# Inleiding

Bij het werken in magazijn heeft u te maken met diverse algemene risico’s, welke hier behandeld worden[[1]](#footnote-1). Medewerkers dienen hierover geïnformeerd te worden, maar belangrijker nog zijn de maatregelen welke in de ontwerp en gebruiksfase genomen kunnen worden om risico’s zoveel mogelijk te voorkomen.

# Risicobenoeming

De belangrijkste risico’s zijn:

* Lawaai: schadelijk/gevaarlijk geluid van machines, machinekamers en arbeidsmiddelen
* Valgevaar goederen
* Verlichting
* Stellingen
* Alleen werk / afgezonderd werk
* Orde en netheid

In andere werkinstructies wordt expliciet ingegaan op onder andere de volgende onderwerpen: besturen heftruck (intern transport), werken in koude, hoogbouw magazijnen en [ULO omgevingen.](file:///C:\Users\Gebruiker\Desktop\protocol_veilig_werken_in_en_rond_ulo-cellen_febr_2023.pdf)

# Risico’s en maatregelen (bron aanpak)

Bij het bestrijden van arbeidsrisico’s dient altijd de bronaanpak (arbeidshygiënische strategie) gevolgd te worden. Hierbij wordt de volgende volgorde van maatregelen aangehouden:

1. Wegnemen/elimineren van de bron/oorzaak
2. Technische maatregelen
3. Organisatorische maatregelen
4. Individuele maatregelen/bescherming

De werkgever is verantwoordelijk voor het in kaart brengen van de risico’s, het nemen van de maatregelen en controle op naleving van de regels. De werknemer is gebonden aan het opvolgen van instructies, het samenwerken ter verbetering en het terugkoppelen van incidenten en gevaarlijke situaties. Daarnaast mag een medewerker nooit zichzelf of zijn collega’s in gevaar brengen.

## Risico matrix

Hierna volgt een matrix, waarin alle risico’s en maatregelen kort omschreven staan, gevolgd door een uitgebreide uitwerking per risico/maatregel.

Legenda

|  |  |
| --- | --- |
|  | Verplichte maatregel |
|  | Optionele maatregel / aanbeveling |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gevaar door:** | **1. Bron aanpak** | **2. Technisch** | **3. Organisatorisch** | **4. Instructie en PBM** |
| **Lawaai** | Vervanging machines door minder lawaaiig apparaat | Isoleren, omkasten van machine  Boven 85 dB(A) continu of 140 Pa piek­geluid verplicht reductiebeleid  Afstand vergroten (hek plaatsen)  Pictogram met gevaar aanduiding | Ploegendiensten beperkt toepassen  Taakroulatie toepassen  Weren “overbodig” personeel | Algemene instructie  Gehoorbescherming verstrekken en hierop toezien / pictogrammen  Aanbieden gehoortest |
| **Valgevaar goederen** | Stellingen van juiste belastbaarheid en materiaal aanschaffen | Doorgang stelling van vloer voorzien  Heftruck met kooidak uitrusten  Stellingen/etagevloeren met stootrand  Stellingen langs looppad met vangnet  Entresol met kantelhek of afzetting  Gebruik palletstop | Ingangscontrole pallets  Controle op stabiel stapelen  Looppaden in neutraal gebied  Weren “overbodig” personeel | Algemene instructie + richtlijnen bij calamiteiten  Dragen veiligheidshelm waar nodig  Pictogram met gevaar aanduiding |
| **Verlichting** | Gebruik maken van thermisch geïsoleerde lichtstraten en koepels | Voldoende verlichting in werkgebied  Verlichting afgestemd op taak  Juiste verlichting bij nood  Automatisch schakelen verlichting bij betreding / beweging / op tijd | Afspraken maken over handmatig geschakelde verlichting  Weren “overbodig” personeel | Algemene instructie + richtlijnen bij calamiteiten |
| **Stellingen** | Stellingen officieel gekeurd / geplaatst en vrijgegeven  Plaatsen aanrijdbeveiliging  Pas materiaal aan eisen aan | Periodieke controle op:   * (aanrijd) beschadigingen, * verankering aan de vloer * doorhangen liggers * overbelasting | Softwarematig beperken overbelasting door locatietoewijzing  Procedures voor melding calamiteiten, beschadiging en aanrijding  Weren “overbodig” personeel | Algemene instructie + richtlijnen bij calamiteiten |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gevaar door:** | **1. Bron aanpak** | **2. Technisch** | **3. Organisatorisch** | **4. Instructie en PBM** |
| **Alleen werk / afgezonderd werk** | Voorkomen van alleen werk via personeelsplanning | Bewegingsmelders installeren  Gebruik buzzer met noodknop  Deuren niet van buitenaf afsluitbaar  Lichten niet van buitenaf schakelbaar  Voldoende noodverlichting | Regelmatige controles bij alleenwerk  Instellen regels voor toezicht of samenwerken  Onderhoud derden onder begeleiding  Weren “overbodig” personeel | Algemene instructie + richtlijnen bij calamiteiten |
| **Orde en netheid** | Continu (veeg-)schoonhouden | Voldoende schoonmaakmaterialen en afvalbakken  Duidelijke belijning en gebruik pictogrammen: alles heeft z’n plek | Opstellen poetsrooster en veegronden  Controleronden op orde/netheid en defecten/verbeterpunten  HACCP schoonmaakregime | Algemene instructie |

## Algemene instructie voor werken in magazijnen

### Lawaai: schadelijk/hinderlijk geluid

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s van lawaai**  Lawaai heeft zowel op korte als op lange termijn gevolgen. Lawaai is de meest voorkomende beroepsziekte in Europa. Zo kan lawaai op (lange) termijn gehoorschade opleveren, wat meestal met oorsuizingen begint. Op korte termijn spelen met name de verslechterde communicatie op de werkplek, verhoogde kans op ongevallen en stress een rol. Als laatste kan door geluid / trillingen misselijkheid ontstaan en kan dit bij een zwangere vrouw vruchtschade veroorzaken. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Vervanging machines door minder lawaaiig apparaat |  | Door bij aanschaf of vervanging van machines te letten op geluid, kunnen arbeids­middelen worden aangekocht welke veel minder belastend zijn voor mens en milieu. Betrek personeel bij pilot projecten en kies het arbeidsmiddel wat het beste bij uw organisatie past. Ook leveranciers zijn vaak bereid hieraan mee te werken |
|  | Ook bij reparatie, kunnen preventieve maatregelen genomen worden. |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Isoleren, omkasten van machine |  | Daar waar het statische machines (compressoren of aandrijflijnen) betreft, kunnen deze wellicht in een apart vertrek worden geplaatst. Voor mobiele machines (heftrucks) is dit lastiger, maar ook hier zijn geluidsdempende maatregelen op het uitlaatsysteem mogelijk. Verder kan geluidsproductie worden verminderd door demping (van geluidstrillingen). Ook het anders instellen van toerental kan verbetering geven, alsmede het hanteren van een vast onderhoudsschema. Daarnaast kunnen in de ruimte (en tegen plafonds) akoestisch dempende materialen orden aangebracht. |
|  | De werkgever moet in actie komen boven de 80 dB(A) (verstrekken gehoor­bescherming) en is verplicht een plan van aanpak te maken voor reductie indien de geluidsniveaus boven de 85 dB (A) komen. Dit geldt ook voor tijdelijke piekbelastingen van boven 140 Pa. Tevens moet de werkgever dan controleren op het dragen van gehoorbescherming en alle werkplekken te markeren met pictogrammen. |
| Afstand vergroten (hek plaatsen) |  | Een andere manier om de geluidsbelasting te verminderen is het vergroten van de afstand. Het aantal decibels (bij een puntbron) neemt kwadratisch af met de afstand. Door hekken (of belijning) te plaatsen kunnen werknemers (gewaarschuwd worden om) niet te dicht in de buurt te komen. |
| Pictogram met gevaar aanduiding |  | Waar sprake is van geluidsbelasting boven 80 dB dient men een gebodsbord te plaatsen. Hiermee wordt men gewezen op het gevaar van hard geluid. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Ploegendiensten beperkt toepassen |  | Door in ploegen en dus korter te gaan werken, neemt de blootstellingsduur van het harde geluid af. 80 dB is schadelijk bij 8 uur per dag, 83 dB bij 4 uur per dag, 86 dB bij 2 uur per dag (elke 3 dB erbij, betekent een halvering van de veilige werktijd). |
|  | Eén waarschuwing: bij het werken met ploegen in de avond en nacht, wordt de interne klok van mens verstoord (bioritme), waardoor een bijkomend gevaar als koude of geluidsbelasting meer belastend wordt en sneller schade aanricht. |
| Taakroulatie toepassen |  | Ook door het meer afwisselen van taken kan geluidsbelasting voorkomen worden, als mensen tenminste niet continu in de buurt van het lawaai staan. |
| Weren “overbodig” personeel |  | Een goede maatregel is het weren van onbevoegd en overbodig personeel, op die wijze kunnen zij ook geen schade of letsel oplopen. Pas toegangscontrole systemen toe en spreek onbekenden aan. Houdt een bezoekersregistratie bij en laat bezoekers op het terrein altijd begeleiden. |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Zie de bovenstaande richtlijnen voor bewust en veilig omgaan met lawaai |
| Gehoorbescherming verstrekken |  | Gehoorbescherming is verplicht boven de 85 dB en vrijwillig boven de 80 dB. De werkgever moet metingen laten uitvoeren en waar nodig en mogelijk reductie maatregelen treffen of als het niet anders kan gehoorbescherming uitdelen. Daar waar sprake is van continue geluidsbelasting zijn gehoorkappen of otoplastieken de beste opties. Gele oorproppen of andere universele gehoor­beschermings­middelen zijn slechts toereikend bij incidentele werkzaamheden. |
| Aanbieden gehoortest |  | Bij alle werkzaamheden welke op termijn schadelijk zijn voor het lichaam, dient, door middel van periodieke keuringen, gecontroleerd te worden hoe het lichaam hier op reageert. In dit geval zullen medewerkers bij hun preventief medisch onderzoek, minimaal eens per 4 jaar (boven de 40 elke 2 jaar) gecontroleerd moeten worden op gehoorschade. |

### Valgevaar goederen / stellingen

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s van valgevaar**  Het vallen van goederen kan een gezondheidseffect (letsel) en een economisch effect (schade) hebben. In beider gevallen is het belangrijk om te achterhalen wat de werkelijke oorzaak is van het incident. Hierbij komen meerdere aspecten aan het licht zoals een logisch en veilig ontwerp van het magazijn en gebruikte stellingen en intern transportmaterieel. Daar aanrijding niet altijd voorkomen kan worden dienen ook schade/letsel beperken maatregelen genomen te worden. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Stellingen van juiste materiaal en belastbaarheid aanschaffen |  | Door bij het ontwerp/inrichting de juiste stelling te kiezen, deze op de juiste wijze op te stellen, te verankeren aan de vloer en te voorzien van aanrijd­bescherming, kan valgevaar van product voorkomen worden. Verder zijn (overzichtelijke) rijroutes en laad- en losplaatsen, gave vloeren, juiste materieel (b.v. palletiseermachine) en kundig personeel van belang. |
|  | Stellingen dienen door een erkend bedrijf berekend, geplaatst en opgeleverd te worden. Elke stelling moet op herkenbare plaatsen gemarkeerd worden met stelling info stickers welke de belastbaarheid aanduiden. |
|  | Houdt rekening met koude gevoeligheid van metalen. De koude-broosheid kan hierdoor toenemen, waardoor bij aanrijding valgevaar toeneemt. |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Doorgang stelling van vloer voorzien |  | Daar waar zich los gestapelde producten op pallets of in rekken bevinden dient de vloer van het bovenliggend stellingrek, ter hoogte van een onder­door­gang, voorzien te zijn van een dichte vloer welke niet verplaats / verschuifbaar is. Hiervoor zijn in de handel speciale vloerdelen verkrijgbaar |
| Heftruck met kooidak uitrusten |  | Door een heftruck met een kooidak uit te rusten wordt niet het gevaar of risico verkleind, maar wel het effect. Het is eigenlijk een voorbeeld van een PBM welke op een heftruck gemonteerd is. Door te kiezen voor het juiste kooidak kan toch naar boven gekeken worden, terwijl bijvoorbeeld het effect voor vloeistoffen of ander product van bovenaf kleiner wordt. |
| Stellingen/etagevloeren met stootrand |  | Om valgevaar van goederen op verdiepingsvloeren te voorkomen wordt aangeraden een stootrand van minimaal 15 cm hoog te plaatsen |
| Stellingen langs looppad met vangnet |  | Indien looppaden zich aan de achterzijde van stellingen (met los gestapeld product) bevinden, kan deze worden uitgevoerd met een vangnet. |
| Entresol met kantelhek of afzetting |  | Bij het verladen van goederen van/naar verdiepingsvloeren dient een verladingszone gemarkeerd te worden welke fysiek beveiligd kan worden om valgevaar (van mensen) te voorkomen. Hiervoor kunnen het best kantelhekken of afzetkettingen gebruikt worden. |
| Gebruik palletstop |  | Palletstops dienen te worden gebruikt bij inrijd stellingen of stellingen waarbij onvoldoende zicht op de diepte is. Indien nodig kan een camera boven aan de heftruck gemonteerd worden om hier wel meer zicht op te krijgen. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Ingangscontrole pallets |  | Door pallets te screenen bij acceptatie (ophalen vracht of bij binnenkomst vracht of lege emballage) kunnen defecte pallets uit omloop genomen worden, waarmee het valgevaar/risico sterk gereduceerd kan worden |
| Controle op stabiel stapelen |  | Door vrachten bij acceptatie te screenen op breuk en stabiel stapelen kan valgevaar sterk gereduceerd worden (tijdens (intern) transport, verlading en opslag). Ook kan gevolgschade verminderd worden, daar de breukverpakking geen andere producten aantast of vloeren vies maakt/ongedierte aantrekt. |
| Looppaden in neutraal gebied |  | Door looppaden zo in te richten dat er voldoende afstand is tot transportroutes en opslaglocaties kan ongewild letsel voorkomen worden. |
| Weren “overbodig” personeel |  | Een goede maatregel is het weren van onbevoegd en overbodig personeel, op die wijze kunnen zij ook geen schade of letsel oplopen. Pas toegangscontrole systemen toe en spreek onbekenden aan. Houdt een bezoekersregistratie bij en laat bezoekers op het terrein altijd begeleiden. |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Zie de bovenstaande richtlijnen voor bewust en veilig omgaan valgevaar |
| Richtlijnen bij calamiteiten |  | In geval van calamiteiten gelden speciale/aparte instructies. |
| Dragen veiligheidshelm waar nodig |  | Waar een reële kans is op valgevaar van producten, daar dient het personeel beschermd te zijn. Een veiligheidshelm kan in deze situatie een oplossing zijn. |
| Pictogram met gevaar aanduiding |  | Eigen personeel en bezoekers dienen op valgevaar te worden geattendeerd middels de juiste pictogrammen en instructies. |

### Verlichting

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s slechte verlichting**  Slechte verlichting brengt meerdere risico’s met zich mee. Er kan meer schade ontstaan door het ontbreken van overzicht in gevaarlijke situaties (druk intern transportverkeer) of juist door te zicht op het nauwkeurig wegzetten van een pallet in een hoge stelling. Verder kan een te lage lichtsterkte bij calamiteiten ook gevolgen hebben voor een effectieve ontruiming en calamiteiten­bestrijding. Dit is zowel voor eigen personeel, als voor externe hulpverleners nadelig. Voor normale werkzaamheden is een lichtsterkte van 500-750 lux voldoende. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Gebruik maken van thermisch geïsoleerde lichtstraten en koepels |  | Toepassen van alternatieven om meer licht in de hal te krijgen. Hiervoor zijn in de handel diverse alternatieven verkrijgbaar, met weinig thermische lekkage naar de omgeving. Voorbeelden zijn de solar-tube en de diverse suntracker systemen. Bijkomend voordeel is het verminderd energie verbruik, met positieve milieu, arbo en financiële effecten. |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Voldoende verlichting in werkgebied |  | Afhankelijk van de bestemming van het gebied en de intensiteit van gebruik dient gekozen te worden voor hoofd- of bijverlichting of (automatisch) geschakelde verlichting. Daarnaast dienen lampen met een breukvrije behuizing en low-energy lampen (beperkte stralingswarmte), gebruikt te worden. |
| Verlichting afgestemd op taak |  | Bij taken waarbij grote precisie of grote afstanden (zeer hoog wegzetten) komen kijken, daar dient meer verlichting aanwezig te zijn. |
| Juiste verlichting bij nood |  | In geval van nood dient voldoende oriëntatie verlichting aanwezig te zijn. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de aard van de calamiteiten. Daarbij dienen ook de borden voor vluchtwegbewijzering aangestraald te worden, of zijn deze voorzien van eigen lichtbronnen. |
| Automatisch schakelen verlichting bij betreding / beweging / op tijd |  | Verlichting in ruimtes waar zeer beperkt activiteiten plaatsvinden (of op specifieke tijdstippen), mag uit staan. Ideaal gesproken is deze verlichting daarnaast gekoppeld aan bewegingsmelders. De verlichting is aan de buitenzijde van koelcellen niet uitschakelbaar. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Afspraken maken over handmatig geschakelde verlichting |  | Verlichting van koelcellen is aan de buitenzijde niet uitschakelbaar. Bewegingsmelders overrulen altijd de handschakeling. |
| Weren “overbodig” personeel |  | Een goede maatregel is het weren van onbevoegd en overbodig personeel, op die wijze kunnen zij ook geen schade of letsel oplopen of toebrengen. Pas toegangscontrole systemen toe en spreek onbekenden aan. Houdt een bezoekersregistratie bij en laat bezoekers op het terrein altijd begeleiden. |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Zie de bovenstaande richtlijnen voor bewust en veilig omgaan valgevaar |
| Richtlijnen bij calamiteiten |  | In geval van calamiteiten gelden speciale/aparte instructies. |

### Stellingen

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s stellingen**  Wanneer stellingen onjuist zijn berekend (belastbaarheid), onjuist worden toegepast (verkeerde pallets) , onlogisch zijn geplaatst (overzicht op drukke “knooppunten”) , onvoldoende zijn beveiligd tegen (lichte) aanrijding of niet worden hersteld na kleine schades of overbelasting, kan dit desastreuze gevolgen in termen van letsel en schade. Ook bij wijzigingen in het proces (nieuwe klant/andere opslag eisen) moet zeker naar de magazijninrichting worden gekeken. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Stellingen officieel gekeurd / geplaatst en vrijgegeven |  | Bedenk van te voren wat de maximale belastbaarheid zou kunnen/moeten zijn. Laat stellingen altijd plaatsen door een erkend bedrijf. Zorg voor een opleverings/conformiteitsbewijs. |
|  | Pas herkenbare markering van stellingen en stapel/zakgoed toe, zodat de chauffeur de belasting juiste kan inschatten. Houdt in hoogbouw magazijnen rekening met max. belasting van de gehele stelling. |
| Plaatsen aanrijdbeveiliging |  | Zorg voor voldoende brede gangpaden daar waar bochten genomen moeten worden. Steunkolommen en pilaren voldoende beschermen tegen aanrijding. |
| Pas materiaal aan eisen aan |  | Kies reach-/heftrucks passend bij het magazijn, product en omloopsnelheid. |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Verankering aan de vloer |  | Kritische stellingdelen beschermen met hoeklijnen en verankeren aan de vloer |
| (aanrijd) beschadigingen/door­hangen liggers en overbelasting |  | Voorkom overbelasting door regelmatig controles uit te voeren op gewichten, plaatsing en herkenbaarheid van maximale gewicht op stellingen en pallet / zakgoed. Beschadigde stellingen/stellingdelen/liggers/staanders direct ontruimen, markeren en herstellen. |
| Onderdoorgangen en looppaden |  | Ter hoogte van doorgangen dubbele vloer creëren zodat pallets niet tussen de liggers door kunnen vallen. Creëer looppaden en rijpaden. Markeer gevaarlijke “kruispunten”. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Softwarematig beperken over­belasting door locatietoewijzing |  | In logistieke magazijn software formules implementeren zodat overbelasting niet kan plaats vinden. Met name bij bestaande magazijnen. |
| Procedures voor melding calamiteiten, beschadiging en aanrijding |  | Implementeer acceptatieprotocol afwijkende goederen (stapeling, gewicht, beschadigde pakkets enz…). Voorkom overbelasting door regelmatig controles uit te voeren op gewichten, plaatsing en herkenbaarheid van max. gewicht op stellingen en pallet/zakgoed. Ga actief in overleg met toeleveranciers welke hun producten slecht aanleveren. |
| Weren “overbodig” personeel |  | Een goede maatregel is het weren van onbevoegd en overbodig personeel, op die wijze kunnen zij ook geen schade of letsel oplopen of toebrengen. Pas toegangscontrole systemen toe en spreek onbekenden aan. Houdt een bezoekersregistratie bij en laat bezoekers op het terrein altijd begeleiden. |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Juiste instructies voor al het magazijnpersoneel en bezoekers. Zie verder de bovenstaande richtlijnen voor bewust en veilig omgaan valgevaar. |
| Richtlijnen bij calamiteiten |  | In geval van calamiteiten gelden speciale/aparte instructies. |
| Dragen veiligheidshelm |  | Waar een reële kans is op valgevaar van producten, daar dient het personeel beschermd te zijn. Een veiligheidshelm kan in deze situatie een oplossing zijn. |

### Alleen werk / afgezonderd werk

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s alleen werk / afgezonderd werk**  Bij opslag in koel- en met name vrieshuizen is er regelmatig sprake van een lage omloopsnelheid van voorraden. Bij beperkte goederenbewegingen kan er relatief eenvoudig een situatie ontstaan waarbij een medewerker welke alleen/afgezonderd werkt, niet wordt opgemerkt, zou er iets aan de hand zijn (medische klachten, bevangen door koude, apparatuur defect of een ongeval. Juist daarom is het van belang goede afspraken te maken hoe hier mee om te gaan. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Voorkomen van alleen werk via personeelsplanning |  | In systemen of planning inbakken dat alleenwerk niet voor kan komen. Dit houdt in dat afmeldingen i.v.m. ziekte ook altijd in het systeem/planning verwerkt moeten worden, zodat altijd alleenwerk voorkomen wordt. |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Bewegingsmelders installeren |  | In geval van alleenwerk bewegingsmelders installeren zodat verlichting voldoende lang aan blijft en er overzicht bestaat in welke secties er nog activiteit is. |
| Gebruik buzzer met noodknop |  | Op persoonlijk niveau buzzers/bewegingsmelders installeren, waar nodig met noodknop. Bij 1-2 minuten “none movement detection” gaat alarm af. |
| Deuren niet van buitenaf afsluitbaar |  | Medewerkers mogen nooit opgesloten kunnen worden. Er dient altijd een werkend ontgrendelmechanisme te zijn, wat gecontroleerd/onderhouden wordt. |
| Lichten niet van buitenaf schakelbaar |  | Lichten mogen van buitenaf in een koelcel niet uitschakelbaar zijn. Deze dienen altijd “overruled” te worden door interne bewegingsmelders. |
| Voldoende noodverlichting en bewegwijzering |  | Indien deuren dicht zijn en stroom uitvalt dient de (op de noodstroom aangesloten) noodverlichting in te schakelen conform eis in het bouwbesluit (2010: 1 lux midden in het gangpad, bij ruimten met een vluchtfunctie). Elders kan volstaan worden met fluoriserende bewegwijzering. In ruimte waar vitale apparatuur staat opgeslagen (machinekamer of koelinstallatie) verdient het de aanbeveling noodstroom- en verlichting te installeren. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Regelmatige controles bij alleenwerk |  | Bij incidenteel alleenwerk afspreken hoe vaak contact gezocht moet worden om calamiteiten uit te sluiten en/of hierbij tijdig in te kunnen grijpen. |
| Instellen regels voor toezicht of samenwerken |  | Bepaal de risicovolle werkzaamheden/gebieden of andere situatie waarin meer toezicht vereist is. Leg vast middels een werkvergunning welke stappen doorlopen dienen te worden om de situatie veilig te maken. Zorg voor voldoende controle en begeleiding. |
| Onderhoud derden onder begeleiding |  | Zie hierboven bij werkvergunning |
| Weren “overbodig” personeel |  | Een goede maatregel is het weren van onbevoegd en overbodig personeel, op die wijze kunnen zij ook geen schade of letsel oplopen of toebrengen. Pas toegangscontrole systemen toe en spreek onbekenden aan. Houdt een bezoekersregistratie bij en laat bezoekers op het terrein altijd begeleiden. |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Zorg voor duidelijke instructies rondom alleenwerk, zorg voor voldoende middelen om alleenwerk herkenbaar te maken. |
|  | Zie de bovenstaande richtlijnen voor bewust en veilig omgaan valgevaar |
| Richtlijnen bij calamiteiten |  | In geval van calamiteiten gelden speciale/aparte instructies en vervalt de werkvergunning. |

### Orde en netheid

|  |  |
| --- | --- |
| **Risico’s bij ontbreken van orde en netheid**  Indien de basis principes van orde en netheid niet worden toegepast ontstaan gevaarlijke situaties welke uiteindelijk tot schade of letsel zullen leiden. Duidelijke en herkenbare indeling zorgen daarnaast voor een prettig arbeidsklimaat en een optimale dienstverlening aan klanten. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maatregel** | **Toelichting** | |
| **1. Bron Aanpak** | | |
| Continu (veeg-)schoonhouden |  | Voorkom onveilige situaties door het nemen van bronmaatregelen:   * Selectie aan de poort op kapotte pallets, juist stapelen * Continu veegschoon houden van gebouwen en terreinen * Schoonmaakregime en controles implementeren |
| **2. Technische maatregelen** | | |
| Voldoende schoonmaak­materialen en afvalbakken |  | Zorg voor afdoende middelen om schoon te kunnen maken en opslag om afval in te deponeren. Zorg dat spullen tijdig vervangen/gereinigd worden. Voorkom dat de schoonmaakgedachte in het slob raakt |
| Duidelijke belijning en gebruik pictogrammen: alles heeft z’n plek |  | Maak duidelijke belijning/pictogrammen voor het opslaan van schoonmaak artikelen, veegmachines en afvalcontainers. |
| Maak afspraken in de keten |  | Keten integratie: probeer met toeleveranciers zover te komen dat extra afval/uitval voorkomen wordt. Zet indien mogelijk samen een recycle programma op of ga met emballage werken. Koppel ook informatie over uitval door verpakkingsschade, problemen in het logistiek voortraject terug. |
| **3. Organisatorische maatregelen** | | |
| Opstellen poetsrooster en veegronden (HACCP schoonmaakregime) |  | Stel een (HACCP) schoonmaakprotocol/regime op om stof en vuil frequent op te ruimen. Zorg voor de juiste middelen om goed schoonhouden mogelijk te maken. |
| Controleronden op orde/netheid en defecten/ verbeterpunten |  | Loop met vaste regelmaat controle ronden in het bedrijf. Maak personen verantwoordelijk voor de orde en netheid in een bepaald deel van het magazijn. |
| Onderhouds- en reparatie programma |  | Doeltreffende opvolging van meldingen van gebreken en reparaties |
| **4. Instructie en PBM** | | |
| Algemene instructie |  | Zorg voor duidelijke verwachtingen over orde en netheid. Accepteer niets minder. Probeer structuur te bieden en het juiste gedrag te stimuleren. |
|  | Zie de bovenstaande richtlijnen voor orde en netheid |
| Richtlijnen bij calamiteiten |  | In geval van calamiteiten mogen geen zaken opgeruimd worden die het onderzoek kunnen bemoeilijken. |
| Schoonmaak en onderhoud |  | Pas bij schoonmaken en onderhoud de juiste PBM’s toe. Zie richtlijnen op de verpakking. Vraag indien nodig de MSDS bladen op voor extra informatie. |

1. De risico’s voor het werken in koude in koel- en vriesmagazijnen worden in een aparte arbo-brochure behandeld. [↑](#footnote-ref-1)