



VEILIGHEIDS- BOEKJE

JE WELZIJN OP HET WERK, VAN A TOT Z

INFR/ABEL

 SAFETY
FIRST

INHOUD

1.	ALGEMENE PRINCIPES	13
1.1	GEVAREN EN RISICO'S	15
	Gevaar: elektriciteit op de bovenleiding / Risico: elektrocutie	15
	Gevaar: treinverkeer / Risico: aanrijding	16
1.2	WELZIJN, IEDER ZIJN ROL!	16
	De werkgever	16
	De hiërarchische lijn	17
	Het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk	19
	De preventieadviseur	20
	De preventieadviseur arbeidsarts	20
	De vertrouwenspersoon en de preventieadviseur psychosociale aspecten	21
	De werknemer	21
1.3	AANSPRAKELIJKHEID	22
2.	NOODSITUATIES	25
2.1	BRAND EN EVACUATIE	26
	De branddriehoek of vuurdriehoek	26
	Brandpreventie	26
	Brandbestrijding	29
	Hoe een brand melden?	30
	Hoe een brand blussen?	31
	Wanneer en hoe evacueren?	34

2.2 MILIEUINCIDENTEN / INCIDENTEN MET GEVAARLIJKE PRODUCTEN	38
Wat te doen bij incidenten of lekken?	38
Hoe ruim ik het lek op?	38
2.3 INCIDENTEN EN ARBEIDSONGEVALLEN	38
Wat is een arbeidsongeval?	39
Wat is een ongeval woonwerkverkeer?	39
Een ongeval of verwonding melden	41
2.4 DE 4 STAPPEN OM HULP TE BIEDEN	42
2.5 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSSIGNALISATIE	44
Verbodssignalisatie	44
Waarschuwingssignalisatie	45
Gebodssignalisatie	46
Reddings- en hulpsignalisatie	47
Brandbestrijdingsmateriaal	48
Signalisatie van gevaar via gekleurde aanduiding	48
Waarschuwborden voor aanwezigheid van asbest	49

3. ARBEIDSVEILIGHEID

SPECIFIEKE SPOORWEGRISICO'S

3.1 RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR SPOORVOERTUIGEN IN BEWEGING	51
Horen, zien en gezien worden	53
Zones met verhoogd risico	54
Zich verplaatsen en de sporen oversteken	56
Werken in of in de buurt van de sporen	63
3.2 RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR DE INSTALLATIES VAN DE ELEKTRISCHE TRACTIE	68
Algemeenheden	68
Zich verplaatsen in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie	71
Werken aan of in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie	72

3.3 ANDERE SPOORRISICO'S	80
Werken met kranen of graafmachines	80
Werken met spoorvoertuigen	81
Fauna en flora langs het spoor	83

4. ARBEIDSVEILIGHEID NIET-SPECIFIEKE SPOORWEGRISICO'S **85**

4.1 MACHINES EN GEREEDSCHAPPEN	86
4.2 INTERN TRANSPORT	88
4.3 ELEKTRICITEIT	88
Risico's van elektriciteit	89
Elektrische toestellen	90
Elektrische installaties	90
4.4 WERKEN OP HOOGTE	92
4.5 WERKEN IN BESLOTEN RUIMTES	94
4.6 LADINGZEKERHEID	95
4.7 WERKKLEDIJ	95

5. GEZONDHEID **99**

5.1 WERKGERELATEERDE GEZONDHEIDSRISICO'S	101
Asbest	101
Lood, Chroom en Kwarts	102
Infecties	102
5.2 NACHT- EN PLOEGENARBEID	103
Concentratieproblemen	103
Sociaal leven	103
Eetgewoontes	103
Psychische gevolgen	103
5.3 PERSOONLIJKE HYGIËNE THUIS EN OP HET WERK	105
5.4 VOEDING EN BEWEGING	106

6. PSYCHOSOCIALE ASPECTEN VAN HET WERK 109

6.1 PREVENTIE VAN PSYCHOSOCIALE RISICO'S	110
De 5 A's	110
6.2 MOGELIJKE GEVOLGEN VAN PSYCHOSOCIALE RISICO'S	111
Fysisch en psychisch geweld	111
Pesterijen	112
Ongewenst seksueel gedrag	112
6.3 STRESS OP HET WERK EN BURN-OUT	113
6.4 BIJ WIE KAN JE TERECHT?	114
Je leidinggevende	114
Je vertrouwenspersoon en PAPA	114
De stress en burn-out coaches	115
Interne of externe procedure	115

7. ERGONOMIE 117

7.1 BEELDSCHERMWERK	118
7.2 MANUEEL HANTEREN VAN LASTEN	120

8. ARBEIDSHYGIËNE 123

8.1 LUCHT	124
8.2 TEMPERATUREN	125
Koude en warmte	125
Binnenklimaat	125
8.3 GELUID EN LAWAAI	126
8.4 VERLICHTING	127
8.5 TRILLINGEN	128
8.6 STRALING	128
8.7 BIOLOGISCHE AGENTIA	129

9. ARBEIDSPLAATSEN **131**

9.1 INRICHTING EN BASISVOORZIENINGEN **132**

Burelen 132

Sociale voorzieningen 132

9.2 ORDE EN NETHEID **133**

Orde en netheid niet voor iedereen hetzelfde 133

Orde en netheid altijd & overal 134

Orde en netheid en arbeidsongevallen 134

Orde en netheid en brandgevaar 134

Orde en netheid en werksfeer 134

10. GEVAARLIJKE PRODUCTEN EN MILIEU **137**

10.1 GEBRUIK VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN **138**

10.2 OPSLAG VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN **142**

10.3 AFVALBEHANDELING VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN **144**

10.4 VERVOER VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN **146**

Over de weg 146

Over het spoor 147

11. LEXICON **151**

AFKORTINGEN **152**

WOORD VOORAF

Het welzijn van alle medewerkers is een topprioriteit voor Infrabel. Ik ben dan ook heel trots op dit gele veiligheidsboekje dat de basisveiligheidsregels op een begrijpelijke manier weergeeft voor elke medewerker.

Ieder van ons moet goed geïnformeerd zijn over de gevaren en risico's bij Infrabel en op de hoogte zijn van de maatregelen die wij nemen om arbeidsongevallen, beroepsziekten en gezondheidsproblemen te voorkomen. Elke medewerker en leidinggevende speelt daar ook dagelijks zelf een actieve rol in.

Bewaar dit boekje goed, herbekijk het regelmatig en consulteer het als je twijfelt over bepaalde zaken. Welzijn op het werk is een dynamisch gebeuren. Door nieuwe inzichten, ervaringen, technologische ontwikkelingen en suggesties van elk van jullie kunnen de voorschriften van vandaag bijgestuurd worden. Aarzel dus niet om met je collega's, leidinggevende(n) en de preventieadviseurs in overleg te gaan over de inhoud van dit boekje. Zo kunnen we samen ons bedrijf naar een nog hoger welzijnsniveau tillen en bijdragen aan een positieve veiligheidscultuur.

Iedereen veilig thuis elke dag, daar streef ik naar. Jij toch ook?

Benoît Gilson
CEO Infrabel

HOE GEBRUIK JE DIT BOEKJE?

Dit boekje beschrijft de algemene principes voor welzijn op het werk. Voor specifieke functie- en taakgebonden voorschriften verwijzen we naar de geldende reglementering, de fundamentele en permanente opleiding, de veiligheidsconferenties, de werkinstructies en ander didactisch materiaal. Op het intranet vind je ook heel wat informatie over welzijn op het werk. Let erop dat je steeds de meest recente regelgeving toepast.

Het is onmogelijk om alle gevaren en risico's die zich op elk moment kunnen voordoen in dit boekje op te nemen. Hou Safety First altijd in

het achterhoofd en identificeer de risico's verbonden aan je eigen werk en dat van je collega's. Aarzel niet om raad of uitleg te vragen aan je collega's, aan je leidinggevende of aan je preventieadviseur.

Denk eraan: een ongeval komt nooit zomaar uit de lucht vallen. Er zijn altijd minstens één of meerdere oorzaken. Vaak zijn er ook al onveilige situaties, handelingen en incidenten aan vooraf gegaan.

Durf aan de alarmbel trekken als de regels niet gerespecteerd worden en anderen aan te spreken op onveilig gedrag.

Als je toezicht houdt op het werk van anderen, zorg er dan voor dat de werknemers de voorschriften respecteren. Hou vooral een oogje in het zeil bij nieuwe medewerkers en leg ze uit hoe ze de risico's bij het uitvoeren van hun werk kunnen voorkomen. Spreek zeker ook meer geroutineerde collega's aan op onveilige handelingen. Routine kan er soms voor zorgen dat we de gevaren en risico's minder opmerken.

Pas de raadgevingen in dit boekje elke dag toe. Zo draag je je steentje bij tot het welzijn van iedereen – van jezelf in de eerste plaats maar ook van je collega's, vrienden en familie.

Zorg voor een open en respectvolle werkomgeving waar we elkaar aanspreken over veiligheid en welzijn om zo elke dag beter te doen. Voorkomen is altijd beter dan genezen.

Opmerkingen

- De meest actuele versie van dit document vind je op **Mediadoc**.
- Op de **sharepointpagina Welzijn op het werk** van de interne preventiedienst vind je heel wat bijkomende informatie over de thema's die hier aan bod komen.
- **Inclusief schrijven: hoe lees je dit document?** Diversiteit en inclusie maken integraal deel uit van onze waarden, en daar hoort ook gendergelijkheid bij. Met dit in het achterhoofd zorgen wij ervoor dat de meeste van onze teksten op een genderinclusieve manier zijn geschreven en zich richten tot alle collega's. Om het lezen van het gele boekje te vergemakkelijken, hebben wij echter niet systematisch gekozen voor een genderinclusieve schrijfwijze. Maar het spreekt vanzelf dat alle (voornaam)woorden, termen en andere benamingen die in deze publicatie worden gebruikt, verwijzen naar personen van om het even welk geslacht of gender.

NUTTIGE NUMMERS

Brand en ongevallen

De hulpdiensten: 112

Politie: 101

Agressie, overval

Securail: 0800 30 230

SOC (Security Operations Center): 02 525 25 25

Ongevallen en incidenten op het spoor

Central Dispatch CD (rode telefoon): 02 525 91 40 of 1711

Ongevallen en incidenten op het spoor met gevaarlijke goederen

Central Dispatch (oranje telefoon): 02 525 81 50

Antigifcentrum

070 245 245

RIOC

(Rail Infrastructure Operation Center): 02 526 30 00

Opgelet: gebruik de bovenstaande nummers alleen bij noodgevallen.

Verwittig ook altijd je leidinggevende, meteen nadat je CD/SOC/112 hebt gecontacteerd.





1.

ALGEMENE PRINCIPES

GEVAREN EN RISICO'S P.15

WELZIJN, IEDER ZIJN ROL! P.16

AANSPRAKELIJKHEID P.22

Binnen Infrabel spreekt men vaak over “de veiligheid”. Deze term omvat eigenlijk twee aspecten:

1. exploitatieveiligheid: de veiligheid van het treinverkeer. De wettelijke voorschriften met betrekking tot exploitatieveiligheid zijn gebundeld in de wet houdende de Spoorcodex.
2. welzijn op het werk: de veiligheid en gezondheid van de eigen werknemers.

In dit boekje ligt de klemtoon op het welzijn op het werk.

De basis voor het welzijnsbeleid van de werknemers bij Infrabel is enerzijds “de wet van 4 augustus 1996 over het welzijn van de werknemers bij het uitvoeren van hun werk” (ook wel de welzijnswet genaamd) en anderzijds de codex welzijn op het werk.

De belangrijkste verplichting in deze wet is het verbeteren van het welzijn van de werknemers. Dit kan door een goed beleid te voeren op het vlak van Preventie en Bescherming op het Werk (PBW).

Welzijn op het werk omvat zeven domeinen:

1. arbeidsveiligheid,
2. gezondheid,
3. psychosociale aspecten van het werk,
4. ergonomie,
5. arbeidshygiëne,
6. verfraaiing van de arbeidsplaats,
7. leefmilieu.

Deze zeven domeinen worden verder in dit welzijnsboekje in detail besproken.

De rode draad binnen de wetgeving is het opzetten van een welzijnsbeleid. Dit beleid is gebaseerd op risicoanalyses, een methode om risico's op te sporen en risico's te beheersen/beperken. De welzijnswet verplicht de hiërarchische lijn om dergelijke risicoanalyses uit te voeren, op het niveau van de organisatie in haar geheel, op het niveau van de functie en op het niveau van het individu. Dergelijke analyses moeten uitgevoerd worden met een multidisciplinair team, met andere woorden een team waarin verschillende specialiteiten aan bod komen. Uit de analyse zal de hiërarchische lijn uiteindelijk een aantal maatregelen kunnen bepalen die de risico's ten aanzien van de werknemer moeten beperken.

Bij het bepalen van de maatregelen wordt er rekening gehouden met de zogenaamde “preventiehiërarchie”:

1. **gevaar elimineren** door bijvoorbeeld wat gevaarlijk is te vervangen door iets wat niet gevaarlijk is
2. **risico voorkomen** door blootstelling te verminderen door bijvoorbeeld afzuiging te voorzien in een laslokaal om schadelijke gassen af te voeren
3. **collectief beschermen** door bijvoorbeeld afschermingen te plaatsen
4. **individueel beschermen** door persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te (laten) dragen
5. **waarschuwen, signaliseren, instructies geven, opleiding geven**

De werkgever tracht om maatregelen of oplossingen met een hogere prioriteit te nemen.

1.1 GEVAREN EN RISICO'S

Een gevaar is de intrinsieke eigenschap van materialen, gereedschappen, producten, methodes of organisaties om onmiddellijk of op lange termijn schade te veroorzaken.

Een risico is de mogelijkheid dat schade zich in bepaalde omstandigheden manifesteert door de manier waarop je omgaat met en/of blootgesteld wordt aan het gevaar.

We lichten dit toe aan de hand van de twee grootste risico's bij Infrabel.

Gevaar: elektriciteit op de bovenleiding / Risico: elektrocutie

Elektriciteit is een gevaar. De mogelijke schadelijke gevolgen van contact met elektriciteit zijn: elektrisering, elektrocutie of brandwonden. Bij een elektrische geleider zonder isolerend omhulsel is het risico (de mogelijkheid op schade) dus uiteraard groter dan bij een elektrische geleider met isolatie. Door de geleider hoog op te hangen (zoals bij de bovenleiding) wordt het risico op contact kleiner maar het gevaar blijft bestaan.

Gevaar: treinverkeer / Risico: aanrijding

Een trein op snelheid kan niet onmiddellijk stoppen. De remafstand is veel groter dan die van een wagen op de openbare weg. Een rijdende trein is dus een gevaar.

Wanneer we op een perron op voldoende afstand staan te wachten op de trein is het risico om aangereden te worden klein.

Wanneer we daarentegen werken moeten uitvoeren in het spoor met het spoor in dienst is het risico om aangereden te worden veel groter. Er dienen dus extra maatregelen genomen te worden om het risico te verlagen.

1.2 WELZIJN, IEDER ZIJN ROL!

In de wet zijn een aantal actoren gedefinieerd. Het is belangrijk dat iedereen, in welke functie ook, weet wat van hem verwacht wordt en dat er een goede samenwerking is tussen de verschillende rollen. De bevoegdheden van éénieder staan gedetailleerd beschreven in het ARE.

De belangrijkste actoren in het welzijnsbeleid zijn:

1. de werkgever
2. de hiërarchische lijn
3. het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk
4. de preventieadviseur
5. de preventieadviseur arbeidsarts
6. de vertrouwenspersoon / de preventieadviseur psychosociale aspecten
7. de werknemer

De werkgever

Infrabel is als werkgever verantwoordelijk voor het opstellen van het welzijnsbeleid in de onderneming. Infrabel moet dus de nodige acties ondernemen om het welzijn van de werknemers te bevorderen bij de uitvoering van hun werk. In dit kader stelt Infrabel een directieverklaring op.

De hiërarchische lijn

De hiërarchische lijn is verantwoordelijk voor de uitvoering van het door de werkgever vastgestelde beleid. De hiërarchische lijn omvat alle niveaus in de hiërarchie van de onderneming (van CEO tot ploegbaas). Iedereen die leiding geeft aan een andere werknemer wordt beschouwd als lid van de hiërarchische lijn.

Concreet heeft de vertegenwoordiger van de hiërarchische lijn de volgende taken:

Risicoanalyses

Hij zorgt ervoor dat voor elke werkpost een risicoanalyse uitgevoerd wordt, met betrekking tot de 7 welzijnsdomeinen. Hiervoor kan hij advies inwinnen bij de preventieadviseur. De hiërarchische lijn doet voorstellen aan de werkgever om de risico's te voorkomen en te beperken (de grootste risico's eerst). De resterende risico's die overblijven na een risicoanalyse, neemt hij op via opleiding, veiligheidsinstructies, signalisatie, PBM's enz.

Werkposten

Hij voert effectieve controles uit op de werkposten om na te gaan of de werknemers de instructies volgen en of alles correct is inzake de hygiëne op de werkposten, de PBM's, de gebruikte gevaarlijke producten enz.

Bij het vaststellen van onregelmatigheden of wanneer deze gemeld worden, neemt hij maatregelen. Daarnaast rapporteert hij regelmatig over deze rondgangen aan zijn hiërarchie.

Arbeidsmiddelen

Hij maakt van elk arbeidsmiddel een dossier op waarin volgende documenten worden bewaard:

- visum van de preventieadviseur van de bestelbon,
- attest van de leverancier waarmee kan nagegaan worden of het arbeidsmiddel voldoet aan de gevraagde veiligheidseisen. Meestal is dit het CE-attest, maar er kunnen ook bijkomende eisen gesteld worden,
- handleiding in de taal van de gebruiker en de fabrikant,
- een keuringsdocument voor indienststelling (als een keuring voor indienststelling vereist is),
- indienststellingsverslag van de preventieadviseur.

Ook staat hij in voor een continue opvolging van elk arbeidsmiddel.

- Hij vraagt advies aan de preventieadviseur bij elke wijziging of aanpassing aan een arbeidsmiddel.
- Hij doet effectieve controle op de arbeidsmiddelen en neemt maatregelen bij onregelmatigheden.

Onthaal, opleiding en sensibilisering

Hij voorziet de nodige tijd en middelen voor onthaal, opleiding en sensibilisering van zijn werknemers. Hij gaat na of elke nieuwe werknemer op zijn eerste werkdag een algemeen onthaal PBW gekregen heeft.

Hij zorgt ervoor dat elke nieuwe werknemer een aan zijn functie aangepast onthaal PBW krijgt. Hij kent aan elke nieuwe werknemer een ervaren werknemer toe voor de begeleiding tijdens een voldoende lange periode, tot hij het werk onder de knie heeft.

Daarnaast zorgt hij ervoor dat elke werknemer de nodige opleidingen heeft gevolgd, zodat hij alle werkinstructies correct kan uitvoeren. Hij kan de gegeven opleidingen op elk moment aantonen.

Evacuatie

Hij zorgt ervoor dat alle werknemers de geldende noodprocedures kennen voor wat betreft EHBO, brandbestrijding, evacuatie en de verzamelplaatsen.

Hij doet effectieve controle op het naleven van de instructies en neemt maatregelen bij onregelmatigheden.

Ongevallen

Hij onderzoekt elk ongeval/incident en neemt de nodige maatregelen om herhaling te voorkomen.

Psychosociaal welzijn

Hij heeft oog voor het psychosociaal welzijn van zijn werknemers en creëert een aangename werksfeer waar wederzijds respect centraal staat.

Feedback

Bij de melding van onveilige situaties of goede praktijken:

- neemt hij de nodige maatregelen.
- communiceert hij hierover met zijn hiërarchie en geeft hij feedback aan de persoon/instantie die deze melding gemaakt heeft.

Werken met derden (aannemers, onderaannemers of dienstverleners)

Hij controleert of de werknemers van bedrijven, die in opdracht van Infrabel werken uitvoeren, zich houden aan de afgesproken en vastgelegde veiligheidsmaatregelen.

Traceerbaarheid

Hij zorgt voor de registratie en opvolging van alle handelingen en taken in het kader van zijn verantwoordelijkheden m.b.t. welzijn op het werk.

Het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk

Het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk (CPBW) is een overlegorgaan waarin zowel de werkgever als de werknemers evenredig vertegenwoordigd zijn. Binnen Infrabel bestaan er verschillende comités die regionaal of volgens activiteiten worden opgericht. Voor Infrabel is er een overkoepelend bedrijfscomité. Het CPBW:

- draagt actief bij tot alles wat wordt ondernomen om het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk te bevorderen.
- brengt advies uit over en formuleert voorstellen omtrent het beleid, het globaal preventieplan en het jaaractieplan.
- wordt betrokken bij de werkzaamheden van medisch toezicht.
- keurt de aanstelling en het ontslag van de preventieadviseur(s) goed.
- keurt de aanstelling en de verwijdering van de vertrouwensperso(n)en goed.

De preventieadviseur

De preventieadviseur is een gespecialiseerd persoon in de welzijnsdomeinen en verleent bijstand aan de werkgever, de leidinggevenden en de werknemers op het gebied van welzijn op het werk.

Eén van de specialiteiten binnen de preventieadviseurs is de preventieadviseur arbeidsveiligheid, die meestal ook gewoon 'de preventieadviseur' wordt genoemd. Hij maakt deel uit van de Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk (IDPBW).

De preventieadviseur:

- verleent bijstand bij risicoanalyse;
- zoekt mee naar oorzaken van arbeidsongevallen en beroepsziektes;
- geeft advies over arbeidsmiddelen (machines en gereedschappen), arbeidsplaatsen, gevaarlijke producten en PBM's;
- geeft advies bij werkinstructies;
- geeft advies bij opleiding en onthaal;
- geeft advies bij noodprocedures en EHBO;
- bezoekt de arbeidsplaatsen en werkposten;
- onderzoekt en documenteert elk arbeidsongeval;
- zorgt voor het verslag en de praktische organisatie van het Comité PBW;
- maakt het maand- en jaarverslag op met betrekking tot welzijn op het werk.

De preventieadviseur arbeidsarts

De **preventieadviseur arbeidsarts** heeft als taak de gezondheid van alle werknemers van Infrabel op te volgen, waarbij rekening gehouden wordt met hun specifieke werkpost. Deze preventieadviseur behoort tot de Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk (EDPBW). Hij doet dit aan de hand van periodieke medische onderzoeken en plaatsbezoeken.

De vertrouwenspersoon en de preventieadviseur psychosociale aspecten

De **vertrouwenspersoon** biedt hulp, geeft raad en steunt elke werknemer die geconfronteerd wordt met psychosociale risico's op het werk. Hieronder verstaat men bijvoorbeeld pesten, geweld en ongewenst seksueel gedrag op het werk, maar eveneens stress of slechte werk-omstandigheden. De vertrouwenspersoon is een collega die deze taak vrijwillig op zich neemt.

De **preventieadviseur psychosociale aspecten** is gespecialiseerd in het psychosociaal welzijn. Deze persoon behoort tot de EDPBW.

Meer informatie kan je terugvinden in het hoofdstuk Psychosociale aspecten van het werk ([zie hoofdstuk 6](#)).



De werknemer

De werknemer is iedereen die contractueel of statutair verbonden is aan Infrabel. Elke medewerker heeft rechten en plichten.

- Elke werknemer heeft recht op opleiding en informatie. Overeenkomstig met zijn opleiding en instructies draagt hij zorg voor zijn eigen veiligheid en gezondheid en die van andere betrokken personen.
- Hij gebruikt alle arbeidsmiddelen, gevaarlijke producten en PBM's op een correcte manier.
- Hij gebruikt alle veiligheidsvoorzieningen correct en schakelt ze niet uit.

- Hij brengt de hiërarchische lijn, preventieadviseur of arbeidsarts onmiddellijk op de hoogte van gevaren of gebreken in veiligheidssystemen.
- Hij verleent bijstand aan de hiërarchische lijn en de preventiedienst op het gebied van welzijn als dit hem gevraagd wordt.
- Hij mag bij ernstig en onmiddellijk gevaar zijn activiteiten stoppen en de gevaarlijke zone verlaten op voorwaarde dat hij dit ogenblikkelijk meldt aan zijn leidinggevende.
- Iedere werknemer dient zich te onthouden van elke daad van geweld, pesterijen en ongewenst seksueel gedrag.
- Hij wijst zijn collega's of werknemers van derden op onveilige handelingen en stelt zelf ook geen onveilige handelingen. Bij dergelijke situaties informeert hij zijn leidinggevende.
- Hij voert enkel activiteiten uit waarvoor hij opgeleid is. Voor het uitvoeren van sommige (veiligheids)functies is een certificaat vereist (bijvoorbeeld het besturen van een heftruck). Voer deze taken enkel uit wanneer je in het bezit bent van een actueel certificaat.

1.3 AANSPRAKELIJKHEID

Zowel de werkgever, de naamloze vennootschap van publiek recht Infrabel als de individuele werknemer kan strafrechtelijk aansprakelijk gesteld worden voor een spoorweg- of arbeidsongeval of milieuschade te wijten aan een fout, een overtreding of een handeling door nalatigheid, onvoorzichtigheid, slordigheid of onachtzaamheid bij het beheer en de uitvoering van activiteiten.

De individuele werknemer kan slechts persoonlijk strafrechtelijk aansprakelijk gesteld worden indien het bedrijf en/of de hiërarchische lijn al de nodige materiële en menselijke middelen ter beschikking heeft gesteld om hem toe te laten die verantwoordelijkheid te dragen.





2.

NOODSITUATIES

BRAND EN EVACUATIE P.26

MILIEUINCIDENTEN / INCIDENTEN MET
GEVAARLIJKE PRODUCTEN P.38

INCIDENTEN EN ARBEIDSONGEVALLEN P.38

DE 4 STAPPEN OM HULP TE BIJEN P.42

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSSIGNALISATIE P.44

2.1 BRAND EN EVACUATIE

Een brand is vaak een dramatische gebeurtenis die grote materiële schade, brandwonden en andere letsels kan veroorzaken. Het herstel van brandwonden is lang en bijzonder pijnlijk. En vergeet ook niet dat in veel branden mensen het leven laten.

De verliezen zijn dan niet te overzien.

Het is dus belangrijk om de algemene maatregelen voor de preventie van brand, brandbestrijding en evacuatie goed te kennen.

De branddriehoek of vuurdriehoek

Voor het ontstaan van brand zijn er altijd drie elementen nodig:

- een brandbare stof,
- een warmte- of ontstekingsbron,
- brandbevorderende stof (zuurstof).

Deze drie elementen worden vaak voorgesteld in de vorm van een driehoek, de zogenaamde “branddriehoek”.



Voorbeeld

Indien het papier (brandbare stof) in contact komt met een brandende lucifer (ontstekingsbron), zal het door de zuurstof (brandbevorderende stof) in de lucht beginnen te branden.

Brandpreventie

Om brand te vermijden (brandpreventie) of om een vuur te doven (brandbestrijding) moet één van de drie elementen uit de branddriehoek weggenomen worden.



Brandbevorderende stof wegnemen

- In gewone omgevingslucht is 21% zuurstof aanwezig. We hebben zuurstof nodig om te overleven, het is dus niet eenvoudig om dit preventief weg te nemen. Sommige technische installaties (computerzalen) van Infrabel gebruiken dit principe wel om bij branddetectie de betrokken lokalen te blussen door het verdrijven van de zuurstof.
- Zuurstof kan ook onder druk in gasflessen opgeslagen zijn. Als bij een lek deze zuurstof ontsnapt en er een hogere concentratie ontstaat, stijgt het risico op brand.

Brandbare stof wegnemen

- Met olie of vet doordrenkte **brandbare stoffen** zoals oude kleren, vodden, zaagmeel, houtafval... kunnen bij opeenstapeling door een stijging van de temperatuur (broei), spontaan vuur vatten. Gooi daarom geen vodden doordrenkt met olie in een gewone vuilnisbak. Bewaar deze materialen in afgesloten metalen afvalcontainers of in een opslagplaats in open lucht (verluchting).
- Wees uiterst voorzichtig met **ontvlambare en explosieve materialen**
 - ▶ Bewaar de producten op een plaats die goed is afgeschermd van zonnestralen.
 - ▶ Kom nooit in de buurt van deze producten met een gloeiend voorwerp of een vlam.

- **Gasflessen** mogen nooit blootgesteld worden aan zonnestralen noch aan een andere warmtebron. De kranen en accessoires van recipiënten, gasflessen of flessen die samengeperste zuurstof bevatten, mogen nooit geolied worden.
- Wanneer je vermoedt dat er ergens een **gaslek** is, sluit dan indien mogelijk de gastoevoerkraan en waarschuw zo snel mogelijk je leidinggevende.
- Elke ruimte met **batterijen** verdient bijzondere aandacht. Batterijen met lood en alkalinebatterijen kunnen waterstof afscheiden bij het opladen. Op deze plaatsen moeten speciale veiligheidsmaatregelen genomen worden: voldoende verluchting, aangepaste elektrische toestellen, explosieveilige schakelaars en verlichtingsarmaturen enz. Bovendien moet ook de nodige signalisatie aanwezig zijn die wijst op de gevaren. Let ook op met machines, fietsen, steps, auto's en andere die werken op accu's. Voorzie een brandveilige oplaadplaats.

Ontstekingsbron wegnemen

- In alle gebouwen en in alle dienstwagens geldt een rookverbod. Zorg ervoor dat je een brandende **sigaret** niet om het even waar weggooit en zorg dat het peukje goed gedoofd is.
- Vonken kunnen ook brand veroorzaken. Wees dus voorzichtig bij het lassen, het afbranden of het slijpen. De vonken die wegspringen zijn tot op verschillende meters afstand gevaarlijk. Ga na bij je leidinggevende of er een vuurvergunning nodig is voor het uitvoeren van de werken.



- Schakel elektrische toestellen, zoals een koffiemachine of computer, uit na gebruik. Defecte toestellen moeten onmiddellijk uitgeschakeld worden en van het elektrisch net losgekoppeld worden. Vermijd overbelaste stopcontacten!

Brandbestrijding

Wanneer er in je gebouw brand uitbreekt, is het erg belangrijk dat je weet hoe je moet reageren. Iedere medewerker heeft een rol te vervullen, maar die rol is niet voor iedereen dezelfde!



Als **medewerker** zonder bijzondere opleiding rond brandbestrijding, beperkt je rol zich tot alarm slaan. Daarna grijp je enkel in als je zeker bent dat je de brandhaard kan blussen zonder jezelf of collega's in gevaar te brengen. Wees je ervan bewust dat als je niet correct te werk gaat, je de ontwikkeling van de brand kan bevorderen. Indien je de brandhaard niet onmiddellijk zelf kan blussen, evacueer je onmiddellijk. Op dat moment zijn de **BrandPreventieLeider (BPL), zijn assistenten en de evacuatieverantwoordelijken of eerste interventieploeg** bevoegd om een interventie uit te voeren. De evacuatieverantwoordelijken staan onder leiding van de brandpreventieleider en de assistent brandpreventieleider. Deze personeelsleden zijn speciaal opgeleid om te reageren bij brand. Indien het personeel van de brandpreventie de brand niet onder controle kan krijgen, zal de **brandweer** ingeschakeld worden.

Hoe een brand melden?

Bij het ontstaan van een brand is elke seconde belangrijk. Daarom zijn de meeste van onze gebouwen voorzien van branddetectoren en brandmeldknoppen.

Deze branddetectoren en brandmeldknoppen staan meestal in verbinding met een lokale alarmcentrale. Deze alarmcentrale staat op zijn beurt in verbinding met de centrale meldkamer die permanent bemand is en in direct contact staat met de hulpdiensten.

Ontdek je een brand of is er een vermoeden van brand ?

Druk dan op de voorziene brandmeldknoppen.

Deze stelt eveneens de alarmcentrale in werking.

Is er geen brandmeldknop in de buurt? Verwittig dan zo snel mogelijk de BPL, de assisten BPL of de evacuatieverantwoordelijken (de alarmnummers staan op het evacuatieplan dat op elke verdieping aanwezig is).

Gaat het om een grote brand? Bel dan onmiddellijk de brandweer op het nummer 112.



Hoe een brand blussen?

Om een brand te blussen, is het belangrijk te weten over welke soort brand het gaat. Een brand is namelijk opgedeeld in verschillende brandklassen.



A De droge branden
Hout, papier...



B Vloeistofbranden
Oplosmiddel, oliën, verven...



C Gasbranden
Natuurlijk gas, propaangas...



D Metaalbranden
Aluminium, magnesium...



F Vetbranden
Frietketel...

Niet alle blusmiddelen zijn geschikt voor het blussen van elke soort brand. Het best gekende blusmiddel is water. Water is een zeer efficiënt blusmiddel voor het blussen van klasse A (vaste stoffen) branden. In onze gebouwen zijn dan ook op verschillende plaatsen brandhaspels voorzien.

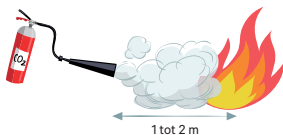
Opgelet:

- Het is ten strengste verboden om water, ook al is het slechts een heel kleine hoeveelheid, op een brandende vloeistof (bijvoorbeeld olie) te gieten.
- De meeste (licht)ontvlambare vloeistoffen hebben een lagere dichtheid dan water en drijven dus op water. Bij het blussen met water zal de brand zich dus uitbreiden.

In alle gebouwen zijn er op strategische plaatsen brandblusapparaten aanwezig. Zorg ervoor dat deze altijd vlot bereikbaar zijn. Deze apparaten worden aangeduid met rode pictogrammen. Op elke brandblusser is aangegeven voor welke brandklasse hij geschikt is.

Voor het gebruik van brandblussers dien je enkele gebruiksregels te respecteren.

CO₂



A Beperkte bluscapaciteit voor vaste stoffen, continu spuiten, NIET geschikt voor vloeistofbranden



B Continu spuiten op vloeistoffen (enkel geschikt voor kleine branden)

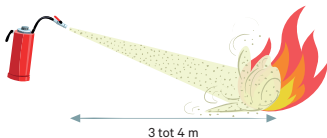


C Enkel gastoevoer afsluiten



Geschikte voor elektrische toestellen

Poeder



A Continu spuiten op vaste stoffen tot de vlammen zijn gedoofd



B Continu spuiten op vloeistoffen







C Enkel gastoevoer afsluiten



Geschikt voor elektrische toestellen





Water en additief



-  **A** Onderbroken spuiten op vaste stoffen tot de vlammen zijn gedoofd
-  **B** Continu spuiten op vloeistoffen
-  **C** NIET geschikt voor gas, enkel gastoevoer afsluiten
-  **D** Geschikt voor elektrische toestellen ≤ 1000 Volt

Brandhaspel



-  **A** Onderbroken spuiten op vaste stoffen
-  **B** NIET geschikt voor vloeistoffen
-  **C** NIET geschikt voor gas, enkel gastoevoer afsluiten
-  **D** NIET geschikt voor elektrische toestellen

Sommige lokalen zijn uitgerust met een **automatische brandblusinstallatie**. De brandblusinstallatie treedt in werking als het alarm afgaat. Je moet dit lokaal dan zo snel mogelijk verlaten. Je herkent de lokalen uitgerust met een gasblusinstallatie aan de hand van deze signalisatie.



Wanneer en hoe evacueren?

Als een brand niet snel onder controle is, moet er geëvacueerd worden. Het is belangrijk dat je weet waar de nooduitgangen en vluchtwegen zijn. Zorg er daarnaast voor dat ze steeds vrij zijn. Ze worden aangeduid door groene pictogrammen (zie hoofdstuk 2.5 Veiligheids- en gezondheidssignalisatie).



Het waarschuwingsalarm

Signaal: **onderbroken**  -----

Sommige gebouwen zijn uitgerust met een waarschuwingsalarm. Het waarschuwingsalarm informeert bepaalde personen (de BPL, de evacuatieverantwoordelijke, de technicus, de onthaalbediende, bewakers...) over een beginnende brand of brandgevaar.

De personeelsleden die geen specifieke taak hebben bij brandbestrijding kunnen tijdens deze alarmfase verder **blijven werken** en moeten zich klaar houden om de lokalen te ontruimen als het waarschuwingsalarm overgaat in een evacuatiealarm.

Op sommige sites (bijvoorbeeld in de seinhuizen) is dit meestal een stil alarm of een buzzer die hoorbaar en zichtbaar is op het (herhalings)bord van de alarmcentrale.

Het evacuatiealarm

Signaal: continu, **ononderbroken**



Dit alarm betekent dat aan alle aanwezige personen (werknemers, bezoekers...) het **bevel** wordt gegeven om het **gebouw te ontruimen en zich naar de verzamelplaats te begeven**.

Doe dit zo snel mogelijk en gebruik de kortste en veiligste weg. Gebruik echter nooit de liften.

Opgelet: het einde van het signaal betekent niet het einde van de alarmfase!



Algemene richtlijnen bij ontruiming

- Blijf **kalm**.
- Sluit **ramen en deuren** (niet op slot doen).
- Laat alles liggen.
- Laat de lichten aan.
- Verlaat het gebouw op een ordelijke manier, rustig maar snel via de dichtstbijzijnde nooduitgang.
- Begeef je naar de **verzamelplaats**.
- Controleer of niemand achterblijft.
- Neem mensen van externe firma's mee naar de verzamelplaats.
- Meld je aan op de verzamelplaats bij je leidinggevende voor een telling en wacht vervolgens op verdere informatie. De hiërarchische lijn brengt de evacuatieverantwoordelijke ter plaatse op de hoogte van het resultaat van de telling en/of van het aantal afwezigen.
- Het is ten strengste **verboden om opnieuw binnen te gaan in het brandende gebouw** zonder toelating, behalve voor een specifieke opdracht in het kader van de brandbestrijding.
- Volg de instructies van de BPL, evacuatieverantwoordelijken of eerste interventieploeg nauwgezet op.



Van zodra de hulpdiensten tussenkomen, neemt de brandweercommandant de leiding van de operatie op zich. Al zijn instructies moeten nauwkeurig uitgevoerd worden.

Jaarlijks wordt er een evacuatieoefening gehouden om de richtlijnen te oefenen.





TIPS BIJ EVACUATIE

- Let op voor de rookontwikkeling:

Bij de meeste branden ontstaat er een hevige rookontwikkeling. Die rook vormt het eerste gevaar.

Als je door een rookwolk moet gaan, probeer dan zo dicht mogelijk bij de grond te blijven. Op dat niveau is er minder rook en meer zuurstof.

- Hou, indien mogelijk, een vochtige zakdoek tegen je neus en mond.
- Wat als je kleding vuur vat?
 - ▶ Als je kleding vuur vat, rol jezelf dan onmiddellijk over de grond.
 - ▶ Loop zeker niet weg, want door het lopen zal je het vuur nog meer aanwakkeren.
 - ▶ Wikkel je indien mogelijk in een deken of jas.
 - ▶ Als je getuige bent van een gelijkaardig geval, leg het slachtoffer dan op de grond en probeer de brandende kleding te doven.
- Wat bij gasontsnapping?

Wanneer er gas ontsnapt door verbranding van een leiding of een gasfles, probeer dan de kraan dicht te draaien. Als dat niet mogelijk is, ga dan zo snel mogelijk weg.

2.2 MILIEUINCIDENTEN / INCIDENTEN MET GEVAARLIJKE PRODUCTEN

Wat te doen bij incidenten of lekken?

- Zorg in de eerste plaats voor je eigen veiligheid.
- Beveilig de plaats van het ongeval en de mensen die erbij betrokken zijn.
- Meld het ongeval/de feiten aan je leidinggevende, de eerste interventieploeg of de sitecoördinator ISO14001.

Zijn er één of meerdere slachtoffers?

- Evalueer dan de toestand van het slachtoffer.
- Vraag hulp en bel de hulpdiensten op het nummer 112.

Hoe ruim ik het lek op?

- Draag geschikte PBM's (handschoenen, veiligheidsschoenen enz.).
- Gebruik absorberende korrels of doeken voor het verwijderen van olie, benzine enz.
- Gooi de vervuilde doeken/korrels in de daartoe bestemde afvalrecipiënten.

2.3 INCIDENTEN EN ARBEIDSONGEVALLEN

Ondanks alle preventiemaatregelen kunnen zich toch ongewenste gebeurtenissen voordoen op onze werkplek, zoals kleine incidenten, bijna-ongevallen of arbeidsongevallen.

De oorzaken van een ongeval zijn veelal een combinatie van verschillende factoren in het domein van techniek, organisatie en menselijke factoren, o.a.:

- een onveilige situatie;
- een onveilige handeling;
- gebrek aan kennis;
- geen geschikt of defect materieel;
- ...

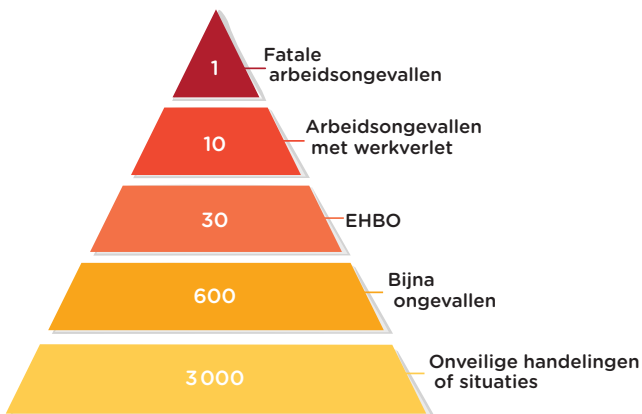
Wat is een arbeidsongeval?

Een arbeidsongeval is een plotse gebeurtenis die een letsel (lichamelijk of psychisch) teweegbrengt en die zich voordoet tijdens de uitvoering van de dienst of als gevolg van die uitvoering.

Wat is een ongeval woonwerkverkeer?

Een ongeval op weg naar of van het werk is een plotse gebeurtenis die een letsel (lichamelijk of psychisch) teweegbrengt op het gewone traject (= traject tussen de woonplaats en de werkplek en omgekeerd). Het traject blijft normaal wanneer de medewerker de nodige en redelijkerwijze te verantwoorden omwegen maakt:

- met het oog op autodelen;
- om zijn/haar kinderen af te zetten op school/de opvang of ze daar op te halen.



Een dodelijk ongeval is slechts het topje van de ijsberg. Dit wordt geïllustreerd door bovenstaande figuur.

Om arbeidsongevallen te voorkomen is het belangrijk om bijna ongevallen en onveilige handelingen of situaties te melden. Aarzel niet om je collega's aan te spreken over onveilige handelingen. Alleen zo kunnen we eruit leren en ongevallen voorkomen. Iedereen kan dus zijn steentje bijdragen.

Een ongeval of verwonding melden

Als je een verwonding oploopt tijdens de uitvoering van je werk, kan je terecht bij de hulpverleners van Infrabel. Deze mensen zijn opgeleid om op elk moment de eerste zorgen toe te dienen. Laat je door hen verzorgen bij elke verwonding (hoe klein ook) en laat dit eveneens registreren. Zorg dat je op elk moment weet waar je terecht kan voor een verzorging.

Is de verwonding erger en denk je dat je mogelijk niet terug aan het werk kan, volg dan volgende richtlijnen.



- Als slachtoffer van een arbeidsongeval of van een ongeval op weg van en naar het werk, moet je zo snel mogelijk je leidinggevende op de hoogte brengen of aan iemand anders vragen om dat te doen.
- Zorg ervoor dat je ieder ongeval, ook deze op weg van of naar het werk, kan bewijzen. Laat het ongeval vaststellen door eventuele getuigen waarvan je de gegevens noteert. Begeef je, indien mogelijk, zo snel mogelijk naar een (spoed)arts. Beschrijf zo nauwkeurig mogelijk wat er precies is gebeurd of laat dat door iemand anders doen. Hoe meer bewijzen je hebt en hoe preciezer die zijn, hoe groter de kans dat het ongeval zal erkend worden.

- Je verklaring moet volledig en precies zijn. De hiërarchische lijn dient bij elk arbeidsongeval een onderzoek uit te voeren en maatregelen voor te stellen om herhaling te voorkomen.

2.4 DE 4 STAPPEN OM HULP TE BIEDEN

Bij elke noodsituatie is het belangrijk om de omstandigheden correct in te schatten en de juiste eerste hulp te bieden. Dit gebeurt het best in 4 stappen.

① **Beveilig de plaats van het ongeval en de mensen die erbij betrokken zijn**

Evalueer de veiligheidsomstandigheden en controleer of er geen bijkomende veiligheidsrisico's zijn (verkeer, brand, elektriciteit enz.).

Ga pas naar de plaats van het ongeval als je zelf geen enkel risico loopt. In de mate van het mogelijke zorg je ervoor dat de slachtoffers en andere aanwezigen in veiligheid worden gebracht.

Als er gevaar dreigt en je niets kan doen zonder jezelf in gevaar te brengen, ga dan verder naar stap 3 en bel de hulpdiensten op. Terwijl je op de hulpdiensten wacht, zorg je ervoor dat de mensen die niet bij het ongeval betrokken zijn zo veel mogelijk van de plaats van het ongeval wegblijven.

② **Evalueer de toestand van het slachtoffer**

Ga na of het slachtoffer bij bewustzijn is en normaal kan ademen. Bewustzijnsverlies en/of ademhalingsproblemen kunnen ernstige gevolgen hebben en de overlevingskansen sterk beperken. Vertel het slachtoffer wie je bent en wat je gaat doen. Dat werkt geruststellend.

③ Verwittig de hulpdiensten

Contacteer de hulpdiensten op het nummer **112**.

Zorg ervoor dat je hen de volgende informatie kan geven:

- het telefoonnummer of gsmnummer waarop ze je kunnen bereiken;
- je voornaam en familienaam;
- de aard van het probleem (ziekte of ongeval);
- eventuele risico's (brand, ontploffing, instorting, de aanwezigheid van gevaarlijke producten enz.);
- de precieze locatie van het ongeval;
- de dichtstbijzijnde toegangsweg (als je die kent);
- het aantal betrokken personen;
- de toestand van elk slachtoffer;
- de maatregelen die al genomen werden.

Daarna beantwoord je de vragen die je gesprekspartner of de dokter je stelt. Spreek, indien nodig, een plaats af waar iemand de hulpdiensten zal opwachten om hen tot bij het slachtoffer te begeleiden.

④ Dien eerste hulp toe

Als je een opgeleid hulpverlener bent, dien dan de eerste zorgen toe: kordaat, kalm en niet overhaast.

Sommige gebouwen en werktreinen van Infrabel beschikken over een automatisch externe defibrillator of AED toestel. Dit is een **draagbaar** toestel dat een elektrische schok aan het hart toedient. Gebruik dit toestel bij vermoeden van een hartaanval. Het toestel begeleidt je in alles wat je moet doen.

2.5 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSSIGNALISATIE

De veiligheidssignalisatie op het werk speelt een belangrijke rol in de preventie van ongevallen en in de bescherming tegen gevaarlijke situaties.

Veiligheidssignalisatie moet op een snelle en gemakkelijke manier de aandacht vestigen op voorwerpen en situaties die bepaalde gevaren kunnen veroorzaken. De signalisatie brengt ook een boodschap over, afhankelijk van de soort signalisatie.

Verbodssignalisatie

Een verbodsbord is een rond bord, met een zwart symbool op een witte achtergrond, rood omrand en doorstreept. Enkele voorbeelden volgens norm NBN EN ISO 7010:



Verboden te roken



Vuur, open vlam en roken verboden



Verboden voor voetgangers



Verboden te blussen met water



Geen drinkwater



Geen toegang voor mensen met metalen implantaten



Heftrucks verboden



Niet aanraken



Verboden voor personen met pacemaker

Waarschuwingssignalisatie

Waarschuwingssignalisatieborden zijn driehoekige borden met een zwart symbool op een gele achtergrond en zwart omrand. Enkele voorbeelden volgens norm NBN EN ISO 7010:



Ontvlambare stoffen of hoge temperaturen



Hoge temperaturen



Explosieve stoffen



Giftige stoffen



Bijtende stoffen



Struikelen



Radioactieve stoffen



Laserstralen



Niet-ioniserende straling



Belangrijk magnetisch veld



Biologisch gevaar



Valgevaar door hoogteverschil



Hangende lasten



Transportvoertuigen



Gevaarlijke elektrische spanning



Algemeen gevaar



Oxiderende (brandbevorderende) stoffen



Gezondheidsgevaar



Lage temperaturen



Klemgevaar voor handen

Gebodssignalisatie

Een gebodsbord is een rond bord met een wit symbool op een blauwe achtergrond. Enkele voorbeelden volgens norm NBN EN ISO 7010:



Oogbescherming
verplicht



Veiligheidshelm
verplicht



Gehoorbescherming
verplicht



Adem-
bescherming
verplicht



Veiligheidsschoenen
verplicht



Veiligheids-
handschoenen
verplicht



Veiligheidspak
verplicht



Gelaats-
bescherming
verplicht



Verplichte
oversteekplaats
voor voetgangers



Algemeen
gebod



Individueel
veiligheidsharnas
verplicht

Reddings- en hulpsignalisatie

Een reddingsbord wordt aangeduid met vierkante of rechthoekige borden met een wit symbool op een groene achtergrond. Enkele voorbeelden volgens norm NBN EN ISO 7010:



Medische
verbandtas



Vlucht ladder



Nooduitgang



Nooddouche



Oogdouche



Eerste
hulp



Automatische
externe
defibrillator

Brandbestrijdingsmateriaal

De borden voor brandsignalisatie zijn vierkant met een wit symbool op een rode achtergrond. Enkele voorbeelden volgens norm NBN EN ISO 7010:



Brandslang



Ladder

Telefoon voor
brandalarm

Brandblusapparaat



Deze richting volgen
(te gebruiken samen met een van de borden hierboven)



Brandmeldingsknop



Branddeur



Branddeken

Signalisatie van gevaar via gekleurde aanduiding

Plaatsen die een gevaar inhouden, worden aangeduid met de nodige signalisatie, zoals geel-zwarte linten of oranje werfnetten.

Deze signalisatie wordt gebruikt op plaatsen waar je het risico loopt om te vallen, te struikelen of je te stoten, zoals bij openingen in de loopvloer, luikgaten of plaatsen waar voorwerpen naar beneden kunnen vallen of waar je je kunt stoten door een beperkte doorgang.

In de buurt van sporen gebruiken we bij Infrabel oranje netten om sporen in dienst te signaleren. Op welke afstand en wanneer deze geplaatst worden kan je verder in dit veiligheidsboekje lezen.



Waarschuwborden voor aanwezigheid van asbest

Asbesthoudende producten, verpakkingen en bouwconstructies worden aangeduid aan de hand van dit pictogram.





3.

ARBEIDSVEILIGHEID SPECIFIEKE SPOORWEGRISICO'S

RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR SPOORVOERTUIGEN
IN BEWEGING [P.52](#)

RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR DE INSTALLATIES VAN
DE ELEKTRISCHE TRACTIE [P.68](#)

ANDERE SPOORRISICO'S [P.80](#)

Werken in of nabij de sporen houdt twee belangrijke specifieke risico's in:

1. Risico's die voortvloeien uit spoorvoertuigen in beweging: aangereden of uit evenwicht gebracht (zuig- of blaaseffect) worden. Onder spoorvoertuigen verstaan we onder andere goederen- en reizigerstreinen, werktreinen, spoorwegtuigen enz.
2. Risico's verbonden aan de installaties van de elektrische tractie: elektrisering of elektrocutie. Onder installaties van de elektrische tractie verstaan we de bovenleiding (3 kV-25 kV), de terugstroomkringen, de locomotieven, metalen onderdelen van een wagon, metalen draagstructuren van de bovenleiding enz.

3.1 RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR SPOORVOERTUIGEN IN BEWEGING

De seininrichting zorgt ervoor dat een trein op een veilige wijze zijn voorziene traject kan afleggen. Dit houdt in dat een treinrit zonder onderbrekingen kan verlopen, dat de rijwegen niet snijden, dat er geen andere trein in dezelfde of tegenovergestelde richting kan komen en dat de toegelaten snelheid gerespecteerd wordt. De seinen langs het spoor vormen het meest zichtbare deel van de seininrichting. Ze zorgen voor de interface tussen het seinhuis en de treinbestuurder. De seinen bestaan uit een aantal lichten, die aanwijzingen geven aan de treinbestuurder. Bij een groen sein mag de bestuurder zonder beperking doorrijden. Voor een rood sein moet er altijd gestopt worden. Voordat de bestuurder aan een rood sein komt, wordt hij hiervan op de hoogte gebracht door een voorafgaand verwittigingssein.

Horen, zien en gezien worden

Het algemeen principe “horen, zien en gezien worden” moet te allen tijde gerespecteerd worden.

Horen

Je moet altijd het alarmsignaal (toeterende trein of signaal van een schildwacht/kijkuit) kunnen horen. Draag daarom geen nauw aansluitende mutsen of sjaals over je oren, geen persoonlijke geluidsdragers (oortjes, gsm enz.) die het waarnemen van geluidsignalen kunnen belemmeren.

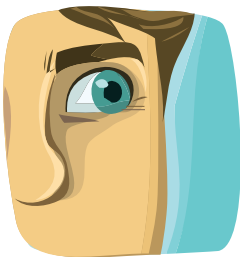
In de omgeving van zeer lawaaierige machines ben je verplicht om gehoorbescherming te dragen. In dat geval moeten bijkomende bijzondere veiligheidsmaatregelen genomen worden om je te beschermen tegen spoorvoertuigen in beweging. Deze bijkomende bijzondere maatregelen worden bepaald in functie van de betrokken werf.



Zien

Draag steeds de reglementaire werkuitrusting op de voorziene wijze zodat je zicht op de sporen en het eventuele spoorverkeer niet gehinderd wordt. Lang haar draag je altijd samengebonden.

Wanneer er een trein nadert, geef dan een teken (hand opsteken) aan de treinbestuurder om hem te tonen dat je hem gezien hebt.



Gezien worden

Opdat treinbestuurders je van een grote afstand zouden kunnen zien, moet je altijd – zowel overdag als 's nachts – gele werkkledij van hoge zichtbaarheid dragen.

Deze opvallende gele fluorescerende werkkledij met retroreflecterende streken moet altijd zichtbaar blijven en in goede staat zijn. Gezien het belang van de goede werking van deze retroreflecterende streken, mag je deze nooit zelf wassen. Als de werkkledij vuil of beschadigd is, laat deze dan wassen of vraag een nieuw exemplaar.



Zich verplaatsen op het spoorwegdomein

Wanneer je je verplaatst op het spoorwegdomein, moet je kledij met hoge zichtbaarheid dragen (minimaal geel fluohesje van klasse 2 volgens norm EN ISO 20471).



Werken in en nabij de sporen

Wanneer je werkt in of nabij de sporen is een fluo hesje alleen onvoldoende. Bij deze werken moet je de 2 + 2 regel toepassen. Dit wil zeggen dat zowel je onderlichaam (lange werkbroek) als je bovenlichaam voorzien moet zijn van hoge zichtbaarheidskledij klasse 2.



Rode kledij is verboden

Een treinbestuurder zal "rood" steeds interpreteren als een rood mobiel sein. Dit zal leiden tot een noodremming.

De schildwacht heeft een oranje hesje aan. De kijkuit, grenswachter en aankondiger herkennen we aan een oranje armband.

Zones met verhoogd risico

"Rode Zone" - Gevarenzone (GZ)

De gevarenzone is de zone waarin een werknemer blootgesteld is aan risico's naar aanleiding van spoorvoertuigen in beweging, namelijk:

- het risico om uit evenwicht te raken door de luchtverplaatsing of de zuigkracht teweeggebracht door een voorbijrijdende beweging;
- het risico om geraakt of verpletterd te worden door een spoorvoertuig in beweging.

De gevarezone van een spoor is de ruimte gelegen tussen de spoorstaven van dit spoor en deze gelegen zijdelings langsheen dit spoor tot op een veiligheidsafstand (VA), loodrecht gemeten vanaf de buitenkant van elke spoorstaaf.

Een werknemer mag NOOIT in de gevarezone komen, tenzij in geval van absolute noodzakelijkheid en met toepassing van de voorziene veiligheidsmaatregelen.

Veiligheidsafstand (VA)

De bepaling van de veiligheidsafstand langs een spoor gebeurt op basis van de maximum toegelaten snelheid op dit spoor.

Als de snelheid op dit spoorgedeelte kleiner is dan of gelijk is (\leq) aan 160 km/u, bedraagt de VA 1,50 m loodrecht gemeten vanaf de buitenkant van elke spoorstaaf.

Als de snelheid op dit spoorgedeelte groter ($>$) is dan 160 km/u, bedraagt de VA 2,00 m loodrecht gemeten vanaf de buitenkant van elke spoorstaaf.

De verschillende zones



VEILIGHEIDSAFSTAND (VA)

$V \leq 160$ km/u
VA = 1,5 m

$V > 160$ km/u
VA = 2,0 m

De waakzaamheidszone (oranje zone)

De ORANJE ZONE is 1 meter breed en begint op de grens van de gevarezone.

In deze zone kan het risico op (niet-voorzien) indringing in de gevarezone door de werknemer(s) en/of te hanteren materiaal niet uitgesloten worden tijdens de uitvoering van werken en/of verplaatsingen.

De waarschuwingszone (gele zone)

De GELE ZONE ligt aan de buitenzijde van de ORANJE ZONE en reikt tot 4,50 m, loodrecht gemeten vanaf de buitenkant van de buitenste spoorstaaf.

In deze zone wordt de werknemer niet blootgesteld aan de risico's veroorzaakt door spoorvoertuigen in beweging. Dit risico kan zich enkel voordoen wanneer de werknemer (vrijwillig/ongewild) zich in de richting van de gevarezone verplaatst.

Zich verplaatsen en de sporen oversteken

Hou het treinverkeer in het oog wanneer je je verplaatst, en loop bij voorkeur in de tegenovergestelde richting van het treinverkeer. Wanneer het oversteken van het spoor noodzakelijk is, wordt – **zelfs indien je hiervoor een omweg moet maken** – de voorkeur gegeven aan:

1. **Specifiek daarvoor bedoelde infrastructuur** (zoals een brug, onderdoorgang of overweg)
2. **Dienstovergangen**
Hiervoor moet je een aantal regels in acht nemen, namelijk:
 - Je moet de aanwezige signalisatie volgen.
 - Je mag een dienstovergang nooit betreden zonder er zeker van te zijn dat je hem veilig kan oversteken.



3. Afwezigheid van overgangen

Het oversteken van sporen wanneer daartoe geen enkele infrastructuur voorhanden is, mag slechts in uitzonderlijke gevallen gebeuren.

In deze context en rekening houdend met de risico's die voortvloeien uit spoorvoertuigen in beweging (of zelfs bij stilstand), moet je de meegedeelde werkinstructies strikt opvolgen.

Deze instructies behandelen o.a.

- de precieze oversteekplaatsen: daarbij is rekening gehouden met de te respecteren zichtbaarheidsafstand en het al dan niet aanwezig zijn van spoortoestellen.
- de operationele omstandigheden waarbinnen het oversteken van sporen uitzonderlijk zal toegelaten zijn: beschrijving van de voorwerpen of de materialen die (eventueel) gedragen zullen worden tijdens het uitzonderlijk oversteken van de sporen.

Oversteken van de sporen op HSL-lijnen

Voor het oversteken van de sporen op HSL-lijnen zijn er specifieke richtlijnen. Raadpleeg de correcte voorwaarden.



Als je een groot en/of lang voorwerp bij je hebt, draag het dan parallel met de sporen en zorg er voor dat je hiermee niet indringt in de gevaarzone en dat het voorwerp de bovenleiding niet kan raken.

(zie hoofdstuk 3.2)



RICHTLIJNEN BIJ HET OVERSTEKEN VAN SPOREN

- Steek de sporen steeds loodrecht over en doe dit zoveel mogelijk buiten een zone met spoortoestellen.
- Plaats je voeten nooit op spoorstaven of spoortoestellen: kies de weg met de minste hindernissen!
- Ook dwarsliggers kunnen glad zijn bij regen, sneeuw of ijsel. Stap daarom zoveel mogelijk in de ballast.
- Blijf steeds alert als je oversteekt en kijk afwisselend naar rechts en links.
- De trein die je ziet, kan een andere trein verbergen op naastliggende sporen. Laat je niet verrassen.
- De trein die je hoort, kan het geluid van een andere trein maskeren.
- Wanneer je de trein hoort, is het meestal te laat.
- Als er een spoorvoertuig stilstaat op het spoor dat je wil kruisen, loop er dan in een wijde boog omheen.
- Kruip in elk geval nooit onder een spoorvoertuig dat zich op de sporen bevindt.
- Het is verboden om tussen twee spoorvoertuigen op hetzelfde spoor door te lopen, tenzij ze op minstens 20 meter van elkaar staan en er voldoende zicht is op eventueel ander treinverkeer en/of aan de gang zijnde rangeringen. Blijf altijd op een afstand van minstens 5 meter van de buffers.
- Loop in het midden van de ruimte tussen de stilstaande spoorvoertuigen.

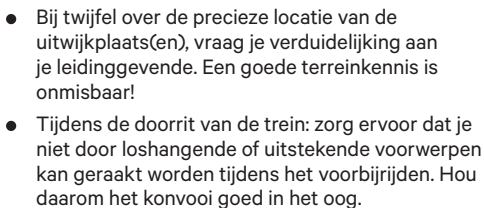
Uitwijkplaatsen

Een uitwijkplaats is een veilige plaats die buiten de gevarezone gelegen is zoals een verkeerspad, een nis, een zijdelingse voetbrug, een schuilplaats, een voldoende breed tussenspoor, een werkzone zonder verkeer of een perrongedeelte dat buiten de gevarezone ligt.

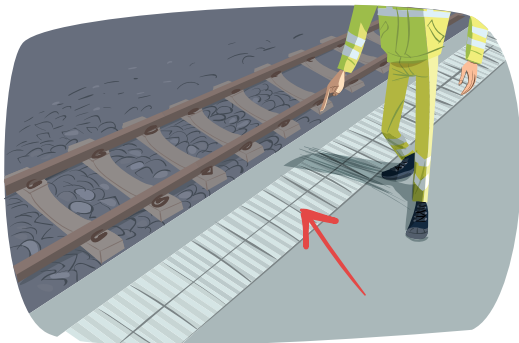
De uitwijkplaatsen en hun toegangen moeten vrij zijn van obstakels (materialen, materieel of werktuigen, kabels enz.).

Afhankelijk van de soort uitwijkplaats gebruiken we verschillende markeringen.

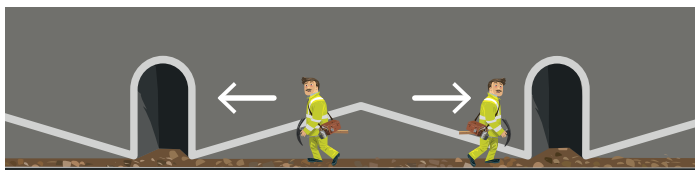
- Op de grond worden ze aangeduid door gele verf op de kasseien of betonblokken waarvan het bovenste gedeelte zich op gelijkgronds niveau bevindt.

- 
- Bij twijfel over de precieze locatie van de uitwijkplaats(en), vraag je verduidelijking aan je leidinggevende. Een goede terreinkennis is onmisbaar!
 - Tijdens de doorrit van de trein: zorg ervoor dat je niet door loshangende of uitstekende voorwerpen kan geraakt worden tijdens het voorbijrijden. Hou daarom het konvooi goed in het oog.

- Op perrons: witte noppentegels (blindengeleidetegels) of witte/gele lijnen.



- Op de wanden: witte verf of witte plastieken tegels.



De wit-omrande nissen in tunnels zijn onderling verbonden door een witte gekeperde lijn waarvan het hoogste punt zich in het midden tussen twee nissen bevindt. De dalende helling van de witte lijn duidt de weg aan die de werknemers moeten volgen om de dichtstbijzijnde nis te vinden aan dezelfde kant van het beschouwde spoor.



Op sommige plaatsen staat een waarschuwingsbord “Algemeen gevaar”. Dat betekent dat de dienstweg in de gevarezone komt. Betreed deze zone niet als er een trein in aantocht is en regel je snelheid zodat je de zone kunt verlaten voor de doorrit van een eventueel plots opdagende trein.



Ronde geboorde enkelsporige tunnels kan je enkel betreden als het betreffende spoor buiten dienst is.

Bijzondere regels voor hogesnelheidslijnen

Er zijn specifieke gevaren verbonden aan hogesnelheidslijnen (HSL). Wegens de snelheid waaraan de treinen daar kunnen rijden (tot 300 km/u), gelden op die lijnen striktere veiligheidsregels:

- Je mag alleen op het domein van een hogesnelheidslijn komen als je daar een toelating voor hebt of als een bevoegd persoon je vergezelt.

- Het is absoluut verboden, behalve op speciaal aangelegde dienstovergangen, om de sporen van een HSL over te steken. Voor het gebruik van die overgangen gelden andere regels, die je moet kennen voor je de dienstovergang gebruikt.
- Het is strikt verboden om te fietsen langs een hogesnelheidslijn.



Werken in of in buurt van de sporen

Bij werken in of in de buurt van de sporen zijn er twee soorten indringing in de gevarezone.

1. Indringing type I

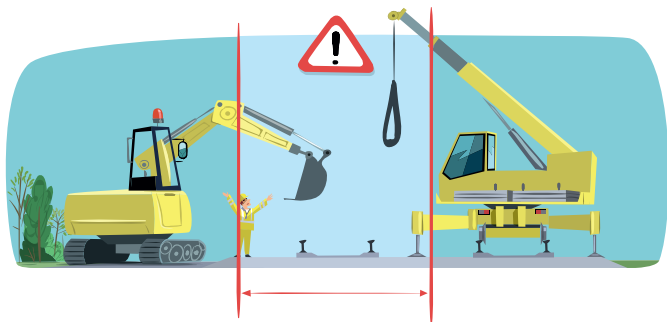
Betreft indringing door:

- personeel;
- en/of licht materiaal dat met de hand en onmiddellijk door één persoon uit de gevarezone kan worden verwijderd (het gewicht van licht materiaal bedraagt max. 35 kg);
- en/of middelzwaar materiaal dat manueel en onmiddellijk door maximaal 4 werknemers uit de gevarezone kan worden verwijderd (het gewicht van middelzwaar materiaal bedraagt max. 120 kg)

2. Indringing type II

Tijdelijke/bestendige indringing in het vrijruimteprofiel veroorzaakt door:

- een voertuig dat in de buurt werkzaamheden uitvoert, onverschillig of dit voertuig zich in de nabijheid van het spoor, of op een nevenliggend spoor bevindt;
- materialen en/of gereedschap die niet snel verwijderd kunnen worden wegens hun massa, hun volume of iedere andere reden.



Een overzicht van de verschillende beveiligingsmethodes

Je dient de veiligheidsmaatregelen die je tijdens de pre-job briefing worden meegedeeld, strikt in acht te nemen. Deze zorgen ervoor dat je beveiligd bent t.o.v. het treinverkeer. Anderzijds beschermen de beveiligingsmethodes ook de trein, het treinpersoneel en de reizigers tegen obstakels in het spoor.

- **Totale lijn onderbreking**

Bij een totale lijn onderbreking worden alle sporen van de lijn buiten dienst gesteld, zodat op de volledige lijn geen treinverkeer mogelijk is, met uitzondering van spoorvoertuigen en werktreinen die nodig zijn tijdens de werken en waarvoor de verplichting geldt om te rijden op zicht.

- **Buiten dienststelling van het spoor**

Bij een buiten dienststelling van één (deel van een) spoor, is op dit spoor geen treinverkeer mogelijk, met uitzondering van spoorvoertuigen en werktreinen die nodig zijn tijdens de werken en waarvoor de verplichting geldt om te rijden op zicht. Treinverkeer op het naastliggend spoor dat niet buitendienst gesteld is, is dus nog steeds mogelijk.

- **Fysieke afscherming van de sporen**

Onder fysieke afscherming verstaat men een materiële afscheiding (tussenspoorhekken type RAIL SAFETY-FENCE of gelijkwaardig) tussen de werfzone en de gevarenzone die het risico op indringing in de gevarenzone uitsluit. Deze afscherming voorkomt dat werknemers en het gereedschap en materialen die ze gebruiken, binnendringen in de gevarenzone tijdens de uitvoering van hun werk en/of verplaatsingen.

- **Gematerialiseerd sperren van de bewegingen**

Bij het sperren van de bewegingen worden de medewerkers, die werken uitvoeren in de gevarenzone, beveiligd door te gesloten houden van de betrokken seinen die de werkzone omkaderen.

De seinen worden terug opengezet wanneer er bevestiging is dat alle personeel en materiaal verwijderd is uit de gevarenzone. Sperren van de bewegingen heeft in normale omstandigheden geen invloed op de bestaande dienstregeling.

Het materialiseren van het sperren betekent dat de medewerkers ter plaatse op de werkzone met behulp van technische maatregelen deze seinen gesloten houden, dit desgevallend als rechtstreekse en

uitsluitende maatregel of aanvullend aan de maatregelen die op het seinhuis genomen worden.

- **Niet-gematerialiseerd sperren van de bewegingen**

Bij het niet-gematerialiseerd sperren van de bewegingen worden de seinen door het personeel van seinhuizen gesloten gehouden. Het aankondigen, het versturen van de treinen en het vrijmaken van de werkzone, is via vastgelegde communicatiemethodes geformaliseerd.

- **Aankondigingssystemen**

Het principe bestaat er in om de persoon of de ploeg die aan het werk is in de gevarenzone voldoende op voorhand te waarschuwen over de komst van een beweging (van een spoorvoertuig) richting de werkzone.

De aankondigingssystemen moeten op het gepaste moment (tijdig) alarm geven zodat het personeel op tijd de gevarenzone kan verlaten, alsook het gereedschap en materiaal uit de gevarenzone kan halen. Zo kan er een veilige doorrit van de beweging gegarandeerd worden. Deze aankondigingen kunnen gegeven worden door personen (schildwacht, kijk-uit of aankondiger) alsook door technische systemen of een combinatie van beide.

In sommige gevallen worden klappers en rode mobiele seinen op de sporen geplaatst die in geval van falen en bij ongewenste doorrit van de trein een akoestisch alarm en visuele aanduiding geven om de treinbestuurder een noodstop te doen maken.

- **Systemen voor afbakening van de werfzone**

Onder afbakening van de werfzone verstaan we een systeem dat de aandacht van de werknemers vestigt op de locatie van de grens van de werfzone, om te voorkomen dat ze zich over deze grens begeven. Dit systeem kan de vorm aannemen van:

- een materiële afbakening (fysieke uitrusting) die een afbakening (markering) van de werfzone verzekert, zoals het oranje net of de plaatsing van (zwart-gele) linten,
- een immateriële afbakening (technologisch systeem) die de werknemers waarschuwt.

- **Toezicht door een aangeduide bediende van de werfzone**

De werfzone kan ook afgebakend worden door middel van toezicht door personeel (grenswachter).

Keuze van de te gebruiken beveiligingsmethode

De te gebruiken beveiligingsmethode hangt af van het soort uit te voeren werk, de impact op de exploitatie van het spoor, het type indringing en of deze indringing al dan niet voorzien is.

Indien indringing voorzien is, zijn de beveiligingsmethodes gericht op het beveiligen van het personeel t.o.v. het treinverkeer. Indien indringing niet voorzien is, kunnen er eventueel beveiligingsmethodes toegepast worden die zich richten op het verhinderen van een ongewenste indringing in de gevarezone. Een combinatie van verschillende maatregelen kan ook.

Voor het bepalen van de toegelaten beveiligingsmethodes doorloopt men in de planningsfase van de werken het voorgeschreven beslissingsproces (tot op het niveau van de risicoanalyse indien noodzakelijk). Binnen het spectrum van de toegelaten beveiligingsmethodes dient de preventiehiërarchie gerespecteerd te worden. Dit wil zeggen de meest veilige methode die (technisch en planningsmatig) mogelijk is, moet toegepast worden. Op het terrein bij de aanvang van de werken zelf moet steeds gecontroleerd worden of de geplande beveiligingsmethode mogelijk is volgens de realiteit op het terrein.

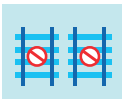


De preventiehiërarchie

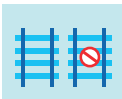
Bij niet voorziene indringing



**Totale
lijnonderbreking**



**Spoor
buiten dienst**



**Fysieke of
technische
afcherming**



**Gematerialiseerd
sperreren van de
bewegingen**



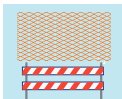
**Niet-gematerialiseerd
sperreren van de
bewegingen**



**Aankondigings-
systemen**



**Systemen voor de
afbakening van de
werfzone**



**Toezicht door
aangeduide
bediende**



Bij voorziene indringing



**Totale
lijnonderbreking**

**Spoor
buiten dienst**

**Gematerialiseerd
sperreren van de
bewegingen**

**Niet-gematerialiseerd
sperreren van de
bewegingen**

**Aankondigings-
systemen**

**Systemen voor de
afbakening van de
werfzone**

**Toezicht door
aangeduide
bediende**

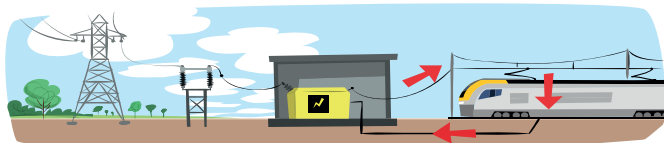
3.2 RISICO'S TEWEEGGEBRACHT DOOR DE INSTALLATIES VAN DE ELEKTRISCHE TRACTIE

Algemeenheden

Spoorlijnen die voorzien zijn van een bovenleiding gebruiken elektriciteit als energiebron om treinen te voeden.

1. De tractieonderstations leveren de gewenste spanning (3 kV gelijkspanning of 25 kV wisselspanning) voor de bovenleidingen.
2. De stroomafnemers van de locomotieven en motorvoertuigen worden langs onder tegen de bovenleiding gedrukt voor het afnemen van de stroom.
3. De stroom vloeit via de spoorstaven en de terugstroomkabels terug naar het tractieonderstation.

Sommige constructieonderdelen van de bovenleiding en terugstroomleidingen kunnen onder spanning staan.





Vaststellen van onregelmatigheden van de bovenleiding

Raak in geen geval de bovenleiding of één van zijn onderdelen aan. Hou ook voldoende afstand. Zorg ervoor dat je niet geraakt wordt door loshangende elementen. Zelfs als ze op de grond gevallen zijn, kunnen onderdelen van de bovenleiding nog steeds onder spanning staan.

Stel je een onregelmatigheid aan de bovenleiding vast (zoals een breuk of loshangende kabels), verwittig dan eerst alle personen die zich in de omgeving van het gevaar bevinden. Bel daarna meteen naar de VES (Verdeler Elektriciteit Seininrichting) en Central Dispatch om de nodige veiligheidsmaatregelen te nemen.

Als de stroom in de terugstroomkring wordt onderbroken, kunnen de rails in uitzonderlijke gevallen onder hoogspanning komen te staan. Wees aandachtig en doe een visuele controle opdat de terugstroomkring van de tractiestroom niet onderbroken is, bijvoorbeeld door het ontbreken van verbindings- of terugstroomkabels, bij werkzaamheden in de sporen.



Ga er altijd van uit dat de bovenleiding en zijn bijhorigheden onder spanning staan.

Alle terugstroomkringen komen samen in een hoogspanningspost (HS-post) of een verzamelkast in de buurt van het tractieonderstation. Op de plaats waar de spoorstaven met de HS-post of de verzamelkast verbonden zijn, is de spoorstaaf rood geschilderd en staat er een waarschuwbord.



Andere gevaren van hoogspanning nabij de sporen:

- Men moet extra aandachtig zijn voor de niet afgeschermdede delen op het dak van treinstellen en locomotieven. Deze delen zijn aanzienlijk lager geplaatst dan de draden en kabels van de bovenleiding. Ze zijn dus makkelijk aan te raken.
- Let op voor het aanraken van delen die per ongeluk in contact staan met delen van de bovenleiding of rollend materiaal die onder spanning staan.
- Als er sprake is van elektrisering door gelijkstroom, bestaat het risico van ontbinding van het bloed, door het fenomeen van elektrolyse, van het slachtoffer. In dit geval moet het slachtoffer **ALTIJD** naar het ziekenhuis.

Net zoals bij elektriciteit, moeten we ook hier ten allen tijde de vitale 7 respecteren ([zie hoofdstuk 4.3 Elektriciteit](#)).

Zich verplaatsen in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie

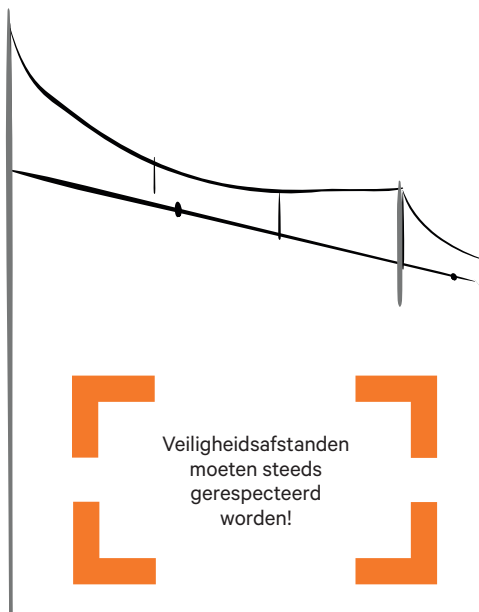
Gevarenzone (GZ) bovenleiding

De gevarenzone is de zone waarin een werknemer blootgesteld wordt aan risico's teweeggebracht door installaties van de elektrische tractie, met name het risico op elektrisering, elektrocutie of verbranding.

Vermijd elk contact, direct en indirect, met de bovenleiding.

Veiligheidsafstand (VA) bovenleiding

De veiligheidsafstand wordt gemeten vanaf elk onder spanning staand gedeelte van de bovenleiding. Personen zonder toelating moeten steeds op de voorziene veiligheidsafstand van 3 meter blijven, voorwerpen inbegrepen. Voor personen met toelating om zich te verplaatsen op het spoorwegterrein is dit 1,5 meter.



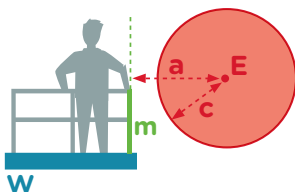
Werken aan of in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie

De te respecteren veiligheidsafstand voor het uitvoeren van werken op het spoorwegdomein is afhankelijk van de categorie van personen waartoe je behoort, te weten personen zonder toelating, gewone personen met toelating, gewaarschuwde of bevoegde personen en gespecialiseerde personen.

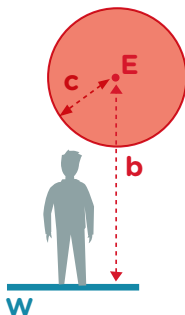
- Als je een groot en/of lang voorwerp bij je hebt, draag het dan parallel met de sporen. Zorg er voor dat je hiermee de gevarenzone niet indringt en dat je de bovenleiding niet kan raken.
- Wees 's nachts extra aandachtig als je voorwerpen manipuleert of transporteert. De draden en kabels zijn dan minder goed zichtbaar en het is niet altijd evident om de juiste afstand in te schatten.
- Richt nooit een waterstraal op een bovenleiding die onder spanning staat.
- Het is ten strengste verboden om te klimmen op palen, delen van kunstwerken of voertuigen die dicht bij de bovenleiding komen. Door het uitvoeren van bepaalde bewegingen kan men ongewild in contact komen met onder spanning staande delen.

In het kader van werken nabij installaties van de elektrische tractie, moet men zich houden aan drie afstanden, in functie van de werkpositie t.o.v. de elementen onder spanning (E), namelijk:

- horizontaal (a) tot de leuning (m) van werkplatform (W),



- verticaal (b) tot het werkplatform (W),



- cirkel van de gevarezone (c), die steeds moet gecombineerd worden met (a) en (b).

Belangrijk: elke persoon heeft de verplichting om

- met minstens één voet in contact te blijven met het werkplatform;
- tussen elk lichaamsdeel of elk voorwerp dat hij hanteert ten minste een afstand (c) te respecteren t.o.v. de onder spanning staande delen.

Je kan de verschillende afstanden terugvinden in de tabel hieronder:

Categorie van de werknemer (kwalificatiecode volgens AREI art. 47)	Spanning [kV]	Minimale horizontale afstand vanaf de grens van de werkzone of vanaf een borstwering [m] "a"
Persoon zonder toelating	3 of 25	-
Gewoon persoon met toelating	3 of 25	2,25
Gewaarschuwd of bevoegd persoon	3 of 25	1,50
Gespecialiseerd persoon	3	1,25
	25	1,45

Minimale verticale afstand boven de werkzone [m]	Bewegingen toegestaan tot... meter vanaf het gedeelte onder stroom, voor lichaamsdelen en korte voorwerpen (< 0,5 m)[m]	Voorbeelden van werknemers
"b"	"c"	
-	3	Alleen derden.
3,50	1,50	Alle werknemers Infrabel behalve zij die hieronder worden vermeld.
2,75	1,00	Treinbestuurders; sommige werknemers Infrabel van de specialiteit Power Distributions, Signalling, Tracks en Civil Engineering.
2,50	0,50	Werknemers van de specialiteit Catenary.
2,75	0,70	

Werken in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie, zonder indringing in de gevarezone

Je moet de veiligheidsmaatregelen die je leidinggevende meedeelt strikt respecteren. Deze veiligheidsmaatregelen zorgen ervoor dat er geen enkele indringing in de gevarezone kan gebeuren.

Werken met een spoorvoertuig op het spoor onder een bovenleiding

De beweging van het voertuig moet begrensd worden door middel van een mechanische begrenzing, zodanig dat geen enkel gedeelte van het voertuig dichter dan 0,80 m van de delen onder 3 kV en dichter dan 1,00 m van de delen onder 25 kV komt.

Kunnen deze afstanden niet gerespecteerd worden, dan is een buitenspanningstelling van de bovenleiding noodzakelijk.

Bij werken aan de bovenleiding zelf is er nog een ander belangrijk risico: mechanische spanning. Alle kabels die deel uitmaken van de bovenleiding staan onder een mechanische spanning. De kabels zijn over het algemeen ook onderhevig aan een zijdelingse spanning. Deze zorgt ervoor dat de stroomafnemer van de trein in rechte lijn en in bochten gelijkmatig wordt afgesleten.

Wanneer de bovenleiding per ongeluk aangeraakt wordt door een voertuig kunnen deze kabels doorbranden en wegslingeren.



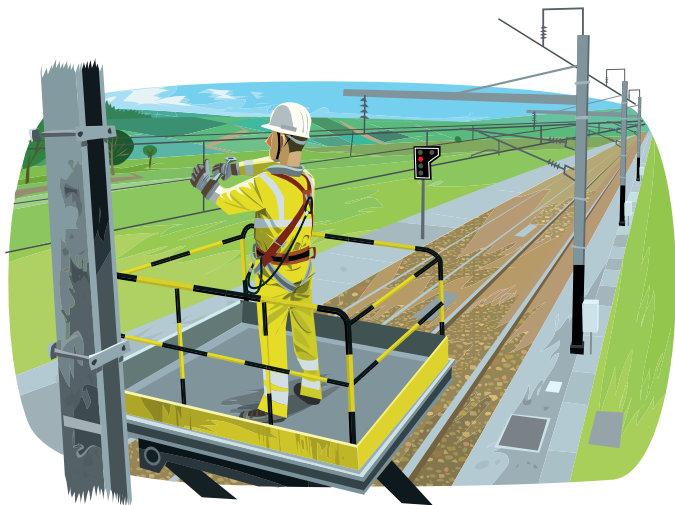
Werken in de nabijheid van de installaties van de elektrische tractie, met indringing in de gevarezone

Is het niet mogelijk om de veiligheidsafstanden te respecteren? Dan moeten de werken steeds uitgevoerd worden met een buitenspanningstelling van de bovenleiding. Dit zorgt er voor dat de werken op een veilige manier kunnen verlopen.

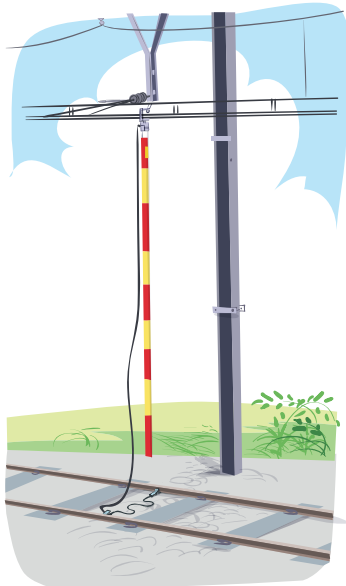
De gevarezone mag slechts benaderd worden nadat de bovenleiding buiten spanning gesteld is.

De bovenleiding is maar buiten spanning gesteld als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- de spanningsloosstelling aanvragen en laten uitvoeren door Verdelers ES;
- de bovenleiding is verbonden met de spoorstaven (spoorstaafverbindingen).



Spoorstaafverbindingen kunnen enkel geplaatst worden door medewerkers die hiervoor de nodige opleidingen gevolgd hebben. Onderbreek nooit een terugstroomkring die verbonden is met de spoorstaven: hierdoor kan een belangrijk spanningsverschil (3000V) tegenover de aarde ontstaan!



3.3 ANDERE SPOORRISICO'S

Werken met kranen of graafmachines

- Blijf zoveel mogelijk uit de actieradius van de kranen en machines.
- Indien je toch genoodzaakt bent om in de actieradius te komen, dien je vooraf de nodige afspraken te maken met de kraanbestuurder of degene die de machine bedient. Maak oogcontact met de kraanbestuurder.
- Loop nooit onder hangende lasten.
- Wanneer er een reëel risico is op indringing in de gevarenzone, moet een verticale en/of horizontale begrenzer ingesteld worden.
- Gebruik waar mogelijk mechanische vorkheftrucks.



Werken met spoorvoertuigen

Het op- of afstappen van een spoorvoertuig mag je niet doen aan de kant van het tussenspoor tussen twee hoofdsporen tenzij je er zeker van bent dat het betrokken nevenliggend spoor beveiligd is.

- Op een zijspoor moet je vermijden om op of af te stappen aan de kant van het hoofdspoor.
- Stap pas op of af van een spoorvoertuig als het volledig tot stilstand is gekomen.



- Stap altijd op of af van een voertuig met je gezicht naar het voertuig gekeerd. Gebruik minstens drie steunpunten: ofwel één hand en twee voeten, ofwel twee handen en een voet. Houd je altijd stevig vast aan de handgrepen.
- Zorg ervoor dat je niet uit je evenwicht wordt gebracht door een tas of een ander voorwerp dat je bij je hebt.
- Tracht het springen van een voertuig te vermijden en kijk uit waar je je voeten zet. Let op voor putten of hindernissen.
- Als je bij het opstappen een trapje gebruikt, kijk dan bij het afstappen goed uit of het er nog altijd staat.
- Een kraan mag nooit gebruikt worden voor het transport van personen.



RICHTLIJNEN HELMDRACHT OP EEN WERF

- Ik heb mijn helm altijd bij.
- Ik draag mijn helm:
 - ▶ In elke werfzone, afgebakend met RMS, waar werktreinen, kranen en/of spoor-wegkranen aanwezig zijn.
 - ▶ In elke werfzone voor de oprichting, onderhoud en vernieuwing van de bovenleiding.
 - ▶ In de werkzone waar hefwerkzaamheden of werken op hoogte uitgevoerd worden (in het bijzonder op elke werf voor oprichting en onderhoud van gebouwen en kunstwerken).
 - ▶ Op elke werf die gelegen is naast rotswanden.
 - ▶ In geval van dringende werkzaamheden bij stormweer.



Fauna en flora langs het spoor

Langs het spoor groeien allerlei planten, die heel wat insecten aantrekken. Niet alle planten en insecten zijn even onschuldig.

Bij planten moet je vooral opletten voor de reuzenberenklauw. Deze kan hevige huidirritatie en brandwonden veroorzaken.

Bij de insecten vormen de processierups, wespen, bijen en teken het grootste risico.

Een beet van een teek kan aanleiding geven tot de ziekte van Lyme. Controleer je lichaam op de aanwezigheid van teken en laat dit verwijderen en verzorgen door medisch bevoegden.

Wees dus op je hoede voor deze planten en insecten en vermijd elk contact. Laat ook lichte irritaties, reacties of andere symptomen die op het eerste zicht niet ernstig zijn toch voldoende verzorgen en volg deze van nabij op.





4.

ARBEIDSVEILIGHEID NIET-SPECIFIEKE SPOORWEGRISICO'S

MACHINES EN GEREEDSCHAPPEN [P.86](#)

INTERN TRANSPORT [P.88](#)

ELEKTRICITEIT [P.88](#)

WERKEN OP HOOGTE [P.92](#)

WERKEN IN BESLOTEN RUITES [P.94](#)

LADINGZEKERHEID [P.95](#)

WERKKLEDIJ [P.95](#)

4.1 MACHINES EN GEREEDSCHAPPEN

Iedere medewerker die met machines of gemotoriseerde gereedschappen werkt, krijgt een opleiding voor de bediening ervan, voordat hij er de eerste keer mee werkt. Voor deze machines en gereedschappen is een veiligheidsinstructiefiche (VIFIS) opgesteld waarop je kan zien welke PBM's je moet dragen en welke de belangrijkste veiligheids- en bedieningsmaatregelen zijn.

De belangrijkste risico's bij het werken met machines en gereedschappen zijn:

- het gevaar om gegrepen te worden door draaiende onderdelen;
- het gevaar om gekneld te komen zitten;
- het gevaar om geraakt te worden.

Elke medewerker moet zich bij het gebruik van machines en gereedschappen houden aan enkele algemene veiligheidsmaatregelen (zie hierna). Werk je niet met een machine, blijf dan uit de gevarezone van de machine en zijn bewegende delen.



ALGEMENE VEILIGHEIDSMaatregelen Bij Gebruik Van Machines En Gereedschappen:

- Ik heb een opleiding gekregen voor ik de machine of het gereedschap gebruik.
- Ik ken en respecteer de veiligheidsinstructies voor het gebruik van de machine of het gereedschap.
- Ik draag steeds de voorgeschreven PBM's en controleer of deze in goede staat zijn. Ik draag altijd veiligheidsschoenen en zorg dat mijn werkkledij niet in de machine kan komen vast te zitten.
- Ik schakel de voorziene veiligheidsmechanismen bij de bediening van de machine of het gereedschap niet uit.
- Ik maak steeds gebruik van een tweehandsbediening als deze aanwezig is.
- Ik gebruik de machine of het gereedschap enkel waarvoor het gemaakt is.
- Ik controleer, voor aanvang van het werk, de machine of het gereedschap op zichtbare gebreken.
- Ik rook niet bij het gebruik van machines of gereedschappen met een verbrandingsmotor.
- Ik berg de machine of het gereedschap steeds op zoals voorgeschreven.
- Bij defect neem ik de machine of het gereedschap uit dienst en wordt de herstelling uitgevoerd door een bevoegd techniker.
- Ik raadpleeg de handleiding van de fabrikant indien ik onvoldoende informatie heb voor het veilig gebruik van de machine of het gereedschap.
- Als ik met een kolomboor werk, gebruik ik geen handschoenen.

4.2 INTERN TRANSPORT

In en rondom de werkplaatsen of ateliers wordt vaak gebruik gemaakt van mobiele arbeidsmiddelen (heftrucks, verreikers, rolbruggen, portiekranen, vrachtwagens enz.).

Om deze toestellen te mogen bedienen moet je een specifieke toelating hebben, waarbij je een medisch onderzoek moet ondergaan en een specifieke opleiding moet volgen (aangezien dit een veiligheidsfunctie is).

Deze arbeidsmiddelen vormen een niet te verwaarlozen risico bij intern transport. Wanneer je je verplaatst met een mobiel arbeidsmiddel is het belangrijk dat je dit enkel doet in de toegelaten zones en de voetgangerszones vermijdt.

Het is dan ook belangrijk als voetganger, fietser of bedienaar van een ander toestel om oogcontact te maken met bestuurders of bedienaars van deze arbeidsmiddelen. Het zicht van deze personen wordt vaak belemmerd door de last of de constructie van de stuurcabine. Denk bijvoorbeeld maar aan de dodehoekongevallen bij vrachtwagens. Kom ook nooit onder een last. Bij heftrucks en verreikers begeef je je nooit in de draaicirkel, tenzij het toestel uit staat.

Aandachtspunten

- Een mobiel arbeidsmiddel is geen vervangmiddel voor een lift.
- Een mobiel arbeidsmiddel is geen taxi.
- Een mobiel arbeidsmiddel is geen racemachine: je respecteert een aangepaste snelheid om je geladen / ongeladen te verplaatsen, aangepast aan het terrein en de te dragen lasten.

4.3 ELEKTRICITEIT

Bij het hoofdstuk over specifieke spoorwegrisico's worden de gevaren van hoogspanning bij bovenleidingen en rollend materieel toegelicht, maar ook bij laagspanning (zoals bij 230/400 V, de normale spanning van huishoudtoestellen) kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.

Risico's van elektriciteit

De mogelijke risico's van elektriciteit zijn:

- elektrisering of elektrocutie;
- ontploffing, metaalexplisie of brand.

Elektrisering of elektrocutie

Men spreekt van elektrisering wanneer er stroom door het lichaam gaat.

De ernst van de gevolgen van de elektrische stroom door je lichaam, hangt af van volgende factoren:

- de grootte van de stroomsterkte;
 - ▶ Een zwakke stroom doet je spieren kort samentrekken en kan leiden tot lichte hartritmestoornissen.
 - ▶ Een sterkere stroom kan korte krampen of zware hartritmestoornissen veroorzaken, die zelfs kunnen leiden tot hartstilstand.
 - ▶ Een heel sterke stroom kan oppervlakkige of diepe brandwonden veroorzaken.
- de duur van de stroomdoorgang;
- de weg van de stroom door het lichaam (een stroom die door de hartstreek gaat is bijzonder gevaarlijk);
- de aard en frequentie van de spanning (gelijk- of wisselspanning);
- de geleidbaarheid van het lichaam (hoe vochtiger, hoe beter je huid stroom geleidt).

De plaatsen waar je met stroom in contact komt, vertonen vaak brandwonden, al dan niet oppervlakkig afhankelijk van de parameters die eerder vermeld werden.

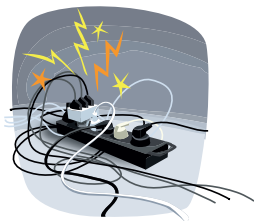
Elektrocutie is een elektrisering met de dood tot gevolg.

Ontploffing, metaalexplisie of brand

Een slecht contact, beschadigde isolatie, overbelasting van een installatie, kortsluiting en oververhitte elektrische toestellen kunnen een brand veroorzaken of een ontploffing op explosiegevoelige plaatsen.

Elektrische toestellen

- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing en instructies alvorens je het toestel in kwestie in gebruik neemt.
- Controleer **elektrische toestellen** altijd voor je ze gebruikt.
 - ▶ Is de kabel in goede staat?
 - ▶ Zijn de stekker en de schakelaar niet defect?



Neem het toestel onmiddellijk uit dienst en verwittig je leidinggevende als je vermoedt dat een elektrisch toestel niet veilig is.

- Zorg ervoor dat stopcontacten niet overbelast raken door te veel elektrische toestellen aan te sluiten. Verdeelstekkers ("dominostekkers") zijn verboden. Gebruik liever een **meervoudige stopcontactdoos met een snoer**. Beperk het verbruik en sluit er niet te veel toestellen op aan.
- Wees voorzichtig als je **verlengsnoeren** gebruikt. Spring zorgvuldig om met de snoeren zodat je ze niet beschadigt. Probeer te vermijden dat iemand over de snoeren struikelt. Denk er ook aan dat opgerolde snoeren oververhit kunnen geraken.
- Breng geen eigen elektrische toestellen mee naar het werk.
- Laat elektrische toestellen in perfecte staat achter nadat je ze gebruikt hebt. De anderen moeten er ook nog mee werken.
- Wees extra voorzichtig in heel vochtige ruimtes. Het risico op stroomstoot, elektrisering of zelfs elektrocutie is er veel hoger.

Elektrische installaties

Je mag enkel aan een elektrische installatie werken als je hiervoor bevoegd bent en over het nodige attest beschikt (BA4 of BA5-attest). Deze persoon werkt altijd buiten spanning, enkel in specifieke gevallen mag onder spanning gewerkt worden.

Om een elektrische installatie buiten spanning te zetten, wordt de **vitale 7** toegepast.

1. Voorbereiding van de werkzaamheden

Zorg dat je beschikt over de nodige veiligheidsfiches en vervul zelf de administratieve verplichtingen verbonden aan de werkzaamheden. Analyseer de opdracht samen met het team.

2. Scheiden

Snij de spanning van de elektrische installatie door eerst de stroom af te schakelen en dan de spanning. Schakel steeds af van de secundaire kant van de transformator naar de primaire kant. De scheiding moet zichtbaar zijn door een aanduiding of door visueel geopende contacten.

3. Vergrendelen / voorkomen van de herinschakeling

Plaats een verbodsbord en indien mogelijk een hangslot, zodat niemand het toestel kan bedienen tijdens de werkzaamheden.

4. Controleren en meten

Controleer op de voorgeschreven wijze en met het juiste detectie of meettoestel of er geen nominale spanning meer staat op de installatie die geaard zal worden.

5. Aarden, ontladen en kortsluiten

Deze handeling beschermt de werknemer tegen een ontijdige onder spanning stelling van de installatie waarop hij werkt. Ze waarborgt ook de capacitieve ontlading van de installatie. Op sommige laagspanningsinstallaties wordt geen aarding noch het bijhorende kortsluiten toegepast. Raadpleeg de veiligheidsinstructies en specifieke plannen van Infrabel voor meer details.

6. Afbakenen en beschermen

Baken en/of scherm de actieve delen die nog onder spanning staan af in de onmiddellijke omgeving van de werkzone conform de afbakencode. Op sommige laagspanningsinstallaties wordt geen afbakening toegepast. Raadpleeg de veiligheidsinstructies en specifieke plannen van Infrabel voor meer details.

7. Vrijgeven

Nadat de voorgeschreven administratieve verplichtingen werden uitgevoerd, mag de werkverantwoordelijke de toelating verlenen om de werkzaamheden aan te vatten op de installatie buiten spanning.

Sluit de elektriciteitskasten na de werkzaamheden altijd goed af.

4.4 WERKEN OP HOOGTE

Bij het uitvoeren van werken op hoogte kan je zelf ten val komen maar is er ook het risico dat personen in de directe omgeving geraakt worden door vallende voorwerpen.

Voor het uitvoeren van werken op hoogte wordt de volgende preventiehierarchie toegepast.

1. Het werk uitvoeren vanop de begane grond (telescopische gereedschappen, kantelbare palen, enz.);
2. Het werk uitvoeren vanop een stelling of een hoogwerker (collectieve beveiliging). Werken op een stelling kan als aan onderstaande voorwaarden voldaan is:
 - a. Een bevoegd persoon heeft de stelling na montage gecontroleerd;
 - b. Er is een instructienota en stellingkaart voor vrijgave beklimmen aanwezig;
 - c. De gebruikers hebben een opleiding gehad.
3. Gebruik maken van valbeveiligingsmateriaal (PBM's) als er gevaar bestaat op vallen en geen collectieve beveiliging mogelijk is. Het dragen van valbeveiligingsmateriaal is verplicht voor werken op een hoogte vanaf 2 meter wanneer er geen collectieve valbescherming is:
 - a. Voor het gebruik van valbeveiligingsmateriaal is een gespecialiseerde opleiding nodig.
 - b. Gebruik alleen gekeurd valbeveiligingsmateriaal.
4. Maak gebruik van een ladder als aan onderstaande voorwaarden voldaan is:
 - a. Een ladder mag enkel gebruikt worden voor het naar boven of beneden gaan, voor het uitvoeren van inspecties en controles, en voor het uitvoeren van kleine klusjes op beperkte hoogte en van korte duur.
 - b. Een wettelijke keuring van de ladder door een externe dienst voor technische controle of een bevoegd persoon.
 - c. Volgende checklist ladders dient gevolgd te worden.



CHECKLIST LADDERS

- Ik gebruik enkel een gekeurde ladder.
- Ik controleer visueel de ladder op mogelijke gebreken.
- Ik zorg voor een stabiele ondergrond (stevige steunpunten).
- Ik zorg voor een stabiele opstelling.
 - ▶ onder een hoek van 65° à 75°;
 - ▶ tegen een vast steunpunt;
 - ▶ beveilig tegen wegglijden.
- Ik zorg ervoor dat de ladder niet geraakt kan worden door derden.
 - ▶ Plaats de ladder niet voor een deur of poort of span af.
 - ▶ Breng eventueel waarschuwingsborden aan.
- Een ladder wordt slechts door 1 persoon tegelijk beklommen.
- Ik reik niet verder zijwaarts dan een armlengte; zo nodig de ladder verplaatsen.
- Ik ga altijd de ladder op en af met het gezicht naar de ladder gekeerd en ik gebruik beide handen.
- Ik draag enkel lichte lasten, die een veilige houvast niet mogen belemmeren. Gebruik eventueel een gereedschapsgordel.
- Ik zorg ervoor dat er steeds drie steunpunten zijn: 2 voeten op en 1 hand vast aan de ladder.



4.5 WERKEN IN BESLOTEN RUIMTES

Een besloten ruimte is een ruimte:

- die niet bestemd is voor een continu verblijf van werknemers;
- met een besloten karakter: beperkte of moeilijke toegangsmogelijkheden en een beperkte natuurlijke ventilatie;
- waar een gevaarlijke atmosfeer aanwezig is of kan zijn (gevaar voor intoxicatie, brand, (stof)explosie, verstikking, elektrocutie).

Een aantal voorbeelden van besloten ruimtes zijn duikers van een brug, pompputten, opslagtank, schachten enz.



Er mag enkel in een besloten ruimte gewerkt worden als er voldoende maatregelen genomen zijn, zodat:

- er een veilige atmosfeer aanwezig is (of er zijn beademingstoestellen voorzien);
- het mogelijk is om toezicht en redding van de betrokken werknemers uit te voeren (goed opgeleide veiligheidswachten);
- alle werknemers voldoende opgeleid zijn.

4.6 LADINGZEKERHEID

Bij Infrabel wordt er voor het uitvoeren van onderhoudstaken of voor interventies gebruik gemaakt van dienstvoertuigen om ter plaatse te gaan. Vaak moeten er dus gereedschappen, materialen en machines vervoerd worden. Om jezelf en andere weggebruikers te beschermen, volg de regels uit de checklist ladingzekerheid op de volgende pagina.

4.7 WERKKLEDIJ

Infrabel stelt werkkledij met beschermende functie ter beschikking:

- indien je taken uitvoert die bevuilding van je eigen kledij veroorzaken;
- indien je eigen kledij beschadiging of snelle slijtage zou ondervinden;
- ter bescherming tegen chemische producten en fauna en flora;
- ter bescherming tegen wegspringende onderdelen, gensters, vlammen,..;
- om goed zichtbaar te zijn in en nabij de sporen dankzij de hoge zichtbaarheidseigenschappen;
-

Infrabel zorgt voor het onderhoud dus geef je werkkledij mee aan de wasserij om ze proper en effectief te houden. Vraag nieuwe werkkledij wanneer deze versleten of erg beschadigd is.

Omwille van de beschermende functies die hierboven zijn opgelijst, zijn lange broeken verplicht. Korte broeken zijn dus niet toegelaten.

Indien je werkkledij draagt, doe dan je juwelen aan je handen en hals, alsook lange oorbellen, uit. Piercings worden ook afgeraden of dek deze af.

Deze kunnen namelijk ernstige letsels veroorzaken wanneer je ergens blijft achter- of aanhaken of door elektrische geleiding.



CHECKLIST LADINGZEKERHEID

- Ik zorg voor een nette wagen en vrachtruimte.
- Ik zorg ervoor dat de lading de richtingsaanwijzers of andere lichten niet bedekt.
- Ik zorg ervoor dat de lading de zichtbaarheid van de bestuurder niet hindert.
- Ik zorg ervoor dat de lading geen gevaar vormt voor de bestuurder, de vervoerde personen en de andere weggebruikers.
- Ik zorg er tevens voor dat de lading geen schade kan veroorzaken aan de openbare weg.
- Ik zorg ervoor dat de lading de stabiliteit van het voertuig niet in het gedrang brengt.
- Ik zorg ervoor dat machines, gereedschappen, materialen en gevaarlijke producten (bidons, gasflessen) niet kunnen omvallen of van de laadbak of aanhangwagen kunnen vallen. Ik leg deze vast met netten en/of spanbanden en/of spanlatten.
- Ik zorg ervoor dat bij vervoer van gevaarlijke producten de verpakkingen steeds gesloten zijn en vervoerd worden in de vrachtruimte die volledig is gescheiden van de bestuurdersruimte.
- Ik zorg ervoor dat ik de Maximaal Toegelaten Massa (MTM) niet overschrijdt.
- Ik zorg ervoor dat ik een vervoersdocument ADR bij heb indien nodig (zie hoofdstuk 10.4 Vervoer van gevaarlijke producten).





5.

GEZONDHEID

WERKGERELATEERDE GEZONDHEIDSRISICO'S P.101

NACHT- EN PLOEGENARBEID P.103

PERSOONLIJKE HYGIËNE THUIS EN OP HET WERK P.105

VOEDING EN BEWEGING P.106

Infrabel wil de gezondheid van zijn werknemers op het werk zoveel mogelijk beschermen. Daarnaast wil Infrabel hen stimuleren tot gezonde leef- en eetgewoonten. Dit heeft immers positieve gevolgen voor de werknemers zelf maar ook voor de werkgever.

“Mens sana in corpore sano”: een werknemer die gezond is, zal zich beter in zijn vel voelen, stressbestendiger en productiever zijn. Daarnaast zal dit leiden tot een lager ziekteverzuim.

Wanneer we spreken over gezondheidsrisico's, dan kan dit betrekking hebben op:

- ergonomische factoren, ([zie hoofdstuk 7 Ergonomie](#)).
- arbeidshygiënische factoren (bijvoorbeeld klimaat en gevaarlijke producten), ([zie hoofdstuk 8 Arbeidshygiëne](#)).
- psychosociale factoren, ([zie hoofdstuk 6 Psychosociale aspecten van het werk](#)).

Zoals reeds vermeld in [hoofdstuk 1.2](#), wordt er van alle uit te voeren taken een risicoanalyse opgemaakt. Daaruit kan men onder andere afleiden welke factoren een invloed hebben op de gezondheid van de werknemers.

De werkgever is in eerste instantie verplicht om de blootstelling aan risicofactoren zoveel mogelijk te beperken door het toepassen van de preventiehiërarchie ([zie hoofdstuk 1 Algemene principes](#)). De risico's die overblijven, de zogenaamde restrisico's, zullen dan uitwijzen welke onderzoeken de preventieadviseur arbeidsarts moet uitvoeren tijdens het (meestal jaarlijks) gezondheidsonderzoek. Het gezondheidstoezicht is een wettelijke verplichting voor de werkgever met als doel mogelijke effecten op de gezondheid tijdig op te kunnen sporen. De gezondheidseffecten van het werk zijn immers meestal effecten die pas zichtbaar worden op lange termijn. Anderzijds heeft iedere werknemer de plicht om de instructies die de gezondheidseffecten voorkomen op te volgen, zoals het correct dragen van de voorgeschreven PBM's.

Ook de persoonlijke levensstijl heeft een belangrijke invloed op de vitaliteit van de werknemers. Gezonde en evenwichtige eetgewoonten, regelmatige beweging, ontspanning en voldoende slaap zijn bevorderlijk voor de algemene gezondheid en het welbevinden van iedereen. Dit leidt tot meer energie in het privéleven en op het werk.

5.1 WERKGERELATEERDE GEZONDHEIDSRISICO'S

Mogelijke gevaren en diens risico's voor de gezondheid kunnen leiden tot beroepziektes.

In het hoofdstuk omtrent arbeidshygiëne (*zie hoofdstuk 8 Arbeidshygiëne*) komen volgende aspecten reeds aan bod: lawaai, elektromagnetische stralingen, hand-, arm- en lichaamstrillingen, ergonomie en gevaarlijke producten. In dit onderdeel worden nog een aantal aspecten toegelicht welke mogelijks een impact kunnen hebben op je gezondheid.

Asbest

Sinds 2001 is het gebruik van asbest in bouwmaterialen verboden. In oudere gebouwen is het mogelijk dat er nog asbest aanwezig is.

Asbestvezels zijn zo klein en fijn dat ze bij het inademen tot in de longblaasjes of tot in de lymfen kunnen doordringen, wat kan leiden tot asbestgerelateerde aandoeningen, bijvoorbeeld longkanker. Bij de blootstelling aan asbest moet er een onderscheid gemaakt worden tussen:

- **Hechtgebonden asbest:** Hierbij zijn de asbestvezels stevig verankerd in het dragermateriaal. Zolang het materiaal in goede staat is, niet bewerkt of gesloopt wordt, komen er geen asbestvezels vrij en zijn er geen specifieke maatregelen nodig. Wel mag je in dit materiaal niet boren en je mag het ook niet schuren of breken.
- **Losgebonden asbest:** Hierbij zitten de asbestvezels min of meer los waardoor ze makkelijker vrijkomen. Dit is de gevaarlijke vorm van asbest. Dit soort asbest komt binnen Infrabel weinig voor. Wanneer de kans bestaat dat je toch met dit type asbest in contact komt, zijn er specifieke maatregelen nodig en wordt een gespecialiseerde erkende asbestverwijderaar ingeschakeld. Verwijder in geen geval zelf losgebonden asbest.

Enkel specifieke ademhalingsbescherming biedt bescherming tegen asbest. Van zodra je als werknemer ooit in contact gekomen bent met asbest, word je vanaf deze blootstelling opgevolgd via het medisch toezicht. Asbest behoort dan ook tot de groep van de historische risico's. Dit wil zeggen dat de opvolging overgedragen wordt van werkgever tot werkgever.

Moet je werken (laten) uitvoeren aan een gebouw? Controleer dan eerst de asbestinventaris. Denk je dat een bepaald materiaal asbest bevat? Meld dit dan aan je leidinggevende. Het materiaal kan dan door het labo onderzocht worden, waarna eventueel bijkomende maatregelen genomen worden (opname in asbestinventaris, inkapseling, verwijdering of een aangepast beheersplan).

Lood en chroom

Lood- en/of chroomhoudende verven kunnen worden aangetroffen in oude verflagen op de spoorweginfrastructuur en rollend materieel, aangebracht ter bescherming tegen corrosie.

Voor het bewerken van oppervlakken met schadelijke stoffen in de verflagen zijn er specifieke maatregelen nodig ([zie hoofdstuk 8.1 Lucht](#)).

Kwarts

De ballast en granulaten voor het spoor bevatten kwarts. Bij het mechanisch bewerken van ballast en granulaten voor het spoor kan kwartsstof vrijkomen. Langdurige blootstelling aan kwartsstof kan ernstige luchtwegaandoeningen en kanker veroorzaken. Kwarts komt ook voor in steenachtige materialen zoals beton, graniet, (kalk)zandsteen en bakstenen. Voor het mechanisch bewerken van kwartshoudende materialen zijn er specifieke maatregelen nodig ([zie hoofdstuk 8.1 Lucht](#)).

Infecties

Infrabel voorziet een vaccinatie voor zijn medewerkers die een mogelijk risico lopen op infecties (waaronder bijvoorbeeld tetanus of hepatitis).

Tetanus kan je bijvoorbeeld oplopen wanneer je je kwetst aan een roestig object of door een dier gebeten wordt. Hepatitis daarentegen kan je oplopen door bijvoorbeeld in contact te komen met uitwerpselen of drugsafval. Wanneer werknemers tijdens werkzaamheden uitwerpselen of drugsafval vinden op de werkplek, en er geen speciale behandelingsprocedure voorzien is, dienen ze hier in elk geval af te blijven.

5.2 NACHT- EN PLOEGENARBEID

Het werken in ploegen en in het bijzonder het verrichten van nachtprestaties kan het natuurlijke bioritme verstoren. Hieronder vind je enkele mogelijke klachten en nevenwerkingen, met nadien enkele tips om de klachten tot een minimum te beperken. Afhankelijk van de persoonlijke situatie van de personen in kwestie, kan het werken in ploegen ook een positieve invloed hebben (denkend aan opvang van kinderen, boodschappen doen enz.)

Concentratieproblemen

Onregelmatige werkuren kunnen leiden tot slaapproblemen, slaapproblemen en vermoeidheid. Mogelijke gevolgen kunnen dan concentratiestoornissen zijn, een vertraagd reactievermogen en een verhoogd risico op arbeidsongevallen.

Sociaal leven

Verder kunnen familiale problemen ontstaan en kan men niet of moeilijker deelnemen aan het normale sociale leven waardoor een gevoel van isolement kan ontstaan.

Eetgewoontes

Een tekort aan slaap kan de eetlust verhogen. Door te eten op onregelmatige uren, eet men vaak ongezonde snacks of maaltijden van mindere kwaliteit en worden er zo slechte eetgewoontes ontwikkeld. Hierdoor stijgt de kans op overgewicht, suikerziekte, maag- en darmklachten en hart- en vaatstoornissen.

Psychische gevolgen

Mogelijke lichte psychische gevolgen zijn geïrriteerdheid, apathie en psychosomatische klachten. Meer ernstige psychische gevolgen zijn angstaanvallen, burn-out en depressie.

Gevolgen variëren per individu en hangen af van geslacht, leeftijd, fitheid, leefgewoonten, houding partner, motivatie, gevoel van ondersteuning enz.



ENKELE TIPS VOOR WERKNEMERS DIE NACHTWERK OF PLOEGENARBEID VERRICHTEN

Slaaptips

- Probeer circa 8 uur per dag te slapen (hoeft niet aan één stuk door) of probeer goed uit te rusten.
- Doe een preventief dutje de avond voor je eerste nachtschift.
- Ga zo snel mogelijk slapen na het werk.
- Bij omschakeling van de nachtploeg naar dagploeg: probeer na de laatste nachtschift een dutje te doen en ga 's avonds vroeger slapen zodat je went aan een normaal dagritme.
- Slaap altijd in de slaapkamer en verduister deze als het licht is.
- Zorg voor sterk licht bij wakker worden en tijdens de actieve periode.
- Gebruik oordopjes als er overdag teveel omgevingsgeluiden zijn.
- Schakel je telefoon uit en voorkom zoveel mogelijk storende geluiden.
- Waarschuw je huisgenoten wanneer je gaat slapen.

Eettips

- Vermijd zware maaltijden voor het slapen gaan en drink geen koffie of andere dranken met cafeïne (zoals cola) vanaf 4 à 5 uur voor het slapengaan.
- Vermijd een zware maaltijd voor een nachtdienst. Neem liever een proteïnerijke maaltijd (bijvoorbeeld kip, eieren, kaas, charcuterie enz.).
- Nuttig een licht tussendoortje of een lichte maaltijd tijdens de ochtend- of nachtschift en vermijd vet voedsel. Een lichte maaltijd bevordert de waakzaamheid en het rendement op het werk.
- Neem voldoende tijd om rustig te eten.

5.3 PERSOONLIJKE HYGIËNE THUIS EN OP HET WERK

Persoonlijke hygiëne is belangrijk voor je eigen gezondheid, maar ook voor die van anderen. Het voorkomt namelijk de verspreiding van mogelijke ziektes.

Deel je je werkmateriaal met andere collega's, zorg er dan voor dat je alles netjes achterlaat. Enkele tips voor een persoonlijke hygiëne:

- Als je vuil werk hebt uitgevoerd, neem dan na het werk altijd een douche.
- Draag de voorgeschreven handbescherming.
- Was steeds je handen voor je gaat eten en nadat je naar het toilet bent geweest.
- Bedek je neus en mond wanneer je niest of hoest.
- Ontsmet en verzorg verwondingen onmiddellijk.

Lichaamshygiëne

- Verzorg je zelf.
- Herdraag geen bezwete kledij.
- Houd je voeten schoon, teennagels kort en draag dagelijks propere sokken.
- Verzorg je handen en nagels.

Mondhygiëne

- Poets je tanden.
- Hydrateer je mond voldoende door geregeld te drinken.
- Muntjes kunnen helpen voor een frisse adem.

Raadpleeg een arts/tandarts bij eventuele problemen.

Vind je dat je collega een slechte persoonlijke hygiëne heeft? Bespreek dit dan steeds onder vier ogen: toon je bezorgdheid en bespreek het met de persoon in kwestie.

5.4 VOEDING EN BEWEGING

Enkele tips voor het dagelijkse leven:

- Drink voldoende water, minstens 1,5 liter per dag.
- Beperk de consumptie van cafeïne- en suikerhoudende dranken.
- Eet veel groenten en fruit.
- Ga voor gezonde tussendoortjes zoals rauwe groenten, fruit, noten, gedroogde vruchten.
- Neem voldoende tijd om rustig te eten, eet niet teveel, kauw je eten goed.
- Alcohol op het werk is verboden. Beperk je alcoholgebruik in je vrije tijd. Hou rekening met het tijdstip waarop je dienst aanvangt.
- Rook niet. Roken in gebouwen en dienstvoertuigen is verboden.
- Beweeg minstens een halfuur per dag.
- Neem voldoende rust en probeer te ontspannen.

Er zijn sterke aanwijzingen dat lang zitten gepaard gaat met een verhoogd gezondheidsrisico. Ook wanneer men naast het werk nog sport of beweegt zijn onderstaande tips zeker nuttig.

- Onderbreek het zitten regelmatig met lichte fysieke activiteit.
- Ga na 30 minuten ononderbroken zitten, even rechtstaan.
- Telefooner/vergader eens rechtstaand.
- Neem de trap in plaats van de lift.
- Maak een wandeling tijdens je pauze.
- Neem het toilet op een ander verdieping.
- Ga met je vraag langs bij een collega in plaats van te bellen of te mailen. Het bevordert bovendien ook de communicatie.
- Doe regelmatig stretchoefeningen.



6.

PSYCHOSOCIALE ASPECTEN VAN HET WERK

PREVENTIE VAN PSYCHOSOCIALE RISICO'S [P.110](#)

MOGELIJKE GEVOLGEN VAN
PSYCHOSOCIALE RISICO'S [P.111](#)

STRESS OP HET WERK EN BURN-OUT [P.113](#)

BIJ WIE KAN JE TERECHT? [P.114](#)

Je goed voelen op het werk is essentieel, want je brengt er heel wat tijd door. Een aangename werksfeer waar wederzijds respect centraal staat, is onontbeerlijk. Ieder van ons speelt daar een belangrijke rol in, van CEO tot werknemer.

6.1 PREVENTIE VAN PSYCHOSOCIALE RISICO'S

In de wetgeving is de preventie van psychosociale risico's als volgt beschreven: *“De kans dat een of meerdere werknemers psychische schade ondervinden die al dan niet kan gepaard gaan met lichamelijke schade, ten gevolge van een blootstelling aan de elementen van de arbeidsorganisatie, de arbeidsinhoud, de arbeidsvoorwaarden, de arbeidsomstandigheden en de interpersoonlijke relaties op het werk (arbeidsverhoudingen), waarop de werkgever een impact heeft en die objectief een gevaar inhouden.”*

De 5 A's

Arbeidsorganisatie: de structuur van de organisatie, de wijze waarop de taken worden verdeeld, de werkprocedures, de beheersinstrumenten, het algemeen beleid dat in de onderneming wordt gevoerd.

Arbeidsinhoud: de taak van de werknemer. Deze categorie omvat alles wat betrekking heeft op de moeilijkheid en de afwisseling van de taken, op de emotionele belasting (relatie met het publiek, contact met pijn en verdriet, zijn emoties moeten verbergen enz.), op de psychische belasting (onder meer verbonden aan de moeilijkheidsgraad van de taken), op de lichamelijke belasting en op de duidelijkheid van de taken.

Arbeidsvoorwaarden: de aard van de overeenkomst en het type werkkrooster (nachtarbeid, werken in ploeg, atypische uren, ...), de opleidingsmogelijkheden, het loopbaanbeheer, de evaluatieprocedures.

Arbeidsomstandigheden: de materiële omgeving waarin het werk wordt verricht, zoals de inrichting van de arbeidsplaatsen, de arbeidsmiddelen, het lawaai, de verlichting, de gebruikte stoffen, de werkhoudingen.

Arbeidsverhoudingen (de interpersoonlijke relaties op het werk):

de interne relaties (tussen werknemers, met de directe chef, met de hiërarchische lijn enz.) maar eveneens de relaties met derden, de mogelijkheden tot contact, de communicatie enz. Ook de kwaliteit van de relaties (samenwerking, integratie enz.) valt hieronder.

Het betreft situaties die objectief gezien een gevaar inhouden en waarop de werkgever een impact heeft.

De preventie van psychosociale risico's maakt deel uit van het takenpakket van de werkgever en de leidinggevenden. De werkgever identificeert de situaties die aanleiding kunnen geven tot psychosociale risico's op het werk en hij bepaalt en evalueert de risico's ervan. Hij houdt vooral rekening met situaties die aanleiding kunnen geven tot stress op het werk, fysisch en psychisch geweld, pesterijen of ongewenst seksueel gedrag op het werk.

Iedere werknemer dient constructief mee te werken aan dit preventiebeleid en zich te onthouden van elke daad van geweld, pesterijen en ongewenst seksueel gedrag. Je moet positief gedrag vertonen naar je collega's door open te staan voor verschillen in leeftijd, anciënniteit, gender, afkomst enz.

6.2 MOGELIJKE GEVOLGEN VAN PSYCHOSOCIALE RISICO'S

Psychosociale risico's kunnen tot uiting komen door emotionele, gedrags- en/of lichamelijke symptomen zoals stress, lichamelijke klachten (bv. rugpijn of migraine), alcohol- en drugsgebruik enz. Dit zou op termijn kunnen leiden tot ongewenst gedrag op de werkvloer (bv. conflicten, geweld, pesterijen enz.), depressies, burn-out, zelfdoding enz.

Fysisch en psychisch geweld

Onder lichamelijke of fysische agressie verstaan we het toebrengen van slagen en verwondingen. Voorbeelden van psychische agressie zijn roepen, beledigen, bedreigen, dreigende gebaren en aanvallen.

Pesterijen

Pesten is het systematisch en langdurig uitoefenen van psychologisch en/of fysiek geweld door een of meerdere personen ten opzichte van één persoon, die niet (langer) in staat is zichzelf te verdedigen. Het betreft het geheel van handelingen. Diverse handelingen die op zich als onschuldig beschouwd worden, kunnen wanneer ze samen genomen worden toch als pesten bestempeld worden. Het oneigenlijk gedrag kan betrekking hebben op religie of overtuiging van de werknemer, een handicap, leeftijd, seksuele geaardheid, gender, ras, etnische afkomst enz.

Ongewenst seksueel gedrag

Ongewenst seksueel gedrag zijn aanrakingen of slagen, strelingen, handtastelijkheden, aanranding, maar ook obscene taal, dubbelzinnige opmerkingen, insinuaties, wellustige blikken, ophangen of tonen van pornografisch materiaal zoals foto's, affiches, teksten, video's enz.

DOE IK HET GOED?

- Breng ik door mijn gedrag het welzijn van collega's in het gedrang?
- Behandel ik bepaalde collega's neerbuigend of arrogant?
- Discrimineer ik bepaalde collega's omwille van gender, afkomst of leeftijd?
- Tracht ik collega's met een afwijkende mening de mond te snoeren door tegen hen te roepen?
- Negeer ik bepaalde collega's omwille van godsdienst, overtuiging of andere redenen?

5 X NEE = OK / 1 X JA = ?

Jij bepaalt wanneer de grens overschreden wordt

Bij al deze ongewenste gedragingen bepaal jij de grens. Die is voor iedereen anders. Wat de ene als pesten, ongewenst seksueel gedrag of geweld ervaart zal de ander misschien niet zo zien. Als iemand aangeeft dat het gedrag storend is, dan moet het stoppen.

Het verstoppen van veiligheidsschoenen van een collega kan bijvoorbeeld door de ene aanzien worden als plagen, maar door de andere als pesten. De persoon zelf bepaalt wat voor hem té ver gaat en dat moet gerespecteerd worden.

6.3 STRESS OP HET WERK EN BURN-OUT

Stress maakt deel uit van het leven. Het stelt ons in staat om alert te reageren en geconcentreerd te werken. Stress blijft gezond als er voldoende herstelmogelijkheden zijn.

Stress op het werk krijg je wanneer je het gevoel hebt dat je niet over de nodige middelen beschikt om het werk het hoofd te bieden. Er ontstaat een onevenwicht tussen de eisen van de werkomgeving en jouw mogelijkheden. Stress heeft een negatieve invloed op de mentale en fysieke gezondheid, het welzijn en de productiviteit.

Er zijn meerdere bronnen van stress op het werk. De voornaamste zijn een verhoogde werklust, tijdsdruk, slecht omschreven taken, gebrek aan sociale steun, werkonzekerheid, het gebrek aan autonomie, monotoon werk enz.

Burn-out is het syndroom van de professionele uitputting dat gekenmerkt wordt door een grote emotionele uitputting, een gevoel van verminderde competentie en een cynische houding ten opzichte van de werksituatie of de arbeidsverhoudingen. Een burn-out kan geassocieerd worden met een langdurige blootstelling aan stress, wat kan leiden tot professioneel afhaken.

Bore-out is het gevolg van continue verveling. Een job moet uitdagend zijn zodat je op het einde van de werkdag tevreden bent over de geleverde prestatie.

Een bore-out kan optreden wanneer de werknemer bijvoorbeeld te weinig werk heeft. Daardoor slaat de verveling toe en ontwikkelt zich een gevoel van leegte en waardeloosheid. Er kan te veel van je gevraagd worden, maar evengoed te weinig.

6.4 BIJ WIE KAN JE TERECHT?

Je leidinggevende

Spreek er allereerst over met **je leidinggevende**. Hij blijft het eerste aanspreekpunt wanneer je problemen ondervindt in het kader van psychosociale risico's.

De vertrouwenspersoon en PAPA

Wanneer het niet mogelijk is om je leidinggevende te spreken of dit geen optie biedt, kan je terecht bij **de vertrouwenspersoon**. Dit is een collega die je in alle vertrouwen kan raadplegen, die je de nodige informatie kan verschaffen en die je eventueel kan bijstaan in een bemiddeling of interventie. Dit noemt men “een informeel verzoek tot psychosociale interventie”. De meest recente lijst van vertrouwenspersonen vind je terug op het intranet of kan je vragen aan je preventieadviseur of afgevaardigde van je CPBW.

Daarnaast kan je ook een beroep doen op **de preventieadviseur psychosociale aspecten** die verbonden is aan de externe preventiedienst. Deze persoon is eveneens bevoegd om “een formeel verzoek tot psychosociale interventie” te behandelen.

De stress en burn-out coaches

Wanneer de stress-situatie lang blijft aanhouden en er sprake is van fysieke of emotionele klachten, is het tijd om actie te ondernemen.

De medewerker die zich in zo'n situatie bevindt, kan zonder voorafgaandelijk akkoord en in alle vertrouwelijkheid, een beroep doen op deze coaches.

De stress en burn-out coaches zijn er voor de medewerkers die ondersteuning wensen bij hun zoektocht naar een gezonde manier om met stresserende situaties om te gaan.

Interne of externe procedure

Wanneer de **interne procedure** via de vertrouwenspersoon en/of de preventieadviseur psychosociale aspecten niet het gewenste effect had, kan je ook een beroep doen op een **externe procedure** waarbij je je richt tot de inspectie Toezicht Welzijn op het werk, de arbeidsrechtbank of het arbeidsauditoriaat.

Meer gedetailleerde informatie over de te volgen procedures vind je op het intranet of kan je navragen bij bovengenoemde contactpersonen.

Infrabel stelt eveneens een register van feiten van derden ter beschikking voor de werknemers die het slachtoffer zijn van geweld, pesterijen of ongewenst seksueel gedrag door derden (niet Infrabel). Je verklaring kan daar (al dan niet anoniem) in opgenomen worden. Dit register dient als input voor de risicoanalyses die mee zorgen voor de verbetering van het preventiebeleid.



7.

ERGONOMIE

BEELDSCHERMWERK [P.118](#)

MANUEEL HANTEREN VAN LASTEN [P.120](#)

Ergonomie bestudeert de interactie tussen de mens en zijn werkomgeving en heeft als doel het werk zoveel mogelijk aan te passen aan zowel de fysieke als de mentale mogelijkheden van de mens.

De werkomgeving moet zodanig ontworpen worden zodat de negatieve gevolgen voor onze gezondheid op korte en lange termijn tot een minimum herleid worden, zeker nu we steeds langer moeten werken.

Voor beeldschermwerk denken we aan het belang van een ergonomische opstelling van onze werkplek: de juiste instelling van onze stoel, werkvlak, beeldscherm, toetsenbord en muis. Iets verder in dit hoofdstuk kan je hieromtrent tips en richtlijnen terugvinden.

Bij manueel hanteren van lasten zijn de werkomstandigheden niet altijd even makkelijk aanpasbaar. In een spoorwegomgeving (oneffen ondergrond, ballast, berm) is het daarom van belang zich bewust te zijn van een correcte tiltechniek en het gebruik van geschikte hulpmiddelen waar mogelijk.

7.1 BEELDSCHERMWERK

Zitten is een belangrijke oorzaak van rug- en nekklachten bij beeldschermwerk. Een foutieve houding kan ook voor overbelasting van nek, schouders, ellebogen of polsen zorgen. Een slechte bloeddorstrooming van je benen kan aanleiding geven tot spataders.

Regelmatig van houding veranderen zou al veel problemen kunnen voorkomen. Niemand is gemaakt om uren na elkaar op een stoel te blijven zitten. Zelfs als je werkplek perfect is ingericht, moet je er nog voor zorgen dat je geregeld eens opstaat en rondloopt. Neem actieve minipauzes en ga bijvoorbeeld de post ophalen, loop naar de printer, zet een kopje koffie of loop bij een collega langs om te informeren naar een lopend dossier. Indien er stawerktafels ter beschikking zijn, maak er dan zeker gebruik van. Sta af en toe eens rechts tijdens online vergaderingen. Door regelmatig te wisselen van houding kan je je beter ontspannen, wat op zijn beurt weer goed is voor de concentratie.

Ook bij telewerk is het belangrijk om deze ergonomische principes zoveel mogelijk toe te passen.



BELANGRIJK IS DAT JE EEN GOEDE HOUDING AANNEEMT ALS JE ACHTER HET BEELDSCHERM ZIT. VOLG DAAROM ONDERSTAANDE TIPS:

- Zet je voeten plat op de grond.
- Zorg voor een juiste zithoogte: zorg dat de heupen in open hoek staan (hoek tussen romp en bovenbenen iets meer dan 90°).
- Zorg voor een correcte zitdiepte: zorg voor ruimte van de kniekuil (vuist tussen knieholte en zitgedeelte) en zet zitgedeelte op dynamisch (niet blokkeren).
- Plaats de rugsteun voor lage rug net boven broeksriem.
- Zet de tafel op ellebooghoogte en zorg voor voldoende beenruimte.
Als je geen in hoogte verstelbare tafel hebt, kan je een voet bankje of blokjes onder de tafel gebruiken om een goede werkhouding te creëren.
- Plaats de bovenrand van het beeldscherm maximaal op ooghoogte.
Bij langdurig gebruik van laptop: gebruik een laptopsteun, een extra scherm, los toetsenbord, externe muis.
Plaats het toetsenbord recht voor je (plat is het beste, dus zonder voetjes als je blind kan typen, anders gebruik je best de voetjes) en op 15 cm van de tafelrand, schuif dicht aan bij het werkvlak.
- Plaats je scherm(en) recht voor je op een afstand van 50 à 70 cm (gestrekte armlengte). De manier waarop je deze opstelt hangt af van het gebruik zelf (1 scherm, 2 schermen met 1 hoofdscherm, gelijk gebruik ,...). Zet het (de) meest gebruikte scherm(en) recht voor je om draaien van de nek te voorkomen. Plaats de bovenrand van het beeldscherm maximaal op ooghoogte.
- Gebruik je muis vlak naast je toetsenbord.
- Zorg voor voldoende verlichting en passend contrast met omgeving.
Plaats je scherm haaks op het venster op minimum 2 meter afstand.
Zorg dat er geen reflectie is van het kunstlicht.

7.2 MANUEEL HANTEREN VAN LASTEN

Onder manueel hanteren van lasten verstaan we zowel het opheffen als het verplaatsen van lasten (individueel of in teamverband).

Bij deze activiteiten zijn er een aantal belangrijke aandachtspunten en maatregelen die helpen om ongevallen te voorkomen. Deze hebben betrekking op:

- de last zelf (gewicht, afmeting, grip, verpakking, inhoud);
- de werkomstandigheden (hulpmiddelen, plaats, ondergrond, frequentie van werkzaamheden);



TIPS BIJ HET MANUEEL HANTEREN VAN LASTEN

- Ga eerst na of je geschikte hulpmiddelen kan gebruiken.
- Tracht belastende bewegingen (vooroverbuigen, achteroverbuigen of torsen) te vermijden.
- Schat het gewicht steeds goed in en vraag eventueel hulp aan één of meerdere collega's.
- Goed opgewarmde spieren voorkomen verrekkingen.
- Haal diep adem voor het hanteren van lasten: longen die gevuld zijn met lucht geven extra steun aan je wervelkolom.
- Vermijd bruske bewegingen.
- Een last duwen is beter dan trekken, bij voorkeur met je handen ter hoogte van je borstkas.
- Neem de last stevig vast, gebruik de handgrepen indien deze aanwezig zijn.



- Bij het tillen van lasten:
 - ▶ Zorg ervoor dat je lichaam zo stabiel mogelijk blijft als je een last tilt. Ga zo dicht mogelijk tegen de last staan en plaats je voeten een beetje uit elkaar (zet één voet wat meer naar voren). Zorg ervoor dat je voeten plat en stevig op grond staan en begin dan pas te heffen.
 - ▶ Hou de last dicht tegen het lichaam.
 - ▶ Hou de rug recht.
 - ▶ Buig door de benen, gebruik je beenspieren om recht te komen.
 - ▶ Verplaats je voeten in plaats van je romp te draaien.
 - ▶ Til geen te zware voorwerpen.
- Bij het dragen en verplaatsen van een last in **team**:
 - ▶ Kies best mensen met ongeveer dezelfde lichaamsbouw.
 - ▶ Duid nadien een persoon aan die de bewegingen zal coördineren.
 - ▶ Ga samen vooruit, met gelijke tred.
 - ▶ Bespreek vooraf de route die je gaat volgen en zorg ervoor dat deze vrij is van obstakels.



8.

ARBEIDSHYGIËNE

LUCHT P.124

TEMPERATUREN P.125

GELUID EN LAWAAI P.126

VERLICHTING P.127

TRILLINGEN P. 128

STRALING P.128

BIOLOGISCHE AGENTIA P.129

Arbeidshygiëne is de zorg voor een aanvaardbare gezonde werkomgeving en arbeidsomstandigheden. In de werkomgeving kan men hinderlijke en schadelijke omgevingsfactoren onderscheiden. Ze kunnen in zekere zin een invloed hebben op het comfort van de werknemers en hun gezondheid. Het heeft dus niets te maken met de persoonlijke hygiëne van de werknemer (douchen, handen wassen enz.).

Heb je klachten of opmerkingen omtrent de arbeidshygiëne? Neem dan contact op met je leidinggevende.

8.1 LUCHT


Je longen zorgen voor de zuurstofvoorziening in je lichaam. Als de toevoer van zuurstof in ons lichaam niet goed verloopt, kunnen we niet optimaal functioneren.

De luchtkwaliteit op de werkplek kan beïnvloed worden door de arbeidsomstandigheden en/of de omgevingsfactoren.

Bij een tekort aan zuurstof of blootstelling aan gevaarlijke producten kan je hoofdpijn krijgen of misselijk worden. Indien dit het geval is, verlaat dan de ruimte of werkplaats en zorg voor voldoende verluchting.

Wanneer je werken moet uitvoeren in besloten ruimtes, kan de hoeveelheid zuurstof heel erg dalen, waardoor er speciale maatregelen voorzien moeten worden (zoals specifieke apparatuur, opleidingen, bijkomend toezicht, veiligheidswacht enz.). *(zie hoofdstuk 4.5 Werken in besloten ruimte).*

Sommige gevaarlijke producten zijn schadelijk bij inademen. Deze komen dan via de longblaasjes in je bloed terecht. Zorg daarom dat je van elk product dat je gebruikt, de gevaren kent, de voorgeschreven maatregelen in acht neemt (ademhalingsbescherming, gebruiken in open lucht, onder een trekkast in een labo enz.) en het toepassingsgebied van de producten respecteert.



Experimenteer **NOOIT** met producten en gebruik ze enkel waarvoor ze bestemd zijn.

De lucht kan ook vervuild zijn door kleine stofdeeltjes (bijvoorbeeld door fijn stof dat uitgestoten wordt door verbrandingsinstallaties en motoren). Stof wordt meestal en grotendeels tegengehouden door je neusharen of luchtpijp en verlaat je lichaam via kuchen, door te snuiten, door het ophoesten van slijmen of via het spijsverteringsstelsel. De heel fijne deeltjes stof kunnen tot in de kleine longblaasjes doordringen en zo je longcapaciteit verminderen (stoflong) en mogelijk op termijn leiden tot longkanker. Op de werkplek kan er door allerlei activiteiten fijn stof gevormd worden:

- a. Bij mechanische technieken zoals slijpen, boren, zagen en schuren komt er stof vrij. Sommige toestellen zorgen voor waterverneveling tijdens het gebruik om stof te vermijden. Andere machines zijn dan weer uitgerust met een stofafzuiging. Gebruik deze uitrustingen om stofvorming te beheersen. Indien er toch stof vrijkomt, moet je ademhalingsbescherming dragen.
- b. Bij het mechanisch bewerken van ballast (de steenslag waarop de sporen liggen), zoals het lossen of ziften van ballast komt er eveneens stof vrij. Draag altijd ademhalingsbescherming.

8.2 TEMPERATUREN

Koude en warmte

Sommige werken worden in open lucht uitgevoerd, waardoor deze medewerkers aan extreem lage of hoge temperaturen kunnen worden blootgesteld. Ook in bepaalde elektrische ruimtes kan de temperatuur sterk oplopen tijdens warme periodes. Bij extreme temperaturen worden er binnen Infrabel speciale maatregelen genomen. Dit kan gaan van organisatorische maatregelen tot het voorzien van aangepaste werkkledij en dranken.

Binnenklimaat

Vermijd overmatige binnenvallende zonnestraling door gebruik te maken van zonwering.

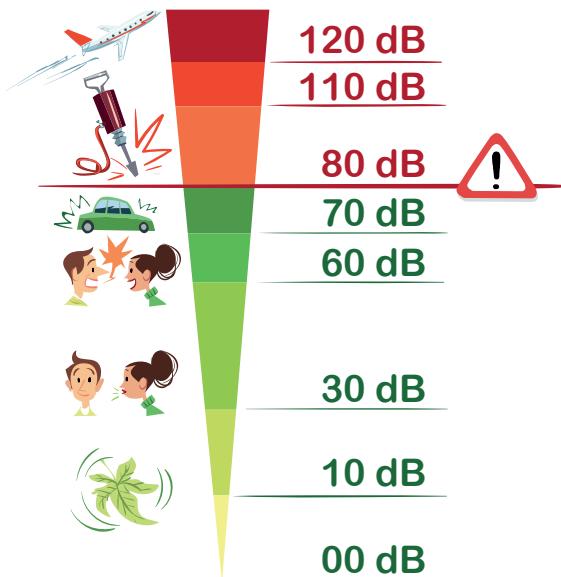
Centrale verwarmings- of koelingssystemen kunnen vochtigheid, tocht of onaangename temperaturen veroorzaken. Hou er wel rekening mee dat wat jij als onaangenaam ervaart, niet altijd geldt voor andere medewerkers.

8.3 GELUID EN LAWAAI

In de buurt van het spoorwegdomein is een goed gehoor van levensbelang. Het spreekt voor zich dat het belangrijk is om je oren te beschermen, zowel op het werk (bijvoorbeeld lawaaiërige machines) als in je vrije tijd (bijvoorbeeld concerten).

Wanneer we worden blootgesteld aan lawaai (op het werk of tijdens privé-tijd) kan dit, afhankelijk van de geluidsdruk en de duur van de blootstelling, de volgende gevolgen hebben:

- Concentratiestoornissen, hartkloppingen, stress enz.
- Vervormen van klanken (tijdelijke doofheid of fluittonen)
- Onherstelbare schade: doofheid of tinnitus (constante fluittonen)



Hoewel een korte blootstelling aan een zeer hoge geluidsdruk onmiddellijke gevolgen kan hebben, uit gehoorschade zich meestal op lange termijn. Vandaar dat de arbeidsarts je gehoor test tijdens het periodiek gezondheidstoezicht.

In de regelgeving worden verschillende waarden vooropgesteld waarbij expliciete maatregelen, zoals het dragen van gehoorbescherming, worden aanbevolen of verplicht.

In een kantooromgeving kan een te hoog geluidsniveau als onaangenaam ervaren worden, wat de onderlinge communicatie tussen medewerkers kan verstoren.

Daarom proberen we om geluidsproducerende toestellen zoveel mogelijk in een apart lokaal te plaatsen.

Als werknemer kan je ook je steentje bijdragen:

- Maak gebruik van een centrale printer.
- Tracht te vergaderen in de daartoe bestemde lokalen.
- Hou rekening met je collega's bij het telefoneren en online vergaderen.

8.4 VERLICHTING

Zorg ervoor dat de lichtintensiteit en de lichtpositionering op je werkplek goed zit: stem de lichtsterkte af op je werk en zorg dat je niet in je eigen schaduw werkt of verblind wordt door de zon. Zo voorkom je ongevallen.

Gebruik individuele verlichting (bv. hoofdlamp) wanneer je je in of naast het spoor moet verplaatsen en de verlichting langs het spoor ontoreikend is.

Om het werk in kantoorruimtes adequaat en veilig te kunnen uitvoeren zorgt Infrabel er voor dat er voldoende verlichting is en dat deze aangepast is aan de uit te voeren taak. Dit kan binnenvallend daglicht, algemene kunstverlichting of een individuele bureaulamp zijn.

Indien er teveel contrast is tussen de werkpost en de onmiddellijke omgeving van de werknemer (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van ramen, de inrichting en de gebruikte kleuren), kan dit leiden tot visuele vermoeidheid met pijnlijke ogen en spanningshoofdpijn tot gevolg. Aarzel niet om dit te melden, meestal kan dit met kleine aanpassingen aan de inrichting opgelost worden.

8.5 TRILLINGEN

Sommige arbeidsmiddelen zoals boorhamers, (manuele) onderstoppers of heftrucks brengen trillingen voort. Trillingsbelasting ten gevolge van lichaamstrillingen kan leiden tot o.a. vermoeidheid enz.

Langdurige en overmatige blootstelling aan trillingen kan fysieke problemen veroorzaken ter hoogte van de ledematen en het lichaam.

Hand-, arm- en lichaamstrillingen kunnen leiden tot vaat-, bot-, gewrichts-, zenuw- en spieraandoeningen wat zich kan uiten ter hoogte van het bewegingsapparaat, het bloedvaten- en zenuwstelsel. Enkele voorbeelden zijn tintelingen in de vingers, problemen met polsgewrichten, knieën of schouders en aandoeningen van de lage rug. Een van de bekendste aandoeningen die onder andere door trillingen veroorzaakt kan worden is RSI, ofwel “repetitive strain injury”.

Je kan je tegen trillingen beschermen door te werken met gereedschap dat goed onderhouden is. Probeer wel de tijdsduur van werken met dergelijke machines te beperken en zet geen overdreven kracht op het toestel. Daarnaast kan je trillingsdempende handschoenen dragen bij het gebruik van deze machines.

8.6 STRALING

In de hedendaagse samenleving is er overal straling aanwezig. Afhankelijk van het type straling en de mogelijke blootstelling eraan, kan straling schadelijk zijn voor het menselijk lichaam. Voor elke soort kunstmatige straling zijn er limieten vastgelegd. Er bestaan 2 soorten, namelijk niet-ioniserende en ioniserende straling.

Niet-ioniserende straling is zowel op het werk als in het dagelijks leven constant aanwezig. Denk maar aan het zonlicht, aan de elektromagnetische straling nodig voor gsm, wifi, radio's, de microgolfoven en aan de veldsterkte afkomstig van onder spanning staande geleiders/onderdelen. Wanneer je op een verantwoorde en normale manier met deze installaties en apparaten omgaat is er geen gevaar.

De risico's van blootstelling aan elektromagnetische straling zijn uiteenlopend.

Deze gaan van een temperatuursverhoging van het lichaam (je oor wordt rood en warm bij lang telefoneren met gsm), of hiteslag en shock (in extreem geval sterfte, maar dan moet je je bijvoorbeeld gedurende een langere tijd recht voor een antenne bevinden) tot verbranden wanneer je te lang in de zon ligt. Belangrijk is dat de blootstelling een combinatie is van blootstelling in je vrije tijd en op het werk.

Bij werkzaamheden aan GSM- of GSM-R antennes dienen steeds de voorgeschreven toegangsprocedures en plaatselijke voorschriften te worden gevolgd. Werken in de onmiddellijke omgeving van GSM-antennes geeft geen stralingsblootstelling

Voor bepaalde werkzaamheden gebruiken we laserlicht. Deze lichtbundels zijn zeer energierijk en kunnen schade aan het oog aanrichten. Draag een speciale laserbril wanneer dit vermeld staat op de veiligheidsinstructiefiche en kijk zeker niet in laserstralen van welke aard ook.

Ioniserende straling is al schadelijk bij korte blootstelling en kleine dosis. Dergelijke stralingen komen niet voor bij Infrabel. De meest gekende is de radioactieve straling in kerncentrales.

Zones waar een verhoogd risico aanwezig is op straling worden aangeduid met gevaarsymbolen. Je leidinggevende moet je informeren over de te nemen maatregelen vooraleer je dergelijke zones mag betreden.

Maak je gebruik van een actief (implanteerbaar) medisch hulpmiddel zoals een pacemaker, defibrillator, infusiepomp, cochleaire implantaat, neurostimulator, enz., dat door batterijen gevoed wordt, bestaat de kans dat de fabrikant van het apparaat een aantal voorwaarden oplegt m.b.t. elektromagnetische velden.

Het is belangrijk dat je de arbeidsarts hiervan op de hoogte brengt die samen met jou en je behandelend arts, in overleg met de leidinggevende, zal onderzoeken of er impact is op je werk.

8.7 BIOLOGISCHE AGENTIA

Biologische agentia zijn micro-organismen (bijvoorbeeld voor het oog onzichtbare bacteriën of schimmels) die een gezondheidsrisico kunnen inhouden.

Het opruimen van gebruikte naalden of het schoonmaken van toiletten kan dus een risico inhouden. Het is daarom van belang om handschoenen te dragen en voorzichtig om te gaan met scherpe voorwerpen.

Medewerkers van Infrabel die mogelijks in contact kunnen komen met biologische agentia worden preventief ingeënt.



9.

ARBEIDSPLAATSEN

INRICHTING EN BASISVOORZIENINGEN P.132

ORDE EN NETHEID P.133

Dit onderdeel heeft betrekking op de inrichting en de afwerking van de arbeidsplaatsen. Binnen dit domein zijn er raakvlakken met andere welzijnsdomeinen zoals psychosociale en ergonomische aspecten, maar ook met veiligheid en gezondheid.

Infrabel zorgt voor arbeidsplaatsen die aangepast zijn aan het uit te voeren werk en met het oog op het welzijn van de werknemers. Daarnaast zorgt de werkgever voor het onderhoud en het schoonmaken van de arbeidsplaatsen en de aanwezige installaties/voorzieningen.

Infrabel verwacht van zijn werknemers dat ze respectvol omgaan met de faciliteiten die hen ter beschikking worden gesteld.

9.1 INRICHTING EN BASISVOORZIENINGEN

Burelen

Iedere beeldschermwerker heeft een bureautafel, bureaustoel en de nodige kastruimte ter beschikking. Draag zorg voor deze arbeidsmiddelen en laat deze netjes achter na je prestatie. Zeker wanneer andere collega's je bureau ook gebruiken.

Sociale voorzieningen

De werkgever voorziet ook in een aantal sociale voorzieningen. Deze ruimtes zijn zo ontworpen en onderhouden dat zij de veiligheid en hygiëne waarborgen.

Kleedkamers (wastafels, douches en toiletten)

De kleedkamers, douches en toiletten zijn volledig gescheiden van de arbeidsplaats en moeten in voldoende aantal voorzien worden.

Werknemers die bevuilend werk uitvoeren, kunnen gebruik maken van douches. Deze personen beschikken ook over 2 individuele kleerkasten: de ene voor eigen kledij, de andere voor werkkledij.

Refter

De refter is uitgerust met afwasvoorzieningen. Verder hebben de werknemers toegang tot drinkwater en kunnen ze hun lunch koel bewaren in een koelkast. Verwijder producten waarvan de houdbaarheidsdatum reeds overschreden is en hou de koelkasten proper. Gebruik de koelkast bovendien enkel om levensmiddelen in te bewaren. Laat ook geen etensresten achter op de eettafels en doe de afwas.

Hou ook de toestellen die voorzien worden om etenswaren op te warmen proper en meld eventuele defecten onmiddellijk aan je leidinggevende.

EHBO-lokaal / lokaal voor zwangere werknemers en werknemers die borstvoeding geven

Infrabel stelt op verschillende locaties EHBO-lokalen ter beschikking. Dit lokaal kan ook gebruikt worden door zwangere werknemers en werknemers die borstvoeding geven.

Dergelijke lokalen zijn afsluitbaar langs binnen en ondoorzichtig.

In deze lokalen is er een wastafel, een kast met EHBO-materiaal, koelkast met vriesvak voor het bewaren van verzorgingsproducten die koud bewaard moeten worden alsook een verzorgingsbed, tafel en stoel.

In functie van de risico's kunnen speciale voorzieningen of producten ter beschikking gesteld worden, zoals een nooddouche of oogdouche.

9.2 ORDE EN NETHEID

Orde en netheid is belangrijk om ongevallen op een werkpost te voorkomen. Bovendien dragen we zo ons steentje bij tot een duurzame werkomgeving en een goed afvalbeheer.

Orde en netheid niet voor iedereen hetzelfde

Wat de ene persoon als wanordelijk ervaart, ziet de ander als ordelijk. Anders wordt het wanneer je een collega door jouw rommel of wanorde in zijn werkzaamheden stoort of hindert. Bovendien leidt een gebrek aan orde en netheid vaak tot struikelen of andere ongevallen. Respecteer je collega's en werk mee aan een ordelijke werkomgeving.

Orde en netheid altijd & overal

Orde en netheid is niet alleen belangrijk op de plaats waar je tewerkgesteld bent, maar ook in de gemeenschappelijke ruimtes zoals toiletten, was-, kleed- en eetruimtes.

Bovendien is een opgeruimde werklocatie of bouwplaats niet het resultaat van één wekelijkse schoonmaakactie. Opruimen en aandacht voor orde is iets dat voortdurend en door iedereen moet gebeuren.

Orde en netheid en arbeidsongevallen

Een werklocatie waar veiligheid en kwaliteit een hoge prioriteit zijn, herkent men veelal direct aan de orde en netheid die er heerst. Jaarlijks lopen werknemers verwondingen op doordat men struikelt of valt over gereedschappen, restmaterialen, slordig weggelegde materialen, resten van verpakkingsmateriaal enz.

Vaak wijt men deze ongelukken aan onoplettendheid van het slachtoffer terwijl ze in feite worden veroorzaakt door de slordigheid van anderen.

Orde en netheid en brandgevaar

Op een goed geordende werklocatie is het brandgevaar kleiner. Vele branden ontstaan namelijk juist in allerlei afval, vooral in met olie en vet doordrenkte doeken, vettig ijzerafval enz. en zijn zo de oorzaak van soms grote materiële schade en verlies van mensenlevens.

Orde en netheid en werksfeer

Het principe “opgeruimd staat (veilig) netjes” verbetert ook de sfeer op het werk. Het is prettiger voor iedereen om ‘s morgens in een opgeruimde omgeving aan het werk te gaan dan wanneer er nog rommel van de vorige dag(en) ligt.



DE 10 ORDE EN NETHEIDREGELS

Het respecteren van onderstaande regels zorgt voor een ordelijke en nette werkomgeving.

- Ik hou vluchtwegen, nooduitgangen, brandbestrijdingsmiddelen, toegangswegen, doorgangen, uitgangen, trappen en toegangen tot schakelaars toegankelijk en vrij van obstakels.
- Ik zorg ervoor dat gereedschappen en materialen aan het einde van de werkdag en na het beëindigen van de taak correct en op de voorziene plaats worden opgeborgen.
- Ik ga niet nonchalant om met gereedschap, anders kan het zoek of beschadigd raken. Dit geldt in het bijzonder voor gemeenschappelijk gereedschap dat door meerdere collega's gebruikt wordt. Onverwachte defecten kunnen voor onaangename verrassingen zorgen.
- Ik ruim restmaterialen op.
- Ik zamel afval gescheiden in, in de specifieke recipiënten, met speciale aandacht voor het gevaarlijk afval.
- Ik ruim lekken van oliën, vetten of andere gevaarlijke producten op een gepaste manier op.
- Ik zorg ervoor dat er geen olie, vet of korrels op de werkplek achterblijven. Na gebruik dienen absorptiekorrels worden opgeveegd en verwijderd in het gevaarlijk afval.
- Ik gooi geen materialen van een hoger gelegen werkplek naar beneden.
- Ik hou de toiletten en de eet-, kleed- en waslokalen proper.
- Ik ruim mijn werkplek op om de poetsdienst optimaal hun werk te kunnen laten doen.



10.

GEVAARLIJKE PRODUCTEN EN MILIEU

GEBRUIK VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN [P.138](#)

OPSLAG VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN [P.142](#)

AFVALBEHANDELING VAN
GEVAARLIJKE PRODUCTEN [P.144](#)

VERVOER VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN [P.146](#)

Gevaarlijke producten kunnen zowel een impact hebben op de mens als op het milieu. Om het gevaar voor de medewerkers te beperken, vermijdt Infrabel zo veel mogelijk het gebruik van gevaarlijke producten. Moet je toch een gevaarlijk product gebruiken? Hou dan rekening met de mogelijke gevaren ervan en pas de voorgeschreven richtlijnen strikt toe.

Infrabel engageert zich dan ook om de impact van zijn activiteiten op het milieu, de werk- en leefomgeving te verminderen.

Het milieubeleid van Infrabel is gericht op:

- het zuinig omgaan met energie, water en natuurlijke hulpbronnen;
- het vermijden en beperken van schadelijke uitstoten in de lucht, het water en de bodem;
- het selectief inzamelen van afval;
- het veilig beheren en stockeren van gevaarlijke producten;
- de conformiteit aan de wettelijke eisen;
- het beheer van noodsituaties.

Elke medewerker moet bijdragen tot het bekomen van een duurzame werkomgeving door in zijn dagelijks werk aandacht te schenken aan het milieu en de hinder zoveel mogelijk te beperken.

10.1 GEBRUIK VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN

Voor bepaalde werken gebruiken we chemische producten. Niet alle chemische producten zijn even gevaarlijk. Het is ook belangrijk om te weten dat niet alle gevaarlijke producten vervangen kunnen worden door ongevaarlijke producten. Sommige producten zijn zelfs noodzakelijk voor de persoonlijke en algemene hygiëne zoals zepen en onderhoudsproducten. Toch moet het gebruik van gevaarlijke producten zoveel mogelijk vermeden worden. Afhankelijk van het type product moeten er speciale maatregelen genomen worden en wordt er een grotere voorzichtigheid geëist. De meest voorkomende gevaarlijke producten bij Infrabel zijn de gebruikte oliën en vetten, brandstof (benzine), ontvetters en brandbare gassen. Gevaarlijke producten herken je aan de vermelding van 1 of meerdere van volgende pictogrammen:

Via deze pictogrammen kan je in een oogopslag zien welke de belangrijkste gevaren zijn van het gevaarlijk product.



Oxiderend
(brandbevorderend) product



Corrosief
product



Irriterend
product



Zeer giftig
product



Licht ontvlambaar
product



Milieuvuilend
product



Mutageen product,
gevaarlijk voor luchtwegen,
kankerverwekkend of schadelijk
voor de vruchtbaarheid



Gassen onder druk



Ontplofbaar product

In de door de leverancier meegeleverde SDS-fiche (safety data sheets) vind je meer uitgebreide informatie over het geleverde product en de H en P-zinnen. Dit staat voor Hazard en Precaution en handelt over de gevaren en de preventiemaatregelen.



Antigifcentrum
070 245 245

Het is dan ook belangrijk om elke recipiënt (potje, flesje, spuitbus of jerrycan) **correct te labelen** zodat iedereen op elk moment weet met welk product hij te maken heeft.

Zoals steeds dient ook voor het gebruik van gevaarlijke producten de preventiehiërarchie toegepast te worden. Van de producten die in gebruik zijn, moet steeds een veiligheidsinstructiefiche (VIFIS) ter beschikking zijn van de werknemers. Werknemers moeten de gevaarlijke producten volgens de instructies gebruiken en de correcte PBM's dragen.

Gevaarlijke producten worden steeds:

- opgeslagen in daarvoor voorziene ruimtes of veiligheidskasten;
- getransporteerd in daarvoor voorziene verpakkingen waarop het correcte etiket is aangebracht.

Enkele algemene tips voor het gebruik van gevaarlijke producten:

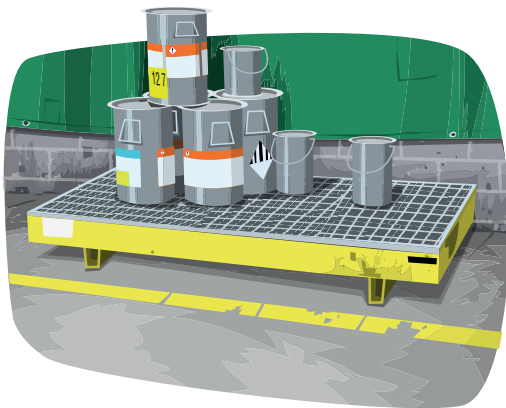
- Plaats gevaarlijke producten op een stabiele ondergrond.
- Zorg dat gevaarlijke producten veilig getransporteerd worden: voorkom dat de recipiënt omvalt of dat de verpakking beschadigd raakt tijdens het transport.
- Berg de producten steeds in passende verpakkingen op (stevige, bestendige, stabiele recipiënten).
- Gebruik nooit 'voedingswaren'-verpakkingen (bijvoorbeeld white spirit bewaren in een bronwaterflesje).
- Laat gevaarlijke producten niet rondslingeren (bijvoorbeeld toevallig oplosmiddelen in de buurt van een laspost laten staan).
- Zorg dat activiteiten aan hoge temperatuur of met open vlam nooit plaatshebben in de buurt van licht ontvlambare producten (zie vuurvergunning p.28).
- Producten die onderling reageren, moeten gescheiden worden gehouden.
- Gooi vodden of papier gedrenkt in ontvlambare vloeistoffen in afsluitbare (metalen) afvalcontainers.
- Laat niet meer producten aan de werkpost staan dan nodig voor één werkdag.

- Voorzie dagvoorraden met producten aan de werkpost in correct geëtiketteerde recipiënten.
- Verwijder lege recipiënten aan de werkpost en breng overbodige producten onder in veilige opslagruimtes.
- Meng nooit willekeurig gevaarlijke producten. Giet nooit stoffen in een recipiënt die resten van een andere stof bevat (zelfs water kan reageren).
- Verdun geen zuren door water toe te voegen, dit kan heftige reacties geven. Wanneer een verdunning nodig is, giet dan het zuur in water, maar niet omgekeerd.

10.2 OPSLAG VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN

Voor de opslag van deze producten pas je onderstaande regels toe.

- Ik heb op mijn werkplaats van ieder product slechts een gebruikshoeveelheid (verbruik van 1 dag) ter beschikking. Ik sluit de verpakking steeds na gebruik.
- Ik stockeer olie of andere gevaarlijke vloeistoffen op lekbakken.



- Ik plaats alle ontvlambare producten in een veiligheidskast of in een speciaal opslaglokaal voor brandstof/ontvlambare producten. Ik tap geen ontvlambare producten over.



- Ik zorg ervoor dat elk recipiënt (vat, bus of fles) het juiste etiket met de gevarensymbolen heeft.
- Ik weet waar ik de veiligheidsinstructiefiche van elk opgeslagen product kan terugvinden.
- Ik plaats de voorraad aan gasflessen in de voorziene kooi en plaats geen materiaal in de onmiddellijke nabijheid van de kooi.



- Ik vergrendel gasflessen tegen omvallen (bijvoorbeeld door een ketting of beugel).
- Ik zorg ervoor dat de veiligheidsdop steeds aanwezig is.
- Ik zorg ervoor dat ontvlambare producten (acetyleen, propaan, butaan) gescheiden staan van brandbevorderende (oxiderende) producten (zuurstof).
- Klappers en toortsen worden apart opgeslagen in een houten koffer of geschikte doos.

10.3 AFVALBEHANDELING VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN

Het is belangrijk ervoor te zorgen dat gevaarlijke producten niet in het milieu terecht komen via de bodem, de lucht of het water (eventueel via de riolering).

We onderscheiden twee soorten afval:

Niet-gevaarlijk afval	Gevaarlijk afval
Metaal	Batterijen
Houtafval / paletten	TL-lampen
Papier / karton	Lege recipiënten van gevaarlijke stoffen
PMD	Resten van gevaarlijke stoffen
Glas	Vodden vervuild met olie
Restafval	Asbest
...	Gecreosoteerde dwarsliggers
	Afgedankte elektronische apparaten
	...

Gevaarlijk afval dient met de grootste voorzichtigheid ingezameld te worden, apart in specifieke containers. Deze worden daarna opgehaald door gespecialiseerde afvalverwerkers.

De selectieve inzameling van gevaarlijke vloeistoffen (olie, bidons van verven, vetten enz.) dient te gebeuren op een opvangbak of in een vloeistofdichte container.

Vodden vervuild met olie dienen in daarvoor bestemde brandveilige afvalcontainers gegooid te worden.



10.4 VERVOER VAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN

Over de weg

Het transport van gevaarlijke producten over de weg moet voldoen aan de ADR-reglementering. **ADR** staat voor The European **A**greement concerning the International Carriage of **D**angerous Goods by the **R**oad (Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke producten over de weg).

Bij het overschrijden van een bepaalde drempel is het transport van gevaarlijke producten aan enkele strikte regels onderworpen (etikettering, vervoersdocument, ...). Onder deze drempel kan men gevaarlijke producten transporteren zonder dat men de volledige ADR-reglementering dient te respecteren. Het is mogelijk om volledig of gedeeltelijk vrijgesteld te worden van ADR, maar onderstaande regels moeten dan steeds gerespecteerd worden:

- De maximale hoeveelheid te transporteren producten mag je niet overschrijden. Deze hoeveelheid kan je bepalen door de “1000-punten regel” toe te passen.

De gevaarlijke producten die vervoerd worden vertegenwoordigen een aantal punten. Deze punten kan je berekenen door de inhoud/massa van het product te vermenigvuldigen met de vermenigvuldigingsfactor die overeenstemt met de vervoerscategorie van het product. Deze kan je terugvinden op de SDS-fiche van het product. De som van alle producten samen mag niet groter zijn dan 1000 en met een maximum van 450 liter per verpakking.

Let wel op dat je de hoeveelheid brandstof in reservoirs van een arbeidsmiddel ook opneemt in de 1000 punten.

- De verpakkingen moet je beschermen tegen omvallen of schuiven om beschadigingen of lekken te voorkomen.
- Je mag niet alle producten samen transporteren.
- In bepaalde tunnels gelden beperkingen. Deze worden aangegeven via de tunnelcode.

















Voor het transporteren van gevaarlijke producten tussen een LCI en een werf (bijvoorbeeld voor spoorwerkzaamheden) is men volledig vrijgesteld van ADR. Men hoeft dus geen vervoersdocument ADR op te stellen.















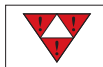




Voor het transporteren van gevaarlijke producten tussen de werkplaats van Schaarbeek en een LCI of tussen een LCI en LCI-antenne, is men gedeeltelijk vrijgesteld van ADR. In dit geval moet een vervoerdocument ADR opgesteld worden.

Over het spoor

Het transport van gevaarlijke producten over het spoor moet voldoen aan de RID-reglementering. **RID** staat voor **R**egulations concerning the **I**nternational Carriage of **D**angerous Goods by Rail (het reglement betreffende het international vervoer van gevaarlijke producten over het spoor). Elke wagon die gevaarlijke producten vervoert, moet voorzien zijn van gevaarsignalisatie zoals bepaald door het RID. Deze signalisatie bestaat uit gevarenetiketten (pictogrammen) en oranje borden met de gevaar- en UN-code. Tankwagens met een doorlopende oranje band vervoeren vloeibaar gas!

RID signalisatie

<p>Ontpofbare stoffen en voorwerpen</p> <p>1 1.4</p>   <p>1.5 1.6</p>  	<p>Brandbare vaste stof (voor zelfopwarming vatbaar of niet)</p> <p>4.1 4.2 4.3</p>     <p>Brandbare vaste stof Voor zelfontbranding vatbare stof Stof die in contact met water brandbare gassen ontwikkelt</p>	<p>Fumigatie</p>  <p>Waarschuwingssignaal voor wagens, containers of tanks onder gasbehandeling</p>
<p>Gassen</p> <p>2.1 2.2 2.3</p>      <p>Brandbaar gas Niet brandbare, niet giftige gassen Giftig gas</p>		<p>Vloeistoffen</p> <p>3</p>   <p>Brandbare vloeistoffen</p>

<p>Oxiderende stoffen</p> <p>5.1  5.2 </p> <p>Oxiderende stof Organisch peroxide</p>		<p>Giftige of infectueuze stoffen</p> <p>6.1  6.2 </p> <p>Giftige stoffen Infectueuze stoffen</p>		<p>Bijtende stoffen</p> <p>8 </p> <p>Bijtende stoffen</p>		
<p>Radioactieve stoffen</p> <p>7A  7B  7C  7D  7E </p>					<p>Gevaarlijke stoffen en voorwerpen</p> <p>9  9A </p>	
<p>Stoffen op hoge temperatuur</p> 		<p>Rangeeretiketten</p>   <p>Vorzichtig rangeren</p> <p>Rangeren door afstoten of door heuveln verboden.</p> <p>Moet vergezeld zijn van een krachtvoertuig.</p>				
<p>Milieu-gevaarlijke goederen</p> 	<p>Wagens en containers met gevaarlijke goederen voor koelings- of conditioneringsdoeleinden</p> 		<p>Oranje schild.</p> <p>Bijkomende kenmerking voor de tankwagens bestemd voor het vervoer van vloeibaar gemaakt gas</p>  <p>Een oranje band op halve hoogte van het reservoir</p> <p>Oranje schild </p> <p>Gevaarcode UN-nummer van de stof</p>			

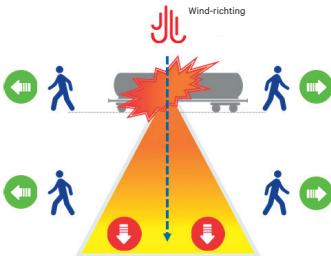
De RID App helpt je om de aard van de vervoerde chemische stof te bepalen en het risico in te schatten.

Neem bij een incident of ongeval met een wagon met een gevaarlijk product geen onnodige risico's. Grijp niet zelf in, maar laat dat over aan specialisten. Als je iets vreemds of een lek opmerkt aan een wagon, meld dan zo precies mogelijk de vorm en de grootte van het lek en/of de vlam aan Central Dispatch (02/528 81 50). Vermeld de exacte plaats waar je je bevindt en probeer te verhinderen dat derden of onbevoegden de gevaarzone betreden. Central Dispatch zal, indien nodig, de hulpdiensten en andere officiële instanties inschakelen

Loop meteen weg bij een zwaar (gas-)lek, brand, ontploffingsgevaar of rookontwikkeling. Houd rekening met de richting van de wind zodat je niet in de rook- of gaswolk blijft. Bij voorkeur loodrecht op de windrichting evacueren, nooit met de wind in de rug.

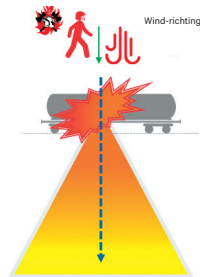
Evacuatie van personeel/publiek

- Loodrecht op wind verwijderen
- = kortere afstand
- = vermindering van de concentratie



Nadering van de hulpdiensten

- Naderen met de wind in rug





11.

LEXICON

AFKORTINGEN P.152

AFKORTINGEN

ADR	The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by the Road
ARE	Algemeen Reglement Exploitatie
AREI	Algemeen Reglement Elektrische Installaties
BPL	Brandpreventieleider
CBM	Collectief Beschermingsmiddel
CD	Central Dispatch
CEO	Chief Executive Officer
CPBW	Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk
EDPBW	Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk
EHBO	Eerste hulp bij Ongevallen
GSM-R	GSM for Railways
GZ	Gevarenzone
HL	Hierarchische Lijn
HSL	Hogesnelheidslijn
IDPBW	Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk
LCI	Logistiek Centrum Infrastructuur
MTM	Maximaal Toegelaten Massa
PA	Preventieadviseur
PAPA	Preventieadviseur Psychosociale Aspecten
PBM	Persoonlijk beschermingsmiddel

PBW	Preventie en Bescherming op het Werk
PMD	Plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankkartons
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
RMS	Rood Mobiel Sein
SDS-fiche	Safety Data Sheets
SOC	Security Operations Center
VA	Veiligheidsafstand
VES	Verdeler Elektriciteit Seinrichting
VBUW	Verantwoordelijke Bediende voor Uitvoering van de Werken
VIFIS	Veiligheidsinstructiefiche
VP	Vertrouwenspersoon







VERANTWOORDELIJKE UITGEVER: LUCIA VAN LAER (I-SCPA)
COÖRDINATIE: ANNELEEN OSSELAER & PETER-PAUL POELMAN (IDPBW)

ELISE DUBUISSON (I-SCPA.301)

DESIGN: WWW.CONCERTO.BE

ILLUSTRATIES: RENAUD COLLIN

FEBRUARI 2025 - VIJFDE HERWERKTE EDITIE