

DOE DE ARBO- TECH- CHECK!



DOE DE TEST EN CHECK JE WERKPLEK

Hoe veilig en gezond is jouw werkplek nog
door technologische ontwikkelingen?



SEPTEMBER 2019

DOE DE FNV ARBOTECHCHECK!

HOE VEILIG EN GEZOND IS JOUW WERKPLEK NOG DOOR TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN?

Automatisering, robotisering en mechanisering. Bij technologische ontwikkelingen op de werkvloer gaat het vooral om de verhouding tussen mens en techniek. Hoe wordt er gebruik gemaakt van nieuwe technieken op het werk? Staan de nieuwe technieken in dienst van jou als medewerker of wordt je een verlengstuk van de techniek? En gaat dat allemaal wel samen met jouw veiligheid en gezondheid?

Technologische ontwikkelingen op zich zijn niet nieuw, maar ze gaan nu wel veel sneller. Bijvoorbeeld in de Rotterdamse Haven en in distributiecentra waar sprake is van vergaande automatisering. Maar denk ook aan *platooning* in de transport, het werken met *cobots* in de metaalindustrie of de *Werkapp* waarmee PostNL postbodes via GPS kan volgen.

De vraag is natuurlijk welke gevolgen dat soort veranderingen hebben op de veiligheid en gezondheid van de mensen die er mee moeten werken. Daarom heeft FNV een checklist ontwikkeld die je kan helpen te bepalen welke risico's je kan verwachten als er nieuwe technologieën bij jou op het werk worden ingevoerd.

DOE DE ARBOTECHCHECK!

Vul samen met je collega's de checklist in. Zijn er per onderwerp meerdere zaken waar zorgen over zijn dan moet er zeker iets gedaan worden aan de veiligheid en gezondheid van de nieuwe situatie op jouw werk. Bespreek deze zorgen actief met collega's en werkgever en laat dit vastleggen in collectieve afspraken.

Informeer de vakbond, via je vakbondsbestuurder, of via het **Arbo-adviespunt van FNV**.

Telefonisch bereikbaar op **088 - 368 06 09** (maandag t/m vrijdag, van 9.00 tot 13.00 uur).

Website: www.fnv.nl/arbo-adviespunt

Kijk voor meer informatie over o.a. de FNV Sneltest Werkdruk, de FNV Werkklimaat app, de FNV decibelmeter, FNV Stoffencheck app op de website: <https://www.fnv.nl/werk-inkomen> en klik op "Veilig & gezond werken"

WOORDENLIJST

Automatisering Het vervangen van menselijke arbeid door machines of computers en computer-programma's.

Cobot Collaboratieve Robot. Dat betekent dat deze robot naast en met mensen kan werken. Cobots hebben ingebouwde veiligheidsmaatregelen, zoals een veiligheidsstop en instelbare veiligheidslimieten.

Exoskelet Natuurlijk of kunstmatig uitwendig skelet dat mensen kan ondersteunen en kan beschermen tegen fysieke belasting.

Hacking Wanneer iemand toegang probeert te krijgen tot de gegevens van iemand anders, via het gebruik van computers en het netwerk.

Kunstmatige intelligentie Ook wel artificiële intelligentie genoemd: zelflerende systemen.

Machine Learning Systemen in machines met kunstmatige intelligentie.

Mechanisering Het vervangen van handmatige handelingen door het gebruik van machines

Platooning Elektronisch koppelen van vrachtwagens.

Robotisering Het uitvoeren door robots van een toenemend aantal taken, die eerst door mensen werden uitgevoerd.

Technologie Het omzetten van harde, exacte wetenschap in techniek.

CHECKLIST

ARBOBELEID BASIS

- Is er een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E) uitgevoerd ten tijde van de adviesaanvraag (*art. 25 WOR*)? ☐
- Zijn medewerkers betrokken bij het invullen van de RI&E? ☐
- Is de OR betrokken geweest bij de uitvoering van de RI&E? ☐
- Is de invloed van technologische ontwikkelingen meegenomen in de maatregelen van het Plan van Aanpak? ☐
- Is er een arbocatalogus voor de sector met relevante normen en oplossingen? ☐
- Is er voorlichting over veilig en gezond werken in de nieuwe situatie, bijvoorbeeld een training/instructie hoe de nieuwe machine/ cobot of robot te gebruiken/ bedienen? ☐
- Is er nagedacht over aanstellen van een werkgroep? ☐
- Is de preventiemedewerker betrokken? ☐
- Is er (*indien aanwezig*) een veiligheidskundige betrokken? ☐

MACHINEVEILIGHEID EN KLIMAAT

- Is de OR betrokken (*instemmingsrecht*) bij de aanschaf van een nieuwe machine/ robot/ cobot? ☐
- Voldoet de machine/ cobot of robot aan de machinerichtlijn en daaraan gekoppelde richtlijnen als NEN-EN1005? (*minimumeisen ergonomische kwaliteit van de mens-machine-interactie*)? ☐
- Is de machine/cobot of robot afgeschermd van de medewerker en kan deze de medewerker fysiek niets aandoen? Denk aan sensoren niet goed afgesteld, fouten in software, kunstmatige intelligentie, Is beveiliging gemakkelijk te omzeilen/ schermen makkelijk te verwijderen? Denk aan potentieel gevaar van hacking etc. ☐
- Kan de machine veilig bediend worden? ☐
- Is machineveiligheid geregeld bij reparaties en onderhoud aan de machine/robot/cobot? ☐
- Wordt de machine periodiek onderhouden en gekeurd? Zodat de machine ook veilig blijft in gebruik. ☐
- Gaan de machines / robots veel geluid produceren? ☐
- Trillen de machines bij gebruik en zijn deze trillingen te voelen (*bijvoorbeeld via de vloer*)? ☐
- Generen de machines / robots veel warmte? ☐
- Kan de machine met machine learning ten alle tijden worden uitgeschakeld? ☐
- Zijn de besturingssystemen van een machine met machine learning veilig en betrouwbaar? ☐
- Kan de machine met machine learning beslissingen of overwegingen maken die schade aan mens en omgeving toebrengen? ☐

LIJCHAMELIJKE BELASTING

- Wordt door digitale systemen de workload van medewerkers opgevoerd? ☐
- Is er (*o.a. door de procesontwerpers*) nagedacht over het ergonomisch ontwerp? ☐
- Is er sprake van repeterend werk met een hogere frequentie van bewegen door het invoeren van nieuwe technologieën? ☐
- Komen de resterende fysiek belastende taken terecht bij een kleine groep medewerkers, die daardoor te zwaar worden belast? ☐
- Is er voldoende kennis over de voor - en nadelen van innovatieve toepassingen zoals bijvoorbeeld een exoskelet? ☐

KWALITEIT VAN DE ARBEID:

(AUTONOMIE IN HET WERK, TEMPODWANG, TECHNOSTRESS)

- Is duidelijk welke taken van een functie worden gerobotiseerd en welke taken de medewerker blijft doen? ☐
- Is de mens niet ondergeschikt aan de robot, zodat die het afvalputje wordt van taken die de robot niet kan uitvoeren? ☐
- Zijn deze resterende taken eentonig? ☐
- Heeft de medewerker nog voldoende invloed op de inhoud van het eigen werk? ☐
- Heeft de medewerker nog voldoende invloed op het tempo? ☐
- Worden prestaties door nieuwe automatiseringssystemen bijgehouden en kan dit zorgen voor een hogere werkdruk? ☐
- Staan medewerkers altijd 'on' en worden ze onderworpen aan machine/technologie? ☐
- Is er sprake van onpersoonlijker klant/patiënt/cliënt-contact? ☐
- Is er een toename van nachtwerk en onregelmatig werk? ☐
- Hoe afhankelijk wordt het werk van digitale systemen? ☐
- Hoe groot is de kans op verstoringen in het werk door fouten in software? ☐

PRIVACY EN DATAVERZAMELING

- Zijn er afspraken gemaakt over voorwaarden rond het nauwlettend monitoren van prestaties en normen van medewerkers? ☐
- Zijn er afspraken gemaakt over zeggenschap over de gegevens, zodat die niet tegen de medewerkers gaan werken? ☐
- Zijn gegevens beveiligd (*risico van dataleaks en hacking etc.*)? ☐
- Worden de gegevens (*bijvoorbeeld van de machine met machine learning technologie*) gelogd en bewaard zoals wettelijk verankerd in de AVG? ☐

