

Aandachtspunt	Gevaar	Activiteit	Gevolg	Beheersmaatregelen AC Arbospoort!
Fysieke Belasting	1 Tillen en Dragen: - aan en afvoer materieel en materialen - in- en uitzetten gereedschap in het spoor	tillen materieel  tillen gereedschap/machines	Klachten en aandoeningen door tillen of dragen betreffen vooral de rug en de schouders	<a href="#">beheersmaatregelen tillen materieel</a>  <a href="#">beheersmaatregelen tillen gereedschap/machines</a>
	2 Duwen en Trekken: - ladderinspecties - inzet lorries en kruiwagens - graafwerkzaamheden, lepelen	niet rollend gereedschap/hulpmiddelen/materiaal  rollend gereedschap/hulpmiddelen/materiaal	Overbelasting van spieren, pezen, banden en gewrichten, dit kan leiden tot spierversmoedigheid en op lange termijn lichamelijke aandoeningen.	<a href="#">beheersmaatregelen niet rollend gereedschap/hulpmiddelen/materiaal</a>  <a href="#">beheersmaatregelen rollend gereedschap/hulpmiddelen/materiaal</a>
	3 Ongunstige houdingen: - inzet als VHM/GRW - ladderwerkzaamheden - montage werkzaamheden - snijden, slijpen, lassen - graafwerkzaamheden - los- en vastdraaien kraagbouten - dwarsliggers steken - laden/lossen BBM	statische belasting geknield/gehurkt werken gebogen/gedraaide werkhouding boven je hoofd/macht werken reiken	Bij langdurige ongunstige lichaamshoudingen (gewrichten in een afwijkende stand), kan lichamelijke overbelasting ontstaan.	<a href="#">beheersmaatregelen statische belasting</a> <a href="#">beheersmaatregelen geknield/gehurkt werken</a> <a href="#">beheersmaatregelen gebogen/gedraaide werkhouding</a> <a href="#">beheersmaatregelen boven je hoofd/macht werken</a> <a href="#">beheersmaatregelen reiken</a>
	4 Repeterende bewegingen: - oppakken veren tijdens verenwippen - bedienen GMG/KMG	repeterende bewegingen	Overbelasting van spieren of pezen. Op lange termijn ontstaat het risico op klachten aan nek en schouders (RSI).	<a href="#">beheersmaatregelen oppakken van veren tijdens veren wippen</a> <a href="#">beheersmaatregelen bedienen GMG</a>
	5 Energetische belasting: - klimmen op ladders - lange loopafstanden bij bijvoorbeeld schouwen - veelvuldig tillen - het maken van lange diensten	energetische belasting	Algehele lichamelijke vermoeidheid, hierdoor kans op: - grotere lichamelijke gevoeligheid voor (infectie)ziekten, - verminderde concentratie - risico's op ongevallen neemt toe.	<a href="#">beheersmaatregelen energetische belasting</a>
Trillingen	1 Trillingen: - verdichten ballast - verdichten grond/porfier - diversen werkzaamheden - rijden/werken met GMG	hand-/armtrillingen  lichaamstrillingen	Klachten ontstaan pas na lange termijn blootstelling, zoals witte-vingersyndroom en beschadiging van lokaal zenuwweefsel.  Dagelijkse blootstelling leidt tot klachten aan de lage rug en de wervelkolom.	<a href="#">beheersmaatregelen hand-/armtrillingen</a>  <a href="#">beheersmaatregelen lichaamstrillingen</a>
	Aanrijdgevaar	1 Aanrijdgevaar door treinverkeer: uitvoeren van gepland werk en ongepland werk (functieherstel) in het spoor: - beveiligen werkplek en nemen veiligheidsmaatregelen - bereiken werkplek - uitvoering werkzaamheden - overige activiteiten - beëindigen werkzaamheden - opheffen veiligheidsmaatregelen - beëindigen ongepland werk (functieherstel) 2 Aanrijdgevaar door wegverkeer - beveiligen werkplek en nemen veiligheidsmaatregelen (wegverkeer) - bereiken werkplek en beëindigen werk (wegverkeer) - uitvoering (wegverkeer)	Aanrijdgevaar/botsing: - mens - trein - trein - werktrein - werktrein - werktrein - trein - KMG - werktrein - KMG	<a href="#">beheersmaatregelen beveiligen werkplek en nemen veiligheidsmaatregelen</a>  <a href="#">beheersmaatregelen bereiken werkplek</a> <a href="#">beheersmaatregelen uitvoering (treinverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen overige activiteiten (treinverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen beëindigen werk (treinverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen opheffen veiligheidsmaatregelen (treinverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen beëindigen ongepland werk (treinverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen beveiligen werkplek en nemen van veiligheidsmaatregelen (wegverkeer)</a> <a href="#">beheersmaatregelen bereiken werkplek en beëindigen werk (wegverkeer)</a>  <a href="#">beheersmaatregelen uitvoering (wegverkeer)</a>

Electrocutiegevaar	1 Electrocutiegevaar spanningvoerende delen	Onder andere: - werkzaamheden aan of onder de bovenleiding - werkzaamheden aan elektrische installaties, zoals motorkasten, wisselstellers, onderstations, relaiskasten en 3kV kasten - graafwerkzaamheden - leggen van kabels in een bestaand tracé	Electrocutie	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
Beeldschermwerk	1 Werken met een beeldscherm	- Beeldschermwerkplek - Flexibele werkplek op kantoor - Flexibele werkplek op projectlocatie	Op lange termijn ontstaat het risico op klachten aan nek en schouders (RSI) en klachten ten gevolge van hoge werkdruk.	<a href="#">beheersmaatregelen beeldschermwerkplek</a> <a href="#">beheersmaatregelen flexibele werkplek op kantoor</a> <a href="#">beheersmaatregelen werkplek op projectlocatie</a>
Schadelijk geluid (Lawaai)	1 Gebruik machines en gereedschappen	Werken in een omgeving met lawaai, onder andere: - schouwen, inspecteren en opname werkzaamheden - onderhoud, vernieuwing en nieuwbouw - werken in gebouwen - proefdraaien noodaggregaten - combinatie slijpen, boren en verdichten - zagen asfalt bij overwegvernieuwing/sloopwerk	- Blijvend gehoorverlies (schade aan het gehoor); - Tijdelijk gehoorverlies (bij veel lawaai raakt het gehoor enigszins verdoofd, dit verdwijnt na enige tijd) - Het horen van zgn. "fantomgeluiden".	<a href="#">beheersmaatregel gebruik machines en gereedschappen</a>
	2 Omgeving	Passerende treinen	Gehoorschade	<a href="#">beheersmaatregel omgeving</a>
	3 Specifieke activiteiten	Rijden in GMG, storten ballast etc.	Gehoorschade	<a href="#">beheersmaatregel specifieke activiteiten</a>
Straling	1 Ioniserende straling	Project- of procesmatig aanbrengen of vervangen van doorslagveiligheids	Door de hoge energie kan ioniserende straling levend weefsel beschadigen.	<a href="#">Beheersmaatregelen ioniserende straling</a>
	2 Niet-ioniserende straling	Werkzaamheden met laser(s) waarbij men wordt blootgesteld aan laserstraling	Lasers kunnen afhankelijk van de klasse (1 t/m 4) onveilig tot zeer gevaarlijk zijn, dit kan leiden tot oog en huidbeschadigingen.	<a href="#">beheersmaatregelen niet ioniserende straling</a>
		Werkzaamheden in de buitenlucht waarbij men wordt blootgesteld aan UV-straling	Door veel UV-licht kan de huid rood kleuren of verbranden; het kan zelfs huidkanker veroorzaken	<a href="#">beheersmaatregelen niet ioniserende straling</a>
		Laswerkzaamheden	Kan brandwonden, oogbeschadigingen en het inademen van schadelijke stoffen veroorzaken	<a href="#">beheersmaatregelen niet ioniserende straling</a>
	Werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan elektromagnetische straling (railvervoer op wisselstroom en zendinstallaties)	Blootstelling aan hogere doseringen of concentraties kunnen door opwarming of elektrische stromen in weefsels en cellen dus wel gevaarlijk zijn voor de mens	<a href="#">beheersmaatregelen niet ioniserende straling</a>	
Klimaat	1 Werken onder extreem warme omstandigheden	Werken aan de railinfra	zonnesteek, uitdroging (te weinig vocht), kramp in de spieren (zout tekort), huidproblemen en uitputting, verbranding van ledematen bij aanraken sterk opgewarmde oppervlaktes. Daarbij is het zo dat bij extreme warmte het concentratievermogen terugloopt, waardoor het gevaar op een ongeval toeneemt	<a href="#">beheersmaatregelen Klimaat</a>
	2 Werken onder extreem koude omstandigheden - sneeuw en ijs	Werken aan de railinfra	Kan leiden tot bevroeringsverschijnselen	<a href="#">beheersmaatregelen Klimaat</a>
	3 Binnenklimaat	Werkzaamheden in kantoren, bedrijfsruimten	Kan leiden tot gezondheidsklachten	<a href="#">beheersmaatregelen Klimaat</a>
	4 Werken tijdens specifieke weersomstandigheden: - onweer - harde wind/storm - mist	Werken aan de railinfra in de buitenlucht	Kan leiden tot electrocutiegevaar bij onweer, tot valgevaar bij o.a. werken op hoogte met harde wind/storm, val en struikelgevaar door slecht zicht bij mist	<a href="#">beheersmaatregelen Klimaat</a>
Verlichting	1 Werkplek verlichting binnen	Werkzaamheden in kantoren, bedrijfsruimten	Kan leiden tot stoten, struikel en valgevaar bij een niet goed zichtbare omgeving	<a href="#">beheersmaatregelen werkverlichting binnen</a>
	2 Werkplek verlichting buiten	Werken aan de railinfra in de buitenlucht	Kan leiden tot aanrijdgevaar, stoten, struikel en valgevaar bij een niet goed zichtbare omgeving	<a href="#">beheersmaatregelen verlichting buiten</a>
Wegschietende voorwerpen	1 Rondvliegende deeltjes	Werken met of tijdens het werk, in de directe nabijheid zijn van in werking zijnde machines, materieel of handgereedschappen	Kan leiden tot letsel op verschillende niveau's door rondvliegende deeltjes	<a href="#">beheersmaatregelen rondvliegende deeltjes</a>
	2 Voorwerpen onder druk	Werken met of tijdens het werk in de directe nabijheid zijn van objecten die onder druk of (mechanische) spanning kunnen staan	Kan leiden tot letsel op verschillende niveau's door het losschieten van materiaal	<a href="#">beheersmaatregelen voorwerpen onder druk</a>
	3 Voorwerpen die wegwaaien	Werken in een omgeving waar men kan worden getroffen door objecten die door de wind of een passerende trein kunnen wegwaaien	Kan leiden tot letsel op verschillende niveau's door het wegwaaien van materiaal	<a href="#">beheersmaatregelen voorwerpen die wegwaaien</a>
Psychosociale Arbeidsbelasting	1 ATW	Werkzaamheden waarbij de ATW wordt overschreden	Lange werktijden en korte rusttijden kunnen leiden tot arbeidsongevallen en beroepsziekten	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)

	2 Verbale en nonverbale agressie	Werkzaamheden waarbij sprake is van verbale en/of nonverbale agressie op de werkvloer	Kan leiden tot PSA (emotionele overbelasting) er is vaker sprake van een grotere herstelbehoefte en er komen meer stressklachten voor die leiden tot meer gezondheidsklachten. In sommige/ernstige gevallen kan zelfs PTSS ontstaan.	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	3 Verbale en nonverbale geweld	Werkzaamheden waarbij sprake is van verbaal en/of nonverbaal geweld op de werkvloer	Kan leiden tot PSA (emotionele overbelasting) er is vaker sprake van een grotere herstelbehoefte en er komen meer stressklachten voor die leiden tot meer gezondheidsklachten. In sommige/ernstige gevallen kan zelfs PTSS ontstaan.	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	4 Verbale en nonverbale (Sexuele) intimidatie	Ongewenste omgangsvormen op de werkplek	Leidt tot PSA die zich uit in o.a; -concentratiestoornissen; -slechte werksfeer; -overspannenheid; -frequentie ziekmelding; -hoge vertrekintentie; -slechtere prestaties	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	5 Mentale over- of onderbelasting	Werkzaamheden waarbij sprake is van werkbelasting en stress	Hoge (of erg lage) werkbelasting die langere tijd aanhoudt kan allerlei ongewenste gevolgen hebben: deze gevolgen kunnen leiden tot demotivatie, verminderde productiviteit, het vertonen van onaangepast gedrag, arbeidsverzuim en/of stress.	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
Gevaarlijke stoffen	1 Opslag gevaarlijke stoffen	Werkzaamheden t.b.v. opslaan gevaarlijke stoffen o.a. - wijze van opslag - combinatie van opslag - lekkage's	Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	2 Transport van gevaarlijke stoffen	Werkzaamheden t.b.v. transport gevaarlijke stoffen o.a. - wijze van vervoer - samenlading - verpakking/etikettering - soorten van transport/middelen	Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	3 Gebruik van gevaarlijke stoffen	Werkzaamheden t.b.v gebruik gevaarlijke stoffen o.a. - toepassing	Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	4 Afvoer van (gevaarlijke) afvalstoffen	Werkzaamheden t.b.v. afvoer gevaarlijke stoffen o.a. - verpakking - tussenopslag - wijze van afvoer	Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
Werken op hoogte	1 Valgevaar (werken boven 2,5 meter)	Werken op ladders/hoge seinen, bruggen viaducten boven spoor/water	Persoonlijk letsel	<a href="#">beheersmaatregelen valgevaar</a>
	2 Valgevaar onder 2,5 meter	Werken op arbeidsmiddelen (werktrein, hoogwerker, HBW)	Persoonlijk letsel	<a href="#">beheersmaatregelen valgevaar</a>
Besloten ruimte	1 Bedweling/verstikkingsgevaar	Werken in kruipruimtes en/of tunnels	Verstikking of bedwelmig door te laag zuurstofgehalte	<a href="#">beheersmaatregelen op organisatorisch vlak</a>
	2 Brand/explosiegevaar		Explosiegevaar en bedwelmig door de aanwezigheid van explosieve/brandbare gassen en/of dampen	<a href="#">beheersmaatregelen op technisch vlak</a>
	3 Ontbreken verlichting		Valgevaar	
	4 Niet aanwezig zijn van vluchtwegen		Opsluitingsgevaar	
Biologische agentia	1 Kadavers (aangereden dieren), al dan niet begraven	Werkzaamheden aan de railinfra	Blootstelling aan virussen/bacteriën - vogelgriep - miltvuur - tetanus	<a href="#">beheersmaatregelen kadavers (aangereden dieren) al dan niet begraven</a>
	2 Knaagdieren/zwerfhonden/Vleermuizen		Infectie door beten	<a href="#">beheersmaatregelen knaagdieren zwerfhonden en vleermuizen</a>
	3 Bosjes, bomen en hoog gras		Blootstelling aan teken	<a href="#">beheersmaatregelen bosjes, bomen en hoog gras</a>
	4 Ontlasting mens en dier (faeces) o.a. door gebruik van "open" toiletten in de treinstellen		Blootstelling aan besmette ontlasting	

	5 Oppervlaktewater / waterreservoirs (legionella)		Infectiegevaar o.a. - Ziekte van Weil - Legionella	<a href="#">beheersmaatregelen ontlasting mens en dier</a>
	6 Besmette aarde en scherpe voorwerpen		Blootstelling aan bacteriën en kans op open wonden	<a href="#">beheersmaatregelen oppervlaktewater/waterreservoirs</a>
	7 Gebruikte injectienaalden		Hepatitis en HIV besmetting	<a href="#">beheersmaatregelen besmette aarde en scherpe voorwerpen</a>
Vandalisme en Terrorisme	1 Aanslagen op personeel/materieel	Terrorisme	Persoonlijk letsel en/of grote materiele schade	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
	2 Verdachte pakketjes			
	3 Wegnemen van beveiligingen van materieel	Vandalisme	Persoonlijk letsel en/of grote materiele schade	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
Hijzen	1 Vallende last	hijswerkzaamheden (verkeerd aanpakken)	Persoonlijk letsel en/of grote materiele schade	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
		hijswerkzaamheden bij > windkracht 6		
	2 Kantelen kraan	hijswerkzaamheden (te zware last, onstabiele ondergrond, ondeskundig gebruik)	Persoonlijk letsel en/of grote materiele schade	n.n.b. (nog niet opgenomen in de AC)
Kwarts	1 Kwartsstof	Stoppen (Bij)storten ballast Afwerken spoor Ballast ontgraven Hakken, boren, frezen in beton	Gezondheidsschade (blootstelling kwartsstof)	<a href="#">beheersmaatregelen kwartsstof</a>