

## **Leidraad veilig werken met ladders**

De ladder valt onder de richtlijn Arbeidsmiddelen. Deze richtlijn verplicht de werkgever de werknemers met zodanige arbeidsmiddelen (ladders, trappen en rolsteigers) te laten werken, dat de veiligheid en gezondheid van de werknemers tijdens het gebruik kunnen worden gewaarborgd. Naast het feit dat de ladder valt onder de definitie van arbeidsmiddelen, is in het Arbobesluit artikel 7.33 een aanvullend voorschrift opgenomen. Het voorschrift geeft aanwijzingen om risico's van uitglijden en omvallen te minimaliseren.

De minimumeisen voor ladders in Nederland zijn vastgelegd in het Besluit draagbaar klimmaterieel van de Warenwet. Deze wet is van toepassing op de ladders die in de handel worden gebracht, ongeacht of ze gebruikt worden in de privé- of arbeidssfeer. De nadere invulling wordt gegeven in de Nederlandse norm NEN 2484, Draagbaar Klimmateriaal genaamd. In deze norm zijn onder andere de gebruiksnormen, termen, definities en beproevingsmethoden vastgelegd. Met de Arbobeleidsregels artikel 3.16 wordt aansluiting gezocht bij het Warenwetbesluit en wordt uitdrukkelijk aangegeven dat bij arbeid alleen ladders mogen worden gebruikt die voldoen aan de betreffende NEN-norm. Bij de handhaving wordt door de Arbeidsinspectie, naast de Warenwet de NEN 2484 gebruikt. De deugdelijkheid van de ladder moet van tijd tot tijd worden gecontroleerd. Hiertoe dient ten minste eenmaal per jaar een inspectie door een deskundige te worden uitgevoerd. Om het veilig werken met en op een ladder te waarborgen moet de werknemer een instructie ontvangen over de wijze waarop hij de ladder moet gebruiken.

### **Gebruik ladder**

In beginsel worden ladders en trappen gebruikt om een hoger of lager gelegen dek te bereiken. Toch worden ladders en trappen in een aantal gevallen ook gebruikt als arbeidsmiddel voor het staande uitvoeren van werkzaamheden. Kenmerkend bij de toepassing van een ladder in de binnevaart is de geringe tijdsduur van de werkzaamheden en de veelal moeilijke bereikbaarheid van de plaats waar werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Vaak is het onder een veilige hoek opstellen van een ladder technisch niet mogelijk, omdat de werkplek onvoldoende groot is, bijvoorbeeld in gangboorden, reeds half beladen of geloste ruimten, technische ruimtes en schachten.

### **Risicobeoordeling inzet ladder**

Ongevallen met ladders en trappen zijn veelal het gevolg van onjuist gebruik en meestal niet van de kwaliteit van het materiaal. De

ergonomische risico's van werken met ladders zijn het zwaar tillen, ongunstige werkhoudingen, langdurig staan op smalle laddersporten en veel klimmen. Dit kan onder andere leiden tot rug-, schouder-, voet- en knieproblemen. De belangrijkste risico's ten aanzien van het gebruik van ladders laten zich samenvatten in:

**Valgevaar** – bijvoorbeeld door onjuist beklimmen of opstellen waardoor de ladder omvalt en/ of onderuitglijdt;

**Fysieke belasting** – bijvoorbeeld bij langdurig staan op smalle sporten, grote krachtinspanning of reiken buiten de ladder;

**Verstoring werk door derden** – bijvoorbeeld verstoring van werkzaamheden door gebouwgebruikers;

**Windkracht** – bij werkzaamheden buiten bij een hoge windkracht, bijvoorbeeld hoger dan 6 BF is er sprake van verhoogd valgevaar.

### **Risicobeheersing inzet ladder**

Het risico bij de inzet van een ladder als werkplek kenmerkt zich door wat er kan gebeuren met welke gevolgen. In het geval van een ladder is de belangrijkste ongevalskans een valincident. Met behulp van een risico-evaluatie wordt bepaald of het risico aanvaardbaar is, uitgedrukt in een risicoklasse. Deze geeft een indicatie van de grootte van het risico en wordt berekend uit het product van de factoren waarschijnlijkheid, duur van de blootstelling en de grootte van de mogelijke (letsel)schade.

### **Toelichting beoordeling werkplek ladder**

Het schema van de 'Beoordeling werkplek ladder' is zo ingericht dat bij het doorlopen direct kan worden afgelezen of de inzet van een ladder is toegestaan (GROEN). Eerst worden in de RI&E en in het plan van aanpak de noodzakelijke maatregelen in de werkvoorbereiding getroffen. Voor die gevallen waarin de RI&E niet voorziet wordt in het schema bij hogere risico's aanbevolen om in de werkvoorbereiding dan wel voor de aanvang van de uitvoering beheersmaatregelen te nemen en met de betrokken werknemers te overleggen. Bij gewijzigde of niet voorziene omstandigheden op de werkplek dient de werknemer met de leidinggevende te overleggen (ORANJE). Als de risico's zeer hoog zijn, is af te lezen dat de inzet van de ladder niet is toegestaan (ROOD). De inzetbaarheid van de ladder als werkplek wordt aldus ter plaatse getoetst op grond van de aspecten: stahoogte, nodige statijd, krachttuioefening, reikwijdte, windkracht en omvang en gewicht van voorwerpen. De aspecten, die in onderlinge samenhang moeten worden beschouwd, worden hier kort toegelicht onder 6.1 tot en met 6.5.

**6.1 Stahoogte.** De aanvaardbaarheid van de stahoogte wordt altijd beoordeeld in samenhang met de nodige statijd (zie hierna). Op

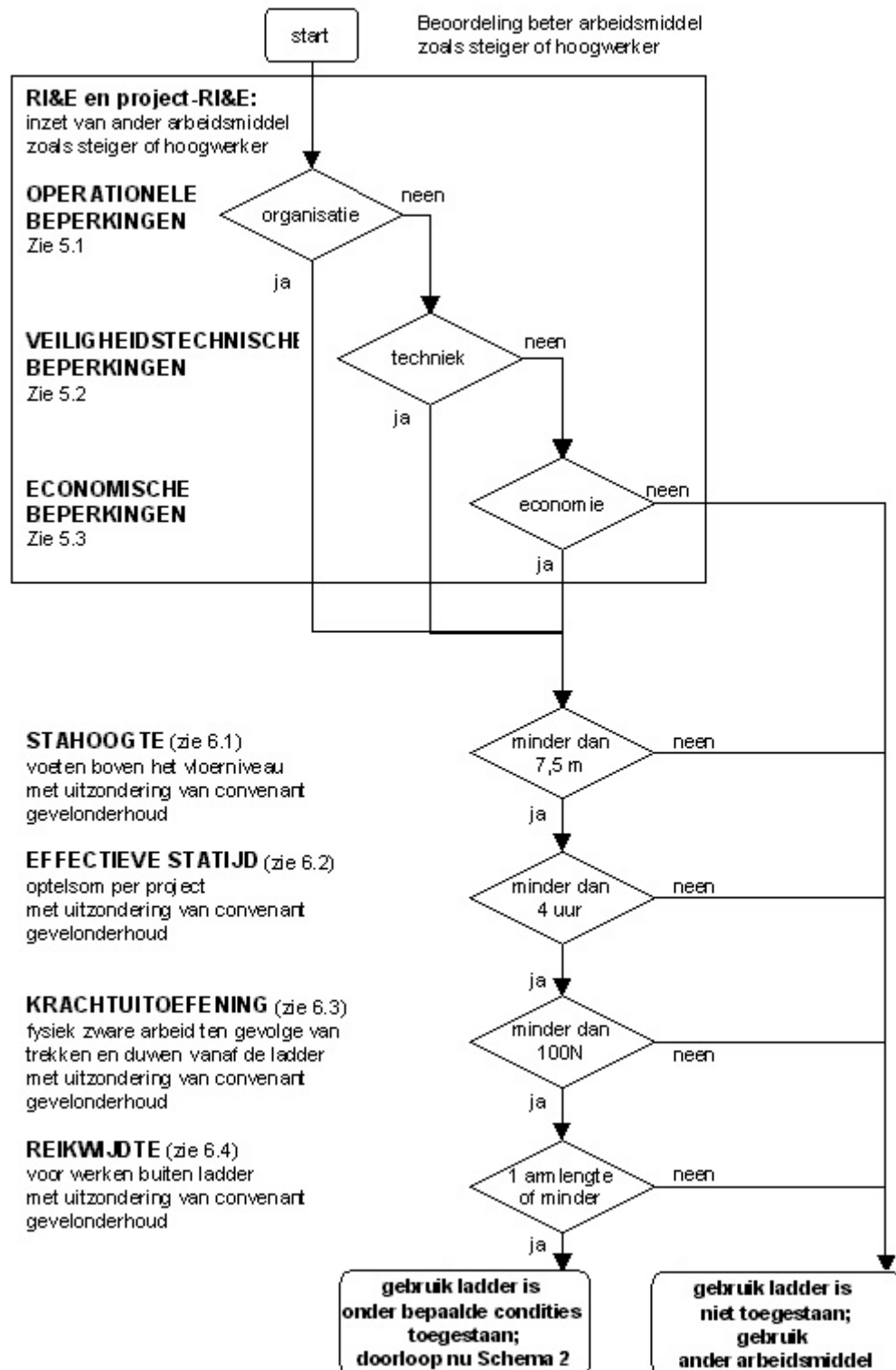
brancheniveau zal deze samenhang nader worden uitgewerkt. Indien de stahoogte tussen 2,5 en 5 meter is, kan de ladder worden ingezet, uiteraard mits ook aan de overige criteria is voldaan (6.2 tot en met 6.5). Bij een stahoogte tussen 5 en 7,5 meter (met inachtneming van bestaande beleidsregels omtrent maximum sta- of werkhoogte) moet – in samenhang met de overige aspecten – worden bezien of het nodig is om het valrisico af te wenden door het nemen van beheersmaatregelen. Bij een stahoogte van meer dan 7,5 meter is het gebruik van de ladder niet toegestaan. Slechts bij hoge uitzondering wordt hiervan door middel van een project RI&E afgeweken.

**6.2 Nodige statijd.** De aanvaardbaarheid van de statijd wordt altijd beoordeeld in samenhang met de stahoogtecriteria (zie hiervoor). Indien kortdurende werkzaamheden worden gepland (minder dan 2 uur effectieve statijd), kan de ladder worden ingezet, mits ook is voldaan aan de overige criteria (6.1, 6.3, 6.4 en 6.5). Bij een statijd tussen 2 en 4 uur moet – in samenhang met de overige aspecten – worden bezien of het nodig is om het valrisico af te wenden door het nemen van beheersmaatregelen. Bij een statijd van meer dan 4 uur is het gebruik van de ladder niet toegestaan. Slechts bij hoge uitzondering kan hiervan worden afgeweken, mits door het nemen van beheersmaatregelen het valrisico afdoende kan worden afgewend. Onder statijd wordt verstaan: effectieve statijd, de optelsom per project van alle tijdsduren van het staan op de ladder.

**6.3 Krachtuitoefening.** Indien vanaf de ladder fysiek zware arbeid moet worden verricht, dan geldt voor het trekken en duwen het volgende. In beginsel kan, indien de krachtuitoefening minder is dan 50 N, de ladder worden ingezet, mits ook is voldaan aan de overige criteria (6.1, 6.2, 6.4 en 6.5). Bij een krachtuitoefening tussen 50 en 100 N, moet – in samenhang met de overige aspecten – worden bezien of het nodig is om het valrisico af te wenden door het nemen van beheersmaatregelen. Bij een krachtuitoefening van meer dan 100 N is het gebruik van de ladder niet toegestaan. Slechts bij hoge uitzondering kan hiervan worden afgeweken, mits door het nemen van beheersmaatregelen het valrisico afdoende kan worden afgewend. Per sector zal worden afgesproken welke concrete grenzen bij de krachtuitoefening worden gehanteerd.

**6.4 Reikwijdte.** De reikwijdte is afhankelijk van de aard van de werkzaamheden die vanaf de ladder moeten worden verricht. Bij werkzaamheden op de ladder geldt het criterium één armlengte. Indien meer reikwijdte nodig is, moet de ladder worden verplaatst. Hiervan kan nooit worden afgeweken.

**6.5 Windkracht.** De maximale windkracht waarbij nog op hoogte mag worden gewerkt, is 6 Bf.



## Schema 2: Beoordeling werkplek ladder

Als op grond van schema 01 is geconcludeerd dat het gebruik van de ladder onverwijdbaar en onder bepaalde condities mogelijk is, moet schema 2 worden doorlopen.

