

De waarde van een TRA voor het laboratorium

Risicomanagement voor het lab

Joost van Doorn



EMPOWERING PEOPLE & INDUSTRIES

Introductie + Onderwerpen

De waarde van een TRA voor het laboratorium

*VAPRO versterkt en ontwikkelt het menselijk kapitaal
- Joost van Doorn*

- Verantwoordelijk voor veiligheid op het lab?
- Introductie
- Arbowetgeving
- Veiligheid en Risicomanagement
- Gevaar en Risico
- De Taak-Risico-Analyse (TRA) als instrument
- Voorbeeld
- Borging van maatregelen
- Vragen?



3

Arbowetgeving

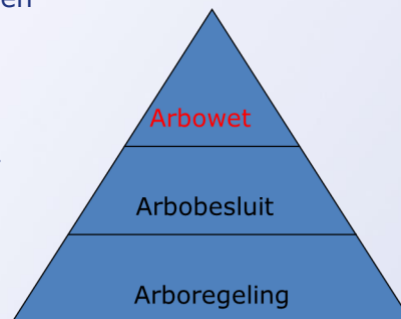
Korte toelichting

vapro

EMPOWERING PEOPLE & INDUSTRIES

Arbeidsomstandigheden-wet (Arbowet)

- Raamwet: Algemene bepalingen en richtlijnen waar werkgevers en werknemers zich aan moeten houden
- Dus geen exacte voorschriften of concrete regels benoemd
→ *doelvoorschriften*
- **Het werk mag de veiligheid, welzijn en gezondheid van de werknemer niet in gevaar brengen**



vapro

5

Verplichtingen vlg Arboret samengevat

Werkgever en werknemer **moeten** samen werken aan
de veiligheid, gezondheid en het welzijn
van de medewerkers

| Werkgever | Werknemer |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Aandacht geven aan V, G, W - Risico's in kaart brengen en risico's beperken (RIE) + Plan van aanpak + Jaarlijks rapporteren over RIE - Continu verbeteren van Arbo - PBM's beschikbaar stellen - Voorlichting en onderricht geven - Toezicht op naleving van instructies en voorschriften - Preventiemedewerkers en BHV'ers benoemen - Goede begeleiding zieken - Enz. | <ul style="list-style-type: none"> - Gevaar vermijden - Meldingsplicht van gevaar - Meewerken aan de uitvoering arbozorg - PBM's gebruiken en onderhouden - Zich laten voorlichten, onderricht volgen - Apparatuur en GS juist gebruiken en aangebrachte beveiligingen niet verwijderen - Enz. |

vapro

10

Risicobestrijding - Aanpak



Arbeidshygiënische strategie

Is bronbestrijding mogelijk? → JA → Bestrijd de bron

↓
Nee

↓
Kun je de bron afschermen? → JA → Scherm de bron af

↓
Nee → Gebruik PBM's

vapro

13

Veiligheid en Risicomanagement

op verschillende niveaus



EMPOWERING PEOPLE & INDUSTRIES

Bewust nemen van risico's

Definitie veiligheid

Veiligheid is het bewust nemen van aanvaarde risico's

Dat betekent o.a.:

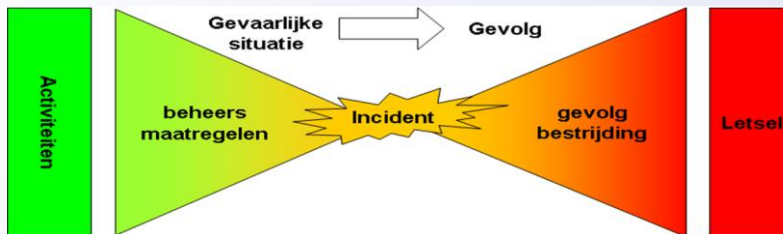
- dat we ons bewust moeten zijn van de mogelijke risico's
- dat we moeten bepalen wat aanvaardbaar is
→ *normen/grenzen*

Risicomanagement

Omvat de activiteiten die erop gericht zijn om systematisch risico's te beheersen



Maatregelen en het vlinderdas-model



vapro

Verschil tussen gevaar en risico?

Gevaarlijke situaties - Hoe beoordeel je dit?!



**Welke gevaren?
Welke risico's?**

vapro

Verschil tussen gevaar en risico?

Gevaar: "kan alles zijn wat letsel kan veroorzaken"

Risico: "is de kans, dat iemand door een gevaar letsel kan oplopen"

Risicobeoordeling:

"Het proces waarbij een evaluatie wordt gemaakt van de gevaren op de werkvloer die een risico vormen voor de veiligheid of gezondheid van de werknemer"



Hoe bepalen Risico's?

We moeten kijken naar de verschillende mogelijke risico's en naar de grootte van deze risico's

Enkele mogelijkheden om dit te doen?

- op basis van ervaring?
- op basis van toeval?
- ...

Conclusie

Gezien de eisen uit de Arbowet is het nodig om vooraf en systematisch met betrokkenen na te denken over risico's bij de uitvoering van werkzaamheden



Risicobeoordeling

Het risico van een gevaarlijke situatie wordt bepaald door:

- de waarschijnlijkheid (kans)
- de ernst van mogelijk letsel (effect)

Ofwel: **$R = K \times E$**

R kan je uitrekenen door een waarde te koppelen aan K en E

Soms ook " $K = W \times B$ " → **$R = W \times B \times E$**

Let op: Bij Risico heb je altijd te maken met een scenario ("het verhaal zoals het kan plaatsvinden")



Hoe wegen van Risico's?

| Risicoklasse | Effect | Actieklasse: Activiteiten/maatregelen: |
|---------------------------|--|--|
| 1. risico aanvaardbaar | Gering letsel zonder verzuim | geen actie noodzakelijk |
| 2. mogelijk risico | Belangrijk letsel met verzuim | aandacht vereist, maatregelen vereist op langere termijn |
| 3. belangrijk risico | Ernstig, onomkeerbaar effect invaliditeit | maatregelen vereist op korte termijn |
| 4. hoog risico | Zeer ernstig (een dode op termijn) | maatregelen vereist direct |
| 5. zeer hoog risico | Ramp (enkele doden) | werkzaamheden stoppen |



Gevaarlijke situaties - Hoe beoordeel je dit?!



vapro

Verschil tussen gevaar en risico?

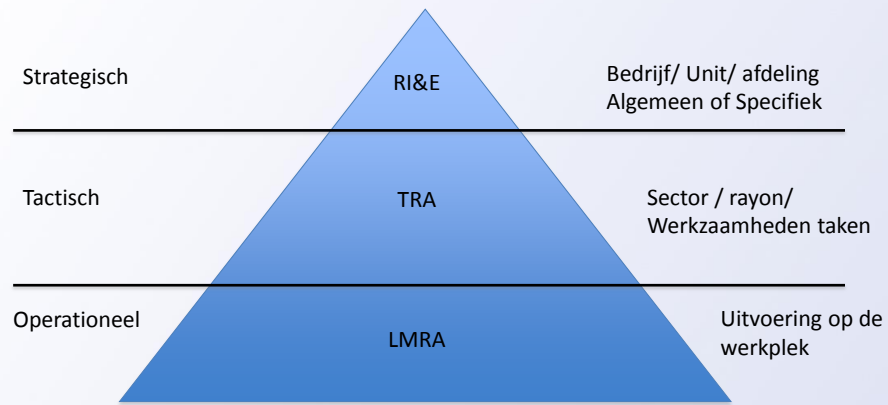
Gevaarlijke situaties - Hoe beoordeel je dit?!



**Welke gevaren?
Welke risico's?**

vapro

Risicomangement – Methodieken op verschillende niveua's



vapro

Taak-Risico-Analyse TRA

Hoe doe je dat dan?

vapro

EMPOWERING PEOPLE & INDUSTRIES

Doel Taak Risico Analyse

Een TRA voeren we uit bij risicovolle taken

- Doel is om eerst alle risico's op te sporen om daarna deze risico's te beheersen (opheffen/verminderen)

Dit kan worden bereikt door:

- Op een gestructureerde manier (onvoorziene) risico's van de werkzaamheden te inventariseren
- Toepassen van maatregelen om de risico's weg te nemen of beheersbaar te maken

vapro

43

Werkwijze uitvoeren TRA

Een TRA voeren we uit in de volgende 5 fasen:

1. De keuze van de te analyseren taak / experiment
2. Het opsplitsen van de taak in taakstappen
3. Het vaststellen van de risico's
4. Classificatie van het risico
5. Het voorstellen van de maatregelen om de risico's te beheersen

Let op: doelmatigheidscheck uitvoeren!



vapro

44

Wie voeren een TRA uit?

- Belangrijk is dat een TRA in teamverband wordt uitgevoerd
- Team bestaande uit die personen die de werkzaamheden daadwerkelijk (gaan) uitvoeren
Eventueel bijgestaan door deskundigen (bijv. VK of technisch specialist)
- De discussie over risico's in dit proces is minstens zo belangrijk als de uitkomst

BEWUSTWORDING!

vapro

45

Toepassingen van een TRA

Wanneer inzetten TRA?

- bestaande veiligheidsmaatregelen van een taak te evalueren
- veiligheidsprocedures en -instructies op te stellen en of te evalueren
- veiligheidsprocedures en -instructies aan te leren
- Veiligheid handen en voeten te geven bij het opleiden en hierdoor het veiligheidsbewustzijn te verhogen
- risico's / maatregelen te bespreken in overleg met collega's
- Enz.



vapro

56

Borging

Van de maatregelen

vapro

EMPOWERING PEOPLE & INDUSTRIES

Borging en verankering

Waar moet je aan denken bij de invoering?

- Commitment, maar van wie en hoe?
- Met wie moet de analyse besproken worden?
- Wie keurt de analyse goed?
- OR, VGM commissie betrekken?



58

Borging en verankering

Opvolging van de resultaten/maatregelen uit de TRA

- Voorgestelde maatregelen/oplossingen worden doorgevoerd in bijv.
 - Procedures / Instructies / Vergunningen
 - Opleidingen / Trainingen
 - Werkoverleg
 - Aanpassingen van materiaal en apparatuur
 - De juiste PBM worden beschikbaar gesteld
 - Enz.

- Belangrijk na invoering van veranderingen:
 - Toezicht houden op navolgen nieuwe afspraken
 - Elkaar onderling aanspreken hierop

vapro

59

Vragen?



vapro

61