



Veilig werken met magazijnstellingen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Preventief Medisch Onderzoek (PMO)
- Aandachtspunten voor medewerkers
- Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen
- Relevante wetgeving
- Meer info / gebruikte basisdocumenten



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Positieve toetsing Arboblade (NL Arbeidsinspectie): 13-02-2024

Binnen de tuinzaadsector wordt gebruik gemaakt van magazijnstellingen waar goederen al dan niet op pallets worden opgeslagen. Werken met magazijnstellingen is niet zonder risico's. Ongevallen, lichamelijk letsel en materiele schade kunnen optreden door bijvoorbeeld het omvallen of instorten van magazijnstellingen of geraakt worden door vallend materiaal uit de stelling. Dit kan onder andere komen door:

- Slechte constructie, montage of verankering.
- Slechte staat en onderhoud.
- Overbelasting waardoor kans op instorting.
- Onvoldoende/onjuiste maatregelen ter voorkoming van vallende voorwerpen uit stellingen.
- Onvoldoende maatregelen ter bescherming van stellingen bij aanrijdgevaar
- Onvoldoende instructie over het werken in magazijnstellingen, het controleren van magazijnmateriaal en een veilige werkwijze bij intern transport.

Dit Arboblade gaat in op de risico's en beheersmaatregelen bij het inrichten en gebruik van magazijnstellingen die mechanisch beladen worden. Risico's met betrekking tot fysieke belasting (bijvoorbeeld bij het handmatig beladen van stellingen), worden in het Arboblade [Tillen en dragen](#) behandeld. Zie tevens het Arboblade [Aangedreven interne transportmiddelen](#) waar specifiek stil wordt gestaan bij het voorkomen van aanrijdgevaar bij het rijden met transportmiddelen.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De stellingen zijn stabiel en berekend op de last die ze moeten dragen.
- ✓ Stellingen zijn beschermd tegen aanrijden.
- ✓ De kans dat producten omvallen en uit de stellingen vallen is minimaal.
- ✓ De stellingen zijn vrij van schade die van invloed is op de draagkracht zoals kromme liggers en staanders.



- ✓ Medewerkers hebben een duidelijke en begrijpelijke instructie ontvangen over de gevaren van magazijnstellingen en de maatregelen om die te voorkomen.
- ✓ Magazijnstellingen worden periodiek geïnspecteerd en gekeurd.
- ✓ Onderhoud en reparatie worden tijdig uitgevoerd.
- ✓ Er is toezicht georganiseerd op veilig werken.

Maatregelen

Algemeen

- Geef medewerkers (aantoonbaar) jaarlijks instructie op de werkvloer over minimaal: de risico's bij verkeerde belading, overbelasting of beschadiging van stellingen. Zorg daarnaast dat de medewerkers voldoende kennis hebben van magazijnstellingen om deze dagelijks te controleren en wijs ze op hun plicht om schade of onveilige situaties direct te melden bij de leidinggevende. Zorg dat dit altijd een praktijkgedeelte bevat. Herhaal een voorlichting en instructie als de omstandigheden hiertoe aanleiding geven, zoals door de resultaten van inspecties of incidenten.
- De leidinggevende houdt toezicht op de maatregelen ter voorkoming van ongevallen door medewerkers aan te spreken op al dan niet veilig werken.

Daarnaast verlangt de Arbowet dat de maatregelen in een bepaalde volgorde worden genomen, waarbij eerst naar de bron van het probleem wordt gekeken. Dit wordt de arbeidshygiënische strategie genoemd. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn (technisch, uitvoerende en economische redenen). Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Als de maatregelen binnen een beheersingsniveau de risico's niet voldoende wegnemen, kunnen maatregelen uit verschillende niveaus gecombineerd worden.

→ (bron)

- Het pad is voldoende breed. De minimale ruimte tussen twee stellingen of stelling en muur is, hierbij: draaicirkel = (lengte van een heftruck + lading) * 125%. EN:
- De vrije hoogte van onderdoorgangen moet minimaal gelijk zijn aan de doorrijhoogte van de gebruikte transportmiddelen plus 25 cm, maar moet minimaal 2 meter bedragen of 2.10 meter als deze deel uitmaakt van een vluchtweg. EN:
- Zorg bij voorkeur voor een driewiel heftruck, omdat deze een kleinere draaicirkel heeft. EN:
- Let op dat geen andere opslag in het gangpad plaatsvindt.

Voorbeeld berekening:

De breedte van het pad tussen twee stellingen voor een heftruck met een lengte langer dan 4 meter plus een vracht van 1,5 meter lengte wordt dan: $5.5 * 1.25 = 6.88$ meter.

→ (collectief)

Aanrijdgevaar

- Vrijstaande aanrijdingsbescherming is aanwezig bij:
 - stellingen op de hoeken en bij doorgangen
 - gebruik van inrijdstellingen EN:
- De aanrijdbescherming is minimaal 40 cm hoog en sterk genoeg om de klap van de heftruck (of ander

transportmiddel) op te vangen. De bescherming moet daarvoor ook goed aan de vloer verankerd zijn (zo nodig met chemische verankering).



Afbeelding: Aanrijdbescherming

Stabiliteit, stevigheid en voorkomen van schuiven/vallen

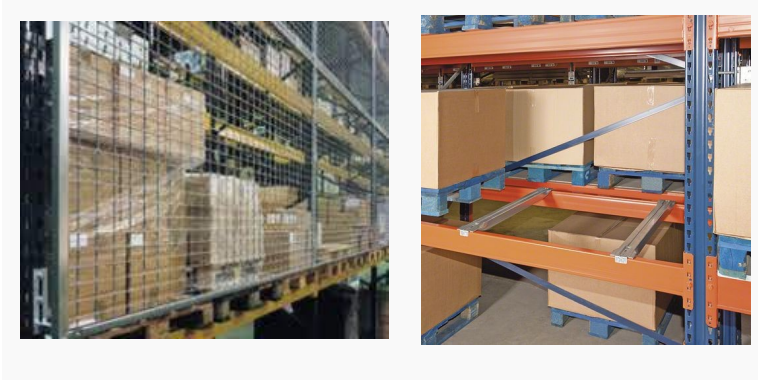
- De stellingen zijn gebouwd door een erkend stellingbouwbedrijf en opgebouwd/geborgd volgens het voorschrift van de leverancier. EN:
- Er is een ingebruikname keuring (voor palletstellingen). Dit is een verklaring van de verkopende partij dat de stelling veilig is opgebouwd. EN:
- De vloer waarop de stelling staat moet voldoende draagvlak hebben voor de gewenste stelling. De maximaal beladen stelling mag de toelaatbare belasting van de vloer niet overschrijden. EN:
- Alle stellingen zijn vastgezet aan de vloer. EN:
- Als de hoogte van de stelling groter is dan 2 meter en de verhouding tussen hoogte en diepte meer dan vier op één bedraagt, dan moet de stelling in dwarsrichting goed aan het gebouw zijn verankerd of aan de naastgelegen stelling zijn gekoppeld. EN:
- De maximale stellinglast is op een belastingsplaat op de stellingen aangegeven. EN:



Afbeelding: Belastingsplaat magazijnstellingen

- Zorg dat de chauffeur deze maximale stellinglast kent en niet overschrijdt. EN:
- Alle leggers zijn voorzien van uithaakbeveiliging / borgpennen (ook wel uitlichtbeveiliging genoemd). Iedere ontbrekende of beschadigde borgpen wordt direct vervangen. EN:
- De liggers (planken) zijn geborgd. EN:
- Er is een medewerker aangewezen die minimaal ieder kwartaal de veiligheid van de aanwezige stellingen beoordeelt en eventuele beschadigingen vastlegt en oplost. EN:
- De stellingen (incl. o.a. de stalen opslagsystemen) worden minimaal jaarlijks gekeurd en na schade, verplaatsing of wijzigingen in de configuratie door een aangewezen objectief persoon of instelling met voldoende aantoonbare kennis en kunde. Van de uitgevoerde keuringen zijn schriftelijke bewijsstukken. EN:
- Bij constateren van vervorming van de staanders van meer dan 10 mm gemeten over een meter hoogte bij maximale belasting van de stelling, is sprake van ernstige vervorming waarbij direct maatregelen worden genomen. EN:
- Voer tijdig onderhoud / reparatie uit. Noodzakelijke reparaties of herstellingen worden direct uitgevoerd. EN:

- De materialen in de stelling zijn zodanig opgeslagen dat ze niet kunnen vallen, omvallen, inzakken, wegglijden, verschuiven of weglekken. EN:
- Pallets in de stellingen zijn niet beschadigd (planken gebroken, klos ontbreekt) en zijn recht in de stellingen geplaatst. EN:
- Waar gevaar bestaat dat voorwerpen aan de achterzijde uit een stelling kan vallen en iemand kan raken, is een doorstootbeveiliging aangebracht, zoals een schot of een fijnmazig hekwerk (zie onderstaande afbeeldingen). EN:



Afbeelding: Fijnmazig hekwerk

- Plaatsen waar personen of heftrucks onder magazijnstellingen doorlopen of rijden, zijn voorzien van onderdoorgangbeveiliging. EN:
- Stimuleer dat chauffeurs van transportmiddelen het melden als zij een magazijnstelling hebben aangereden. Onder meer door waardering uit te spreken over hun eerlijkheid en straffen te voorkomen.

→ (individueel)

- Geen

→ (PBM)

- Magazijnmedewerkers dragen veiligheidsschoenen (minimaal type S1), bij voorkeur met antislip zool. In situaties waarin men in scherpe delen kan trappen of in natte omstandigheden werkt, worden werkschoenen met S3 normering gedragen.

Toelichting op de maatregelen

- De ingebruiknamekeuring is verplicht voor onderstaande stellingen opgebouwd na 1995:
 1. magazijnstellingen die steunen op de vloer en verankerd zijn aan het gebouw.
 2. magazijnstellingen hoger dan 8,5 meter.
 3. magazijnstellingen voorzien van een verdiepingsvloer of een loopbrug en hoger dan 3 meter;
 4. zogenaamde stellingconfiguratie (Dit is veelal vastgelegd in de door de leverancier afgegeven gebruikershandleiding.).
 5. alle entresols (ook wel bekend als verdiepingsvloer of tussenverdieping).

Bij het ontbreken van een montage-instructie, bijvoorbeeld bij tweedehandse stellingen, wordt de stelling na montage beoordeeld door een objectief persoon of instelling "met aantoonbaar voldoende kennis en kunde voor het uitvoeren van de beoordeling". Deze geeft een verklaring van toegelaten gebruik (NPR 5054).



- Onderstaand tref je een leidraad aan om te waarborgen dat de controles van de stellingen met voldoende deskundigheid gebeuren.

Controle	Door wie?	Kennis en kunde
Dagelijkse controle	Iedere gebruiker wordt voorgelicht over een juiste wijze van beladen van de stelling en het onmiddellijk bij de leidinggevende melden van schade of onveilige situaties.	Medewerkers die in de stellingen werken zijn geïnstrueerd over: risico's bij verkeerde belading, overbelasting of beschadiging van stellingen. Plicht om schade of onveilige situaties direct te melden bij de leidinggevende.
Periodieke inspectie	De aangewezen stellingcontroleur beoordeelt minimaal eens per kwartaal of er geen beschadigingen zijn, ordelijk gestapeld wordt, geen slechte pallets gebruikt worden, de maximale belasting niet overschreden wordt. Wanneer bij deze beoordelingen ernstige gebreken worden geconstateerd dient de frequentie van het beoordelen te worden verhoogd.	Personen die de periodieke (ten minste eens per kwartaal) inspectie uitvoeren zijn in de regel interne medewerkers die zijn aangewezen om deze taak te vervullen. Zij gebruiken daarbij een checklist om eventuele tekortkomingen op te sporen en leggen de beoordeling vast. Zij hebben geen speciale opleiding, maar hebben wel instructie en informatie gehad over veilige stellingen.
Ingebruiknamekeuring	Een deskundige beoordeelt vóór in gebruikname of de stellingen op een juiste wijze zijn opgebouwd.	Beoordelen voor in gebruikname kan gebeuren door deskundigen van of namens de leverancier van de stellingen. De keuring dient te voldoen aan de norm NPR 5055.
Jaarlijkse keuring	Een onafhankelijke interne of externe technicus beoordeelt of de stellingen nog aan alle eisen voldoen en zodoende veilig gebruikt kunnen worden.	De jaarlijkse keuring kan worden uitgevoerd door een onafhankelijke interne of externe technicus met vereiste kennis van de specifieke constructieve- en montage-aspecten en gebruiksveiligheid van de te inspecteren stelling.

Preventief Medisch Onderzoek (PMO)

Er gelden geen specifieke aandachtspunten in het PMO t.a.v. dit onderwerp.

Aandachtspunten voor medewerkers



- Check regelmatig de veiligheid van de magazijnstelling en de inhoud conform de instructie.
- Meld direct aan je leidinggevende als een onderdeel van een stelling beschadigd is of als de stelling uit het lood staat.
- Zorg dat de maximale belasting van de stellingen niet overschreden wordt.
- Plaats de zwaarste pallets zo laag mogelijk in de stelling.
- Zet pallets zorgvuldig in de stelling.
- Meld of corrigeer een onjuist geplaatste of een behoorlijk beschadigde pallet.
- Fixeer losse onderdelen op een pallet.

Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen

Zwangeren	Geen
Anderstaligen	Bied instructie en voorlichting in meerdere talen. Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.
Jongeren (jeugdigen/kinderen)	Geen

Relevante wetgeving

1. Inrichting arbeidsplaatsen (Arbobesluit artikel 3.17)
2. Arbeidsmiddelen (Arbobesluit artikel 7.4 a lid 3, 7.5 lid 1)
3. Persoonlijke beschermingsmiddelen (8.3 lid 1)

Meer info / gebruikte basisdocumenten

- Arbo-informatieblad AI-14: Bedrijfsruimten inrichting, transport en opsla, Sdu.
- NEN 5051 'Magazijnstellingen - Aanschafgegevens, Montage en gebruik - Door de besteller te verstrekken ontwerpgegevens en bepalingen voor montage en gebruik'.
- NEN- 5052. Magazijnstellingen, Belastingen en Imperfecties.
- NVN-5053 Magazijnstellingen, Beproevingmethoden en Proefinterpretaties.
- NPR 5054: Nederlandse Praktijkrichtlijn 'Palletstellingen - Bediening door Magazijntrucks- Verklaring van toegelaten gebruik'.
- NPR 5055-1: 'Magazijnstellingen - Arboverantwoordelijkheden en controlelijsten voor de periodieke inspectie op juist gebruik en staat van onderhoud - Deel 1: Palletstellingen'.
- NEN-EN 15620:2008 Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen - Verstelbare palletstellingen - Toleranties, vervormingen en veiligheidsafstanden.
- NEN-EN 15629:2008 Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen - Specificatie van magazijnstellingen.
- NEN-EN 15635:2008 Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen - Gebruik en onderhoud van magazijnstellingen.

