstaan bij een kracht gelijk aan ten minste het dubbele van de te verwachten kracht.

Art. 451.6.

Als de stabiliteit van een draaginrichting verzekerd is door ballast, is die derwijze geschikt en bevestigd dat een verplaatsing door verschuiven, kantelen of uitlopen wordt voorkomen.

Art. 451.7.

Het ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde controleert regelmatig de ballast en ten minste voor elke nieuwe indienststelling en na elke werkonderbreking van meer dan 24 uur.

Art. 452.

Art. 452 , uitgezonderd 452.2 en 452.16, is opgeheven voor de beweegbare hangstellingen die na 31-12-1996 in de handel gebracht worden en in gebruik genomen

Art. 452.1.

Dit artikel is van toepassing op de beweegbare hangstellingen.

Art. 452.2.

Een in dit artikel bedoelde stelling, de uitrusting van en de draaginrichting inbegrepen, is gelijkgesteld met een heftoestel en onderworpen aan de voorschriften van titel III, hoofdstuk I, afdeling II van dit reglement, zonder dat er aanleiding bestaat de beperking van artikel 267ter b, toe te passen.

Dit toestel wordt niet beschouwd als een lift of een vrachtenlift, zelfs indien het verplaatst wordt langs één of meerdere geleiders.

Art. 452.3.

De werkvloeren zijn gedragen door stevige onvervormbare metalen beugels, die eronder doorgaan, stevig eraan vastgehecht zijn en voorzien van een onafneembare inrichting voor de bevestiging van de ophanginrichting.

Art. 452.4.

De ophanginrichtingen bieden alle waarborgen van stevigheid en stabiliteit.

Art. 452.5.

Doeltreffende voorzorgen worden genomen om slingeren en andere verplaatsingen van de werkvloeren, waarbij de werknemers aan kwetsuren kunnen worden blootgesteld, te voorkomen.

Bij zittend werk worden de werkvloeren op een afstand van ten minste 30 cm van de wanden van de constructies gehouden.

Art. 452.6.

De lieren of andere bedieningstoestellen speciaal vervaardigd voor de verplaatsing van de hangstellingen, mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Art. 452.7.

De lieren of andere bedieningstoestellen zijn uitgerust met ten minste twee veiligheidsorganen met onafhankelijke werking.

Een van de organen is een rem die het toestel tot stilstand brengt bij het wegvallen van de drijfkracht.

Indien het toestel mechanisch gedreven wordt, brengt deze rem de werkvloer tot stilstand zodra men het bedieningsorgaan loslaat.

Het andere orgaan treedt in werking bij overschrijding van de voor de werkvloer kenmerkende daalsnelheid en beperkt ze tot ten hoogste 30 m/min.

Art. 452.8.

Het gebruik van touwen is verboden.

De kabels die de werkvloeren dragen:

- a. zijn uit staal;
- b. bevinden zich elk in een vertikaal vlak loodrecht op de rand van de constructie.

Art. 452.9.

De verbinding van de kabels met de lieren en andere bedieningstoestellen is in alle omstandigheden verzekerd. Als deze toestellen aan de werkvloeren zijn bevestigd, worden de werknemers verwittigd zodra de kabelreserve 3 m bedraagt.

Art. 452.10.

De veiligheidscoëfficiënt op trek van de kabels bedraagt:

- a. 12 indien het toestel met de hand gedreven wordt;
- b. 16 indien het toestel mechanisch gedreven wordt.

Art. 452.11.

De lasten zijn derwijze opgesteld of vastgehecht dat ze niet glijden, rollen of kantelen.

Art. 452.12.

Als de verrichte werkzaamheden of de vervoerde lasten een brandrisico bieden, zijn de werkvloeren voorzien van ten minste een blustoestel, dat het mogelijk maakt een begin van brand doeltreffend te bestrijden.

Het gebruik van blustoestellen met broommethyl, tetrachloorkoolstof of alle andere producten waardoor giftige uitwasemingen kunnen ontstaan is verboden.

De werknemers zijn vooraf ingelicht over de gebruikswijze van het blustoestel.

Art. 452.13.

De werkvloeren worden zodanig bediend dat zij zo horizontaal mogelijk blijven en nooit een helling van 15 pct. overschrijden.

De verplaatsingsnelheid van de werkvloeren mag 20 m/min. niet overschrijden.

Art. 452.14.

De nodige maatregelen worden getroffen opdat de werkvloeren, de uitrusting en de lasten ervan, niet aan een konstruktiedeel of aan enige hindernis kunnen blijven haken tijdens de verplaatsing ervan.

Art. 452.15.

Het is verboden de werkvloeren te gebruiken als ze aan een wind zijn blootgesteld, die gevaarlijk is voor

de stabiliteit ervan of voor die van de werknemers en, in ieder geval, als de windsnelheid op de plaats van de arbeid 60 km/u bereikt.

Art. 452.16.

Onverminderd de voorschriften van artikel 434.7.1. waarbij het aanbrengen van collectieve beveiligings-elementen wordt opgelegd, dragen de op een werkvloer tewerkgestelde werknemers een veiligheids-harnas beantwoordend aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 31 december 1992 betreffende de persoonlijke beschermingsmiddelen; het harnas wordt aan een voldoende stevig element van de hangstelling of van de ophanging vastgehecht door middel van een inrichting die elk onverwacht loshakken uitsluit.

Art. 453.

Art. 453, uitgezonderd 453.2 en 453.15, is opgeheven voor de toestellen die na 31 december 1996 in de handel worden gebracht en in gebruik genomen, behalve voor werkbakken of gelijkaardige inrichtingen opgehangen aan een hijskraan

Art. 453.1.

De bakken, manden, draagstoelen of gelijkaardige inrichtingen, met een enkele ophanging, mogen door de werknemers enkel als draag- en werkinrichtingen gebruikt worden in uitzonderlijke omstandigheden, zoals:

- het uitvoeren van werken van korte duur;
- als de schikking van de plaats of de aard van het werk het gebruik van stellingen uitsluit;
- het vervoer van werknemers in putten en andere plaatsen waarvan de toegang moeilijk of gevaarlijk is.
Het gebruik ervan als draag- en werkinrichtingen is onderworpen aan de naleving van de voorschriften van dit artikel.

Art. 453.2.

De in dit artikel bedoelde toestellen, heel de uitrusting ervan en de hefinrichting, zijn gelijkgesteld met de heftoestellen en onderworpen aan de voorschriften van titel III, hoofdstuk I, afdeling II van dit reglement, zonder dat er aanleiding bestaat de beperking van artikel 267ter, b, toe te passen.

Art. 453.3.

De toestellen zijn speciaal ontworpen voor het dragen van de werknemers, het materieel en de materialen die hen vergezellen. Ze mogen voor geen andere doeleinden worden gebruikt.

Art. 453.4.

De bakken en de manden hebben een minimale diepte van 1 m en zijn gedragen door twee stevige onvervormbare metalen beugels, die onder de bodem en langs de zijwanden ervan doorgaan, stevig eraan vastgehecht zijn en voorzien van een onafneembare inrichting voor de bevestiging van de ophanginginrichting.

Bakken, manden en dergelijke mogen slechts aan de haak van een heftoestel bevestigd worden indien deze haak voorzien is van een veiligheidspal met zekere mechanische vastzetting zoals bijvoorbeeld door vastschroeven of inklikken.

Art. 453.5.

Telkens het mogelijk is, zijn de draagstoelen en gelijkaardige inrichtingen voorzien van een rugleuning, een voetsteun en handvatten, die de werknemers in staat stellen zich elders dan aan de kabel of het touw vast te houden.

Art. 453.6.

Doeltreffende de maatregelen worden genomen om slingerende en draaiende bewegingen en andere verplaatsingen van de inrichtingen, waarbij de werknemers zouden kunnen worden gekwetst, te voorkomen.

Art. 453.7.

De hefinrichtingen zijn uitgerust met een rem die het toestel tot stilstand brengt bij het wegvallen van de drijfkracht. Indien de inrichting mechanisch gedreven wordt, brengt de rem de inrichting tot stilstand zodra men het bedieningsorgaan loslaat.

Art. 453.8.

Als de inrichtingen mechanisch gedreven worden, mag enkel gebruik gemaakt worden van stalen kabels; het gebruik van touwen en kabels uit natuurlijke of synthetische vezels is verboden, behalve als de werkomstandigheden dit noodzakelijk maken.

Art. 453.9.

De veiligheidscoëfficiënt op trek:

- a. van de staalkabels bedraagt:
 - 12 indien de inrichting met de hand gedreven wordt;
 - 16 indien de inrichting mechanisch gedreven wordt;
- b. van de touwen of kabels uit natuurlijke of synthetische vezels bedraagt:
 - 16 indien de inrichting met de hand gedreven wordt;
 - 20 indien de inrichting mechanisch gedreven wordt.

Art. 453.10.

De lasten zijn derwijze opgesteld of vastgehecht dat het vallen en elk gevaarlijk overhellen of kantelen ervan voorkomen wordt.

Art. 453.11.

De snelheid van de inrichting mag 20 m/min. niet overschrijden.

Art. 453.12.

De ruimte waarin de inrichtingen worden verplaatst zijn vrij van elke hindernis.

Het is verboden meer dan twee personen tegelijk te vervoeren.

Art. 453.13.

In alle omstandigheden oefent een aangestelde een voortdurende controle uit over de verplaatsing van de inrichting.

Indien de gebruiksomstandigheden van de inrichting hem niet toelaten het met het oog te volgen, volgt een tweede aangestelde de verplaatsing en leidt ze met behulp van een doeltreffend communicatiesysteem.

Art. 453.14.

Het is verboden deze inrichtingen te gebruiken als ze aan een wind zijn blootgesteld, die gevaarlijk is voor de stabiliteit ervan of voor die van de werknemers en meer bepaald inzonderheid als de windsnelheid op de plaats van de arbeid 60 km/u. bereikt.

Art. 453.15.

Doeltreffende voorzorgen zijn genomen om te beletten dat de vervoerde werknemers in de diepte zouden kunnen vallen; zij dragen een veiligheidsharnas beantwoordend aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 31 december 1992 betreffende de persoonlijke beschermingsmiddelen.

Het veiligheidsharnas wordt vastgehecht aan een bevestigingspunt verschillend van de hefhaak van het heftoestel, door middel van een systeem dat elk onverwacht losshaken uitsluit. Het harnas mag vastgehecht worden aan het kabelblok waaraan de haak bevestigd is, maar het bevestigingspunt moet onafhankelijk van de hefhaak zijn.

Art. 453bis.

Het ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde laat slechts het gebruik van de inrichtingen bedoeld in de artikelen 451, 452 en 453 toe aan werknemers die voldoende bekwaam en betrouwbaar zijn en na zich ervan vergewist te hebben dat deze personen al de voorschriften kennen waarvan de naleving noodzakelijk is om de veiligheid te verzekeren.

Stellingen op schragen

Art. 26 van het KB van 31/8/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte:

Art. 454 is opgeheven, maar de bepalingen blijven evenwel van kracht tot de arbeidsmiddelen die vóór 25/9/2005 werden ter beschikking gesteld van de werknemers, werden vervangen of aangepast overeenkomstig art. 24 van het bovenvermeld KB van 31/8/2005

Art. 454. Het is verboden op schragen stellingen te gebruiken:

- a. die meer dan twee rijen opeengeplaatste schragen tellen;
- b. die meer dan 3 meter hoog zijn;
- c. die opgesteld zijn op hangende stellingen.

De schragen dienen uit stoffen van goede hoedanigheid vervaardigd en hun staanders moeten behoorlijk door dwarshouten verbonden worden.

Worden zij op de grond opgesteld, dan dienen zij op een voldoende vaste vloer te berusten. Worden zij op een plankenvloer opgesteld, dan moet laatstgenoemde vastgemaakt worden op de roosteringen van het in opbouw zijnde gebouw voldoende breed zijn en de planken er van moeten elkaar aansluiten.

De breedte van de stellingen op schragen die op platformen opgesteld worden, moet zodanig zijn dat er een voldoende vrije ruimte blijft voor het vervoer van de bouwstoffen en voor de doorgang van de personen op vermelde platformen.

De stelling op schragen dient degelijk in de lengte geschraagd om de omkanteling tijdens het gebruik te voorkomen.

Stellingen op wielen en verplaatsbare stellingen

Art. 454bis.

Art. 26 van het KB van 31/8/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte:

Art. 454bis is opgeheven, maar de bepalingen blijven evenwel van kracht tot de arbeidsmiddelen die vóór 25/9/2005 werden ter beschikking gesteld van de werknemers, werden vervangen of aangepast overeenkomstig art. 24 van het bovenvermeld KB van 31/8/2005

Art. 454bis.1.

De met wielen uitgeruste stellingen zijn voorzien van een inrichting die de wielen onbeweegbaar kan maken.

Art. 454bis.2.

Geen enkele werkvloer mag worden aangebracht op een hoogte die meer bedraagt dan drie maal de kleinste afmeting van de steunbasis, behalve als de stabiliteit is verzekerd door middel van doeltreffende vasthechtingsinrichtingen.

Art. 454bis.3.

De stellingen zijn derwijze vastgezet of vastgelegd dat elke onverwachte verplaatsing van zowel het geheel als van de samenstellende onderdelen wordt voorkomen.

Art. 454bis.4.

Tenzij ze speciaal ervoor ontworpen zijn, zijn de stellingen onbezet gedurende de verplaatsingen ervan en vooraf ontruimd van alle materieel en materialen, die kunnen vallen.

Opstellen van hefwerktuigen op de stellingen

Art. 455. Wanneer op een stelling een hefwerktuig dient opgesteld, moeten:

- a. de delen, waaruit deze stelling bestaat zorgvuldig nagezien, en, desnoods, behoorlijk versterkt worden;
- b. de dwarshouten onbeweegbaar gemaakt worden;
- c. de staanders op stevige wijze vastgemaakt worden aan een weerstandbiedend gedeelte van het gebouw op de plaats waar het hefwerktuig dient opgesteld.

Indien de vloer van het hefwerktuig zich niet beweegt tussen geleiders of wanneer de vracht de stelling kan raken gedurende de ophaling of de daling, dient een verticaal schutsel opgesteld op de ganse hoogte van de stelling om te beletten dat de vloer of de vracht er aan hapert.

Periodisch nazicht van de stellingen

Art. 26 van het KB van 31/8/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte:
Art. 456 is opgeheven, maar de bepalingen blijven evenwel van kracht tot de arbeidsmiddelen die vóór 25/9/2005 werden ter beschikking gesteld van de werknemers, werden vervangen of aangepast overeenkomstig art. 24 van het bovenvermeld KB van 31/8/2005

Art. 456. De stellingen dienen door een bevoegde persoon nagezien;

- a. alvorens zij in dienst gesteld of opnieuw in dienst gesteld worden;
- b. ten minste eens per week;
- c. na elke langdurige onderbreking der werkzaamheden;
- d. telkens hun stabiliteit of hun weerstand in gevaar zou kunnen gebracht geweest zijn.

De werkgever moet, voordat hij de toestemming verleent om een stelling, al dan niet door zijn toedoen gebouwd, door zijn werklieden te laten gebruiken, zich er van vergewissen, dat deze stelling volledig aan de voorschriften van dit reglement voldoet.

De vastgestelde gebreken dienen onmiddellijk hersteld.

b) Platformen, bruggetjes

Art. 457. Elk werkplatform dat meer dan 2 meter boven de grond is aangebracht zal van een aaneensluitende vloer voorzien zijn.

De breedte van de platformen moet aan de aard van het uit te voeren werk aangepast zijn. De breedte zal in geen geval minder dan 40 cm mogen bedragen, zo het platform uitsluitend gebruikt wordt om personen te dragen; 60 cm zo het gebruikt wordt om materiaal op te stapelen; 100 cm zo het gebruikt wordt om een ander hoger platform te dragen. Deze minima maten worden niet vereist voor de bestanddelen van de bij artikel 448 van dit reglement bedoelde steigers.

De balken en de planken waaruit een werkplatform samengesteld is of die als plinten gebruikt worden, moeten:

- a. een dikte hebben welke alle veiligheid biedt ten aanzien van de afstand tussen twee steunpunten, dikte welke in generlei geval minder dan 30 millimeter zal mogen bedragen;
- b. een breedte hebben van ten minste 15 centimeter.
De platformen dienen zodanig gebouwd dat de balken en de planken waarmee zij gebouwd zijn, zich niet kunnen verplaatsen.

- c. De planken, welke voor het bouwen der bruggetjes aangewend worden, zullen zodanig op hun steunsels gehecht worden dat zij zich niet kunnen verplaatsen of vallen.
- d. Zij zullen onderling verbonden zijn door middel van dwarsbalken of andere sterke banden waardoor zij niet kunnen van elkaar glijden. Er zal tussen de planken geen gevaarlijke ruimte mogen bestaan.
- e. De bruggetjes zullen breed genoeg zijn om het verkeer van personen en de uitvoering van het werk zonder gevaar te laten geschieden. Deze breedte zal niet minder dan 50 centimeter mogen bedragen.
- f. Op de vloer van de bruggetjes zal er, wanneer deze door om het even welke oorzaak ook zou kunnen glijchtig worden, as of zand gestrooid worden.
- g. Wanneer hun helling 1/4 te boven gaat, zullen zij voorzien worden van op behoorlijke afstand geplaatste latten.

Art. 458. De platformen en de bruggetjes zullen steeds vrij gehouden worden van elke onnodige belemmering.

c) Ladders

Art. 26 van het KB van 31/8/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte:
 Art. 459 is opgeheven, maar de bepalingen blijven evenwel van kracht tot de arbeidsmiddelen die vóór 25/9/2005 werden ter beschikking gesteld van de werknemers, werden vervangen of aangepast overeenkomstig art. 24 van het bovenvermeld KB van 31/8/2005

Art. 459. De ladders voldoen aan de bepalingen van artikel 43bis.

Art. 460 en 461. *[Opgeheven, KB 14-3-1975]*

Werken op daken, torens, schoorstenen, enz.

Art. 462.

Art. 462.1.1.

Dit artikel is van toepassing op de bouw- en onderhoudswerkzaamheden aan of op daken van elke aard of samenstellende onderdelen ervan.

Art. 462.1.2.

Onverminderd de andere voorschriften van dit reglement, worden de meest doeltreffende collectieve veiligheidsmaatregelen getroffen om het vallen van werknemers, materieel of materialen te voorkomen.

Art. 462.1.3.

Als de aard van het werk niet toelaat hetzij gepaste werk- of loopvloeren hetzij collectieve beveiligings- of vangelementen, opgelegd bij de artikelen 434.7.1. en 434.9.1. te gebruiken of indien het aanbrengen van deze middelen risico oplevert buiten verhouding met dat van het uit te voeren werk, dan wordt de veiligheid van de werknemers verzekerd door het dragen van veiligheidsgordels of -harnassen, beantwoordend aan de voorschriften van artikel 158sexies.

Art. 462.1.4.

Het is verboden werknemers op gladde kroonlijsten of in gladde dakgoten te laten lopen zonder doeltreffende maatregelen te treffen om het glijden of het vallen te beletten.

Art. 462.2.1.

Als werkzaamheden worden uitgevoerd op of vanop bouwvallige onderdelen of op dekkingen uit materialen met beperkte weerstand, zoals glas, fibrocement, kunststof, voert het ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde voor de aanvang van ieder werk een preventief onderzoek uit omtrent de staat van deze onderdelen of van de bedekking.

Art. 462.2.2.

Het gevaar wordt door passende en goed zichtbare berichten aangeduid.

Art. 462.2.3.

De nodige voorzorgen worden getroffen om te beletten dat de werknemers rechtstreeks op deze onderdelen of op de bedekking steunen.

Zij beschikken met dat doel over stellingen, ladders, planken en andere gelijkaardige middelen.

Art. 462.3.1.

Slechts werknemers die in dit soort werk ervaren zijn en die de geschiktheden bezitten voor werk op hoogten, mogen op torenspitsen en daken werken waarvan de helling 34° (2/3) overschrijdt.

Art. 462.3.2.

Indien ladders, planken of andere gelijkaardige inrichtingen, die de werknemers dragen, afhellen, dan worden doeltreffende voorzorgen genomen om het glijden ervan te vermijden.

Ten einde het kantelen van deze elementen te voorkomen, worden ze op meerdere plaatsen ondersteund en in elk geval aan ieder uiteinde.

Naarmate de werken vorderen, worden deze inrichtingen derwijze verplaatst dat de werknemers niet rechtstreeks moeten steunen op delen met beperkte weerstand.

Fabrieksschoorstenen

Art. 462bis. Voor de uitvoering van de bouw, gedeeltelijke of volledige sloop, verhoging, herstelling en onderhoud van fabrieksschoorstenen in baksteen of beton is het verboden, behalve in uitzonderlijke of spoedeisende gevallen:

- a. werken uit te voeren zonder veiligheidsharnas, vastgehecht bij middel van zijn haak aan een veiligheidskabel, aan een klimijzer of een band in goede staat; de haak is voorzien van een stelsel dat het ongelegen opengaan ervan belet;
- b. gereedschap te plaatsen tussen de gordel en het lichaam en in niet daartoe bestemde zakken;
- c. met de hand lasten (gereedschap, stellingsmateriaal en materialen) te hijsen of te laten zakken vanaf de werkpost opgesteld op de schoorsteen;
- d. bakstenen te hijsen of te laten zakken in koorden;
- e. te stellen of een katrol vast te hechten aan de versterkingsbanden zonder voorafgaand nazicht van hun staat en wanneer hun stevigheid twijfelachtig schijnt te zijn;
- f. aan een persoon die alleen op de schoorsteen werkt, een buitenstelling te plaatsen, te verplaatsen of weg te nemen, behalve voor het plaatsen of het wegnemen van de vier eerste of laatste steunen (consoles);
- g. de werken door een arbeider alleen te laten uitvoeren;
- h. op een schoorsteen te klimmen die niet voorzien is van stevig vastgehechte klimijzers of ladders;
- i. werken uit te voeren aan schoorstenen in werking zonder de nodige voorzorgen te nemen om de arbeiders te onttrekken aan de werking van gassen of rook, eventueel door het dragen van een beschermingsmasker aangepast aan de natuur van het gas of de rook.

Elke last van meer dan 30 kg zal behandeld worden bij middel van een windas voorzien van een rem, een pal of gelijk welk ander veiligheidstoestel dat beantwoordt aan de bepalingen van artikel 270.

Art. 462ter. Wanneer het optrekken of neerlaten van de arbeiders geschiedt door middel van een windas, moeten de arbeiders plaats nemen hetzij in een gesloten bak van voldoende diepte, hetzij op een daartoe bestemde zitplaats voorzien van een omheining en een voetsteun, gesloten bij middel van een ketting of een staaf. De arbeider moet daarenboven een veiligheidsharnas dragen die rechtstreeks aan de kabel is vastgehecht en slechts wordt losgemaakt wanneer hij op de stelling staat.

De hijsinrichting gebouwd voor een maximum last van 200 kg mag slechts één arbeider terzelfdertijd optrekken of neerlaten. Twee arbeiders mogen er plaats nemen, wanneer de inrichting voorzien is voor een last van 400 kg.

Art. 462quater. Gedurende de uitvoering van de werken dragen de arbeiders die op de grond werken beschermingshelmen uit licht metaal of uit een andere stof met evenveel weerstandsvermogen en sterkte.

Alle voorzorgen worden genomen om de arbeiders die zich aan de voet van de schoorsteen bevinden te beveiligen tegen eventueel vallen van materiaal.

Wanneer bij het bouwen, verhogen of slopen de materialen bij middel van de kabel van de windas neergelaten worden, is het nodig schutdaken te plaatsen boven de ingang en de doorgangen op een lengte van minstens 1/10e van de hoogte van de schoorsteen zonder dat deze lengte meer dan 5 m moet zijn, alsmede boven de vaste werkposten zoals windas, betonmolen, enz., voor zover zij zich binnen de hierboven aangehaalde zone bevinden.

Art. 462quinquies. Voor de werken langs buiten uit te voeren hebben de stellingen minstens twee planken van ten minste 27 cm breedte. Bij het verlaten van de stelling wordt een kabel die de steunen langs binnen omsluit rond de schoorsteen vastgehecht en de planken worden onder elkaar en aan de steunen stevig vastgehecht. Deze laatste zijn in metaal.

Een andere stalen kabel van ten minste 8 mm diameter wordt rond de schoorsteen vastgemaakt boven de stelling met een aanhechtingsstelsel dat het ontstaan van knopen belet. Bij het wegnemen van de stelling, mag deze kabel slechts weggenomen worden na het voltooiën van het wegnemen.

Art. 462sexies. Vóór het verlaten van de stelling, worden de werktuigen en materialen die er moeten blijven verzameld en in recipiënten geplaatst die evenals alle stukken die er niet kunnen in geplaatst worden, stevig aan de schoorsteen vastgehecht worden.

Art. 462septies. Voor de werken langs binnen uitgevoerd, wordt onder de werkvloer en ten hoogste op 1,5 m afstand een structuur opgesteld van dragende elementen die ten minste gelijkwaardig is aan de werkvloer.

Daarenboven wordt op maximum 2 m van de grond van elke schoorsteen of van de toegangsvloer een stevig overdekt schutdak opgesteld binnen in de schoorsteen, wanneer materialen langs binnen moeten opgetrokken worden en de binnendiameter van de schoorsteen op de hoogte van de grond of van de werkvloer meer dan 1,75 m breed is.

Het steunstelsel van de bovenste katrol wordt stevig aan de werkvloer of aan een onderdeel van de bouw vastgehecht.

Art. 462octies. In geval van bouw, herbouw of verhoging wordt een stevige koord met knopen aan de driepikkel of de galg vastgemaakt en hangt steeds langs de buitenkant van de schoorsteen tot op ten minste 1 m onder de boord van de schoorsteen.

Art. 462nonies. Gedurende de ganse duur van de werken vermeld in artikel 462bis, eerste lid, wordt de omgeving van de schoorsteen afgesloten binnen een straal die de buitenzijde van de schoorsteen met 1/10e van de hoogte van de schoorsteen en met een minimum van 5 m overtreft.

Duidelijk leesbare opschriften die het gevaar der in gang zijnde werken aanwijzen en het verbod binnen de aldus begrensde zones te komen worden in voldoende aantal uitgehangen.

Wanneer zich in de hierboven aangehaalde straal gebruikte gebouwen bevinden waarvan het dak geen voldoende weerstand bezit, worden veiligheidsmaatregelen genomen om de gebruikers te beschutten tegen het vallen van materialen en brokstukken.

Wanneer het onmogelijk is in de twee voorgaande leden aangehaalde voorzorgsmaatregelen te treffen, wordt een veiligheidsstelling gebouwd, onafhankelijk van de werkstellingen. Deze stelling wordt opgesteld tien meter of minder onder de werken.

Zij is samengesteld uit steunen (consolen) waarvan de horizontale breedte 2 m bedraagt met leuning en uitgerust om alle materiaal en brokstukken die zouden vallen tegen te houden.

Art. 462decies. De sloping van een schoorsteen door omwerping mag slechts uitgevoerd worden wanneer het mogelijk is de toegang te verbieden binnen een sector met een openingshoek van 45° aan beide kanten van de voor de val voorziene richting en waarvan de straal genomen vanaf het middelpunt van de schoorsteen ten minste gelijk is aan de hoogte van de schoorsteen.

Art. 462undecies. In geval van volledige sloping van een schoorsteen mogen de materialen slechts naar beneden gestort worden binnen een verboden zone die een breedte heeft van ten minste 1/10e van de hoogte van de schoorsteen met een minimum van 5 m.

Art. 462duodecies. Alvorens over te gaan tot het volledig of gedeeltelijk slopen van een schoorsteen, worden de twijfelachtige gedeelten omspannen door banden, kabels of koorden.)

Oprichten en losmaken van gewelfbogen, schoren en plankenbekledingen

Art. 463. De gewelfbogen, schoren, plankenbekledingen en alle andere dergelijke installaties dienende tot schraging van bouwwerken moeten derwijze opgesteld zijn dat zij alle gewenste waarborgen van stevigheid en stabiliteit bieden.

Het losmaken van gewelfbogen en het wegnemen der schoren en alle verrichtingen van die aard zullen met de nodige voorzorgen geschieden om instortingen te vermijden. Zij zullen slechts mogen verricht worden door bevoegde personen op uitdrukkelijk bevel van de werkleider en onder zijn persoonlijke controle.

De nodige veiligheidsmaatregelen zullen getroffen worden om ongevallen te vermijden welke zouden kunnen veroorzaakt worden, door gedeelten van bouwwerk, waarvan pas de gewelfbogen werden gelost of de plankenbekledingen verwijderd.

IV. Slopingswerken

Art. 464.

Art. 464.1.

De slopings- of ontmantelingswerkzaamheden worden uitgevoerd onder de leiding van een bekwaam persoon.

Art. 464.2.

Voor de aanvang van de slopings- of ontmantelingswerkzaamheden gaat hij over of doet hij overgaan tot een grondig onderzoek dat de staat van de constructie omvat en zonodig de berekeningen nodig om de stabiliteits- en weerstandsomstandigheden te kennen van de te slopen delen of van de aanpalende delen, ten einde de te treffen veiligheidsmaatregelen voor de beveiliging van de werknemers vast te stellen.

Art. 464.3.

Het slopen alsook het ontmantelen van constructies van gewapend beton, voorgespannen materialen of van metaal wordt uitgevoerd onder de leiding van personen die vertrouwd zijn met de bijzondere technieken die het slopen of het ontmantelen van zulke constructies vergen.

Art. 464.4.

Aangepaste voorzorgen worden genomen om te voorkomen dat de werknemers door vallend of wegvliegend puin worden geraakt.

Art. 464.5.

De stabiliteit van de overblijvende en aanpalende delen is te allen tijde verzekerd.

Art. 464.6.

Slechts geschikte en bekwame werknemers mogen een slopings- of ontmantelingswerk uitvoeren. Hun werkzaamheden mogen voor hen of voor de andere werknemers geen abnormaal risico meebrengen.

Art. 464.7.

Vanaf het begin van de slopings- of ontmantelingswerkzaamheden wordt de toegang tot de gevaarlijke gedeelten van de bouwplaats verboden door aangepaste en goed zichtbare berichten of door afsluitingen of andere aangepaste middelen.

Enkel de door de verantwoordelijke toegelaten personen alsmede de met het toezicht belaste ambtenaren mogen de gevaarlijke gedeelten betreden.

Art. 464.8.

Als de aangestelden belast zijn de toegang tot een gevaarlijke plaats te verbieden, zijn ze in voldoende aantal en beschikken ze over de nodige middelen en het nodige gezag.

Art. 464.9.

Elk toegangsverbod, beslist door de verantwoordelijke van de slopings- of ontmantelingswerkzaamheden, wordt door alle betrokken personen nageleefd.

V. Bescherming van de openingen

Art. 465. Elke opening die in de vloer van een gebouw of in een werkplatform wordt aangebracht dient behoorlijk bedekt of voorzien van:

- a. een of meer passende leuning(en) die ten minste op 1 meter hoogte boven het platform of de vloer aangebracht zijn;
- b. plinten van voldoende hoogte om te vermijden dat materiaal en gereedschap van dit platform zouden vallen.

Wanneer er een werk geschiedt op of boven een niet bedekte roostering, dan zullen de roosterbalken moeten voorzien zijn van een vloer welke alle veiligheid biedt of zullen alle andere doeltreffende maatregelen moeten getroffen worden om te vermijden dat personen zouden vallen.

VI. Algemene voorzorgen

Art. 466. De arbeiders zullen beveiligd zijn tegen de aanraking van het materiaal of tegen materiaal dat gedurende de werken zou kunnen vallen.

De in voorgaand lid genoemde bouwmaschinen in gebruik gesteld na 30 mei 1990 mogen niet worden gebruikt indien zij niet zodanig ontworpen zijn dat zij overeenkomstig voornoemd koninklijk besluit van 14 februari 1990 van een beveiligingsconstructie tegen vallende voorwerpen kunnen worden voorzien.

Het stellingsmateriaal, het gereedschap of andere voorwerpen, zullen niet op de grond geworpen worden maar zorgvuldig naar beneden gebracht.

Elk platform en elke andere werkvloer zullen moeten voorzien zijn van toegangsmiddelen welke alle veiligheid bieden.

Art. 467. Gedurende alle bouwwerk, herstelling, verandering, onderhoud of slooping van een gebouw, zullen de nodige maatregelen moeten getroffen worden om te vermijden dat arbeiders in aanraking komen met elektrische geleiders of toestellen onder lage spanning.

De uitstekende spijkers van het afgebroken materiaal zullen platgeslagen of uitgetrokken worden.

Hetzelfde zal geschieden voor elke spijker die uitsteekt en gevaar kan opleveren. Bij de uitvoering van slopingswerken en bij de ontkisting van betonwerken dienen passende beveiligingsmaatregelen getroffen te worden ten einde te vermijden dat uitstekende spijkers de voeten van de arbeiders zouden kwetsen.

Het materiaal dat op de werf ligt zal opeengestapeld en derwijze geschikt worden dat generlei ongeval te vrezen is.

Art. 467bis. De personen tewerkgesteld aan de bediening van torenbouwkransen bezitten een bekwaamheidsbrevet, afgeleverd door een inrichting die, op basis van haar opleidingsprogramma, door de Minister van Tewerkstelling en Arbeid erkend wordt.

Voor de toepassing van deze bepaling wordt onder torenbouwkraan verstaan, een kraan met een toren van meer dan 10 m hoog en een al dan niet regelbare horizontale of schuine giek en bestemd om lasten in horizontale of verticale richting te verplaatsen op de bouwplaatsen.

Art. 468. In geval van verdrinkingsrisico, zullen er gemakkelijk bereikbare reddingstoestellen ter beschikking van het personeel gesteld worden.