TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGS-INTERVENTIES

VEILIG EN GEZOND WERKEN

STAP 1
PROBLEEM-ANALYSE

STAP 2
GEDRAGS-DOELEN EN DETER-MINANTEN

STAP 3
ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

STAP 4
ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

STAP 5
IMPLEMENTATIE-PLAN

STAP 6
EVALUATIE-PLAN

NAAR DE KEUZEWIJZER

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

DE STAPPEN

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

VOOR WIE?

Deze keuzehulp is bedoeld voor personen die enige ervaring met interventieontwikkeling hebben en ondersteuning willen bij het toepassen van de intervention mapping methodiek in de werkcontext. Bijvoorbeeld interventieontwikkelaars en beleidsmakers. We raden aan om gedragsexperts te betrekken bij het gebruik van deze keuzewijzer.

WAT?

De keuzehulp ondersteunt bij het ontwikkelen van effectieve interventies gericht op veilig en gezond werken. Deze keuzehulp leidt de gebruiker interactief door de 6 stappen van het ontwikkelproces gebaseerd op de intervention mapping methodiek (Bartholomew et al., 2016). Per stap zijn voorbeelden en praktische tips opgenomen voor het ontwikkelen van interventies op 4 arbodomeinen: mentale gezondheid, fysieke belasting, gevaarlijke stoffen en veiligheid.

RESULTAAT?

Een interventie die:

- gebaseerd is op theorie en bewijs uit eerder onderzoek en praktijk
- gebruik maakt van gedragsinzichten
- aansluit bij de doelgroep en de organisatiecontext

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

DE STAPPEN

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

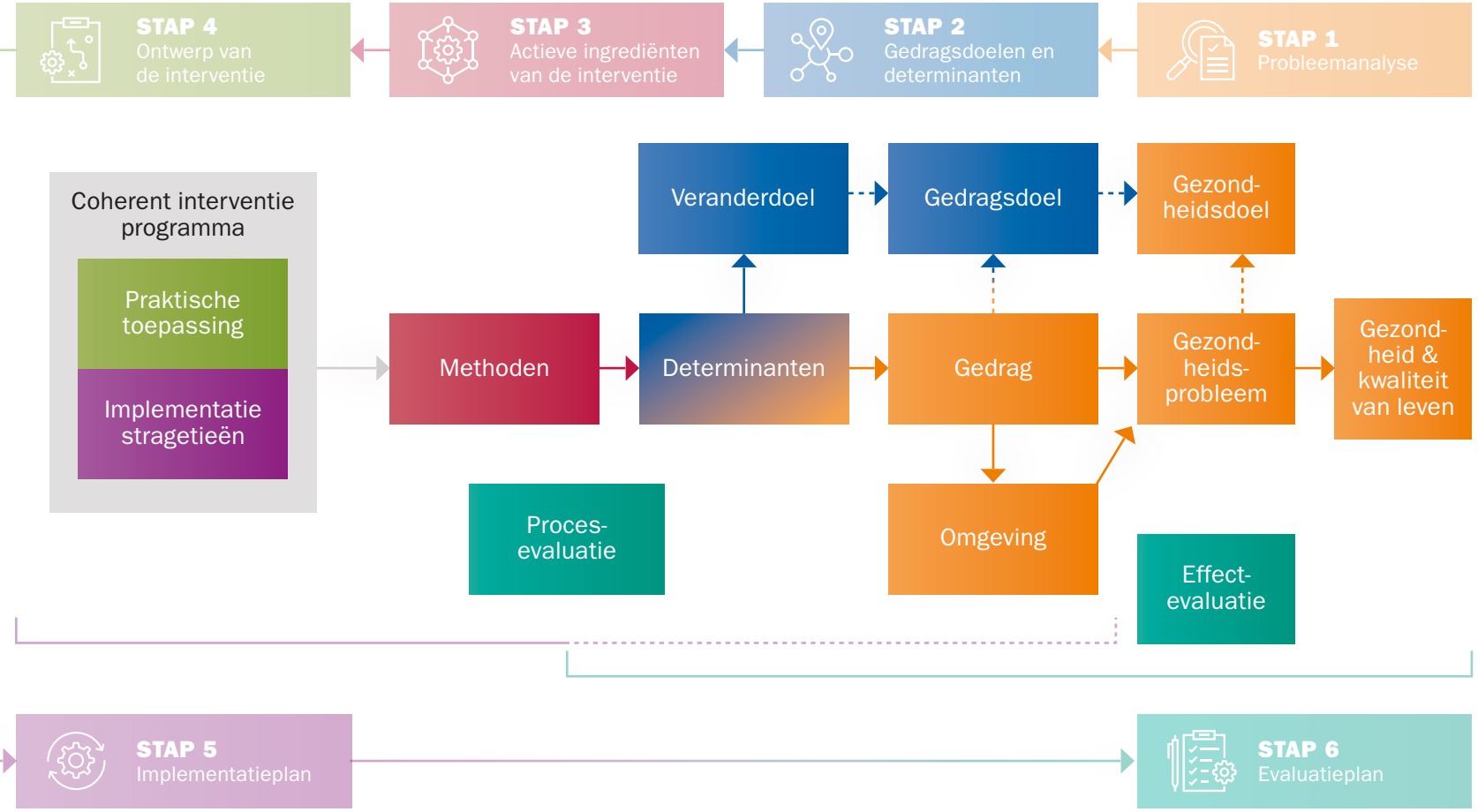
VERANTWOORDING

LITERATUUR

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
DE STAPPEN
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

HET RESULTAAT VAN DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT:



STAP 1

PROBLEEMANALYSE

WAT?

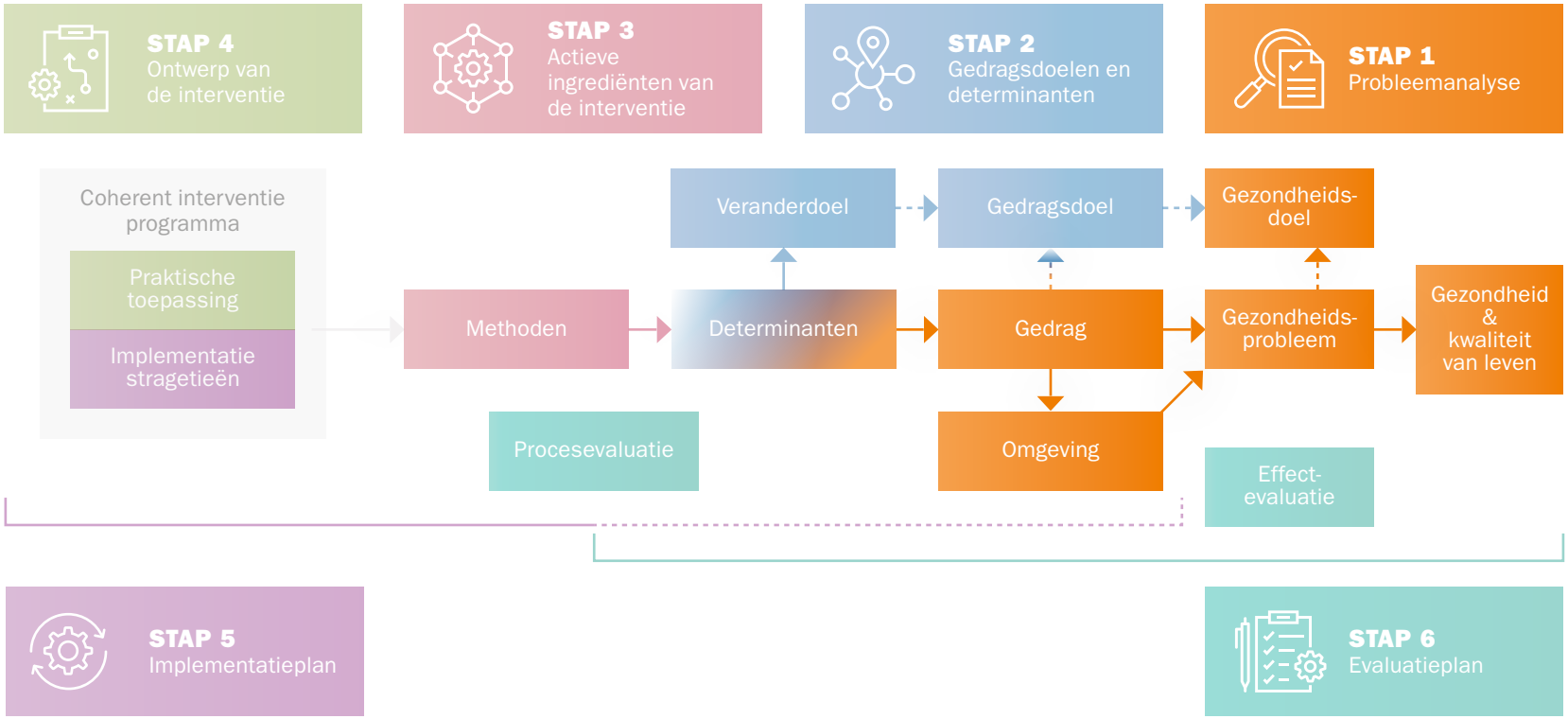
HOE?

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

In **stap 1** breng je het gezondheidsprobleem en achterliggende oorzaken in kaart, en bepaal je welk gezondheidsdoel je wil bereiken met de interventie. Daarnaast richt je een projectgroep op die betrokken wordt bij alle stappen van de interventie ontwikkeling.



TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

INRICHTEN PROJECTGROEP

Zet een (participatieve) projectgroep op met potentiële programmadeelnemers en uitvoerders.

Om een interventie te ontwikkelen die aansluit bij het probleem van de doelgroep, is het belangrijk leden van deze doelgroep op te nemen in de projectgroep. Naast de doelgroep bestaat de projectgroep uit andere belanghebbenden, experts, onderzoekers en uitvoerders, die vanuit verschillende perspectieven kijken naar het probleem en de oplossing. Verschillende belanghebbenden zullen de aard van het probleem verschillend benaderen, afhankelijk van hun positie, rol, belang en ervaringen.

Om een geschikte en evenwichtige projectgroep samen te stellen, kunnen de volgende vragen ondersteuning bieden (Bartholomew et al., 2016).

SAMENWERKEN BINNEN DE PROJECTGROEP

Zodra de groep is samengesteld, moeten er afspraken worden gemaakt over de samenwerking:

- Bepaal de verantwoordelijkheden van alle groepsleden.
- Kies voor een basisstructuur en betrek de projectgroep bij belangrijke beslismomenten.
- Bespreek op welke manier beslissingen worden gemaakt.
- Stel een tijdslijn voor.

De volgende tips kunnen hulp bieden voor effectieve samenwerking binnen de projectgroep.

TERUG NAAR DE STAPPEN

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

ONDERSTEUNENDE VRAGEN BIJ HET SAMENSTELLEN VAN EEN PROJECTGROEP

BEHOEFTEN PROJECTGROEP	MOGELIJKE VRAGEN
Expertise t.a.v. het (gezondheids)probleem	• Wie heeft inhoudelijke kennis over het gezondheidsprobleem of de oorzaken? • Welke disciplines kunnen helpen bij het beschrijven van het probleem? • Wie kent soortgelijke problemen? • Wie wordt er gerespecteerd t.a.v. kennis van dit gezondheidsprobleem? • Wie heeft gewerkt aan een vergelijkbare probleemanalyse of interventieprogramma?
Diverse perspectieven en participatie van de gemeenschap	• Wie hebben last van het probleem? Welke behoefte heeft deze groep? • Wie is de potentiële doelgroep? • Wie kan de projectgroep helpen om waarden gerelateerd aan de probleemanalyse en interventieontwikkeling te verduidelijken? • Wie kan de projectgroep helpen om wetenschap, sociale relevantie en culturele relevantie in evenwicht te brengen? • Wie zijn de potentiële critici van het interventieprogramma?
Verantwoordelijkheid en autoriteit	• Wie beheert de probleemanalyse en de ontwikkeling van het interventieprogramma? • Wie kan partner worden bij de beoordeling en de ontwikkeling van het interventieprogramma? • Wie financiert het interventieprogramma?
Invloed	• Welke beleidsmakers hebben aan dit soort problemen gewerkt? • Wie zijn opinieleiders die mogelijk geïnteresseerd zijn in dit soort problemen? • Wie kan de projectgroep helpen toegang te krijgen tot expertise en andere bronnen van de doelgroep en de omgeving?
Verspreiding	• Wie wil de conclusies van de probleemanalyse ontwikkelen en verspreiden? • Wie kan creativiteit toevoegen aan het interventieprogramma? • Wie kan pleiten voor de beoordeling en ontwikkeling van het interventieprogramma?

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?

HOE?

Inrichten projectg

Uitvoeren van een probleemanalyse

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

TIPS VOOR EEN EFFECTIEVE SAMENWERKING IN DE PROJECTGROEP

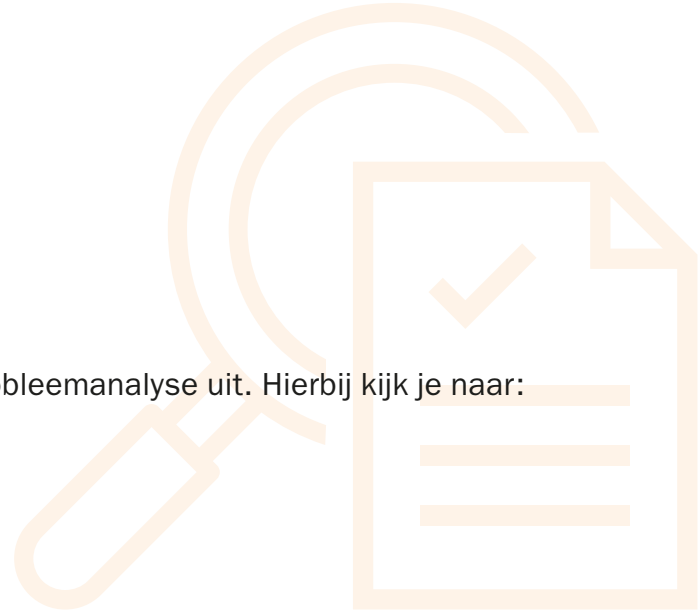
(Johnson en Johnson, 2008):

- Zorg dat het leiderschap en de verantwoordelijkheid voor het functioneren van de groep niet alleen bij de groepsleider ligt, maar ook bij de groepsleden bedeeld is.
- Maak met de projectgroep doelen die zowel individuele als groepsbehoeften weerspiegelen. Let hierbij wel op dat het gemeenschappelijke doel boven individuele belangen gesteld wordt: zorg dat groepsleden het gemeenschappelijke doel begrijpen, waarderen en ermee werken.
- Wijs specifieke uit te voeren taken aan individuen of subgroepen. Zorg ervoor dat er duidelijkheid is over de taken van alle anderen om dubbel werk te voorkomen.
- Zorg ervoor dat elk groepslid verantwoordelijk en aansprakelijk is voor zijn taak binnen een afgesproken deadline.
- Zorg ervoor dat er binnen de groep een actieve, tweerichtingscommunicatie tussen groepsleden en de groepsleider is, in plaats van alleen van de leider naar groepsleden. Dit zorgt ervoor dat alle informatie en kennis worden gedeeld binnen de groep.
- Streef in de groep naar een hoog niveau van probleemoplossend vermogen, inclusie, affectie, acceptatie, ondersteuning en vertrouwen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST



UITVOEREN VAN EEN PROBLEEMANALYSE

Om een goed beeld te krijgen van het probleem, voer je een probleemanalyse uit. Hierbij kijk je naar:

- Doelgroep →
- Gezondheidsprobleem →
- Factoren die het probleem beïnvloeden →
- Gezondheidsdoel →

Bij het uitvoeren van de probleemanalyse doorloop je de volgende stappen:

- Haal informatie op bij de projectgroep →
- Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem en oorzaken →
- Achterhaal ontbrekende informatie →

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

Achterhaal ontbrekende informatie

DOELGROEP

De doelgroep is de groep waar de interventie zich op richt. Soms is bij aanvang al helder wie de doelgroep is, zonder dat het gezondheidsprobleem al volledig helder is, bijvoorbeeld wanneer je wilt kijken naar de fysieke belasting van oudere werknemers (45+) in de bouw die zwaar werk verrichten.

Het is ook mogelijk dat de doelgroep nog niet bekend is. Dan is het zaak om uit te zoeken welke groep mensen het meeste risico loopt op het gezondheidsprobleem. Dit is een groep mensen met een grote kans om een gezondheidsprobleem te ontwikkelen of om klachten te ervaren als gevolg van een gezondheidsprobleem dat ze al hebben.

Een duidelijke afbakening van de doelgroep helpt bij het bepalen van de scope van de probleemanalyse. Omdat de omgeving direct of indirect kan bijdragen aan het probleem, is het belangrijk om ook omgevingsfactoren van de doelgroep in kaart te brengen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

GEZONDHEIDSPROBLEEM

Om het doel van de interventie te bepalen, moet het gezondheidsprobleem helder zijn dat je met de interventie wil oplossen. Hiervoor wil je het volgende weten:

- Wat is het probleem?
- Wie heeft het probleem?
- Hoe vaak komt het voor?
- Bij welke risicogroepen is het probleem het grootst?
- Welke gevolgen heeft dit voor jouw doelgroep en de omgeving en/of samenleving?

Om zicht te krijgen op de aard en omvang van het probleem, kun je gebruik maken van gezondheidsindicatoren. Gezondheidsindicatoren zijn cijfers over ziekteverzuim, productiviteit, arbeidsongeschiktheid, inzetbaarheid en flexibiliteit, maar ook meer algemene cijfers als morbiditeit, mortaliteit en levensverwachting.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

FACTOREN DIE HET PROBLEEM BEÏNVLOEDEN

Nu het gezondheidsprobleem helder is, kun je een stapje dieper door te onderzoeken welke factoren het probleem veroorzaken of beïnvloeden. Hierbij kun je gebruik maken van het PRECEDE-model.

Soms wordt het gezondheidsprobleem direct beïnvloed door bepaald gedrag van de doelgroep. Denk aan werknemers die geen beschermende kleding dragen waardoor zij gezondheidsrisico's lopen. Maar soms wordt het gezondheidsprobleem beïnvloed door factoren uit de omgeving, zoals de beschikbaarheid van materialen, systemen, financiën, wet- en regelgeving. Denk bijvoorbeeld aan werknemers die gezondheidsrisico's lopen omdat er geen beschermende kleding aanwezig is.

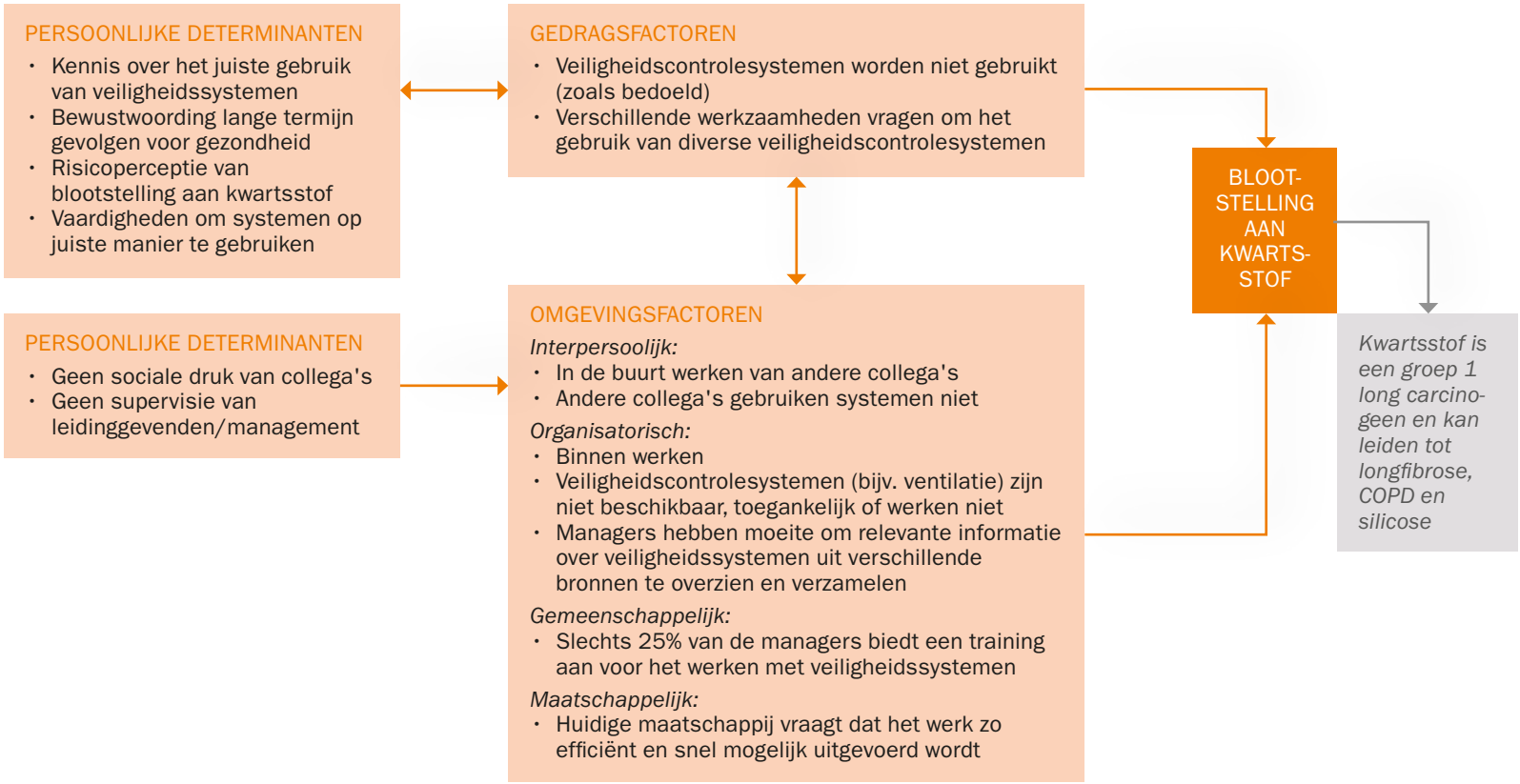
TERUG NAAR DE STAPPEN

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN

PRECEDE-MODEL

Voor het in kaart brengen van het gezondheidsprobleem en achterliggende oorzaken, kun je het PRECEDE model gebruiken, onderdeel van het PRECEDE-PROCEED model (Green & Kreuter, 2005). Met dit model breng je oorzaken van gezondheidsproblemen en determinanten (zie **stap 2**) van gedrag op meerdere niveaus in kaart: het gezondheidsprobleem wordt bepaald door gedrag van de doelgroep en omgevingsfactoren. Een overzicht van alle relevante factoren helpt om de scope van het programma/interventie te bepalen. Hier vind je een voorbeeld van een ingevuld PRECEDE-model.



PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

GEZONDHEIDSDOEL

Om een geschikte interventie te ontwikkelen moet duidelijk zijn welk gezondheidsdoel je met de interventie wil bereiken. Hiervoor moet je weten:

- Wat moet er veranderen? Welk gezondheidsdoel wil je met de interventie bereiken? Welke verandering is daarvoor nodig?
- Bij wie? Wat is de doelgroep van de interventie? Bij wie wil je resultaat zien?
- Wanneer? Op welke termijn wil je resultaat bereiken?
- Hoeveel? Hoe groot is het effect dat je met de interventie wil bereiken?

Maak bij het beantwoorden van deze vragen gebruik van de informatie die je hebt opgehaald over het gezondheidsprobleem en de achterliggende oorzaken.

Het gezondheidsdoel kan je formuleren in de vorm van een SMART-doelstelling

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

SMART-DOELSTELLING

Het gezondheidsdoel kan je formuleren in de vorm van een SMART-doelstelling: SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden. Dit zorgt ervoor dat je duidelijk formuleert wat er zal veranderen in een gespecificeerde populatie, hoeveel en over welke tijdsperiode. De hoeveelheid verwachte verandering en het tijdsbestek moeten empirisch te rechtvaardigen zijn.

GEZONDHEIDSPROBLEEM	ONGESCHIKT GEZONDHEIDSDOEL	GESCHIKT GEZONDHEIDSDOEL (OBV SMART)
50% van de volwassen in NL heeft overgewicht (35% matig over-gewicht, 15% obesitas).	Binnen 12 maanden het aantal mensen met obesitas verminderen.	Voorkomen van 15% obesitas bij (lage SES) volwassenen met overgewicht, in 2 jaar.
Klachten aan armen, nek en schouders bij kantoormedewerkers.	Geen mensen meer met klachten aan armen, nek en schouders.	Het aantal kantoormedewerkers dat in 1 jaar verzuimd door klachten aan armen, nek en schouders, verminderen met 10%.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

HAAL INFORMATIE OP BIJ DE PROJECTGROEP

De leden van de projectgroep hebben altijd al enige kennis over het gezondheidsprobleem. Door dit met elkaar te bespreken verzamel je, vanuit verschillende perspectieven, informatie over het gezondheidsprobleem en de achterliggende oorzaken. Het verzamelen van deze informatie kan op verschillende manieren.

De volgende werkvormen kunnen inspiratie bieden voor het bespreken van bestaande informatie met de projectgroep.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

elkaar
en de
t de

KADER SLUITEN ✖

WERKVORMEN VOOR HET GENEREREN VAN IDEEËN IN DE PROJECTGROEP

Brainstorm of vrij associëren
Op deze manier moedig je groepsleden aan om (onbewerkte) ideeën te generen en vast te leggen als antwoord op een vraag. In eerste instantie is het doel om zoveel mogelijk ideeën te bedenken, zonder oordelen en of kritiek te geven. Vervolgens ga je de ideeën vergelijken, voor- en nadelen in kaart brengen en ideeën verder uit werken om tot een keuze te komen.

Nominale groepstechniek
Dit is een techniek om met een groep oplossingen voor een kwestie waarin groepsleden onafhankelijk van elkaar ideeën genereren en schriftelijk op elkaars individuele bijdragen reageren.

Reageren op een paper of presentatie van bestaand bewijs
Als er al informatie beschikbaar of verzameld is, kun je deze voorleggen aan de projectgroep om een basis te leggen voor de volgende fase van gegevensverzameling.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

ONDERZOEK WAT AL BEKEND IS OVER HET GEZONDHEIDSPROBLEEM EN OORZAKEN

Het is zelden het geval dat er in de wetenschappelijke literatuur niet meer bekend is over het probleem. Ga daarom na wat er al aan onderzoek gedaan is met betrekking tot het probleem en verzamel op die manier relevante informatie.

- Een literatuurstudie geeft inzicht in de uitkomsten van eerder onderzoek.
- Er zijn veel websites beschikbaar die cijfers over prevalentie, incidentie, ziekteverzuim etc. van gezondheidsproblemen weergeven.

↓ Hier vind je links naar relevante websites

- Volksgezondheidenzorg.info
- Loketgezondleven.nl
- Nidi
- Monitor Arbeid (TNO)
- CBS
- Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB)

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectgroep
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel
Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken
Achterhaal ontbrekende informatie

ACHTERHAAL ONTBREKENDE INFORMATIE

Zodra je weet wat er al bekend is over het probleem, kom je er ook achter welke noodzakelijke informatie nog ontbreekt in de probleemanalyse. De ontbrekende kwalitatieve en/of kwantitatieve informatie kun je vervolgens zelf gaan verzamelen. Het verzamelen van deze data kan op verschillende manieren, zoals:

- Vragenlijsten
- Experimenteel onderzoek
- Semigestructureerd interview
- Observaties
- Focusgroep
- Delphi studie
- Literatuuronderzoek

Door gebruik te maken van verschillende bronnen wordt de behoefteanalyse volledi ger en nauwkeuriger.

TERUG NAAR DE STAPPEN

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE DATA

Kwalitatieve methoden kunnen ingezet worden om de samenhang tussen factoren beter te begrijpen vanuit het perspectief van de betrokken mensen. Op deze manier is bijvoorbeeld te achterhalen wat het probleem of risico betekent voor mensen die het hebben.

Kwantitatieve methoden maken het mogelijk om bijvoorbeeld de incidentie en prevalentie van gezondheids-problemen en gerelateerd gedrag bij de risicopopulatie in beeld te krijgen. Daarnaast wordt het mogelijk om schattingen te maken van de sterkte van de correlatie tussen determinanten en risicogedrag.

Manieren voor het verzamelen van kwalitatieve en kwantitatieve data:

METHODE	KWALITATIEF/KWANTITATIEF
Vragenlijst	Kwantitatief
Experimenteel onderzoek	Kwantitatief
Semigestructureerd interview	Kwalitatief
Observaties	Kwalitatief
Focusgroep	Kwalitatief
Delphi studie	Kwalitatief
Literatuurstudie	Kwalitatief

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

KADER SLUITEN ✖

VRAGENLIJST

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Snelle manier om grote groep mensen te bevragen. • Antwoorden zijn vrij van een invloed van interviewer of observator. • Gestandaardiseerde vragen zorgen voor eenduidige antwoorden. • Veel analyse mogelijkheden (bijv. opdelen in subgroepen).	• Respondenten kunnen vaak alleen voorgeprogrammeerde antwoorden kiezen, waardoor context ontbreekt. • Sociaal wenselijke antwoorden, ook als het anoniem is. • Geen mogelijkheid om door te vragen, waardoor achterliggende motivaties niet duidelijk worden. • Respondenten kunnen makkelijk halverwege afhaken waardoor je data niet compleet is.	Van Berkel et al. (2011) hebben een korte vragenlijst rondgestuurd om meer te weten te komen over de status van werkbetrokkenheid en relevant gedrag m.b.t. ‘energy balance-related behavior’ (EBRB) bij de doelgroep. De vragenlijst bevatte vragen over werkbetrokkenheiden vragen over domeinen en intensiteit van fysieke activiteit, sedentair gedrag en voedingsgedrag om gedrag te identificeren waar de interventie op gericht moet worden. De vragenlijst is naar 100 werknemers van verschillende afdelingen gestuurd om een heterogene steekproef te verkrijgen. Uiteindelijk hebben 78 werknemers de vragenlijst ingevuld.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

EXPERIMENTEEL ONDERZOEK

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Je onderzoekt causale relaties (oorzaak – gevolg). • Als onderzoeker kan je de omgeving controleren: je krijgt de informatie die je wilt over je onderwerp. • Door een gecontroleerde omgeving kan je alternatieve verklaringen uitsluiten. • Je kan je experiment zo inrichten dat het natuurlijke gedrag van mensen terug komt: je krijgt geen sociaal wenselijke antwoorden.	• Niet alle onderzoeksvragen zijn geschikt om in een experiment te vatten. • Het kan zijn dat je minder te weten komt over waarom mensen zich op een bepaalde manier gedragen: je krijgt minder inzicht in gedachten en gevoelens van mensen. • Je kunt als onderzoeker niet alles in een situatie controleren/bepalen. • Als onderzoeker moet je ervoor zorgen dat het ethisch verantwoord is om mensen deel te laten nemen aan het experiment.	Het kan gaan om fundamenteel onderzoek (gericht op wetenschappelijke relevantie), maar vaak draait het hier om toegepast onderzoek, dat gericht is op praktische relevantie. Een voorbeeld van toegepast onderzoek is bijvoorbeeld een veldexperiment, waarin de invloed van een onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele in de natuurlijke setting wordt onderzocht waarbij de proefpersonen random worden toebedeeld aan de condities. Denk hier bijvoorbeeld aan een experiment met 3 condities: 1) een groep medewerkers wordt op de werkvloer gecontroleerd op het dragen van beschermende kleding, 2) een groep wordt via camera's gecontroleerd op het dragen van beschermende kleding, en 3) een groep medewerkers wordt niet gecontroleerd op het dragen van beschermende kleding.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

KADER SLUITEN ✖

SEMI-GESTRUCTUREERDE INTERVIEWS

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Mensen kunnen uitgebreid hun verhaal doen. • Het is mogelijk om attitudes en achterliggende motivaties te achterhalen. • Statistische codering en het ontdekken van correlaties is mogelijk. • Je krijgt een context bij antwoorden en dus meer gedetailleerde informatie.	• Het kost tijd om veel mensen te interviewen. • Interviewer kan het onderzoek beïnvloeden. • Analyse van data is vaak tijdrovend. • Data is moeilijker te interpreteren dan kwantitatieve data.	Er zijn face-to-face interviews gehouden met zes sleutelfiguren (Managers, Human Resource Management-functionarissen en stafassistenten) om inzicht te krijgen in de kenmerken van werkbetrokkenheid en ‘energy balance-related behavior’ (EBRB) van de doelgroep (van Berkel et al., 2011)

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

e nog

KADER SLUITEN ✖

OBSERVATIONEEL ONDERZOEK

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Je krijgt als onderzoeker een beeld van hoe mensen zich in praktijk gedragen. • Je kan verbanden tussen variabelen onderzoeken. • Als je als observator altijd al onderdeel bent van de groep, gedragen mensen zich niet anders dan normaal.	• Onderzoeker kan niets zeggen over onderliggende betekenis van gedrag • Niet al het gedrag is observeerbaar • Kans op observer-bias: de observator evalueert uitkomsten in de een groep anders dan in bijvoorbeeld controlegroep	Twee soorten observationeel onderzoek: • Etnografische methode: Het gedrag en de beweegredenen worden geobserveerd van binnenuit doordat de onderzoeker een soort participant is in de groep (een bouwleider die de opdracht krijgt om bij te houden hoe bepaalde gereedschappen op de juiste manier gebruikt worden). • Archivarische methode: Niet het gedrag maar de resultaten of bewaarde observaties, zoals oude documenten, staan centraal (bijvoorbeeld door na te gaan hoe vaak veiligheidsprotocollen ingevuld en ingeleverd zijn).

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

FOCUSGROEPEN

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Diversiteit aan mensen tegelijkertijd bevragen. • Deelnemers kunnen elkaar aanvullen: verrijking van antwoorden. • Deelnemers worden aan het denken gezet door vragen van andere deelnemers: ze moeten argumenten aandragen. • Deelnemers worden aan het denken gezet door antwoorden van andere deelnemers.	• Dominante deelnemers kunnen voor een vertekend beeld zorgen • Beperkte tijd voor individuele antwoorden en soms komen afwijkende meningen niet boven tafel • De moderator van de focusgroep kan minder controle uitvoeren over het verloop van het gesprek in vergelijking tot een interview • Het plannen van de focusgroep kan moeite kosten omdat er meerdere deelnemers tegelijk zijn • Een focusgroep kan minder geschikt zijn als de meningen van mensen sterk uiteenlopen of als mensen het onderwerp als ongemakkelijk of erg persoonlijk ervaren.	Van Berkel et al. (2011) heeft op basis van de resultaten van een korte vragenlijst, semi-gestructureerde focusgroepdiscussies georganiseerd. Bij de focusgroepen stonden twee thema's centraal: werkbetrokkenheid en ‘energy balance-related behavior’ (EBRB). Het doel van de focusgroepen was om de belangrijkste middelen voor werkbetrokkenheid en de belangrijkste determinanten van de geselecteerde EBRB te identificeren. In totaal zijn zes focusgroepen uitgevoerd met in totaal 39 medewerkers. (van Berkel et al., 2011).

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

DELPHI STUDIE

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Het risico van groepsdenken is door anonimiteit beperkt: in eerste instantie heeft elk idee evenveel waarde • Veranderen van mening zorgt door de anonimiteit niet voor gezichtsverlies bij de experts • Veel experts betrokken bij het verzamelen van informatie	• De subjectiviteit van de procesbegeleider kan een rol spelen bij wat belangrijk wordt geacht • Door de anonimiteit ligt het gevaar van bedrog ook op de loer • Het kost veel tijd en veel middelen	Het begint over het algemeen met een vragenlijst om de mening van een geselecteerd panel van experts over een bepaald onderwerp, (een kwantitatief onderzoek) te onderzoeken. In de daarop volgende ronde(s) worden de uitkomsten van de vragenlijst uit de eerste ronde voorgelegd aan een grotere groep panelleden. Deze tweede ronde schat het niveau van consensus over de in de eerste ronde genoemde factoren, (een kwalitatief onderzoek). De delphi methode kan bijvoorbeeld ingezet worden om de rol die bepaalde (vooraf gedefinieerde) factoren spelen bij het ervaren van werkdruk te onderzoeken. Dit kan door te factoren te prioriteren door inzicht te krijgen in wie verantwoordelijk is voor de factor in kwestie.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
Inrichten projectg
Uitvoeren van een probleemanalyse
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Doelgroep | Gezondheidsprobleem | Factoren die het probleem beïnvloeden | Gezondheidsdoel

Haal informatie op bij de projectgroep | Onderzoek wat al bekend is over het gezondheidsprobleem/oorzaken

Achterhaal ontbrekende informatie

KADER SLUITEN ✖

LITERATUURONDERZOEK

VOORDELEN	NADELEN	VOORBEELD
• Je krijgt een compleet beeld van wat er in de wetenschap bekend is over je onderwerp • Alle informatie is al beschikbaar • Je bent niet afhankelijk van anderen • Goedkoop en relatief snel uit te voeren	• Je hebt geen invloed op het materiaal, waardoor het kan dat de beschikbare informatie niet aansluit bij jouw onderzoeksvraag • Soms lastig om de kwaliteit van de literatuur te beoordelen	Oude Hengel et al. (2011) hebben eerst literatuur doorzocht om factoren te identificeerden die verband houden met het arbeidsvermogen of interventies die effectief waren in het verbeteren van de gezondheid of het arbeidsvermogen van werknemers. Er werd gezocht naar relevante artikelen en rapporten via elektronische databases (MEDLINE, Psychinfo en Cochrane Database) (Oude Hengel et al., 2011).

e nog

Door gebruik te maken van verschillende bronnen wordt de behoefteanalyse vollediger en nauwkeuriger.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

AAN HET EINDE VAN STAP 1 HEB JE:

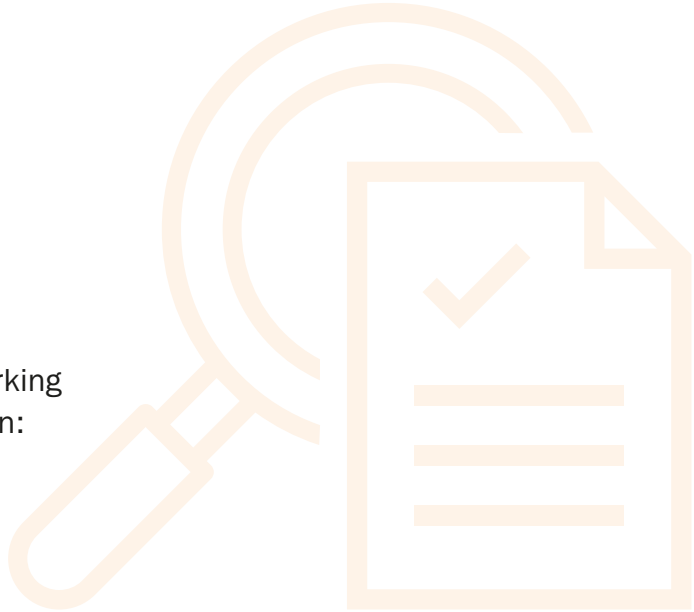
- Een beschrijving gemaakt van het gezondheidsprobleem en achterliggende oorzaken
- Een gezondheidsdoel geformuleerd dat je met de interventie wil bereiken
- Antwoord op de vragen:
  - Wat moet er veranderen?
  - Bij wie?
  - Wanneer?
  - Hoeveel?

Dit vormt de input voor **stap 2** waar je bepaalt welk gedrag precies moet veranderen.

TERUG NAAR
DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
CHECKLIST



VOORBEELDEN

Via onderstaande links vind je voorbeelden van een detailuitwerking van **stap 1** voor een aantal interventies op vier arbeidsdomeinen:

- Gevaarlijke stoffen →
- Fysieke belasting →
- Mentale gezondheid →
- Veiligheid →

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 1	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Wat is het belangrijkste gezondheidsprobleem dat van invloed is op de kwaliteit van leven van de doelgroep?	Blootstelling aan kwartstof.
Welke groepen lopen het meeste risico?	Werknemers in de bouw lopen het meeste risico: slopers, betonboren en voegenhakkers. 60% van de 300.000 mensen in de bouwsector worden blootgesteld aan kwartstof.
Wat zijn de gevolgen voor de doelgroep en de samenleving?	Kwartstof is een groep 1 long carcinogeen en kan leiden tot longfibrose, COPD en silicose.
Welke gedragingen beinvloeden het gezondheidsprobleem?	• Veiligheidscontrolesystemen worden niet gebruikt (zoals bedoeld). • Verschillende werkzaamheden vragen om het gebruik van diverse veiligheidscontrole-systemen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

1 2

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

STAP 1	GEVAARLIJKE STOFFEN (Oude Hengel, Van Deurssen)
Welke omgevingsfactoren beinvloeden het gezondheids-probleem?	• Veilgheidscontrolesystemen (bijv. ventilatie) zijn niet beschikbaar, toegankelijk, werken niet zoals bedoeld, zijn niet goed ergonomisch afgestemd of zorgen voor gevaarlijke situaties (gladde vloeren). • Binnen werken, werken met cement ruimtes, werken vlakbij andere colllega's, met stoffige vuilnis werken verhogen risico op blootstelling aan (kwart)stof. • Weer (regen, windrichting en windsnelheid) is van invloed op inhaleren van stof. • Managers hebben moeite om de relevante informatie over veiligheidssystemen uit de verschillende bronnen te overzien en verzamelen (inspectie, sector organisatie). • Er is steeds minder tijd voor bouwprocessen en onderaannemers werken met strakkere contracten. • Slechts 25% van de managers biedt een training aan voor het werken met veiligheidssystemen.
Welke determinanten zijn van invloed op het gedrag?	• Kennis over het juiste gebruik van veiligheidssystemen (gebruik, onderhoud, schoonmaak). • Bewustwording en risicoperceptie over lange termijn gezondheidsgevolgen van blootstelling aan stof en kwarts. • Druk van collega's en aanwezigheid van supervisie bevordert het gebruik van systemen. • Vaardigheden om systemen op de juiste manier te gebruiken.

GEBRUIKTE METHODEN

Inzicht in onderliggende factoren werd verkregen door gebruik te maken van:
- Vragenlijst en exposure assessment survey onder bouwmedewerkers (inzicht in gedragsfactoren).
- Een vragenlijst onder managers (inzicht in organisatiefactoren).
- Een literatuur review.
- Focusgroep meetings met onderzoekers (1x) managers en sectororganisaties in de bouw (1x).
- Drie face-to-face interviews met managers van de deelnemende organisaties.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 1	FYSIEKE BELASTING (Oude Hengel)
Wat is het belangrijkste gezondheidsprobleem dat van invloed is op de kwaliteit van leven van de doelgroep?	Door hoge fysieke belasting lopen oudere werknemers (45+) in de bouw het risico op gezondheidsproblemen zoals bewegingsapparaatklachten en rugklachten. Hiermee neemt het werkvermogen van oudere werknemers in de bouw neemt af.
Welke groepen lopen het meeste risico?	Oudere werknemers (45+) in de bouw (blue color), die zwaar werk verrichten lopen het grootste risico klachten te ontwikkelen, omdat vanaf 45+ jaar problemen kunnen ontstaan ten aanzien van de maximum zuurstofopname en spierkracht.
Wat zijn de gevolgen voor de doelgroep en de samenleving?	Het aandeel babyboomers in de bouw is groot en deze groep nadert de pensioensleeftijd, terwijl er minder jongere werknemers in de bouw gaan werken. Daarom is het behouden van het werkvermogen van 45+-ers in de bouw belangrijk.
Welke gedragingen beinvloeden het gezondheidsprobleem?	• Hoge fysieke belasting (ongemakkelijke werkhouding, repetitieve bewegingen, statische houdingen, zwaar tillen, werken op ongelijke vloer). • Vermoeidheid & herstelbehoefte. • Leefstijl factoren (fysieke inactiviteit en roken).

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

STAP 1	FYSIEKE BELASTING (Oude Hengel)
Welke omgevingsfactoren beinvloeden het gezondheids-probleem?	• Slechte weersomstandigheden (temperatuur & wind). • Continue tijdsdruk (onveilige werksituaties). • Communicatie met collega's (meest belangrijke positieve aspect van werk) lijnmanagers (slecht leiderschap: niet gehoord worden, geen aanmoediging/motivatie), onderaannemers (communicatie lastig door taalproblemen).
Welke determinanten zijn van invloed op het gedrag?	• Persoonlijke determinanten: Bewustzijn, Attitude, Self-efficacy. • Omgevingsfactoren: fysieke, economische, politieke en sociaal-culturele determinanten.

GEBRUIKTE METHODEN

Persoonlijke en externe factoren die van invloed zijn op werkvermogen van werkenden zijn onderzocht door middel van:

- Literatuur review.
- Semi-gestructureerde ronde tafeldiscussies (5x, n=23) met oudere medewerkers uit de bouw (doel was toetsen van bevindingen uit de literatuur, en aanvullen).
- Interviews met HR-managers (doel was management perspectief duidelijk krijgen t.a.v. behoeften van bouw medewerkers).

Analyse van needs assessment was gebaseerd op grounded theory (beginnen vanuit verzamelde data ipv vanuit hypotheden). Van elke factor werd de mate van belang bepaald en de veranderbaarheid. Op basis hiervan werden de programma doelen vastgesteld.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 1	MENTALE GEZONDHEID
Wat is het belangrijkste gezondheidsprobleem dat van invloed is op de kwaliteit van leven van de doelgroep?	Mentale gezondheidsproblemen en ongezond lichaamsgewicht.
Welke groepen lopen het meeste risico?	Kantoormedewerkers.
Wat zijn de gevolgen voor de doelgroep en de samenleving?	• Mentale gezondheidsproblemen zijn tweede meest frequent genoemde oorzaak van verzuim, en een van de belangrijkste oorzaken voor arbeidsongeschiktheid. • Overgewicht en obesitas hebben serieuze consequenties voor gezondheid (ernstige ziekten) en economie (zorgkosten), productiviteit, verzuim, arbeidsongeschiktheid.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

STAP 1	MENTALE GEZONDHEID
Welke gedragingen beinvloeden het gezondheidsprobleem?	Werk wordt steeds minder fysiek, maar steeds meer mentaal en emotioneel belastend door toenemende automatisering, globalisering, werkdruk, competitie, werktempo en baanonzekerheid. Hierdoor is het werk ook steeds meer sedentair geworden.
Welke determinanten zijn van invloed op het gedrag?	1) Determinanten voor bevlogenheid: Self-efficacy (vertrouwen om gedrag te vertonen), optimisme, sociale steun 2) Determinanten voor fysieke activiteit en sedentair gedrag op het werk (ook tijdens de lunch): ervaren gedragscontrole (self-efficacy en de controle over gedrag) waargenomen barrières (vooral tijdgebrek), sociale steun, de intentie om aan lichaamsbeweging te doen en het besef van sedentair gedrag. 3) Determinanten voor de inname van groenten en fruit: gewoonte, ervaren gedragscontrole, beschikbaarheid, kosten en intentie.

GEBRUIKTE METHODEN
Informatie over onderliggende factoren is in kaart gebrachtdoor middel van: • Literatuurstudie • korte vragenlijst naar 100 medewerkers van verschillende afdelingen • face-to-face interviews met 6 sleutelfiguren (Managers, Human Resource Management-functionarissen en stafassistenten) • 6 Semi-gestructureerde focusgroepdiscussies met in totaal 39 medewerkers.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Presentatie en discussie over rapport over machine en winkel veiligheidsaudits en werknemersonderzoeken. Presentatie en deminstratie van CD met checklists, maatwerkprogramma voor lock-out, risicoherkenning, lijst met middelen. Informatie over Minnesota OSHA grant process. Plakkaten voor 23 machines, richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie, trainingmaterialen, verdere ondersteuning indien behoefte, bouwen aan vaardigheden en kennis van de gezondheids- en veiligheidscommissie.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaal-industrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 1	VEILIGHEID (Brosseau)
Wat is het belangrijkste gezondheidsprobleem dat van invloed is op de kwaliteit van leven van de doelgroep?	Machine gerelateerde risico's en amputaties.
Welke groepen lopen het meeste risico?	Werknemers in kleine organisaties in de metaal industrie.
Wat zijn de gevolgen voor de doelgroep en de samenleving?	Staat niet letterlijk genoemd, maar lijkt te zijn: gezondheidsproblemen/ongelukken werknemers in kleine organisaties in de metaalindustrie.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELDEN
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 1	VEILIGHEID (Brosseau)
Welke gedragingen beinvloeden het gezondheidsprobleem?	Bedrijfseigenaren spelen een belangrijke rol om veiligheid te waarborgen door: aanbieden van beveiligde machines, beschermende middelen, veilige werkmethodieken, werknemerstrainingen in veilig gebruik van machines en materialen. Maar eigenaren ontbreekt het aan kennis en vaardigheden. Ze herkennen niet het gevaar van de machines en vinden dat werknemers voor een groot deel verantwoordelijk zijn voor veilig gebruik. Werknemers hebben ook verantwoordelijkheid: veilig gebruiken, dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, procedures volgen. Hiertoe dienen ze te beschikken over juiste machines/ materialen en training om ze veilig te geruiken. Hiervoor is steun en commitment van management nodig.
Welke determinanten zijn van invloed op het gedrag?	• Self-efficacy (vertrouwen om gedrag te vertonen). • Bekrachtiging (bijv beloning, incentives). • Omgeving (bijv fysiek of sociaal-cultureel). • Situatie (bijv individuele perceptie van situatie).

GEBRUIKTE METHODEN

Verschillende methoden zijn ingezet om informatie te verzamelen over de sector. Een adviescomissie is geconsulteerd bestaande uit eigenaren van kleine metaalfabricage bedrijven, consultents van de Minnesota Department of Economic Development and Minnesote Occupational Health and Safety Administration (OSHA), machineveiligheidsprofessionals, business association directors, technische faculteiten, vakbondsleden. Verschillende machineveiligheidsdocumenten zijn bekeken, zoals regelgeving en standaarden. De adviescommissie leverde input tijdens de ontwikkeling van interventies en uitkomstmaten. Ze identificeerde de meest voorkomende machines en dachten mee over meetmanieren, design en content van interventiematerialen. Daarnaast zijn discussies gevoerd met 7-8 medewerkers in 2 organisaties om info te verzamelen over veiligheidsomstandigheden, attitudes, kennis en overtuigingen ten aanzien van machineveiligheid.

TERUG NAAR DE STAPPEN

PROBLEEMANALYSE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

CHECKLIST

In **stap 1** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

- ☐ Projectgroep inrichten
- ☐ Doelgroep van de interventie vaststellen
- ☐ Gezondheidsprobleem vaststellen
- ☐ Factoren die het gezondheidsprobleem beïnvloeden vaststellen
- ☐ Gezondheidsdoel vaststellen
- ☐ Informatie over het gezondheidsdoel verzamelen

TERUG NAAR
DE STAPPEN

STAP 2

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?

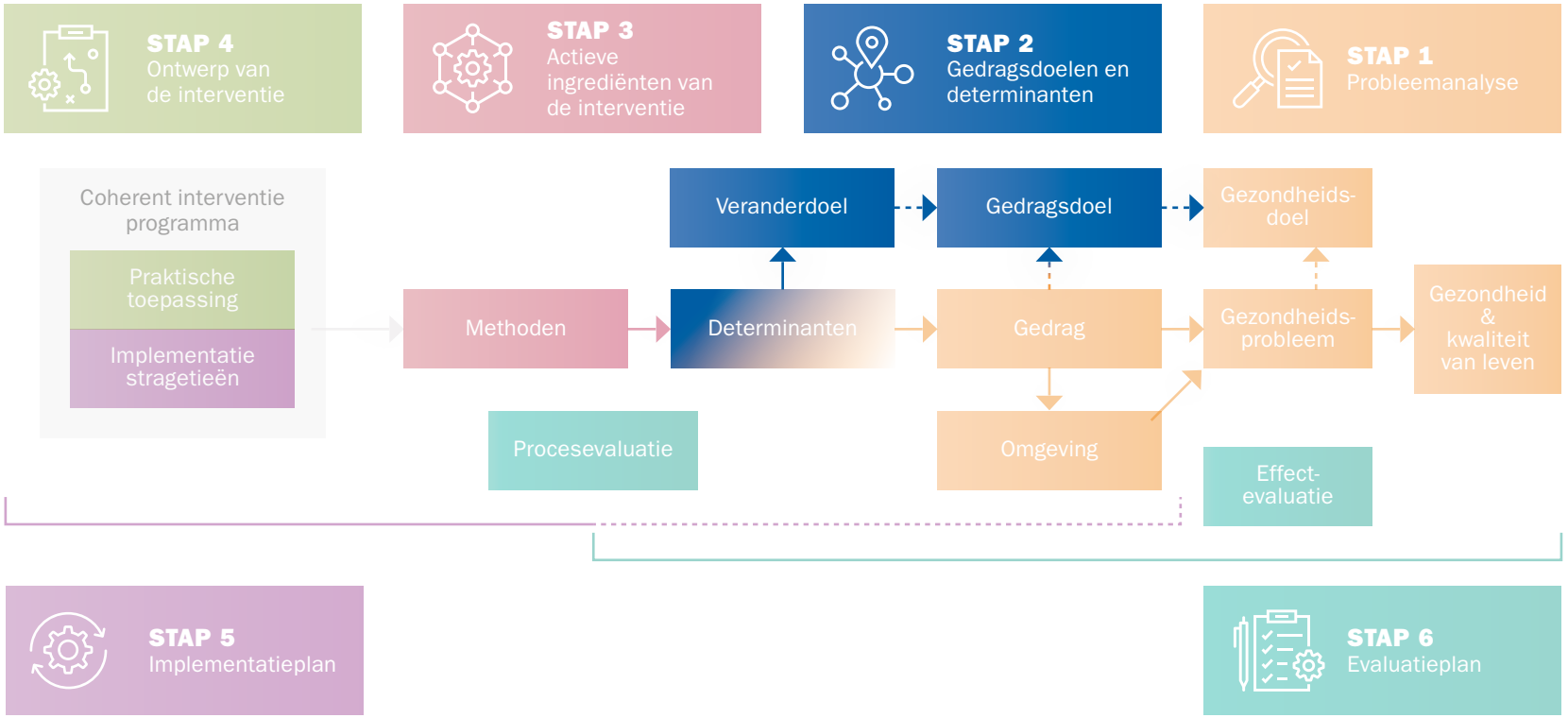
HOE?

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

Nadat het probleem en het gezondheidsdoel zijn beschreven in **stap 1** (probleemanalyse), ga je in **stap 2** aan de slag met het beschrijven van gedragsdoelen en determinanten. De gedragsdoelen zijn nodig om het uiteindelijke gezondheidsdoel (**stap 1**) te bereiken. Determinanten zijn factoren die invloed hebben op het gedrag van de doelgroep of de betrokkenen in de omgeving. De interventie zal zich straks op deze determinanten richten.



TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
Gedragsdoelen
Determinanten
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

GEDRAGSDOELEN

Om het gezondheidsdoel te bereiken, moet de interventie zich richten op gedragsdoelen. Om die te bepalen, beantwoord je de volgende vragen

- Welk gedrag vermindert het risico op gezondheidsproblemen?
- Welk gedrag bevordert de gezondheid?

Formuleer vervolgens de gewenste gedragsdoelen zodat duidelijk is welk gedrag wordt verwacht van de doelgroep (en eventuele betrokkenen in de omgeving) als resultaat van de interventie.

Bedenk daarna welke deelstappen doorlopen moeten worden door de doelgroep (en eventuele betrokkenen in de omgeving) om het uiteindelijke gedrag te veranderen. Knip het doelgedrag als het ware op in kleinere deelgedragingen. Vraag je af wat je wilt dat de doelgroep achtereenvolgens doet om het gedragsdoel te bereiken. Schijf dit puntsgewijs op. Als je deze stappen onder elkaar zet, zie je welk leerproces je doelgroep doorloopt en of je nog deelstappen mist.

In de probleemanalyse zijn waarschijnlijk ook omgevingsfactoren gevonden die van invloed zijn op het gezondheidsprobleem. Bedenk hiervoor welke personen invloed hebben op deze omgevingsfactoren, en welk gedrag er van hen nodig is. Maak ook hiervoor gedragsdoelen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
Gedragsdoelen
Determinanten
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

DETERMINANTEN

Determinanten zijn factoren die het gedrag van mensen bepalen. Denk aan opvattingen, vaardigheden, invloed van collega's, vertrouwen in eigen kunnen. Om de gedragsdoelen te bereiken, moet de interventie zich daarom richten op de determinanten van dit gedrag.

Maak per gedragsdoel een overzicht de determinanten. Maak hierbij gebruik van:

- De probleemanalyse
- Het PRECEDE-model
- Determinanten uit algemene gedragsliteratuur

Orden vervolgens de lijst met determinanten op basis van belangrijkheid (bewijskracht) en veranderbaarheid. En selecteer vervolgens op welke determinanten de interventie zich moet richten. Hier vind je meer informatie over het orderenen en selecteren van determinanten.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
Gedragsdoelen
Determinanten
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

VOORBEELDEN VAN RELEVANTE ARTIKELEN UIT DE GEDRAGSLITERATUUR ZIJN:

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour: Some Unresolved Issues. Organizational Behaviour Human Decision Processes, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action : a social cognitive theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Becker, G.S. (1974). A Theory of Social Interactions, Journal of Political Economy, 82(6), 1063-1093.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dejoy, D.M. (1996) Theoretical models of health behavior and workplace self-protective behavior. Journal of Safety Research, 27(2), 61-72.
- DiClemente, C.C., & Prochaska, J.O. (1998) Toward a comprehensive transtheoretical model of change: Stages of change and addictive behaviors. In W.R. Miller, & N. Heather (Eds.), Treating Addictive Behaviors, 2nd ed. (pp. 3-24), New York: Plenum Press, 1998.
- Festinger, L. (1957). A Theory of cognitive dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Michie, S., & Johnston, M. (2013). Behavior change techniques. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), Encyclopaedia of Behavioral Medicine. Springer: New York.
- Prochaska, J.O., Redding, C.A., & Evers, K.E. (2008). The transtheoretical model and stages of change. In K. Glanz, B.K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), Health behavior and health education: theory, research, and practice (pp. 97-122). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Rogers, E.M. (1962). Diffusion of Innovations. New York: Free Press of Glencoe.
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. Journal of Psychology, 91, 93-114.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
Gedragsdoelen
Determinanten
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

ORDENEN EN SELECTEREN VAN DETERMINANTEN

Bepaal de meest relevante determinanten aan de hand van het gewicht en de potentiële veranderlijkheid van de determinanten. Hiervoor kun je een tabel maken met mate waarin de determinant invloed heeft op het gedragsdoel (bewijskracht) en de mate waarin de determinant veranderbaar is door de interventie (veranderbaarheid). Hieruit kan een rangorde worden opgesteld van de meest belangrijke determinanten.
Zie onderstaand voorbeeld.

DETERMINANTEN	BEWIJSKRACHT	VERANDERBAARHEID	BELANGRIJKHEID
Knowledge	+	+++	Precondition for personal attitude
Risk perception	+	+	Precondition for personal relevance
Attitude	++	+	*r* = ,52, p < ,01 (with intention to always use condoms)
Anticipated regret	++	+	*r* = ,70, p < ,01
Personal norm	+++	+	*r* = ,78, p < ,01
Subjective norm	+	+	*r* = ,29, p < ,01
Self-efficacy	+++	+	*r* = ,71, p < ,01
Skills	++	+	Precondition for self-efficacy improvement
Habit	++	+	Making the healthy behavior automatic behavior

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

HET EINDRESULTAAT VAN DEZE STAP IS EEN OVERZICHT VAN GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN WAAR DE INTERVENTIE OP GERICHT KAN WORDEN.

Een extra verdiepingsslag kan worden gemaakt door voor alle relevante determinanten een veranderdoel op te stellen. Dit is een tijdsintensief proces, maar biedt nog meer inzicht in waar de interventie zich op moet richten.

Veranderdoelen

In deze stap bepaal je in detail wat er moet veranderen om het gedragsdoel te bereiken: de veranderdoelen. Dit doe je door een tabel (matrix) te maken met de determinanten in de kolommen en de gedragsdoelen in de rijen. Veranderingsdoelen kunnen nu op de kruising van elk doel met een determinant worden geplaatst.

Zie hier een voorbeeld van zo'n matrix.

Wanneer gedragsdoelen of determinanten verschillen voor subgroepen, stel je verschillende matrices op per subgroep en niveau. Wanneer alle stappen goed zijn doorlopen zijn de veranderingsdoelen die uit de tabellen komen de beste kandidaten om het gezondheidsgedrag te veranderen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN

VOORBEELD VERANDERDOEL MATRIX

GEDRAGSDOEL	PERSOONLIJKE DETERMINANTEN				EXTERNE DETERMINANTEN
	INTENTIE	SELF-EFFICACY	ATTITUDE	KENNIS	SOCIALE INVLOED
Communicatie met relevante stakeholders	Formuleren en implementeren van intentie om werk-gerelateerde problemen en oplossingen op het werk te bespreken	Demonstreren in staat te zijn rele-vante stakeholders te benaderen	Ervan overtuigd zijn dat communiceren met stakeholders leidt tot het krijgen van informatie en steun	Begrijpen van doel van de tool en hoe deze gebruikt moet worden	Verwachtings-management van stakeholders ten aanzien van huidige werkvermogen
Vragen om informatie en steun		Zelfvertrouwen uit-stralen om vragen te stellen over de tool aan relevante stake-holders	Accepteren dat er positieve kanten zijn aan het vragen om informatie en steun	De informatie, steun en middelen halen op basis van persoonlijke behoefte. Bepalen welke vragen gesteld moeten worden over de tool en aan wie	
Inschatten van relevantie van informatie, middelen en steun t.a.v. het werk		In staat zijn de persoonlijke situatie te beoordelen ten aanzien van de mid-delen, informatie en steun zoals aan-geboden door stakeholders		Weten welke informatie, steun of middelen bijdraagt aan persoonlijke situatie	

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

KADER SLUITEN ✖

VOORBEELD VERANDERDOEL MATRIX

GEDRAGSDOEL	PERSOONLIJKE DETERMINANTEN				EXTERNE DETERMINANTEN
	INTENTIE	SELF-EFFICACY	ATTITUDE	KENNIS	SOCIALE INVLOED
Nemen van beslissingen over het werk gebaseerd op informatie en steun		In staat zijn een actieplan op te volgen	Geloven dat de beslissingen positief effect hebben	Weten hoe de beschikbare informatie te gebruiken om een geinformeerde beslissing te nemen over het werk	
Gebruiken van werkgerelateerde ondersteunings-tool zoveel als nodig	Vergroten van motivatie om de tool te gebruiken indien nodig. Vergroten van motivatie om huidige situatie te monitoren	Aantoonbaar in staat zijn om de huidige situatie te monitoren t.a.v. gezondheid en werkgerelateerde problemen		Weten wanneer de tool te gebruiken	

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

VOORBEELDEN

Via onderstaande links vind je voorbeelden van een detailuitwerking van **stap 2** voor een aantal interventies op vier arbeidsdomeinen:

- Gevaarlijke stoffen →
- Fysieke belasting →
- Mentale gezondheid →
- Veiligheid →

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 2	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Welke (gezondheids) gedragingen wil je beïnvloeden?	Algemene programmadoelen (program objective): Bereiken van een toename in het (op de juiste manier) gebruiken van technische controle maatregelen in de bouw *(door zich te richten op gedrag van werkenden en organisatie factoren om zo de blootstelling aan respirabel stof en kwartssignificant te verlaten)*
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	Wat werknemers doen om werkgerelateerde quarz blootstelling terug te dringen: • Bewust zijn van risico's en consequenties van hoge blootstelling • Vergroten van kennis over wanneer zij zijn blootgesteld • Vergroten van kennis over de oorzaken en mogelijke lange termijn risico's van blootstelling • Identificeren van oplossingen t.a.v. het reduceren van blootstelling op de werkplaats • Identificeren van beperkingen voor het gebruik van technische beheersmaatregelen • Leren hoe technische beheersmaatregelen op een gezonde en veilige manier gebruikt worden • Discussieren met collega's over ieders verantwoordelijkheid ten aanzien van verminderen kwarts blootstelling

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

STAP 2	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	Wat managers moeten doen om de werkomgeving te veranderen om zo de kwartsblootstelling terug te dringen: • Een positieve attitude hebben t.a.v. verminderen van kwarts blootstelling • Kennis en oplossingen t.a.v. het verminderen van kwarts blootstelling incorporeren in beleid • Beschikbaar stellen van technische controle middelen voor bouwwerkers om kwarts blootstelling te verminderen • Vergroten van hun kennis over oorzaken en mogelijke risico's van kwarts blootstelling • Verantwoordelijk zijn voor gebruik van technische controlemiddelen in het bedrijf
Welke gedragsdeterminanten wil je beïnvloeden?	Op niveau van bouwwerker: kennis; bewustzijn; risico perceptie; vaardigheden Op niveau van manager: kennis en attitude Omgevingsdeterminanten: sociaal cultureel; economisch
Wat moet iemand veranderen om een gedragsdoel uit te voeren? (veranderdoelen)	In deze studie zijn geen expliciete veranderdoelen opgesteld.

GEBRUIKTE METHODEN
Drie onderzoekers bediscussieerde de resultaten van de behoeftebepaling en vertaalde deze in specifieke meetbare gedragsdoelen voor zowel managers als bouwwerkers. Zo ontstond er een lijst met gedragsdoelen die pasten bij het programma doel. De uiteindelijke gedragsdoelen zijn geselecteerd tijdens een expert bijeenkomst met 6 onderzoekers met brede ervaring op het terrein van kwarts blootstelling op het werk, of met implementaties van interventies onder blauwe boorden werknemers. Naast de gedragsdoelen, werden ook veranderbare determinanten van de gedragsdoelen geselecteerd tijdens de expert meeting

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 2	FYSIEKE BELASTING (Oude Hengel)
Welke (gezondheids) gedragingen wil je beïnvloeden?	Algemene programmadoelen (programme objectives): 1) Bouwmedewerkers verbeteren de balans tussen de fysieke workload en herstelbehoefte 2) Bouwmedewerkers vergroten hun cirkel van invloed op de werkplaats
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	1) Bouwmedewerkers verbeteren de balans tussen de fysieke workload en herstelbehoefte: • Monitoren van fysieke workload in huideige situatie • Bepalen van oorzaken voor fysieke workload in huideige situatie • Oplossingen identificeren om workload te verlagen • Drempels identificeren voor het verlagen van fysieke workload • Het verlagen van fysieke workload door werkmethode te veranderen • Feedback leveren over goede en slechte praktijken t.a.v. het veranderen van de fysieke workload

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

STAP 2	FYSIEKE BELASTING (Oude Hengel)
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	2) bouwmedewerkers vergroten hun cirkel van invloed op de werkplaats: • Monitoren wanneer meer herstel nodig is • Oplossingen identificeren om herstel te verbeteren • Behoefte aan herstel en oplossingen bespreken met collega's en leidinggevende • Verbeteren van de herstelbehoefte door rustpauze te nemen
Welke gedragsdeterminanten wil je beïnvloeden?	Persoonlijke determinanten: bewustzijn & attitude; vaardigheden; self-efficacy Omgevingsdeterminanten: fysiek; economisch; politiek; sociaal-cultureel (sociale norm)
Wat moet iemand veranderen om een gedragsdoel uit te voeren? (veranderdoelen)	Om het gedragsdoel te bereiken: "verminderen van fysieke workload door werkmethode te veranderen", moeten verschillende veranderdoelen worden gesteld, zoals bijvoorbeeld: • een werknemer moet een situatie kunnen identificeren waarin sprake is van een hoge fysieke workload (bewustzijn). • Daarnaast moet een medewerker zich zelfverzekerd voelen om de werkmethode te veranderen (self-efficacy), • en moet de lijnmanager de werknemers stimuleren om de werkmethode te veranderen wanneer de fysieke belasting hoog is (sociale norm), • en moet het bedrijf bereid zijn te investeren in instrumenten om de fysieke belasting te verlagen (economisch)

GEBRUIKTE METHODEN

Voor beide programmadoelen zijn gedragsdoelen geselecteerd. Vervolgens zijn persoonlijke en omgevingsdeterminanten gekozen die van invloed zijn op deze programmadoelen. Het theoretische raamwerk voor de studie is gebaseerd op twee theoretische modellen die individuele en omgevingsdeterminanten samen brengen. ASE-model voor de persoonlijke determinanten, en ANGELO-model voor de omgevingsdeterminanten. Ten slotte zijn matrices van veranderdoelen gemaakt door de gedragsdoelen te kruisen met de determinanten.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 2	MENTALE GEZONDHEID (Van Berkel)
Welke (gezondheids) gedragingen wil je beïnvloeden?	Algemene programmadoel: De gezondheid en prestaties van kantoormedewerkers verbeteren.
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	Gedragsdoelen om de gezondheid en prestaties van kantoormedewerkers te verbeteren: 1) Vergroten van de bevlogenheid 2) Verhogen van de fysieke activiteit in de vrije tijd 3) Verminderen van zittend gedrag op het werk (inclusief lunchtijd) 4) Verhogen van de inname van fruit en groenten.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

STAP 2	MENTALE GEZONDHEID (Van Berkel)
Welke gedragsdeterminanten wil je beïnvloeden?	• Bevlogenheid: self efficacy, organisatie gebaseerd self-esteem, optimisme, sociale steun • Fysieke activiteit in vrije tijd: perceived behavioural control, gepercipieerde belemmeringen, sociale steun, intentie • Verminderen sedentair gedrag: perceived behavioural control, gepercipieerde belemmeringen, bewustzijn, sociale steun, fysieke omgeving • Groente en fruit inname: gewoonte, perceived behavioural control, beschikbaarheid, intentie.
Wat moet iemand veranderen om een gedragsdoel uit te voeren? (veranderdoelen)	Voorbeeld: Om bevlogenheid en fysieke activiteit (na werktijd) te bevorderen en sedentair gedrag te reduceren, moeten de zelfregulatievaardigheden vergroot worden. Zelfregulatie is een actief, iteratief proces van doelen stellen, strategieën kiezen, observeren, beoordelen, actie ondernemen op basis van observaties en strategie aanpassen.

GEBRUIKTE METHODEN

De programmadoelstellingen werden bepaald op basis van de resultaten van de behoefteanalyse (Stap 1)
De meeste belangrijke determinanten waren gerelateerd aan het individu. Waargenomen gedragscontrole komt voort uit de Theory of planned behavior, evenals intentie. Intentie wordt beschouwd als een belangrijke indicator van gedrag, maar de relatie tussen intentie en gedrag is complex en wordt beïnvloed door andere factoren.
Ervaren barrières zijn afkomstig van het Health Belief Model, dat de perceptie van obstakels weerspiegelt om een specifiek (wenselijk) gedrag uit te voeren

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Presentatie en discussie over rapport over machine en winkel veiligheidsaudits en werknemersonderzoeken. Presentatie en deminstratie van CD met checklists, maatwerkprogramma voor lock-out, risicoherkenning, lijst met middelen. Informatie over Minnesota OSHA grant process. Plakkaten voor 23 machines, richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie, trainingmaterialen, verdere ondersteuning indien behoefte, bouwen aan vaardigheden en kennis van de gezondheids- en veiligheidscommissie.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaal-industrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 2	VEILIGHEID (Brosseau)
Welke (gezondheids) gedragingen wil je beïnvloeden?	Algemeen doel: verbeteringen brengen in machine en werkplekveiligheid. 1) Doel voor bedrijfseigenaren: motiveren van eigenaren om goed beschermde machines en veilige omstandigheden en procedures te kunnen bieden. 2) Doel voor werknemers: Werknemers moeten veiligheidmiddelen gebruiken en veiligheidsprocedures toepassen indien aanwezig. Er moet een procedure zijn hoe werknemers kunnen handelen als veilige middelen en procedures ontbreken.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 2	VEILIGHEID (Brosseau)
Welke gedragsstappen moet iemand zetten om het gedrag te bereiken? (gedragsdoelen)	Er zijn gedragsdoelen geformuleerd voor bedrijfseigenaren en voor werknemers. 1) Gedragsdoelen voor bedrijfseigenaren: • In staat zijn het veiligheidsniveau in de organisatie te bepalen • Bekend zijn met methoden om de (machine)veiligheid in de organisatie te verbeteren • Betrekken van werknemers bij beslissingen en het verbeteren van (machine)veiligheid • Ondersteunen van vaardigheidstrainingen voor werknemers in (machine)veiligheid • Ondersteunen van suggesties van medewerkers t.a.v. verbeteringen rondom (machine) veiligheid • Verbeteringen aanbrengen rondom machineveiligheid en gerelateerde trainingen voor werknemers • Verbeteringen aanbrengen in (machine)veiligheids beleid/programma's en procedures 2) Gedragsdoelen voor werknemers: • Positiever aankijken tegen (machine)veiligheid • Gebruiken van beveiliging en andere veiligheidsmiddelen (incl PBM's) • Volgen van beleid en procedures • In staat zijn machineveiligheid te beoordelen • Bekend zijn met veiligheidsverbeterprocessen • Deelnemen aan beslissingen rondom gezondheid en veiligheid op het werk
Welke gedragsdeterminanten wil je beïnvloeden?	• Self-efficacy (vertrouwen om gedrag te vertonen) • Bekrachtiging (bijv beloning, incentives) • Omgeving (bijv fysiek of sociaal-cultureel) • Situatie (bijv individuele perceptie van situatie)

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 2	VEILIGHEID (Brosseau)
Wat moet iemand veranderen om een gedragsdoel uit te voeren? (veranderdoelen)	Voorbeeld: Om gedragsdoel te bereiken voor werknemers: ”In staat zijn machineveiligheid te beoordelen” moeten verschillende veranderdoelen worden gesteld, zoals bijvoorbeeld: • In gelegenheid zijn om meer kennis en vaardigheden te ontwikkelen t.a.v. machine veiligheid • Machineveiligheidsproblemen meer zelfverzekerd oplossen • Het zien van verbeteringen in machineveiligheid

GEBRUIKTE METHODEN

Expert raadpleging en een review van de literatuur wijst uit dat constructen van Bandura’s Social Cognitive Theory het meest geschikt zijn om beide doelgroepen te beinvloeden. Hierbinnen zijn 4 theoretische constructen gekozen die het meest relevant leken voor het programma omdat ze veranderbaar zijn, gemeten kunnen worden en relevant zijn voor de doelgedragingen van beide doelgroepen (self-efficacy, bekrachtiging, omgeving en situatie).

Voor bedrijfseigenaren en werknemers zijn aparte matrices van veranderdoelen opgesteld door de gedragsdoelen te kruisen met de determinanten.

TERUG NAAR DE STAPPEN

GEDRAGSDOELEN EN DETERMINANTEN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

CHECKLIST

In **stap 2** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

- ☐ Gedragsdoelen vaststellen
- ☐ Determinanten van elk gedragsdoel vaststellen
- ☐ Veranderdoelen van alle relevante determinanten vaststellen

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 3

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?

HOE?

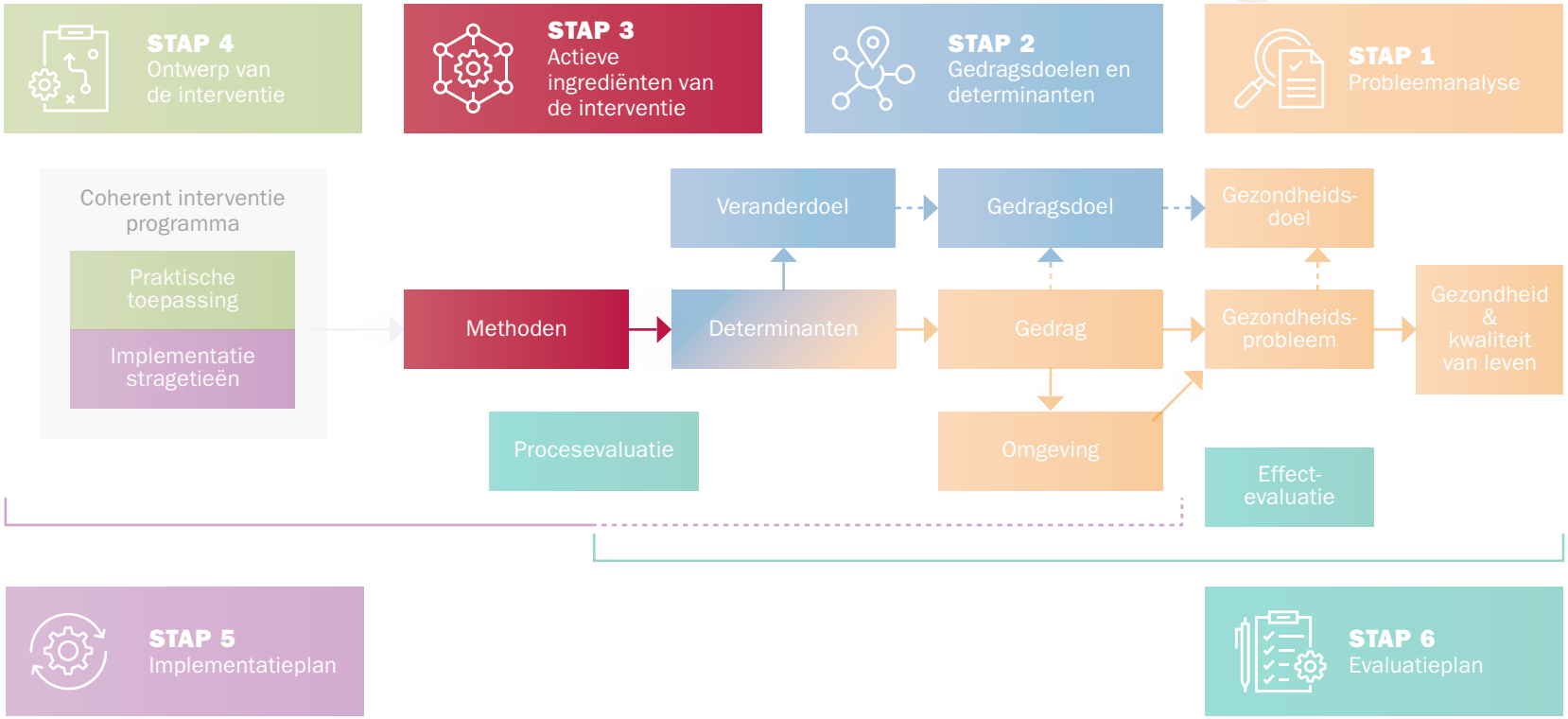
RESULTAAT

VOORBEELD

LITERATUUR

CHECKLIST

In **stap 3** kies je de actieve ingrediënten ofwel het werkend mechanisme van je interventie. In **stap 2** heb je in beeld gebracht welke determinanten belangrijk zijn voor het gedrag dat je met de interventie wil bereiken. Deze determinanten zijn de factoren waar de interventie zich op zou moeten richten. In **stap 3** kies je welke methoden voor gedragsverandering je wil inzetten om deze determinanten te beïnvloeden. Hiermee bepaal je de actieve ingrediënten van je interventie. Bij het kiezen van geschikte methoden maak je zoveel mogelijk gebruik van bestaande kennis over wat werkt.



TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 3

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?

HOE?

Determinanten benadering

Onderwerp benadering

RESULTAAT

VOORBEELD

LITERATUUR

CHECKLIST

JE KUNT OP TWEE MANIEREN TE WERK GAAN

- Determinantenbenadering
  Vanuit determinanten zoeken naar passende methoden voor gedragsverandering (determinanten benadering)
- Onderwerp benadering
  Vanuit bestaande goede praktijken of effectieve interventies kijken of de methoden bruikbaar zijn voor jouw interventie (onderwerp benadering)

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Determinanten benadering
Onderwerp benadering
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

DETERMINANTENBENADERING

Je kunt de methoden van de interventie bepalen door verder te werken vanuit de determinanten van het doelgedrag dat je met de interventie wil bereiken (resultaat **stap 2**). Je onderzoekt welke methoden voor gedragsverandering geschikt zijn voor het beïnvloeden van de determinanten die bepalend zijn voor het bereiken van de opgestelde gedragsdoelen (**stap 2**) (of veranderdoelen), indien je die hebt opgesteld). Er is al veel bekend over welke methoden van gedragsverandering effectief zijn voor het beïnvloeden van specifieke determinanten. Het is dus handig om hier gebruik van te maken.

Om geschikte methoden te bepalen voor de interventie, doorloop je de volgende stappen:

- Ordenen van determinanten
- Kiezen van geschikte methoden

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Determinanten be
Onderwerp benad
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

DETERMINANTENBENADERING

Je kunt de methoden van de interventie bepalen door verder te werken vanuit de determinanten van het doelgedrag dat je met de interventie wil bereiken (resultaat **stap 2**). Je onderzoekt welke methoden voor gedragsverandering geschikt zijn voor het beïnvloeden van de determinanten die bepalend zijn voor het

r is al
eke

KADER SLUITEN ✖

ORDENEN VAN DETERMINANTEN

Als je in **stap 2** matrices van veranderdoelen hebt gemaakt, kun je die gebruiken om een overzicht te maken van de verschillende determinanten waar de interventie zich op zou moeten richten. Indien je geen veranderdoelen hebt opgesteld, werk je vanuit de gedragsdoelen.

Zet bijvoorbeeld alle gedragsdoelen of veranderdoelen die te maken hebben met de determinant ‘zelfvertrouwen/self-efficacy’ onder elkaar en zet alle gedragsdoelen of veranderdoelen die te maken hebben met de determinant ‘uitkomstverwachtingen’ onder elkaar, etc.

Vervolgens kun je methoden voor gedragsverandering zoeken die passen bij de determinanten.

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 3

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Determinanten be
Onderwerp benad
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

DETERMINANTENBENADERING

KADER SLUITEN ✖

KIEZEN VAN GESCHIKTE METHODEN

Nu de determinanten zijn geordend, kun je methoden voor gedragsverandering zoeken die passen bij de determinanten. Vaak zijn er meerdere methoden geschikt voor één determinant, en vaak is één methode geschikt voor meerdere determinanten. Maak hierbij gebruik van wat al bekend is over wat werkt.
Ga als volgt te werk:

- Bekijk de beschikbare methoden voor elke relevante determinant
- Kijk voor elke potentiële methode onder welke voorwaarden deze kan werken en of deze toepasbaar is gegeven de omstandigheden
- Bekijk de bijbehorende literatuur om uit te zoeken hoe de techniek het best kan worden gebruikt
- Herhaal deze stappen voor alle determinanten, totdat je voor alle determinanten geschikte methoden hebt gekozen.
- Vertaal de methoden in praktische toepassingen (**stap 4**)

In de tabellen van Kok vind je een beschrijving van verschillende methoden, bij welke determinant je die kunt inzetten en onder welke voorwaarden deze methoden effectief is gebleken. Bijvoorbeeld ‘doelen stellen’ kan een effectieve methode zijn, maar alleen wanneer het doel uitdagend én haalbaar is.

TERUG NAAR DE STAPPEN

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Kennis		
Kennis omtrent het gedrag of gezondheidsrisico's gerelateerd aan het (bepaald) gedrag. Kennis is noodzakelijk maar niet afdoende voor de meeste determinanten. Kennis leidt in het algemeen niet direct tot gedragsverandering.	Mentale gezondheid: Medewerkers weten dat langdurig zitten negatieve gezondheidsgevolgen (zoals verhoogde kans op o.a. diabetes, hart- en vaartziekten, depressie, kanker en overgewicht) heeft en dat het goed is om regelmatig te stretchen/bewegen of op te staan.	Informatie in brokken aanbieden (Chunking) Schematische representaties (Advance organizers) Mentale visualisatie (Using imagery) Discussie (Discussion) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Aanwijzingen geven (Providing cues)
Bewustwording & risicoperceptie		
Bewustwording is een vorm van behoefteherkenning of probleembeoordeling, bijvoorbeeld dat men overgewicht heeft en dat dit een risico is voor diabetes. Risicoperceptie is de ervaren kwetsbaarheid voor een bepaald gezondheidsrisico.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers zijn zich ervan bewust dat wanneer zij bepaalde gevaarlijke stoffen op een inadequate manier hanteren, de blootstelling aan deze stoffen gezondheidsbelemmerende gevolgen kan hebben (bewustwording). Medewerkers weten dat zij een verhoogd risico lopen om bepaalde kanker te ontwikkelen doordat zij door inadequaat hanteren van gevaarlijke stoffen eraan blootgesteld worden (risicoperceptie).	Bewustzijn vergroten bijv. van risico's (Consciousness raising) Persoonlijk risico vergroten (Personalize risk) Op scenario's gebaseerde risico informatie (Scenario-based risk information) Kaderen (Framing) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Versterken van (negatieve) gevoelens van het huidige gedrag, en aandacht voor de opluchting die gedragsverandering te weeg brengt (Dramatic relief) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Angst opwekken (Fear arousal) Positief (zelf-)bevestigen van iemands identiteit (Self-affirmation)

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gewoontes, automatisch en impulsief gedrag		
Gewoontes: De meeste individuen overwegen gedrag niet in een geplande of bedachte manier. Het gedrag wordt automatisch en onbewust uitgevoerd zonder erover na te denken.	Fysieke belasting: Medewerkers zetten een alarm om eraan herinnerd te worden pauze te houden. Zo voorkomen ze dat ze na een bepaalde tijd onbewust een ongezonde houding innemen.	De-conditionering (Deconditioning) Aanleren van alternatieve respons op een bepaalde stimulus (Counterconditioning) Implementatie intenties (Implementation intentions) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Stimulus controle (Stimulus control) Plannen van coping responses (Planning coping responses) Bevorderen van commitment aan lange termijn beloning (Early commitment) Publiekelijk committeren (Public commitment) Trainen van executieve functies (Training executive function)
Attitude, overtuigingen en uitkomst verwachtingen		
Attitude beschrijft de houding tegenover het gedrag. Dit is gebaseerd op rationele of irrationele overtuigingen zoals “gezond eten geeft me een goed gevoel”. Uitkomst verwachtingen beschrijven de waargenomen negatieve en positieve uitkomsten van het gedrag, zoals een slechte adem na het roken.	Fysieke belasting: Mensen vinden het wenselijk/belangrijk om regelmatig pauzes te nemen om op deze manier een te grote belasting te voorkomen (attitude). Veiligheid: Mensen geloven dat het naleven van veiligheidsmaatregelen voordelig voor hun gezondheid is. Mentale gezondheid: Mensen verwachten dat het regelmatig uitoefenen van mindfulness meditatie positief zal bijdragen aan hun angstklachten en symptomen (uitkomst verwachting).	Klassieke conditionering (Classical conditioning) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Perspectief wisselen (Shifting perspective) Gebruik van (sterke) argumenten (Arguments) Directe eigen ervaring (Direct experience) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Geanticipeerde spijt (Anticipated regret) Herhaalde blootstelling (Repeated exposure) Aansluiten bij culturele kenmerken, tradities, normen en waarden (Cultural tailoring)

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale invloed		
Sociale invloed beschrijft de gepercipieerde verwachtingen van belangrijke mensen om ons heen en kan ook als opwaartse en neerwaartse vergelijking optreden: Hierbij wordt de observatie van anderen, die (ook) niet deskundig zijn, gefaciliteerd zodat mensen hun mening en vaardigheden kunnen inschatten.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers die op werk gevaarlijke stoffen hanteren verwachten dat collega's het protocol volgen om blootstelling aan deze stoffen te vermijden. Er wordt verwacht dat collega's, familieleden en vrienden het gepast omgaan met gevaarlijke stoffen op prijs stellen.	Verstrekken van informatie sociale normen (Information about others'approval) Vergroten van weerstand tegen sociale druk (Resistance to social pressure) Perspectief wisselen (Shifting focus) Mobiliseren van sociale steun (Mobilizing social support) Stimuleren van sociale vergelijking (Provide opportunity for social comparison)
Vaardigheden, zelfvertrouwen/zelfeffectiviteit en barrières overwinnen		
Verwachtingen omtrent de eigen bekwaamheden om een bepaald gedrag uit te voeren; hiermee worden skills en zelfvertrouwen gerelateerd aan de uitvoering van het gedrag bedoeld. Deze determinant is cruciaal. Wanneer iemand gemotiveerd is om gedrag aan te passen blijft nog steeds de vraag of diegene het gedrag daadwerkelijk denkt uit te kunnen voeren.	Veiligheid: Medewerkers voelen zich in staat om (gevaarlijke) machines en gereedschap op een adequate manier te gebruiken zodat zij zichzelf en anderen niet blootstellen aan gezondheidsrisico's (zelfvertrouwen). Mentale gezondheid: Medewerkers stellen een lijst op met momenten waarop zij zich ongerust/angstig voelen met daarbij horende alternatieve gedragsopties voor gezondheidsbevorderend gedrag (barrières overwinnen).	Begeleid oefenen (Guided practice) Stimuleren van succes ervaringen (Enactive mastery experience) Verbale overreding (Verbal persuasion) Verbeteren van fysieke en emotionele situatie (Improving physical and emotional states) Herattributie training (Reattribution training) Zelf-monitoren (Self-monitoring of behaviour) Aanbieden van voorwaardelijke beloning (Provide contingent rewards) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Publiekelijk committeren (Public commitment) Doel(en) stellen (Goal setting) Geleidelijke opbouw van de taak moeilijkheidsgraad (Set graded tasks) Plannen van coping responses (Planning coping responses)

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Stigma		
Stigma is een lastige determinant om te veranderen. Het beschrijft een brandmerk waaraan een bepaald persoon, groep personen of zaak is gekoppeld. Dit kan ook een negatief vooroordeel zijn dat leeft onder een bevolkingsgroep.	Mentale gezondheid: Medewerkers ontvangen korte verhalen waarin (fictieve) medewerkers die een burnout hebben gehad vertellen over hun ervaringen.	Stereotype-inconsistente informatie aanbieden (Stereotype-inconsistent information) Bevorderen van interpersoonlijk contact (Interpersonal contact) Empathie training (Empathy training) Co-operatief leren (Cooperative learning) Actief controleren/onderdrukken van stereotype gedachten of vooroordelen (Conscious regulation of impulsive stereotyping and prejudice) Verminderen van ongelijkheid omtrent klasse, ras, geslacht of seksualiteit (Reducing inequalities of class, race, gender and sexuality)
Omstandigheden in de omgeving		
Factoren in de fysieke omgeving die invloed hebben op het wel/niet uitvoeren van bepaald gedrag	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers krijgen technische assistentie bij werkplaatsen met gevaarlijke om het werken met deze stoffen veiliger te maken.	Systeem verandering (Systems change) Participatief probleem oplossen (Participatory problem solving) Dwang (Coercion) Bepleiten en lobbyen (Advocacy and lobbying) (Rol) Model-leren (Modeling) Technische ondersteuning aanbieden (Technical assistance)

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale norm		
Subjectieve norm beschrijft de waargenomen/gepercipieerde attitudes van anderen omtrent bepaald gedrag. Descriptieve norm beschrijft het waargenomen (daadwerkelijk uitvoeren van) gedrag van anderen.	Fysieke belasting: Werknemers denken dat anderen het belangrijk vinden om gezondheidsrisico's te voorkomen door voldoende pauze te houden. Werknemers zien hun collega's regelmatig pauzes houden om even te rekken en te bewegen.	Rolmodellen in massa-media (Mass media role-modeling) Combinatie van voorlichting en amusement (Entertainment education) Inzetten van authentieke rolmodellen (Behavioural journalism) Mobiliseren van sociale netwerken (Mobilizing social networks)
Sociale steun & sociale netwerken		
Waarneming en daadwerkelijke aanwezigheid van anderen die actief ondersteuning aanbieden bij het uitvoeren van bepaald gedrag	Mentale gezondheid: Medewerkers hebben onderling buddies om elkaar te steunen in het gezamenlijk bewegen waarin samen actie wordt ondernomen, zoals lunchwandelingen, samen gezond koken.	Versterken van sociale connecties (Enhancing network linkages) Ontwikkelen van nieuwe sociale connecties (Developing new social network linkages) Leren van leden van een doelgroep (Use of lay health workers; peer education)
Organisatie		
Een groep van mensen met een bepaalde gezamenlijke missie/visie. Organisationele verandering beschrijft een gestructureerd (geplande) aanpak om de organisatie en diens structuren, strategieën, politiek, procedures, technologie of cultuur naar een nieuwe staat te brengen.	Gevaarlijke stoffen: Managers doorlopen samen met medewerkers het huidige veiligheidsbeleid om samen erachter te komen welke processen aanpassingen vergen.	Betekenisgeving (Sense-making) Organisatorische diagnose en feedback (Organizational diagnosis and feedback) Team building (Team building and human relations training) Structureel herontwerp (Structural redesign) Vergroten van invloed van stakeholders (Increasing stakeholder influence)

KADER SLUITEN ✖

TABELLEN VAN KOK – DETERMINANTEN DEFINITIES

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gemeenschappen		
Een gemeenschap beschrijft een samenhangende groep mensen waarin een individu zich bevindt, bestaande uit mensen die een kenmerk delen (bijv. interesse, afkomst, visie).	Veiligheid: Medewerkers krijgen te horen wat zij goed kunnen en waar behoeftes liggen om met gevaarlijke machines om te kunnen gaan.	Participatief analyseren en reflecteren (Problem-posing education) Evaluatie vanuit de gemeenschap (Community assessment) Ontwikkeling vanuit de gemeenschap (Community development) Sociale actie ondernemen (Social action) Vormen van coalities (Forming coalitions) Participerend sociaal plannen (Social planning) Perspectief wisselen (Framing to shift perspective)
Politiek		
Politiek is de wijze waarop in een samenleving de belangen van groepen en individuen tot hun recht komen - meestal op basis van onderhandelingen - op de verschillende bestuurlijke en maatschappelijke niveaus.	Fysieke belasting: Door een verandering in het politieke veld komen er mogelijkheden om (via bijvoorbeeld belangenbehartiging) het beleid van organisaties aan te passen, bijvoorbeeld het opnemen van pauzes in het beleid.	Pleidooi via de media (Media advocacy) Agendavorming (Agenda setting) Timing van samenvallen met beleid (Timing to coincide with policy) Creëren en handhaven van wetten en regelgeving (Creating and enforcing laws and regulations)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Determinanten benadering
Onderwerp benadering
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONDERWERP BENADERING

Bij het kiezen van de methoden van de interventie, kun je ook gebruik maken van wat we al weten uit eerder onderzoek of praktijk. Zoek bijvoorbeeld interventies die eerder effectief zijn gebleken op hetzelfde thema of doelgedrag. En kijk vervolgens welke methoden er in die interventie(s) gebruikt zijn. Wanneer dit niet duidelijk beschreven staat (wat vaak het geval is), kan je door middel van algemenere beschrijvingen wel vaak een beeld krijgen van de mechanismen waar de interventie op gericht was.

Bijvoorbeeld:
Als bij een werkdrukinterventie genoemd staat dat de interventie zich richtte op het verhogen van sociale steun tussen collega's onderling, kun je gericht zoeken naar methoden die hiervoor effectief zijn, bijvoorbeeld door gebruik te maken van deze tabellen, of andere gedragsliteratuur.

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

Bron: deze tabellen zijn gebaseerd op tabel 6.6 t/m 6.18 uit het boek Planning Health Promotion Programs (Bartholomew; 2016)

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Kennis		
Kennis omtrent het gedrag of gezondheidsrisico's gerelateerd aan het (bepaald) gedrag. Kennis is noodzakelijk maar niet afdoende voor de meeste determinanten. Kennis leidt in het algemeen niet direct tot gedragsverandering.	Mentale gezondheid: Medewerkers weten dat langdurig zitten negatieve gezondheidsgevolgen (zoals verhoogde kans op o.a. diabetes, hart- en vaartziekten, depressie, kanker en overgewicht) heeft en dat het goed is om regelmatig te stretchen/bewegen of op te staan.	Informatie in brokken aanbieden (Chunking) Schematische representaties (Advance organizers) Mentale visualisatie (Using imagery) Discussie (Discussion) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Aanwijzingen geven (Providing cues)
Bewustwording & risicoperceptie		
Bewustwording is een vorm van behoefteherkenning of probleembeoordeling, bijvoorbeeld dat men overgewicht heeft en dat dit een risico is voor diabetes. Risicoperceptie is de ervaren kwetsbaarheid voor een bepaald gezondheidsrisico.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers zijn zich ervan bewust dat wanneer zij bepaalde gevaarlijke stoffen op een inadequate manier hanteren, de blootstelling aan deze stoffen gezondheidsbelemmerende gevolgen kan hebben (bewustwording). Medewerkers weten dat zij een verhoogd risico lopen om bepaalde kanker te ontwikkelen doordat zij door inadequaat hanteren van gevaarlijke stoffen eraan blootgesteld worden (risicoperceptie).	Bewustzijn vergroten bijv. van risico's (Consciousness raising) Persoonlijk risico vergroten (Personalize risk) Op scenario's gebaseerde risico informatie (Scenario-based risk information) Kaderen (Framing) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Versterken van (negatieve) gevoelens van het huidige gedrag, en aandacht voor de opluchting die gedragsverandering te weeg brengt (Dramatic relief) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Angst opwekken (Fear arousal) Positief (zelf-)bevestigen van iemands identiteit (Self-affirmation)

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gewoontes, automatisch en impulsief gedrag		
Gewoontes: De meeste individuen overwegen gedrag niet in een geplande of bedachte manier. Het gedrag wordt automatisch en onbewust uitgevoerd zonder erover na te denken.	Fysieke belasting: Medewerkers zetten een alarm om eraan herinnerd te worden pauze te houden. Zo voorkomen ze dat ze na een bepaalde tijd onbewust een ongezonde houding innemen.	De-conditionering (Deconditioning) Aanleren van alternatieve respons op een bepaalde stimulus (Counterconditioning) Implementatie intenties (Implementation intentions) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Stimulus controle (Stimulus control) Plannen van coping responses (Planning coping responses) Bevorderen van commitment aan lange termijn beloning (Early commitment) Publiekelijk committeren (Public commitment) Trainen van executieve functies (Training executive function)
Attitude, overtuigingen en uitkomst verwachtingen		
Attitude beschrijft de houding tegenover het gedrag. Dit is gebaseerd op rationele of irrationele overtuigingen zoals “gezond eten geeft me een goed gevoel”. Uitkomst verwachtingen beschrijven de waargenomen negatieve en positieve uitkomsten van het gedrag, zoals een slechte adem na het roken.	Fysieke belasting: Mensen vinden het wenselijk/belangrijk om regelmatig pauzes te nemen om op deze manier een te grote belasting te voorkomen (attitude). Veiligheid: Mensen geloven dat het naleven van veiligheidsmaatregelen voordelig voor hun gezondheid is. Mentale gezondheid: Mensen verwachten dat het regelmatig uitoefenen van mindfulness meditatie positief zal bijdragen aan hun angstklachten en symptomen (uitkomst verwachting).	Klassieke conditionering (Classical conditioning) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Perspectief wisselen (Shifting perspective) Gebruik van (sterke) argumenten (Arguments) Directe eigen ervaring (Direct experience) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Geanticipeerde spijt (Anticipated regret) Herhaalde blootstelling (Repeated exposure) Aansluiten bij culturele kenmerken, tradities, normen en waarden (Cultural tailoring)

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale invloed		
Sociale invloed beschrijft de gepercipieerde verwachtingen van belangrijke mensen om ons heen en kan ook als opwaartse en neerwaartse vergelijking optreden: Hierbij wordt de observatie van anderen, die (ook) niet deskundig zijn, gefaciliteerd zodat mensen hun mening en vaardigheden kunnen inschatten.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers die op werk gevaarlijke stoffen hanteren verwachten dat collega's het protocol volgen om blootstelling aan deze stoffen te vermijden. Er wordt verwacht dat collega's, familieleden en vrienden het gepast omgaan met gevaarlijke stoffen op prijs stellen.	Verstrekken van informatie sociale normen (Information about others'approval) Vergroten van weerstand tegen sociale druk (Resistance to social pressure) Perspectief wisselen (Shifting focus) Mobiliseren van sociale steun (Mobilizing social support) Stimuleren van sociale vergelijking (Provide opportunity for social comparison)
Vaardigheden, zelfvertrouwen/zelfeffectiviteit en barrières overwinnen		
Verwachtingen omtrent de eigen bekwaamheden om een bepaald gedrag uit te voeren; hiermee worden skills en zelfvertrouwen gerelateerd aan de uitvoering van het gedrag bedoeld. Deze determinant is cruciaal. Wanneer iemand gemotiveerd is om gedrag aan te passen blijft nog steeds de vraag of diegene het gedrag daadwerkelijk denkt uit te kunnen voeren.	Veiligheid: Medewerkers voelen zich in staat om (gevaarlijke) machines en gereedschap op een adequate manier te gebruiken zodat zij zichzelf en anderen niet blootstellen aan gezondheidsrisico's (zelfvertrouwen). Mentale gezondheid: Medewerkers stellen een lijst op met momenten waarop zij zich ongerust/angstig voelen met daarbij horende alternatieve gedragsopties voor gezondheidsbevorderend gedrag (barrières overwinnen).	Begeleid oefenen (Guided practice) Stimuleren van succes ervaringen (Enactive mastery experience) Verbale overreding (Verbal persuasion) Verbeteren van fysieke en emotionele situatie (Improving physical and emotional states) Herattributie training (Reattribution training) Zelf-monitoren (Self-monitoring of behaviour) Aanbieden van voorwaardelijke beloning (Provide contingent rewards) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Publiekelijk committeren (Public commitment) Doel(en) stellen (Goal setting) Geleidelijke opbouw van de taak moeilijkheidsgraad (Set graded tasks) Plannen van coping responses (Planning coping responses)

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Stigma		
Stigma is een lastige determinant om te veranderen. Het beschrijft een brandmerk waaraan een bepaald persoon, groep personen of zaak is gekoppeld. Dit kan ook een negatief vooroordeel zijn dat leeft onder een bevolkingsgroep.	Mentale gezondheid: Medewerkers ontvangen korte verhalen waarin (fictieve) medewerkers die een burnout hebben gehad vertellen over hun ervaringen.	Stereotype-inconsistente informatie aanbieden (Stereotype-inconsistent information) Bevorderen van interpersoonlijk contact (Interpersonal contact) Empathie training (Empathy training) Co-operatief leren (Cooperative learning) Actief controleren/onderdrukken van stereotype gedachten of vooroordelen (Conscious regulation of impulsive stereotyping and prejudice) Verminderen van ongelijkheid omtrent klasse, ras, geslacht of seksualiteit (Reducing inequalities of class, race, gender and sexuality)
Omstandigheden in de omgeving		
Factoren in de fysieke omgeving die invloed hebben op het wel/niet uitvoeren van bepaald gedrag	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers krijgen technische assistentie bij werkplaatsen met gevaarlijke om het werken met deze stoffen veiliger te maken.	Systeem verandering (Systems change) Participatief probleem oplossen (Participatory problem solving) Dwang (Coercion) Bepleiten en lobbyen (Advocacy and lobbying) (Rol) Model-leren (Modeling) Technische ondersteuning aanbieden (Technical assistance)

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale norm		
Subjectieve norm beschrijft de waargenomen/gepercipieerde attitudes van anderen omtrent bepaald gedrag. Descriptieve norm beschrijft het waargenomen (daadwerkelijk uitvoeren van) gedrag van anderen.	Fysieke belasting: Werknemers denken dat anderen het belangrijk vinden om gezondheidsrisico's te voorkomen door voldoende pauze te houden. Werknemers zien hun collega's regelmatig pauzes houden om even te rekken en te bewegen.	Rolmodellen in massa-media (Mass media role-modeling) Combinatie van voorlichting en amusement (Entertainment education) Inzetten van authentieke rolmodellen (Behavioural journalism) Mobiliseren van sociale netwerken (Mobilizing social networks)
Sociale steun & sociale netwerken		
Waarneming en daadwerkelijke aanwezigheid van anderen die actief ondersteuning aanbieden bij het uitvoeren van bepaald gedrag	Mentale gezondheid: Medewerkers hebben onderling buddies om elkaar te steunen in het gezamenlijk bewegen waarin samen actie wordt ondernomen, zoals lunchwandelingen, samen gezond koken.	Versterken van sociale connecties (Enhancing network linkages) Ontwikkelen van nieuwe sociale connecties (Developing new social network linkages) Leren van leden van een doelgroep (Use of lay health workers; peer education)
Organisatie		
Een groep van mensen met een bepaalde gezamenlijke missie/visie. Organisationele verandering beschrijft een gestructureerd (geplande) aanpak om de organisatie en diens structuren, strategieën, politiek, procedures, technologie of cultuur naar een nieuwe staat te brengen.	Gevaarlijke stoffen: Managers doorlopen samen met medewerkers het huidige veiligheidsbeleid om samen erachter te komen welke processen aanpassingen vergen.	Betekenisgeving (Sense-making) Organisatorische diagnose en feedback (Organizational diagnosis and feedback) Team building (Team building and human relations training) Structureel herontwerp (Structural redesign) Vergroten van invloed van stakeholders (Increasing stakeholder influence)

KADER SLUITEN ✖

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gemeenschappen		
Een gemeenschap beschrijft een samenhangende groep mensen waarin een individu zich bevindt, bestaande uit mensen die een kenmerk delen (bijv. interesse, afkomst, visie).	Veiligheid: Medewerkers krijgen te horen wat zij goed kunnen en waar behoeftes liggen om met gevaarlijke machines om te kunnen gaan.	Participatief analyseren en reflecteren (Problem-posing education)
		Evaluatie vanuit de gemeenschap (Community assessment)
		Ontwikkeling vanuit de gemeenschap (Community development)
		Sociale actie ondernemen (Social action)
		Vormen van coalities (Forming coalitions)
		Participerend sociaal plannen (Social planning)
		Perspectief wisselen (Framing to shift perspective)
Politiek		
Politiek is de wijze waarop in een samenleving de belangen van groepen en individuen tot hun recht komen - meestal op basis van onderhandelingen - op de verschillende bestuurlijke en maatschappelijke niveaus.	Fysieke belasting: Door een verandering in het politieke veld komen er mogelijkheden om (via bijvoorbeeld belangenbehartiging) het beleid van organisaties aan te passen, bijvoorbeeld het opnemen van pauzes in het beleid.	Pleidooi via de media (Media advocacy)
		Agendavorming (Agenda setting)
		Timing van samenvallen met beleid (Timing to coincide with policy)
		Creëren en handhaven van wetten en regelgeving (Creating and enforcing laws and regulations)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

RESULTAAT

Aan het einde van **stap 3** heb je een keuze gemaakt welke methoden voor gedragsverandering de interventie bevat. Hierbij heb je keuzes gemaakt op basis van theorie, eerder onderzoek en praktijk, waarbij je de aansluiting bij de doelgroep en context steeds in de gaten hebt gehouden (door bijvoorbeeld de doelgroep en andere stakeholders te betrekken).

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

VOORBEELDEN

Via onderstaande links vind je voorbeelden van een detailuitwerking van **stap 3** voor een aantal interventies op vier arbeidsdomeinen:

- Gevaarlijke stoffen →
- Fysieke belasting →
- Mentale gezondheid →
- Veiligheid →

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN: METHODEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 3	**GEVAARLIJKE STOFFEN: METHODEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Welke methoden zet je in om de determinanten te beïnvloeden?	Zie tabel: Gevaarlijke stoffen: methoden
Onder welke voorwaarden kun je een methodiek inzetten?	Geen informatie
Hoe vertaal je een methodiek naar een praktische toepassing?	Geen informatie over hoe-vraag. Voor een beeld van gebruikte tools/materialen zie tabel: Gevaarlijke stoffen: methoden

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

STAP 3	GEVAARLIJKE STOFFEN: METHODEN (Oude Hengel, Van Deurssen)
Gebruikte methoden	Nadat de doelgedragingen en determinanten gedefinieerd waren, zijn geschikte theoretisch methoden geselecteerd om gedrags- en organisatieveranderingen te monitoren en een vertaalslag te maken richting praktische strategieën. Voor elke determinant is een geschikte methode geïdentificeerd (obv Bartholomew et al, 2010). Beslissingen over passendheid van methoden waren gebaseerd op feedback van contactpersonen van de deelnemende organisaties en sectororganisaties en het onderzoeksteam. Omdat de programma uitkomsten zowel op individueel niveau als op organisatie niveau gedefinieerd zijn, zijn er methoden gekozen die zich richten op zowel werknemers als managers. Gedurende een twee uur durende brainstorm sessie met het onderzoeksteam zijn de theoretische methoden vertaald in praktische strategieën. Deze zijn gefinetuned tijdens een bijeenkomst met de contactpersonen van de organisaties en de sectororganisaties. Specifieke tools en materialen zijn gekozen die paste bij de determinanten, de theorieën en de strategieën. Hierbij werd rekening gehouden met de doelgroep (bijv visueel programma materiaal zoals films en posters, gezien de laagopgeleide doelgroep).

Tabel: Gevaarlijke stoffen: methoden

TABEL SLUITEN →

DETERMINANTEN	THEORIE GEBASEERDE METHODEN	PRAKTISCHE STRATEGIEËN	GESELECTEERDE TRAINING, TOOLS EN MATERIALEN
Gedragsdeterminanten			
Bewustzijn	Passief leren	Aanbieden van (schriftelijke) informatie	Persoonlijke brief aan werknemers met info over blootstelling op baseline meeting
	Modeling	Role modeling	Poster voor managers en werknemers
	Stimuleren van communicatie	Discussies	Interactieve groepsessie om belemmeringen en bevorderende factoren te bespreken ten aanzien van gebruik van technische beheersmaatregelen
Kennis	Passief leren	Aanbieden van (schriftelijke) informatie	Maatwerk factsheets voor werknemers
	Actief leren	Discussies	Interactieve presentatie incl documentaire en PIMEX video's tijdens sessies op de werkplaats
		Demonstratie	Interactieve groepsessie op de werkplaats. Discussie met arbeidsinspectie over context t.a.v. gebruik technische beheersmaatregelen
	Beelden	Aanbieden van verbalen informatie/beelden	Video over lange termijn consequenties van blootstelling op het werk
Risico perceptie	Scenario-based risk information	Herkennen van onzichtbare risico's	Video over lange termijn consequenties van blootstelling op het werk. Bedrijfsarts aanwezig bij eerste sessie om risico's te bespreken
		Herkennen van gedrag	PIMEX video
Vaardigheden	Feedback	Feedback	Groepsdiscussies op de werkplaats
	Guided practice	Guidance sheets	Maatwerk factsheets
			Maatwerk sessies voor managers om technische beheersmaatregelen te gebruiken
	Modeling	Demonstratie	PIMEX videos
Organisatie determinanten			
Sociaal-cultureel	Verplaatsen van focus	Werknemers vertellen hun verhaal	Video over lange termijn consequenties van blootstelling op het werk
	Bouwen aan vaardigheden voor resistence	Herinneringen dmv incentives	Posters
	Sociale steun	Discussies	Managers en werknemers bespreken belemmeringen en bevorderende factoren ten aanzien van gebruik van technische beheersmaatregelen
Economisch	Beschikbaarheid	Goedkeuring	Managers keuren een training goed tijdens werktijd
			Managers zijn bereid te investeren in technische beheersmaatregelen

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING: METHODEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 2	FYSIEKE BELASTING: METHODEN (Oude Hengel)
Welke methoden zet je in om de determinanten te beïnvloeden?	Zie tabel: Fysieke belasting: methoden
Onder welke voorwaarden kun je een methodiek inzetten?	Geen informatie
Hoe vertaal je een methodiek naar een praktische toepassing?	Geen informatie over hoe-vraag. Voor een beeld van gebruikte tools/materialen zie tabel: Fysieke belasting: methoden
Gebruikte methoden	Een lijst van geschikte theorieën en strategieën is geidentificeerd waarvan wordt verwacht dat ze de geselecteerde determinanten kunnen veranderen, obv Bartholomew et al, 2010. Mogelijke programma ideeen (gaming, individuele fysieke training, empowerment training) die pasten bij de gekozen theorieën en strategieën zijn op een rij gezet. De programma ideen die pasten bij de programmadoelen, de gedragsdoelen en de determinanten werden geselecteerd en uitgewerkt in een concept programma.

Tabel – Fysieke belasting: methoden - Catarina Preuhs

TABEL SLUITEN →

DETERMINANTEN	THEORIE GEBASEERDE METHODEN	PRAKTISCHE STRATEGIEËN	GESELECTEERDE TRAINING, TOOLS EN MATERIALEN
Gedragsdeterminanten			
Bewustzijn	Scenario-based risk informatie	Herkennen van gedrag	Film voor werknemer en manager / Poster voor werknemer en manager / Empowerment trainer en fysiotherapeut benadrukken belang van veranderen van gedrag aan werknemer en manager / Werknemer maakt kennis met Rust-pauze-tool
	Stimuleren communciatie	Discussies / Meetings	Werknemer en manager spreken wekelijks over pauze en herstelbegoefte door de flexibele rust-pauze-tool / Werknemer bespreekt cirkel va invloed op de werkplaats
Vaardigheden	Guided practice	1 op 1 instructie / Groeps-training / Guidance sheet	Fysiotherapeut biedt individuele training en oefeningen aan, en licht flexibele rust-pauze-tool toe aan werknemers en managers / Empowerment trainer biedt groepstraining aan om cirkel van invloed te vergroten
	Modeling	Goede vorbeelden tijdens meeting	Fysio toont goede voorbeelden om fysieke werkload te verlagen / Empowerment trainer toont goede voorbeelden van proactief gedrag / Fysio en empowerment trainer geven goede voorbeelden van hun training aan managers
	Feedback	Individuele- en groepsfeedback	Fysio geeft een tweede training met werknemers / Fysio biedt een kaart of lijst met 3 doelen aan / Empowerment trainer verzorgt een tweede training met werknemers, biedt een poster aan met ten minste 2 kernpunten / Fysio en empowerment trainer geven groepsfeedback aan manager / Werknemers en manager ontvangen feedback van flexibele rust-pauze tool
Self-efficacy	Doelen stellen	Actieplan	Fysio biedt individuele doelen aan / Empowerment trainer en werknemer maken afspraken gedurende interventieperiode
	Positieve bekrachtiging	Teambeloning	Werknemers en managers ontvangen incentives gedurende interventieperiode
Sociale normen	Modeling	Herkennen van gedrag	Film voor werknemers en manager
Organisatie determinanten			
Sociaal-cultureel	Sociale steun	Discussie	Manager moedigt werknemers aan om rust-pauze-tool in te vullen / Werknemers en managers bespreken wekelijks rustpauze en herstelbehoefte door de rust-pauze-tool
		Aanmoediging	Manager moedigt werknemer aan om fysieke belasting te verminderen en vergroten cirkel van invloed
Economisch	Beschikbaarheid	Goedkeuring	Empowerment trainer en manager keuren training goed tijdens werktijd / Manager biedt extra rusttijden aan indien nodig / Empowerment trainer is bereidt te investeren in tools
Fysiek	Beschikbaarheid	Omgeving	Manager biedt ruimte aan voor training / Empowerment trainer en manager bieden tools aan indien nodig
	Kennis	Aanbieden van informatie	Empowerment trainer en fysio informeren manager over training en project en bieden groepsfeedback aan aan manager

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN MENTALE BELASTING: METHODEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 3	**MENTALE BELASTING: METHODEN** (Van Berkel)
Welke methoden zet je in om de determinanten te beïnvloeden?	Zie tabel: Mentale belasting: methoden Zelfregulatievaardigheden vormen een belangrijke methodiek om bevlogenheid en fysieke activiteit (na werktijd), te bevorderen en sedentair gedrag te reduceren. Zelfregulatie is een actief, iteratief proces van doelen stellen, strategieën kiezen, observeren, beoordelen, actie ondernemen op basis van observaties en strategie aanpassen. De strategie die gekozen is om zelfregulatievaardigheden te vergroten, is mindfulness training. Mindfulness training is effectief gebleken in het verbeteren van zowel mentale als fysieke gezondheid, en subjectief welzijn (waar bevlogenheid onder geschaard kan worden).
Onder welke voorwaarden kun je een methodiek inzetten?	Geen informatie

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

STAP 3	**MENTALE BELASTING: METHODEN** (Van Berkel)
Hoe vertaal je een methodiek naar een praktische toepassing?	Geen informatie over hoe-vraag. Voor een beeld van gebruikte tools/materialen zie tabel: Mentale belasting: methoden
Gebruikte methoden	In stap 3 zijn methoden en praktische strategieën gekozen (gebaseerd op theorie) om bevlogenheid en gedrag gericht op het herstellen van de energiebalans te beïnvloeden. De belangrijkste bronnen en determinanten zoals vastgesteld in de probleemanalyse vormden hierbij het uitgangspunt

Tabel – Mentale belasting: methoden

DETERMINANTEN	THEORIE GEBASEERDE METHODEN	PRAKTISCHE STRATEGIEËN	GESELECTEERDE TRAINING, TOOLS EN MATERIALEN
Bevlogenheid			
Self efficacy	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op vergroten van controlegevoel over gedrag en overtuigingen van efficacy • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • In-company mindfulness training: trainer bidet positieve feedback • E-coachingL coach bidet positieve feedback
Organisatie gebaseerd self-esteem	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op zelfvertrouwen op het werk • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • In-company mindfulness training: trainer bidet positieve feedback • E-coachingL coach bidet positieve feedback
Optimisme	• Zelfregulatie	• In-company mindfulness training	• Oefeningen gericht op optimism
Sociale steun	• Mobiliseren van sociale steun	• Vormen van groepen of duo's	• Groeps- en duo-discussies in in-company mindfulness sessies omoefeningen te bespreken. Vinden van een buddy wordt gestimuleerd in de sessie
Fysieke activiteit in vrije tijd			
Perceived behavioural control	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op vergroten van controlegevoel over gedrag en overtuigingen van efficacy • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • In-company mindfulness training: trainer bidet positieve feedback • E-coachingL coach bidet positieve feedback
Gepercipieerde belemmeringen	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op het anders aankijken tegen belemmeringen en het handelen obv intenties • Ecoaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie.
Sociale steun	• Mobiliseren van sociale steun	• Vormen van groepen of duo's	• In company mindfulness training in groepen en mondeling instructies om duo's te vormen om oefeningen te bespreken
Intentie	• Zelfregulatie	• In-company mindfulness training	• Oefeningen in het handelen op basis van intenties

Tabel – Mentale belasting: methoden

DETERMINANTEN	THEORIE GEBASEERDE METHODEN	PRAKTISCHE STRATEGIEËN	GESELECTEERDE TRAINING, TOOLS EN MATERIALEN
Verminderen sedentair gedrag			
Perceived behavioural control	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op vergroten van controlegevoel over gedrag en overtuigingen van efficacy • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • In-company mindfulness training: trainer bidet positieve feedback • E-coachingL coach bidet positieve feedback
Gepercipieerde belemmeringen	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op het anders aankijken tegen belemmeringen en het handelen obv intenties • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • In-company mindfulness trainingL trainer levert positieve feedback • E-coaching: coach levert positieve feedback
Bewustzijn	• Zelfregulatie	• In-company mindfulness training	• Oefeningen gericht op lichaamsbbewustzijn en gedragspatronen
Sociale steun	• Mobiliseren van sociale steun	• Vormen van groepen of duo's	• In company mindfulness training in groepen en mondeling instructies om duo's te vormen om oefeningen te bespreken
Fysieke omgeving	• Omgevingsverandering	• Faciliteren van het reduceren van sedentair gedrag tijdens lunch	• Aanbieden van routes voor lunchwandelen
Groente en fruit inname			
Gewoonte	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op het voorkomen van gewoonten die tegengesteld zijn aan intenties • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een persoonlijk e-dagboek op een website. Coach leest en stimuleert reflectie • E-coaching: coach levert positieve feedback
Perceived behavioural control	• Zelfregulatie • Doelen stellen • Bekrachtiging	• In-company mindfulness training • Faciliteren van formuleren van doelen en reflectie • Bieden van positieve feedback	• Oefeningen gericht op vergroten van controlegevoel over gedrag en overtuigingen van efficacy • E-coaching: werknemers formuleren doelen en reflecteren in een logboek. Coach leest en stimuleert reflectie • E-coaching: coach bidet positieve feedback
Beschikbaarheid	• Omgevingsverandering	• Faciliteren van gezond gedrag	• Aanbieden van fruit en groente
Intentie	• Zelfregulatie	• In-company mindfulness training	• Oefeningen gericht op handelen obv intenties

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

VOORBEELDEN VEILIGHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Presentatie en discussie over rapport over machine en winkel veiligheidsaudits en werknemersonderzoeken. Presentatie en deminstratie van CD met checklists, maatwerkprogramma voor lock-out, risicoherkenning, lijst met middelen. Informatie over Minnesota OSHA grant process. Plakkaten voor 23 machines, richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie, trainingmaterialen, verdere ondersteuning indien behoefte, bouwen aan vaardigheden en kennis van de gezondheids- en veiligheidscommissie.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaal-industrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 3	VEILIGHEID (Brosseau)
Welke methoden zet je in om de determinanten te beïnvloeden?	1) Methoden gericht op bedrijfseigenaren: • informatie overbrengen • doelen stellen • incentives • sociale steun 2) Methoden gericht op werknemers (via health and safety committee): • probleem oplossen • Informatie overdracht • Vaardigheden opbouwen • Sociale steun • Role-modeling • Doelen stellen

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 3	VEILIGHEID (Brosseau)
Onder welke voorwaarden kun je een methodiek inzetten?	Geen informatie
Hoe vertaal je een methodiek naar een praktische toepassing?	1) Gericht op bedrijfseigenaren: • Presentatie en discussie van een rapport met resultaten over machine veiligheidsaudits en werknemers surveys met gekleurde grafieken die de belangrijkste punten benadrukte en een vergelijking met andere bedrijven. Het rapport ging vergezeld van een brief met belangrijkste punten en aanbevelingen • Presentatie en demonstratie van een CD met 23 machineveiligheids checklists, incl gebruikers instructie • Maatwerkprogramma's voor lockout/tagout, risicoherkenning en safety committees • Lijst van bronnen met informatie over locale machinebeveiliging leveranciers en online-trainingsmaterialen • Informatie over subsidiemogelijkheden • Placards voor 23 machines om risico's te identificeren • Guidelines voor een model veiligheids commissie • Trainingmaterialen over machine veiligheid voor health and safety comittees • Extra ondersteuning werd aangeboden op verzoek. 2) Gericht op bedrijfseigenaren en werknemers: • Naast hiervoor genoemde werd ook ingezet op uitbouwen van vaardigheden en kennis van health and safety comittee. • Indien afwezig, werd deze opgezet. • Machineveiligheidsaudit en survey resultaten werden gebruikt om maatwerk informatie en vaardigheidstrainingen te organiseren voor elke committee. • Een 'peer-trainer' kwam 4-maandelijks samen met de health and safety committee om te bouwen aan kennis, vaardigheden te ontwikkelen in het evalueren van machines en het promoten van safety committee processen en functies.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
LITERATUUR
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 3	VEILIGHEID (Brosseau)
Gebruikte methoden	Door middel van brainstorm met het onderzoeksteam en met input van de adviescommissie, zijn specifieke methodieken en strategieën geïdentificeerd om verandering teweeg te brengen in de determinanten. Er is een tweede matrix gemaakt waarin het effect van elke strategie op het specifieke gedragsdoel was uitgewerkt binnen de context van elke determinant. Eerst is gekeken naar de interventies voor alleen de bedrijfseigenaren en daarna naar die voor werknemers. Hierbij is de context meegenomen (bijv een opleiding met al het productiepersoneel zou niet worden geaccepteerd door bedrijfseigenaren. Daarom werd geïnvesteerd in het verbeteren van ‘health and safety committees’ om hen toe te rusten om kennis en vaardigheden van werknemers verder te ontwikkelen).

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

LITERATUUR

Via onderstaande links vind je informatie over bestaande, effectieve interventies en de mechanismen die ze gebruiken op vier arbodomeinen:

- Gevaarlijke stoffen →
- Fysieke belasting →
- Mentale gezondheid →
- Veiligheid →

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

Welk type interventies zijn er?

Over het algemeen worden primaire interventies ingezet die zich richten op gedragsverandering in relatie tot inhalatoire en dermale blootstelling aan stoffen, of anderzijds door de mate van gedragsverandering (of werkwijzen) te beoordelen. Daarnaast worden secundaire interventies gebruikt om gezondheidseffecten te beoordelen – en deze richten zich meestal op stoffen met een acuut of lokaal effect (bijv. effecten op de huid). Om ongewenst gedrag te veranderen worden in meeste gevallen maatregelen genomen die gericht zijn op de organisatie, omgeving en individu (Lunt et al., 2011; LaMontagne et al, 2004; Hunt et al, 2005; Sorensen et al, 2002).

	DOEL	VOORBEELDEN
Techniek (omgeving)	Het reduceren van blootstelling aan stoffen door ongewenst gedrag te voorkomen of bij te sturen met technische maatregelen of hulpmiddelen.	• Automatische shut-down systemen • Automatisch (de-)activeren • Automatisering of vervanging van handelingen / activiteiten • Aanpassen ergonomisch / technisch ontwerp • Eenmalige of continue alarmering-/ signaleringssystemen • Real-time alarmeringssystemen bij verhoogde of piek blootstelling • Inzichten in verhoogde of piek blootstelling
Organisatie	Het reduceren van blootstelling aan stoffen door ongewenst gedrag te veranderen door werkzaamheden anders te organiseren of organisatorische hulpmiddelen te bieden.	• Aanpassen van werkschema's / taakroulatie / werkroosters • Aanschaf van specifieke voorzieningen of faciliteiten • Nieuwe of verbeterde werkinstructies • Markeringen of barricades • Specifieke risico informatie / communicatie • Gedigitaliseerde communicatie & ondersteuning

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

	DOEL	VOORBEELDEN
Individu	Het reduceren van blootstelling aan stoffen door ongewenst gedrag te veranderen door medewerkers te voorzien van de nodige capaciteiten en vaardigheden of kennis en bewustzijn te vergroten wat betreft blootstelling aan stoffen.	• Vaardigheden, zelfeffectiviteit en gewoontegedrag veranderen • Werkinstructie & veilige werkwijze • Kennis, bewustwording en risicoperceptie • Attitudes, overtuigingen en uitkomstverwachtingen
Sociaal / intercollegiaal	Het reduceren van blootstelling aan stoffen door ongewenst gedrag te veranderen door medewerkers ondersteuning te bieden binnen team verband, specifiek gericht op groepsconformiteit en sociale invloed, druk en normen.	• Werkvloer (intercollegiale) coaches • Optimale supervisie (teamleiders) • Participatie & teamwork • Cultuur op de werkvloer

Welke type interventies zijn meest effectief?

Effectiviteit van interventies gericht op blootstelling aan stoffen kan worden beoordeeld door de volgende indicatoren (Lunt et al, 2011):

- Primaire blootstelling: inhalatoir, dermaal, ingestie/oraal m.b.v. blootstellingsmetingen;
- Secondair blootstelling: gezondheidseffecten m.b.v. self-reports of klinisch onderzoek;
- Gedragsmatige blootstelling: werkwijzen of werkpraktijken (bijv. gebruik beheersmaatregelen) m.b.v. observatie of self-reports.

Het wetenschappelijk bewijs voor effectiviteit van gedragsinterventies gericht op blootstelling aan stoffen is zeer beperkt. Alhoewel er veel studies zijn, is de kwaliteit van de studies meestal onvoldoende (bijv. ongeschikte methodiek en beperkte context) met te veel heterogeniteit in de data om een betrouwbare meta-analyse uit te voeren (Lunt et al, 2011).

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

Een samenvatting van de meest succesvolle maatregelen (enkel of gecombineerd) voor interventies gericht op stoffen blootstelling is gepresenteerd in de tabel hieronder. In deze tabel zijn interventies beoordeeld voor verschillende maatregelen door gedragsmatige blootstelling te observeren. Omdat elke studie context specifiek is voor een specifieke stof, werkzaamheden en werkwijzen, wordt een algemene samenvatting gegeven van de effectiviteit.

In veel gevallen worden maatregelen samen beoordeeld en is deze combinatie van maatregelen ook het meest effectief, bijvoorbeeld een technische aanpassing samen met een interactieve vaardigheidstraining om technische aanpassingen effectief (en duurzaam) te gebruiken.

MAATREGEL	BESCHRIJVING EN EFFECT	BRONNEN
Techniek (omgeving)	Aanpassen ergonomische / technische ontwerp Bij de fysieke omgeving kan men denken aan het zodanig aanpassen van de werkomgeving dat het gewenste gedrag het meest “automatische” is (Weyers et al, 2018). Technisch of ergonomische aanpassingen van een werkplek of gereedschap kan een succesvol hulpmiddel zijn om ongewenste gedrag te elimineren (geforceerd) of te veranderen (als hulpmiddel).	Austin et al (2001); Mayer et al (2010); Strong et al (2008); Niewohner et al (2004); Ben-Ami et al (2001); DeJoy et al (2000); de Vries & Lechner (2000); Brosseau et al (2002); Lacovich et al (2002); Grol et al (2003)
	Eenmalige of continu alarmeringssystemen Ongewenste gedrag op de werkplek is vaak onbewust (Kahneman 2011). Alarmering en feedback is nodig om optimaal gedrag te stimuleren (Lunt et al., 2011; Weyers et al, 2018). Alarmering in ‘moment-by-moment awareness’ heeft positieve effecten op verandering van gedrag.	Tan-Wilhelm et al, 2000; Perry & Layde, 2003; Grol & Grimshaw (2003); Dijkstra et al (2006); Heimlich & Ardoin, 2008

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

MAATREGEL	BESCHRIJVING EN EFFECT	BRONNEN
Organisatie	Aanschaf van specifieke voorzieningen of faciliteiten Er is een correlatie tussen het wegnemen van belemmeringen of barrières en het uitvoeren van gewenst gedrag. In veel gevallen zijn specifieke faciliteiten niet aanwezig, bijv. geen lockers om adembescherming op een schone plek op te bergen.	Austin et al, 2001; Mayer et al, 2010; Strong et al, 2008; Niewohner et al, 2004; Cox et al 2003; Ben-ami et al (2001); deJoy et al, 2000; de Vries & Lechner 2000; Brosseau et al, 2002; Lazovich et al, 2002; Grol, 2003; Whysall et al, 2006
	Nieuwe of verbeterde werkinstructies Uit dit onderzoek is gebleken dat bestaande beheersmaatregelen te weinig worden gebruikt en dat er behoefte is aan 'veilige werkwijzen' (Weyers et al, 2018) en verbeterde werkinstructies. Dit kan resulteren in het daadwerkelijk activeren (aanzetten/koppelen) en optimaal gebruik van beheersmaatregelen.	Stewart-Taylor & Cherrie (1998); Lazovich et al, 2002; Brosseau et al, 2002

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

MAATREGEL	BESCHRIJVING EN EFFECT	BRONNEN
Individu	Vaardigheid, zelfeffectiviteit en gewoontegedrag veranderen Vaardigheidstraining kan effectief zijn om medewerkers gewenst gedrag aan te leren en ongewenst (gewoonte)gedrag te doorbreken (Oude Hengel et al, 2014; van Deurssen et al, 2015).	Lazovich et al., 2002; Tucker et al (2003); Austin et al (2001); Mayer et al (2010); Vaughan et al (1993); Elkind et al (2007); de Vries & Lechner (2000); Quandt et al, 1998
	Kennis, bewustwording en risicoperceptie Uit onderzoek blijkt dat het verhogen van kennis, risicoperceptie en bewustzijn belangrijk is voor preventie bij blootstelling aan stoffen (Weyers et al., 2018; Oude Hengel et al, 2014). Trainingen gericht op gedragsverandering van medewerkers zijn meestal succesvol maar niet altijd duurzaam. Informele en interactieve trainingen zijn effectiever. Kennis is niet alleen afhankelijk van 'system' kennis (een risico begrijpen), maar ook 'action-related' kennis (hoe om gedrag te veranderen) en effectiviteit kennis (meerwaarde van verschillende acties ondernomen) (Frick et al, 2004).	*Kennis:* Perry et al (2000); Arcury et al (2002); McCauley et al (2002); Strong et al (2008); Rao et al (2006); Vaughan et al (1995); Mandel et al (1996); Nicol & Kennedy et al (2008); Salvatore et al (2008); Gjerde et al, 1991; Held et al, 2001), Hopkins et al, 1986; Heron, 1997; Schurer et al, 2005; Wulfhorst et al, 2010; Löffler et al, 2006; Sorensen et el, 1998; Sorensen, 2002; Perry et al, 2003; Flyvholm et al, 2007; Fishwick et al, 2011; Garcia et al, 2004; Sadhra et al, 2002; DeJoy et al, 2000; Geer et al, 2006; Parkinson et al (1989); Ben-Ami et al (2001); Yu et al (2005); Wong et al (2005) *Risk perception:* Blanco-Munoz & Lacasana (2011); McCauley et al (2002); Nicol & Kennedy (2008); Stewart-Taylor & Cherrie (1998)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

MAATREGEL	BESCHRIJVING EN EFFECT	BRONNEN
Sociaal / intercollegiaal	Werkvloer (intercollegiaal) verbetercoaches Uit onderzoek blijkt dat steun van collega's en leidinggevende één van de factoren is die onderscheidend en bepalend is voor het slagen van genomen maatregelen (Houtman et al., 2012). Ook ontbreken sociale maatregelen meestal bij interventies gericht op stoffen (Lunt et al., 2011). Informele feedback tussen collega's, sociale ondersteuning van collega's en collega's als rolmodellen kan gedrag van individuele medewerkers sterk beïnvloeden. Dit is mogelijk door medewerkers binnen een team te trainen (als coaches) om gedrag positief te beïnvloeden. Teamleiders kunnen ook fungeren als rolmodellen met additionele training.	Nicol & Kennedy (2008); Mayer et al (2010); Perry et al (1999); de Vries & Lechner et al (2000); DeJoy et al (2000); Fielding et al (2008); Elms et al 2005; Henn et al 2011; Sax et al, 2007; Garcia et al, 2004; Sadhra et al, 2002
	Optimale supervisie (teamleiders) Onderzoek laat zien dat men vooral gevoelig is voor direct, persoonlijk contact via bijvoorbeeld 'Verbetercoaches' (Le Blansch & Heesen, 2016). Teamleiders of preventie medewerkers kunnen fungeren als rolmodellen met additionele training voor effectieve gedragsverandering.	Koppelaar et al (2009); St-Vincent et al (2006); Nicol & Kennedy, 2008; Elms et al, 2005

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR GEVAARLIJKE STOFFEN

Actieve ingrediënten

Effectieve interventies voor stoffen maken vaak gebruik van de volgende methoden:

- Interventies gericht op het individu en de organisatie, met een actieve rol van de werkgever of het management;
- Multimodale interventies – door het gebruik van meerdere maatregelen die elkaar versterken;
- Maatregelen gericht op onder andere:
  - Moment-by-moment-awareness, of dergelijke real-time alarmeringsystemen of nudging technieken;
  - Wegnemen van barrières en bieden van hulpmiddelen / faciliteiten om gewenst gedrag te faciliteren;
  - Sociale ondersteuning van getrainde collega's en/of teamleiders
- Een participatieve aanpak om draagvlak te creëren waarbij medewerkers meedenken om oplossingen te vinden voor (ongewenst) gedrag;
- Borgen van maatregelen en zorg dragen dat gedragsverandering duurzaam is op de lange termijn.

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

Welk type interventies zijn er?

Grofweg kunnen interventies gericht op fysieke belasting worden ingedeeld volgens de tabel hieronder. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen interventies die zich richten op het individu, interventies die zich richten op de organisatie, technische maatregelen en overige maatregelen.

	DOEL	VOORBEELDEN
Persoonsgerichte maatregelen	Fysieke belasting op het werk voorkomen en/of verminderen door te focussen op het individu: de capaciteit en vaardigheden van werknemers vergroten en bewustzijn creëren over de risico's van fysieke belasting.	Vaardigheden ontwikkelen, bewustzijn creëren, educatie, fysieke training
Organisatorische maatregelen	Fysieke belasting op het werk voorkomen en/of verminderen door aanpassingen te doen in het werk en de werkomstandigheden.	Verbetering van werkprocessen, Job redesign (taakverrijking, taakrotatie), werk-rust tijdschema's (bijv. pauze software), management stijl veranderen
Technische maatregelen	Fysieke belasting op het werk voorkomen en/of verminderen door technische hulpmiddelen te geburiken	Ergonomische verbetering aan werkplek, aanschaf (technische) hulpmiddelen (bijv. tillift, transportkar), ergonomische aanpassingen
Overige Maatregelen	Fysieke belasting op het werk voorkomen en/of verminderen door maatregelen die niet vallen onder de andere drie categorieën	Bedrijfscultuur verbeteren, medische screening, opleggen van voorschriften of regels.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

Welke type interventies zijn meest effectief?

Er is weinig bewijs gevonden voor de effectiviteit van maatregelen. Een belangrijke reden voor het beperkte bewijs is dat er weinig interventie studies beschikbaar zijn en dat de kwaliteit van beschikbare studies vaak laag is.

Overzicht bewezen effectieve maatregelen in de literatuur:

	Maatregelen die in de literatuur (beperkt, matig of sterk) bewezen effectief zijn en een preventief effect hebben op het ontstaan van klachten op het bewegingsapparaat
Persoonsgerichte maatregelen	• Fysieke training in spierkracht en flexibiliteit, al dan niet in combinatie met voorlichting verkleint de kans op lage rugklachten op korte termijn (< 1 jaar); na een jaar neemt het effect snel af of verdwijnt het. Kracht- en flexibiliteitstraining verkleint ook de kans op arm/schouderklachten (sterk bewijs). • Cognitieve gedrags-interventies.
Organisatorische maatregelen	• Herontwerp van het werkproces, in combinatie met gebruik van hulpmiddelen bij verplegend personeel in de zorg kan de kans op het krijgen van klachten aan het bewegingsapparaat verkleinen en draagt tevens bij aan vermindering van de ernst van de pijnklachten; • Het toevoegen van extra pauzes in agrarisch werk kan de kans op bewegingsapparaatklachten in de agrarische sector verkleinen; extra pauzes lijken bovendien geen nadelig effect te hebben op de productiviteit; • Verminderen van het tilgewicht verlaagt de lage rug belasting.

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

	Maatregelen die in de literatuur (beperkt, matig of sterk) bewezen effectief zijn en een preventief effect hebben op het ontstaan van klachten op het bewegingsapparaat
Technische maatregelen	• Het gebruik van tilhulpmiddelen kan de fysieke belasting en kans op (lage) rugklachten door het tillen van patiënten door verplegend personeel verkleinen • In de industrie is er slechts beperkt bewijs voor een positief effect van tilhulpmiddelen op het voorkomen van rugklachten • Het optimaliseren van de werkhoogte kan de rugbelasting verlagen; echter: voor preventie van arm/schouderklachten door werkplek aanpassingen ontbreekt bewijs; er is zelfs matig bewijs voor het ontbreken van een effect door aanpassing van de werkhoogte.
Overige Maatregelen	• Van participatieve ergonomie (PE) is een preventief effect op het ontstaan van klachten aan het bewegingsapparaat (zeer beperkt) bewezen.

Van de volgende maatregelen is er (beperkt, matig of sterk) bewijs dat ze effectief zijn voor het verminderen van de fysieke belasting dan wel verkleinen van de klachten:

- Tilhulpmiddelen in de zorg (en in mindere mate in de industrie) al dan niet in combinatie met aanpassingen van het werkproces (verlaagt de rugbelasting);
- Aanpassingen van de werkhoogte (verlaagt de rugbelasting);
- Verminderen van het tilgewicht bij tilwerkzaamheden (verlaagt de rugbelasting);
- Het invoeren van extra pauzes (verkleint de kans op bewegingsapparaatklachten bij agrarisch werk);
- Spierkracht/flexibiliteit training (verkleint de kans op arm/schouderklachten en lage rugklachten).

Voor een overzicht van de uitkomsten van de literatuurstudie, zie uitgebreide tabel op volgende pagina's

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

MAATREGEL	POSITIEF EFFECT	TYPE WERK/ BELASTING	BRONNEN
Persoonsgerichte maatregelen			
Fysieke training, oefeningen	++/+++	divers	Matig bewijs voor een korte termijn (< 1 jaar) effect van training/oefeningen, al dan niet in combinatie met voorlichting, op de kans op lage rugpijn bij verschillende beroepen (meta-analyse; Steffens e.a. 2016). Het effect neemt snel af (training icm voorlichting) of verdwijnt (alleen training) na 1 jaar. Sterk bewijs voor effect van krachttraining en rekoefeningen op arm/schouderklachten (van Eerd e.a. 2016); dit werd eerder ook door Bigos geconcludeerd voor fysieke training van kracht, flexibiliteit (soms icm voorlichting) (Bigos e.a. 2009)
Tiltraining	0	tillen	Geen bewijs voor het effect van tiltraining op rugklachten (Bigos e.a. 2009) Tegenstrijdig bewijs voor effect van tiltrainingen op rugbelasting; door de knieën tillen vermindert de rugbelasting niet tenzij je de last tussen de benen, dus dichterbij het lichaam, kunt tillen; in theorie kan door training van betere tilhouding/ werkwijze bij tillen de rugbelasting 5-10% verminderen maar de kans dat de goede werkwijze in de praktijk beklijft is klein (Kuijer e.a. 2014)
Voorlichting (bewust-wording risico's)	++ 0	divers	Matig – zeer beperkt bewijs voor geen effect van voorlichting (alleen) op lage rugpijn (Steffens e.a. 2016); geen bewijs voor het effect van voorlichting op rugpijn (Bigos e.a. 2009)
Ruggordels	0	tillen	Sterk bewijs voor geen effect van ruggordels op rugbelasting (Kuijer e.a. 2014) Beperkt bewijs voor geen effect van ruggordels op lage rugpijn of verzuim (Steffens e.a. 2016) In twee studies werd geen effect gevonden van ruggordels op lage rugpijn, verzuim, medische zorg, beperkingen of claims (Bigos e.a. 2009)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

MAATREGEL	POSITIEF EFFECT	TYPE WERK/ BELASTING	BRONNEN
Organisatorische maatregelen			
Verminderen tilgewicht	+	tillen	Beperkt bewijs voor vermindering belasting op de lage rug door vermindering van het tilgewicht (Kuijer e.a. 2014)
Aanpassen werk-proces (in combinate met hulpmiddelen)	+	verpleging	Herontwerp van het werkproces in combinatie met hulpmiddelen leiden tot reductie van incidentie aandoeningen bewegingsapparaat van 18% – 72% met gecorrigeerd RR 0.39 – 0.82 en reductie van pijnklachten met 27% - 80%. (Nkhata e.a. (2015)
Extra pauzes	++	agrarisch werk	Matig bewijs voor positief effect van extra pauzes op bewegingsapparaat klachten bij agrarisch (en kantoor)werk; extra pauzes lijkt geen nadelig effect te hebben op de productiviteit (Stock e.a. 2018).
Taakroulatie	0	divers	Onvoldoende bewijs voor effect van taakroulatie op klachten aan het bewegingsapparaat, fysieke belasting, ervaren belasting/ discomfort (Leider e.a. (2015); zwak bewijs voor vermindering van de fysieke belasting (en hogere werktevredenheid) door taakroulatie maar geen harde conclusies mogelijk vanwege beperkt aantal kwalitatief goede studies (Padula e.a. 2017). Geen bewijs voor effect van taakroulatie op ervaren en gemeten spiervermoeidheid (Santos e.a. 2016). Srinivasan en Mathiassen stellen een alternatieve manier van rouleren voor, gebaseerd op variatie in werkhoudingen, bewegingen en spieractiviteit tijdens taakuitvoering (in Santos e.a. 2016)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

MAATREGEL	POSITIEF EFFECT	TYPE WERK/ BELASTING	BRONNEN
Technische maatregelen			
(Til)hulpmiddelen (in combinatie met werkproces)	+++	verpleging	Sterk bewijs voor effectiviteit van tilhulpmiddelen voor tillen van patiënten op rugbelasting (Kuijer e.a. 2014); bewijs voor reductie van de prevalentie van lage rugklachten en schadeclaims vanwege klachten aan het bewegings-apparaat (Andersen e.a. (2014); Herontwerp van het werkproces en hulpmiddelen leiden tot reductie van inci-dentie aandoeningen bewegingsapparaat van 18% – 72% met gecorrigeerd RR 0.39 – 0.82 en reductie van pijnklachten met 27% - 80%. (Nhkata e.a. 2015) Sultan-Taieb e.a. (2017) vonden 5 studies met een positief economisch resultaat van inzet tilhulpmiddelen voor patiënten transfers.
(Til)hulpmiddelen (in combinatie met werkproces)	+	bouw, auto-industrie, agrarische sector	Beperkt bewijs voor effectiviteit van tihulpmiddelen voor tillen van goederen op de rugbelasting (Kuijer e.a. 2014)
Herinrichting werkplek	+++/+	tillen	Sterk bewijs voor effectiviteit van optimaliseren van de werkhoogte op rugbelasting en van het verminderen van de horizontale afstand bij tillen; matig bewijs voor effectiviteit van verminderen van de hoogte waarover een last verplaatst moet worden bij tillen (Kuijer e.a. 2014)
Schoenzolen, mat	++/ 0	staand werk	Matig bewijs voor vermindering discomfort bij gebruik van verend materiaal (ondergrond of schoenzolen) bij staand werk; beperkt bewijs voor beter effect van zooltjes dan matten (Speed e.a. 2018). Beperkt bewijs voor geen effect van schoenzolen op lage rugpijn of verzuim (Steffens e.a. 2016).

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

MAATREGEL	POSITIEF EFFECT	TYPE WERK/ BELASTING	BRONNEN
Overige maatregelen			
Participatieve aanpak	+	agrarisch werk	Zeer weinig bewijs voor trainen van werknemers op herkennen van knelpunten en bedenken van oplossingen (PE-aanpak) en maatregelen voor de werkorganisatie, herinrichting werkplek en maatregelen op psychosociaal vlak. Meestal ontberen maatregelen taakanalyse en begeleiding door een ergonoom (Stock e.a. 2018)
	+/-	divers	Gemengde uitkomsten: hoewel participatieve ergonomieprogramma's de incidentie van klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat kunnen verminderen, zijn er veel potentiële belemmeringen waardoor er niet altijd succes wordt behaald (Burgess-Limerick, 2018). Ook een laag aantal aan methodologisch verantwoorde onderzoeken dat in de literatuur beschikbaar is, zorgt voor gemengde resultaten (Rivilis et al., 2006)
Regels/ voorschriften	0	tillen	Geen bewijs voor effectiviteit van regels/voorschriften als er geen goede alternatieve werkmethoden voorhanden zijn om aan deze regels te voldoen (Kuijer e.a. 2014)
Medische screening	0	tillen	Tegenstrijdig bewijs voor effect door medische screening op rugbelasting (Kuijer e.a. 2014)

Note: Onderbouwing van de effectiviteit van verschillende soorten maatregelen voor vermindering van de fysieke belasting of verkleinen van de kans op bewegingsapparaatklachten (0 = geen, +/- = wisselend, + = beperkt, ++ = matig, +++ = sterk bewijs voor een gunstig effect)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

Multimodale interventies bestaan uit een combinatie van type interventies.
Het doel van multimodale interventies is het werkvermogen van werknemers verhogen door fysieke werkvereisten te verminderen. Dit leidt tot minder klachten aan het bewegingsapparaat en minder ziekteverzuim. Een multimodale interventie bestaat uit verschillende type interventies:

- Cognitieve gedragstherapie
- Participatieve ergonomie
- Educatie/training
- Organisatorische veranderingen (macro-level)

Het is lastig om de effectiviteit van complexe multimodale interventies te toetsen, maar er is enig bewijs dat multimodale interventies effectiever zijn t.o.v. enkelvoudige interventies (Aslam et al., 2015; Goldgruber et al., 2010)

Verder blijkt uit de literatuur dat:

- De beste resultaten vermoedelijk te behalen zijn met uitgebreide multimodale (of systemische) programma's, gericht op gedragselementen, omgevingsfactoren, fysieke activiteit en ergonomie, zowel gericht op het individu als de organisatie (Aslam et al., 2015; Clemes et al., 2010; Goldgruber et al., 2010; Holtermann et al., 2010; Poorter et al., 2006).
- Interventies gericht op één aspect (enkelvoudige interventies) een beperkte effectiviteit hebben.
- Interventies gericht op individuen een aanzienlijk groter effect hebben dan interventies gericht op de organisatie als geheel (Goldgruber et al., 2010). Maar ook bij deze uitkomsten spelen methodologische invloeden een belangrijke rol.
- Cognitieve gedragstherapie effectief is in het verminderen van stress-gerelateerde klachten, wat bijdraagt aan de preventie van fysieke klachten (Goldgruber et al., 2010; Poorter et al., 2006).

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

Voor de andere maatregelen (verende ondergrond bij lang staan, taakroulatie, tiltraining, voorlichting, ruggordels, regels/voorschriften en medische screening) is geen bewijs van de effectiviteit. Voor voorlichting alleen en ruggordels is er zelfs enig bewijs dat ze niet effectief zijn.

Toch betekent het ontbreken van bewijs voor het gewenste effect van een maatregel niet per definitie dat deze niet effectief kan zijn. Er zijn verschillende redenen waarom een potentieel effectieve maatregel niet succesvol was in de praktijk, zoals het ontbreken van een goede implementatie strategie, zichtbare steun vanuit het management en commitment bij de betrokkenen in de organisatie. Ook kan het zijn dat de maatregel niet goed past bij het geconstateerde knelpunt of dat de bedrijfscultuur de verandering niet ondersteunt. Als niet aan dit soort randvoorwaarden voor een goede implementatie wordt voldaan is de kans op succes beperkt.

De meest effectieve interventies (technische en organisatorische maatregelen) zijn gericht op bronaanpak. Bronaanpak bij fysiek belastend werk betekent dat je allereerst nagaat of de oorzaak van de overbelasting kan worden weggenomen. Is eliminatie van het risico door bronaanpak niet mogelijk, dan is reductie van het risico wellicht mogelijk. Daarnaast zijn voorlichting en training van belang, maar altijd naast technische en/of organisatorische maatregelen. Als een werkgever alleen voorlichting en/of training geeft, zonder de mogelijkheden aan te reiken om de werkbelasting zelf te verminderen, dan kan daarvan weinig effect worden verwacht.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

Implementatie

Bij de implementatie van veranderingen ter preventie van houdings- en bewegingsapparaat klachten zijn er een aantal facilitators en barrières geïdentificeerd:

BARRIÈRES
Gebrek aan tijd
Gebrek aan middelen
Gebrek aan communicatie
Gebrek aan managementondersteuning, inzet en participatie
Gebrek aan kennis en opleiding
Weerstand tegen verandering
Veranderende werkomgeving
Reikwijdte van de activiteiten
Gebrek aan vertrouwen, angst voor baanverlies of verlies van gezag
Tekortkomingen in het proces
Moeilijkheden bij het implementeren van controles

FACILITATORS
Opleiding, kennis en ondersteuning van ergonomen
Communicatie, participatie en ondersteuning
Effectief implementatieproces

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

De geïdentificeerde belemmeringen en facilitators zijn vergelijkbaar met die in algemene OHS-veranderprocessen. Facilitators/belemmeringen voor een aantal specifieke maatregelen:

INTERVENTIE	FACILITATORS/BELEMMERING VOOR DE INTERVENTIE
Participatieve Ergonomie (PE)	Elementen van belang die de kans op effectiviteit van PE verhogen (Burgess-Limerick, 2018; Van Eerd et al., 2016): • Commitment van het management op alle niveaus • Actieve deelname van werknemers, interne specialisten en andere mensen waarvoor de voorgestelde wijzigingen relevant zijn • Duidelijke verantwoordelijkheden • Communicatie • Tools voor een efficiënte analyse om de risico's van handmatige taken in kaart te brengen • Inzetten op programmaondersteuning, ergonomische training, organisatietraining en communicatie vergroten de kans op effectiviteit van PE.
Cognitieve gedrags-interventies	• Werknemers met veel autonomie in hun werk profiteren meer van het krijgen van individuele copingvaardigheden dan werknemers die in meer beperkte omgevingen werken, omdat deze hoge mate van autonomie hen in staat stelt deze copingvaardigheden uit te oefenen.
Fysieke training	• interventies gericht op fysieke activiteit die ook aandacht hebben voor relationele en gedragselementen lijken de meeste kans van slagen te hebben. • Belangrijk om de cultuur in de organisatie mee te nemen en ook rekening te houden met individuele behoeften van werknemers.
Organisatorische maatregelen	• Autonomie vergroten: als de aanpassingen ervoor zorgen dat de controle van de werknemers verbetert, de vraag vermindert of de ondersteuning toeneemt, ontstaan er gezondheidsvoordelen (vooral gunstige effecten op de geestelijke gezondheid, o.a. vermindering van angst en depressie) (Goldgruber et al., 2010)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR FYSIEKE BELASTING

INTERVENTIE	FACILITATORS/BELEMMERING VOOR DE INTERVENTIE
Technische maatregelen	• Bij de aanschaf van (technologische) hulpmiddelen is het belangrijk dat gebruikers over de juiste vaardigheden en kennis beschikken om het hulpmiddel op de juiste manier te gebruiken.
Educatie/training	• De kennis opgedaan in de training wordt vaak niet in praktijk toegepast. • Verbeterde fysieke gezondheid kan klachten door fysieke belasting voorkomen. • Training kan effectiever zijn als deze (McDermott et al., 2012): 1. Toegespitst is op specifieke branche- en taakeisen. 2. Voldoet aan de behoeften van het individu (door bekende termen te gebruiken waarmee de cursisten zich kunnen identificeren en door de leerstijlen van ontvangers te omarmen). 3. Is ingebed als een continu proces in organisaties en met regelmatige bijscholingen 4. Een praktisch element van de training kan het leren versterken. 5. Externe adviesbureaus inzicht krijgen in de behoeften van de organisatie.
Multimodale interventies	• Belangrijk om de behoeften en kennis van de werknemers mee te nemen bij het opstellen van de multimodale interventie.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR MENTALE GEZONDHEID

Welk type interventies zijn er?

Grofweg kunnen interventies gericht op werkstress en/of burnoutklachten worden ingedeeld volgens de tabel hieronder. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen interventies die zich richten op het individu en interventies die zich richten op de organisatie.

	DOEL	VOORBEELDEN
Primaire preventie	Stress voorkomen of verminderen door stressoren bij de bron aan te pakken. Het gaat dan om de organisatie van het werk en psychosociale arbeidsomstandigheden	Job redesign, verlagen van de taakeisen, verbeteren van communicatie, conflict, ontwikkelen van leiderschapsvaardigheden
Secundaire preventie	Reactie van de werknemer op de stressor (ervaren stress) verbeteren	Cognitieve gedragstherapie, coping training
Tertiaire preventie	Korte en langdurige negatieve gezondheidseffecten van stress verminderen	Reintegratie programma's, therapie, medische stress interventies

Welke type interventies zijn meest effectief?

Er zijn een aantal reviews en meta-analyses gedaan naar de effectiviteit van werkstress interventies (Richardson & Rothstein, 2008; LaMontagne, 2007; Awa, Plaumann & Walter, 2010).

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR MENTALE GEZONDHEID

Ten aanzien van individu-gerichte interventies blijkt dat:

- Er veel en kwalitatief goede studies zijn naar individu gerichte werkstress interventies
- Individu-gerichte interventies effectief zijn, met name ten aanzien van secundaire preventie
- De interventies vooral op korte termijn effecten sorteren
- Cognitieve gedragsinterventies en de gecombineerde interventies het meest effectief zijn (Richardson & Rothstein, 2008)

INTERVENTIE CATEGORIE	VOORBEELDEN	AANTAL INTERVENTIES	EVIDENCE (cohen's D)
Relaxatie/ ontspanning	• Relaxatie/ ontspanning (training) • Meditatie technieken • Spier ontspanning • Diepe ademhaling	17	0.5
Cognitieve-gedragsinterventies	• Cognitieve gedragsvaardigingstraining • Stress inoculatie training • Assertiviteits training (gebaseerd op rational emotive therapy)	7	1.2
Gecombineerde interventies	• Combinatie van alle type interventies (met name ontspanning en cognitieve gedragselementen)	19	0.2
Alternatieve interventies	• Ander type interventies, zoals seminars, electromyographic feedback,ontwikkeling van persoonlijke vaardigheden	7	0.9

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR MENTALE GEZONDHEID

Voor organisatiegerichte interventies blijkt dat:

- Er relatief weinig studies zijn, en relatief veel studies zijn van slechte kwaliteit
- De resultaten van de studies niet eenduidig zijn. Richardson & Rothstein (2008) vinden geen effecten, maar hebben weinig studies geïncludeerd. LaMontagne (2007) vindt wel effecten voor organisatiegerichte interventies.
- Volgens LaMontagne (2007) sorteren systeem aanpakken van hoge kwaliteit (dat wil zeggen dat ze een risk assessment bevatten, en uitgaan van een participatieve aanpak) effecten voor individuen én organisaties
- Awa, Plaumann & Walter (2010) concluderen dat interventies die zich richten op een combinatie van individu en organisatie effectief zijn op de lange termijn, terwijl individu gerichte interventies alleen op korte termijn effecten sorteren

INTERVENTIE TYPE	VOORBEELDEN VAN MECHANISMEN
Organisatorisch (Richardson & Rothstein)	Doelen stellen / Participatieve actie planning om coping te vergroten / (Collega)steungroepen om sociale vaardigheden en copingsvaardigheden en steun te vergroten / Personeelsbijeenkomsten om werknemersparticipatie te vergroten
Organisatorisch (LaMontagne)	Herontwerpen van het werk (vergroten van autonomie) / Werknemersparticipatie (verlagen van taakeisen, vergroten van sociale steun en verlagen van stressniveau) / Behoeftebepaling / Stakeholder participatie
Combi individueel & organisatorisch (Awa)	Professionele supervisie / Lessen in reorganiseren van roosters / Evalueren van ploegendienst / Communicatie / Feedback / Supervisie / Veranderingen om negatieve effecten van psychosociale factoren te verminderen / Participatief actieonderzoek / Sociale steun

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR MENTALE GEZONDHEID

Actieve ingrediënten

De interventies die zich richten op het individu maken vaak gebruik van de volgende methoden:

- Relaxatie/ ontspanning
- Cognitieve gedragsvaardigheden

De interventies die zich richten op het individu maken vaak gebruik van de volgende methoden:

- Behoeftebepaling/ risicoanalyse
- Participatie
- Werk herontwerp (verlagen taakeisen, vergroten van hulpbronnen)

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR VEILIGHEID

Welk type interventies zijn er?

De meeste arbeidsveiligheidsinterventies richten zich op primaire preventie.

	DOEL	VOORBEELDEN
Primaire preventie - individu	Voorkomen of verminderen van ongelukken en/of letsel door interventies te richten op de werknemers	Kennis en vaardigheden met betrekking tot veiligheid verhogen door middel van veiligheids- (OSH) trainingen
Primaire preventie - organisatie	Voorkomen of verminderen van ongelukken en/of letsel door interventies te richten op de werkomgeving en/of werkomstandigheden	Het installeren van veiligheidsmaatregelen / regelgeving of aanbieden van beschermings-middelen, installeren van veiligheidsmedewerkers of commissies

Welke type interventies zijn meest effectief?

INTERVENTIES OP INDIVIDUEEL NIVEAU	INTERVENTIES OP ORGANISATIENIVEAU
Veel review artikelen melden dat de kwaliteit van de studies waarop zij hun review baseren te laag is om conclusies te trekken. Een aantal review studies onderzocht de effectiviteit van Occupational Health and Safety (OHS) training op veiligheids-kennis, veiligheidsgedrag en gezondheid van werknemers. Deze laten helaas geen eenduidig beeld zien. Op de volgende pagina staat een overzicht van de studies.	Op organisatieniveau zijn geen sterke effecten gevonden van interventies op arbeidsveiligheid, een groot deel daarvan lijkt te verklaren door de slechte kwaliteit van de studies waarop de reviews zijn gebaseerd.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

LITERATUUR VEILIGHEID

INTERVENTIES OP INDIVIDUEEL NIVEAU	INTERVENTIES OP ORGANISATIENIVEAU
• **Caffaro et al. (2018)** vonden geen duidelijk effect van OHS training op werknemers in de landbouw. Zij concludeerden dat het wel aannemelijk is dat kennis over veiligheid wordt vergroot met de training, maar vonden geen sterk effect op veiligheidsgedrag. • **Robson et al. (2012)** vonden juist wel een sterk effect van OHS training op veiligheidsgedrag, maar vonden geen effect op de gezondheid van werknemers in verschillende sectoren (voornamelijk de zorgsector en kantoormedewerkers), gezondheid betekende hier symptomen, verwondingen en ziektes. • **Cooklin et al. (2017)** vonden dan weer dat OHS interventies voornamelijk effectief zijn in het verbeteren van de fysieke en mentale gezondheid van werknemers, maar dat het niet duidelijk is of ze ook effectief zijn in de preventie van letsels en het verbeteren van veiligheidsmanagement. • **Ricci et al. (2016)** vonden een sterk effect van OHS training op OHS-attitudes en -overtuigingen van werknemers. In mindere mate een effect op de kennis van werknemers en slechts een medium effect op veiligheidsgedrag. Bewijs voor de effectiviteit van OHS training op de gezondheid was erg minimaal. • **Tuncel et al. (2006)** evalueerden 'behavior-based safety interventies' om ongelukken en letsel te voorkomen/verminderen op de werkplaats. Zij vonden een significante afname van ongelukken na BBS interventies, maar ook hier was de kwaliteit van de studies laag.	• **Van der Molen et al. (2018)** vonden geen bewijs dat veiligheidsregelgeving ongevallen verminderd op bouwplaatsen. • **Lehtola et al., (2008)** vonden ook geen bewijs dat regelgeving ongevallen op bouwplaatsen kan voorkomen. • **Pidd & Roche (2014)** trokken geen conclusies doordat de bekeken onderzoeken van te lage kwaliteit waren, maar er lijkt een trend te zijn dat drugstesten op werkplaatsen het aantal ongevallen kan verminderen. • **Lehtola et al. (2008a,b)** concludeerden dat onderzoeken naar regelgeving op veiligheidsvoorzieningen op tractors tegenstrijdige resultaten opleverden. In een andere review vonden zij geen bewijs dat regelgeving effectief is in het voorkomen van ongelukken op bouwplaatsen.

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

LITERATUUR VEILIGHEID

Toelichting

Veel arbeidsveiligheidsinterventies richten zich op het verhogen van kennis over arbeidsrisico's en veiligheid en het verbeteren van attitudes en overtuigingen (beliefs) ter attentie van arbeidsrisico's en veiligheid. Hierbij wordt voornamelijk gebruik gemaakt van trainingen met verschillende elementen; bijvoorbeeld informatie verstrekken, feedback op – en monitoring van – veiligheidsgedrag, belonen en straffen van gedrag (zie bijvoorbeeld Mullan et al., 2015).

TERUG NAAR DE STAPPEN

ACTIEVE INGREDIËNTEN VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
LITERATUUR
CHECKLIST

CHECKLIST

In **stap 3** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

☐ Methoden van de interventie vaststellen

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 4

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?

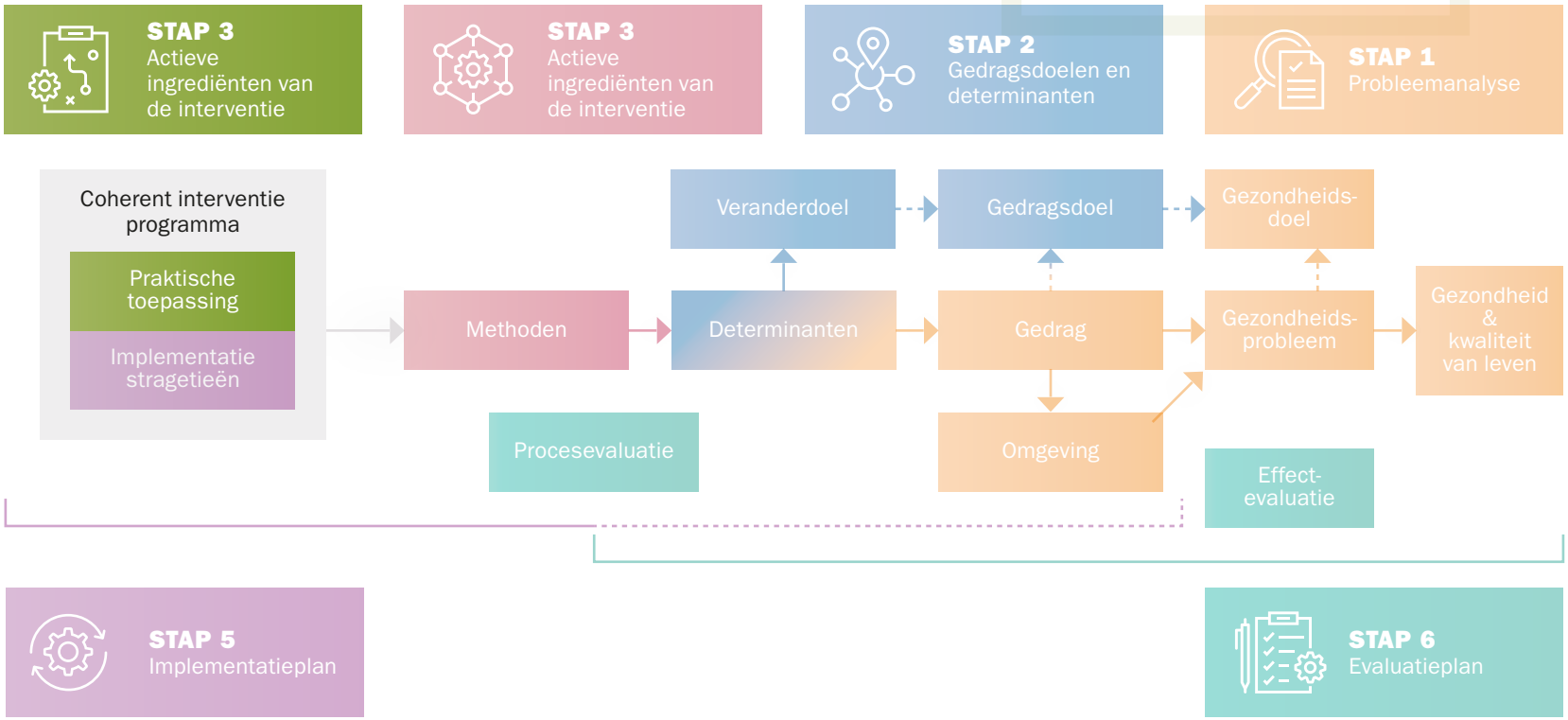
HOE?

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

In **stap 4** ontwikkel je de daadwerkelijke interventie(materialen). Dit doe je door (1) de methoden die in **stap 3** gekozen zijn te vertalen naar een praktische toepassing, waarbij je rekening houdt met gebruikers en de gebruikerscontext. (2) Het ontwerpen en ontwikkelen van de materialen. Of het ontwikkelen van een duidelijke instructie of programma van eisen als je het ontwikkelwerk uitbesteedt. (3) Het evalueren van tussentijdse producten met de doelgroep en stakeholders. Het eindproduct van deze stap is de daadwerkelijke interventie die aansluit bij de gebruikers en de gebruikerscontext.



TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

BELANGRIJK:

Bij het ontwerpen van de interventie zijn de volgende aspecten belangrijk:

1) Betrek bij het ontwerpen van de interventie de gebruikers, degenen die de interventie straks zullen uitvoeren (de zogenaamde uitvoerders, zoals trainers, coaches) en andere belangrijke stakeholders (zoals managers).
2) Ga bij het ontwikkelen van de interventie iteratief te werk, en houd rekening met valkuilen. Iteratief wil zeggen dat je in cycli tussenproducten van de interventie evalueert met gebruikers en op basis van feedback aanpassingen doet. Zo zorg je ervoor dat de interventie aansluit bij de gebruiker.

Lees meer over:

- Ontwerpen van de interventie
- Hoe ga je te werk?
- Betrekken van de doelgroep
- Voorkomen van valkuilen

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

ONTWERPEN VAN DE INTERVENTIE

Nu je weet welke methoden je wil inzetten (**stap 3**), is het tijd om te bepalen hoe je deze methoden gaat aanbieden aan de doelgroep. Je houdt rekening met:

- Randvoorwaarden →

En je maakt een keuze over:

- Van methode naar praktische toepassing →
- Interventiestructuur →
- Kanalen, vorm, boodschap en materialen →
- Interventie thema →

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Randvoorwaarden | Van methode naar praktische toepassing | Interventiestructuur
Kanalen, vorm, boodschap en materialen | Interventie thema

RANDVOORWAARDEN

Als het gaat om randvoorwaarden zijn er 3 aspecten waar je rekening mee moet houden.
1) Wie zijn je gebruikers?
2) Wat zijn contextuele randvoorwaarden?
3) Wat zijn de voorwaarden voor correcte toepassing van de methoden?

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de
Hoe ga je te werk
Betrekken van de
Voorkomen van va
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

GEBRUIKERS

Om een interventie te ontwikkelen die aansluit bij de doelgroep, is het belangrijk om een goed beeld te hebben van de gebruikers (ofwel de doelgroep). Door in alle voorgaande stappen steeds de doelgroep en de projectgroep te betrekken, heb je waarschijnlijk al een goed beeld van de doelgroep. Deze hulpvragen kunnen helpen om dit beeld concreet te maken en te checken of je nog informatie mist.

Mogelijke hulpvragen*:

- Wat is de rol van de doelgroep?
- Welk belang heeft de doelgroep?
- In hoeverre levert de interventie de doelgroep een persoonlijk voordeel/nadeel op?
- Heeft een gebruiker de noodzakelijke vaardigheden om de interventie toe te passen?
- Wat weet de doelgroep al van het onderwerp?
- Wat vindt de doelgroep van de interventie?
- In hoeverre verwacht de doelgroep dat de interventie een oplossing biedt voor het probleem?
- Welke motivaties spelen mogelijk een rol (zoals bijvoorbeeld angst voor verlies van autonomie, bang voor het onbekende)?
- Aan welke informatie heeft de doelgroep behoefte?
- Hoe wil de doelgroep benaderd worden?
- Hoe is de doelgroep te bereiken? Denk aan kanalen, personen, organisatie, media.

*Bron: Implementatieplan ZonMw en MIDI (Fleuren, et al., 2012)

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de
Hoe ga je te werk
Betrekken van de
Voorkomen van va
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

CONTEXTUELE RANDVOORWAARDEN

- **Budget**: Welk budget is beschikbaar voor het ontwikkelen van interventieonderdelen en materialen?
- **Planning**: Welke looptijd is passend gezien het effect dat je met de interventie wil bereiken, en de mogelijkheden vanuit de organisatiecontext?
- **Capaciteit**: In hoeverre moeten en kunnen er personen vrij gemaakt worden voor deelname aan de interventie?
- **Logistiek**: Met welke logistieke processen moet je rekening houden?
- **Fysieke/ IT omgeving**: Met welke fysieke/ IT omgeving moet je rekening houden?
- **Organisatie cultuur**: Hoe ziet de organisatiecultuur eruit? En wat betekent dit voor de interventie?
- **Draagvlak**: Sluit de interventie aan bij doelstellingen van een gebruiker? Sluit het aan bij een bestaande werkwijze? Wordt de relevantie (h)erkent?

Mogelijk heb je op basis van eerdere gesprekken met de doelgroep al een beeld van deze randvoorwaarden en kaders. Indien je nog informatie mist, kun je deze informatie bijvoorbeeld bij de projectgroep ophalen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 4

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de
Voorkomen van va
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

RANDVOORWAARDEN

KADER SLUITEN ✕

VOORWAARDEN VOOR CORRECTE TOEPASSING VAN DE METHODEN

Houd bij het vertalen van de gekozen methode naar de praktische toepassing rekening met de voorwaarden voor correcte toepassing van de methode. Bijvoorbeeld ‘doelen stellen’ kan een effectieve methode zijn, maar alleen onder de voorwaarde dat het doel uitdagend én haalbaar is. Hier vind je een beschrijving van verschillende methoden, bij welke determinant je die kunt inzetten en met welke voorwaarden je rekening moet houden. Check bij de uitwerking van de interventie steeds of de praktische toepassing die je kiest voldoet aan de voorwaarden waaronder de methode effectief is.

TERUG NAAR DE STAPPEN

KADER SLUITEN ✕

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

Bron: deze tabellen zijn gebaseerd op tabel 6.6 t/m 6.18 uit het boek Planning Health Promotion Programs (Bartholomew; 2016)

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Kennis		
Kennis omtrent het gedrag of gezondheidsrisico's gerelateerd aan het (bepaald) gedrag. Kennis is noodzakelijk maar niet afdoende voor de meeste determinanten. Kennis leidt in het algemeen niet direct tot gedragsverandering.	Mentale gezondheid: Medewerkers weten dat langdurig zitten negatieve gezondheidsgevolgen (zoals verhoogde kans op o.a. diabetes, hart- en vaartziekten, depressie, kanker en overgewicht) heeft en dat het goed is om regelmatig te stretchen/bewegen of op te staan.	Informatie in brokken aanbieden (Chunking) Schematische representaties (Advance organizers) Mentale visualisatie (Using imagery) Discussie (Discussion) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Aanwijzingen geven (Providing cues)
Bewustwording & risicoperceptie		
Bewustwording is een vorm van behoefteherkenning of probleembeoordeling, bijvoorbeeld dat men overgewicht heeft en dat dit een risico is voor diabetes. Risicoperceptie is de ervaren kwetsbaarheid voor een bepaald gezondheidsrisico.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers zijn zich ervan bewust dat wanneer zij bepaalde gevaarlijke stoffen op een inadequate manier hanteren, de blootstelling aan deze stoffen gezondheidsbelemmerende gevolgen kan hebben (bewustwording). Medewerkers weten dat zij een verhoogd risico lopen om bepaalde kanker te ontwikkelen doordat zij door inadequaat hanteren van gevaarlijke stoffen eraan blootgesteld worden (risicoperceptie).	Bewustzijn vergroten bijv. van risico's (Consciousness raising) Persoonlijk risico vergroten (Personalize risk) Op scenario's gebaseerde risico informatie (Scenario-based risk information) Kaderen (Framing) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Versterken van (negatieve) gevoelens van het huidige gedrag, en aandacht voor de opluchting die gedragsverandering te weeg brengt (Dramatic relief) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Angst opwekken (Fear arousal) Positief (zelf-)bevestigen van iemands identiteit (Self-affirmation)

KADER SLUITEN ✕

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gewoontes, automatisch en impulsief gedrag		
Gewoontes: De meeste individuen overwegen gedrag niet in een geplande of bedachte manier. Het gedrag wordt automatisch en onbewust uitgevoerd zonder erover na te denken.	Fysieke belasting: Medewerkers zetten een alarm om eraan herinnerd te worden pauze te houden. Zo voorkomen ze dat ze na een bepaalde tijd onbewust een ongezonde houding innemen.	De-conditionering (Deconditioning) Aanleren van alternatieve respons op een bepaalde stimulus (Counterconditioning) Implementatie intenties (Implementation intentions) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Stimulus controle (Stimulus control) Plannen van coping responses (Planning coping responses) Bevorderen van commitment aan lange termijn beloning (Early commitment) Publiekelijk committeren (Public commitment) Trainen van executieve functies (Training executive function)
Attitude, overtuigingen en uitkomst verwachtingen		
Attitude beschrijft de houding tegenover het gedrag. Dit is gebaseerd op rationele of irrationele overtuigingen zoals “gezond eten geeft me een goed gevoel”. Uitkomst verwachtingen beschrijven de waargenomen negatieve en positieve uitkomsten van het gedrag, zoals een slechte adem na het roken.	Fysieke belasting: Mensen vinden het wenselijk/belangrijk om regelmatig pauzes te nemen om op deze manier een te grote belasting te voorkomen (attitude). Veiligheid: Mensen geloven dat het naleven van veiligheidsmaatregelen voordelig voor hun gezondheid is. Mentale gezondheid: Mensen verwachten dat het regelmatig uitoefenen van mindfulness meditatie positief zal bijdragen aan hun angstklachten en symptomen (uitkomst verwachting).	Klassieke conditionering (Classical conditioning) Zelf (her)evaluatie (Self-reevaluation) Evaluatie van het effect van ongewenst gedrag op de omgeving (Environmental reevaluation) Perspectief wisselen (Shifting perspective) Gebruik van (sterke) argumenten (Arguments) Directe eigen ervaring (Direct experience) Stimuleren van actieve verwerking (Elaboration) Geanticipeerde spijt (Anticipated regret) Herhaalde blootstelling (Repeated exposure) Aansluiten bij culturele kenmerken, tradities, normen en waarden (Cultural tailoring)

KADER SLUITEN ✕

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale invloed		
Sociale invloed beschrijft de gepercipieerde verwachtingen van belangrijke mensen om ons heen en kan ook als opwaartse en neerwaartse vergelijking optreden: Hierbij wordt de observatie van anderen, die (ook) niet deskundig zijn, gefaciliteerd zodat mensen hun mening en vaardigheden kunnen inschatten.	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers die op werk gevaarlijke stoffen hanteren verwachten dat collega's het protocol volgen om blootstelling aan deze stoffen te vermijden. Er wordt verwacht dat collega's, familieleden en vrienden het gepast omgaan met gevaarlijke stoffen op prijs stellen.	Verstrekken van informatie sociale normen (Information about others'approval) Vergroten van weerstand tegen sociale druk (Resistance to social pressure) Perspectief wisselen (Shifting focus) Mobiliseren van sociale steun (Mobilizing social support) Stimuleren van sociale vergelijking (Provide opportunity for social comparison)
Vaardigheden, zelfvertrouwen/zelfeffectiviteit en barrières overwinnen		
Verwachtingen omtrent de eigen bekwaamheden om een bepaald gedrag uit te voeren; hiermee worden skills en zelfvertrouwen gerelateerd aan de uitvoering van het gedrag bedoeld. Deze determinant is cruciaal. Wanneer iemand gemotiveerd is om gedrag aan te passen blijft nog steeds de vraag of diegene het gedrag daadwerkelijk denkt uit te kunnen voeren.	Veiligheid: Medewerkers voelen zich in staat om (gevaarlijke) machines en gereedschap op een adequate manier te gebruiken zodat zij zichzelf en anderen niet blootstellen aan gezondheidsrisico's (zelfvertrouwen). Mentale gezondheid: Medewerkers stellen een lijst op met momenten waarop zij zich ongerust/angstig voelen met daarbij horende alternatieve gedragsopties voor gezondheidsbevorderend gedrag (barrières overwinnen).	Begeleid oefenen (Guided practice) Stimuleren van succes ervaringen (Enactive mastery experience) Verbale overreding (Verbal persuasion) Verbeteren van fysieke en emotionele situatie (Improving physical and emotional states) Herattributie training (Reattribution training) Zelf-monitoren (Self-monitoring of behaviour) Aanbieden van voorwaardelijke beloning (Provide contingent rewards) Vermijden van (ongewenste) stimuli (Cue altering) Publiekelijk committeren (Public commitment) Doel(en) stellen (Goal setting) Geleidelijke opbouw van de taak moeilijkheidsgraad (Set graded tasks) Plannen van coping responses (Planning coping responses)

KADER SLUITEN ✕

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Stigma		
Stigma is een lastige determinant om te veranderen. Het beschrijft een brandmerk waaraan een bepaald persoon, groep personen of zaak is gekoppeld. Dit kan ook een negatief vooroordeel zijn dat leeft onder een bevolkingsgroep.	Mentale gezondheid: Medewerkers ontvangen korte verhalen waarin (fictieve) medewerkers die een burnout hebben gehad vertellen over hun ervaringen.	Stereotype-inconsistente informatie aanbieden (Stereotype-inconsistent information) Bevorderen van interpersoonlijk contact (Interpersonal contact) Empathie training (Empathy training) Co-operatief leren (Cooperative learning) Actief controleren/onderdrukken van stereotype gedachten of vooroordelen (Conscious regulation of impulsive stereotyping and prejudice) Verminderen van ongelijkheid omtrent klasse, ras, geslacht of seksualiteit (Reducing inequalities of class, race, gender and sexuality)
Omstandigheden in de omgeving		
Factoren in de fysieke omgeving die invloed hebben op het wel/niet uitvoeren van bepaald gedrag	Gevaarlijke stoffen: Medewerkers krijgen technische assistentie bij werkplaatsen met gevaarlijke stoffen om het werken met deze stoffen veiliger te maken.	Systeem verandering (Systems change) Participatief probleem oplossen (Participatory problem solving) Dwang (Coercion) Bepleiten en lobbyen (Advocacy and lobbying) (Rol) Model-leren (Modeling) Technische ondersteuning aanbieden (Technical assistance)

KADER SLUITEN ✕

DETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Sociale norm		
Subjectieve norm beschrijft de waargenomen/gepercipieerde attitudes van anderen omtrent bepaald gedrag. Descriptieve norm beschrijft het waargenomen (daadwerkelijk uitvoeren van) gedrag van anderen.	Fysieke belasting: Werknemers denken dat anderen het belangrijk vinden om gezondheidsrisico's te voorkomen door voldoende pauze te houden. Werknemers zien hun collega's regelmatig pauzes houden om even te rekken en te bewegen.	Rolmodellen in massa-media (Mass media role-modeling) Combinatie van voorlichting en amusement (Entertainment education) Inzetten van authentieke rolmodellen (Behavioural journalism) Mobiliseren van sociale netwerken (Mobilizing social networks)
Sociale steun & sociale netwerken		
Waarneming en daadwerkelijke aanwezigheid van anderen die actief ondersteuning aanbieden bij het uitvoeren van bepaald gedrag	Mentale gezondheid: Medewerkers hebben onderling buddies om elkaar te steunen in het gezamenlijk bewegen waarin samen actie wordt ondernomen, zoals lunchwandelingen, samen gezond koken.	Versterken van sociale connecties (Enhancing network linkages) Ontwikkelen van nieuwe sociale connecties (Developing new social network linkages) Leren van leden van een doelgroep (Use of lay health workers; peer education)
Organisatie		
Een groep van mensen met een bepaalde gezamenlijke missie/visie. Organisationele verandering beschrijft een gestructureerd (geplande) aanpak om de organisatie en diens structuren, strategieën, politiek, procedures, technologie of cultuur naar een nieuwe staat te brengen.	Gevaarlijke stoffen: Managers doorlopen samen met medewerkers het huidige veiligheidsbeleid om samen erachter te komen welke processen aanpassingen vergen.	Betekenisgeving (Sense-making) Organisatorische diagnose en feedback (Organizational diagnosis and feedback) Team building (Team building and human relations training) Structureel herontwerp (Structural redesign) Vergroten van invloed van stakeholders (Increasing stakeholder influence)

KADER SLUITEN ✕

TDETERMINANTEN EN PASSENDE METHODEN

DEFINITIE	VOORBEELD	METHODEN
Gemeenschappen		
Een gemeenschap beschrijft een samenhangende groep mensen waarin een individu zich bevindt, bestaande uit mensen die een kenmerk delen (bijv. interesse, afkomst, visie).	Veiligheid: Medewerkers krijgen te horen wat zij goed kunnen en waar behoeftes liggen om met gevaarlijke machines om te kunnen gaan.	Participatief analyseren en reflecteren (Problem-posing education) Evaluatie vanuit de gemeenschap (Community assessment) Ontwikkeling vanuit de gemeenschap (Community development) Sociale actie ondernemen (Social action) Vormen van coalities (Forming coalitions) Participerend sociaal plannen (Social planning) Perspectief wisselen (Framing to shift perspective)
Politiek		
Politiek is de wijze waarop in een samenleving de belangen van groepen en individuen tot hun recht komen - meestal op basis van onderhandelingen - op de verschillende bestuurlijke en maatschappelijke niveaus.	Fysieke belasting: Door een verandering in het politieke veld komen er mogelijkheden om (via bijvoorbeeld belangenbehartiging) het beleid van organisaties aan te passen, bijvoorbeeld het opnemen van pauzes in het beleid.	Pleidooi via de media (Media advocacy) Agendavorming (Agenda setting) Timing van samenvallen met beleid (Timing to coincide with policy) Creëren en handhaven van wetten en regelgeving (Creating and enforcing laws and regulations)

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Randvoorwaarden | Van methode naar praktische toepassing | Interventiestructuur
Kanalen, vorm, boodschap en materialen | Interventie thema

VAN METHODE NAAR PRAKTISCHE TOEPASSING

In **stap 3** heb je de methoden vastgesteld van de interventie. In deze stap vertaal je deze methoden naar praktische toepassingen door invulling te geven aan de specifieke onderdelen van de interventie.
Bijvoorbeeld: Indien je in stap 3 een vaardigheidstraining kiest als methode, dan kan een stapsgewijze instructie d.m.v. een video met oefeningen daarvan een praktische toepassing zijn. Van belang is om er bij het uitwerken van de interventie voor te zorgen dat de interventie uiteindelijk de gekozen methoden bevat. Bij het genoemde voorbeeld van 'vaardigheidstraining' naar een instructie video is voor een correcte toepassing bijvoorbeeld van belang dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Het geven van een heldere instructie
2. Voordoen (demonstreren)
3. Oefenen met feedback en bekrachtiging

De onderdelen van het interventieprogramma kunnen bestaan uit combinaties van methoden, praktische toepassingen en manieren waar op ze worden aangeboden, gericht op verschillende veranderdoelen.

Een interventie kan bijvoorbeeld bestaan uit de volgende onderdelen: een flyer, een workshop met leidinggevenden en individuele coachingsessies. Al deze onderdelen dienen een verschillend doel en grijpen in op verschillende determinanten.

INTERVENTIE ONDERDEEL (vastgesteld in stap 4)	METHODE (vastgesteld in stap 3)	DOELSTELLING (vastgesteld in stap 2)
Flyer	Informatie overdracht	Kennis vergroten
Workshop met leidinggevenden	• Discussie • Vaardigheids-training	• Attitude vorming • Self-efficacy en vaardigheden

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

INTERVENTIESTRUCTUUR

Om de interventiestructuur op te zetten, denk je na over de volgende elementen:

- Wat zijn de onderdelen van de interventie?
- Wat is een logische opbouw van de interventie?
  Bijvoorbeeld wat is een logische volgorde waarin informatie wordt aangeboden?
- Hoe intensief moet het programma zijn?
  Bijvoorbeeld het aantal sessies of activiteiten, duur van een sessie of workshop. Houdt hier rekening met de praktische haalbaarheid en uitvoerbaarheid.

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Randvoorwaarden | Van methode naar praktische toepassing | Interventiestructuur
Kanalen, vorm, boodschap en materialen | Interventie thema

KANALEN, VORM, BOODSCHAP EN MATERIALEN

Bij het ontwikkelen van de interventie kies je de boodschap en de manier waarop je die overbrengt. Hiervoor kun je verschillende kanalen gebruiken (Kanaal = hoe bereik je een gebruiker. Bijvoorbeeld via internet, smartphone, interpersoonlijk, prints). Daarnaast kies je de manier waarop je de boodschap verpakt en aanbiedt, ofwel de vorm (bijvoorbeeld een game, talkshow, interview, training, brochure, poster, etc). Het is belangrijk dat de keuzes die je maakt, aansluiten bij de doelgroep. Waar is de doelgroep bekend mee? Wat is in het verleden succesvol geweest?

Veel interventieprogramma's gebruiken meerdere kanalen en vormen en deze keuze wordt bepaald door een aantal factoren (randvoorwaarden): wat past het beste bij de interventie, bij de logistieke mogelijkheden, de doelgroep, het budget, de vaardigheden van het team, hoe duurzaam kan het ingezet worden, etc.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Randvoorwaarden | Van methode naar praktische toepassing | Interventiestructuur
Kanalen, vorm, boodschap en materialen | Interventie thema

INTERVENTIETHEMA

Het thema van de interventie geeft het zijn unieke ‘brand’, vaak uitgedrukt in de naam van het interventieprogramma. Hiermee bepaal je wat de interventie moet uitdragen en kun je ervoor zorgen dat de interventie aantrekkelijk is voor de gebruiker. Daarnaast moet het thema helder maken waar de interventie over gaat. De boodschap die het thema uitdraagt heeft niet alleen impact op de directe doelgroep, maar mogelijk ook op andere groepen die de gedragsverandering kunnen ondersteunen. Bedenk dus goed welke boodschap het programma moet uitdragen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

HOE GA JE TE WERK?

Het ontwerpen van een interventie is meestal een iteratief proces. Dit proces bestaat uit het doorlopen van een aantal stappen die in de praktijk vaak door elkaar heen lopen.

- **Hoofdstructuur**: Maak een hoofdstructuur van het programma en werk de verschillende onderdelen uit, bijvoorbeeld in de vorm van mock-ups en scenario's.
- **Toets bij doelgroep**: Leg dit voor aan de doelgroep en test of dit aansluit bij hun wensen en voorkeuren en wat randvoorwaarden zijn voor uitwerking van het programma. Meer informatie over hoe je dit kunt doen, vind je hier
- **Uitwerking programma onderdelen en materialen**: Verwerk de feedback van de doelgroep en werk het programma verder uit. Je kunt er bijvoorbeeld voor kiezen om twee varianten uit te werken, die je opnieuw kunt voorleggen aan de doelgroep. In deze stap kun je ook de (concept) materialen (laten) ontwikkelen. Mogelijk kun je hierbij gebruik maken van bestaande materialen. Ga in dat geval na of deze daadwerkelijk beschikbaar en geschikt zijn voor het doel en de doelgroep van jouw interventie.
- **Toets bij doelgroep**: Leg de programma onderdelen en materialen opnieuw voor aan de doelgroep en bepaal of deze uitwerking aansluit. In deze fase kun je ook verschillende programma onderdelen en materialen testen (pre-testen) bij de doelgroep op: gebruiksvriendelijkheid, aantrekkelijkheid, of het woord- en taalgebruik aansluit bij doelgroep, etc. Pre-testen kan met bijvoorbeeld 1-op-1 interviews of focusgroepen. Meer informatie over hoe je dit kunt doen, vind je hier
- **Uitwerken conceptprogramma en materialen**: Werk het programma verder uit op basis van input van de doelgroep en de resultaten van de pre-tests.

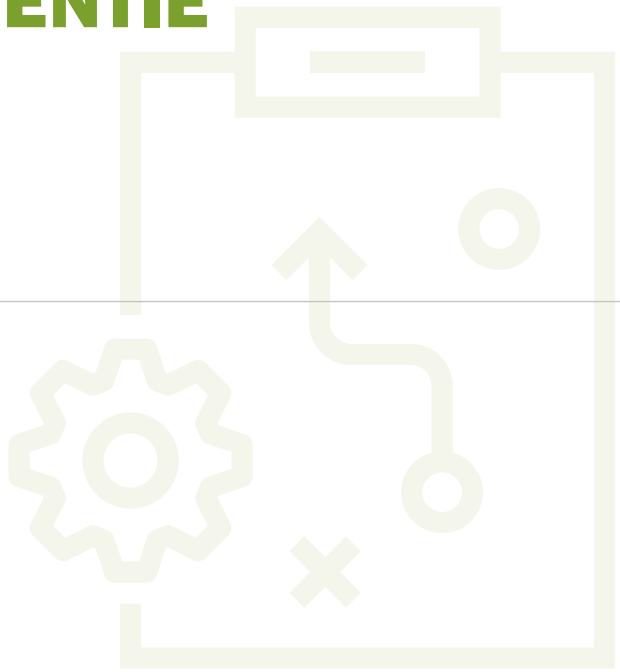
TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

HOE GA JE TE WERK?



- **Pilot uitvoeren van programma**: Voer een pilot uit met het programma. Hiermee probeer je het gehele programma uit bij een kleine steekproef van de doelgroep, zoals het uiteindelijk bedoeld is. Piloten doe je zowel bij de doelgroep (de gebruikers) als bij degenen die het programma gaan implementeren (uitvoerders). Door middel van een pilot kun je onderzoeken of het programma werkt zoals bedoeld, aansluit bij de doelgroep, en of er nog aanpassingen gedaan moeten worden zodat de uitvoerders het programma kunnen uitvoeren.

- **Produceer het definitieve programma en de materialen**: Ontwikkel het definitieve programma en de materialen op basis van de resultaten van de pilot. Let er wel op dat als je onderdelen weghaalt of aanpast de interventie nog steeds de gekozen methoden (stap 3) bevat.

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

BETREKKEN VAN DE DOELGROEP

Om ervoor te zorgen dat de interventie aansluit bij de doelgroep en past binnen de context van de organisatie, is het cruciaal om de doelgroep te betrekken bij het ontwerpen van de interventie. Betrek de doelgroep op de volgende momenten:

- Toets de ideeën over het programma
- Betrek hen bij de uitwerking van de verschillende onderdelen
- Betrek en test de materialen.

Dit kan op verschillende manieren, denk aan focusgroepen, diepte interviews waarin je vraagt naar wensen/behoeften voor de interventie, en waarin je mogelijke varianten of functionaliteiten van het programma voorlegt. Andere manieren om de doelgroep te betrekken vind je hier

TERUG NAAR DE STAPPEN

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de
Hoe ga je te werk
Betrekken van de
Voorkomen van va
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE DATA

Kwalitatieve methoden kunnen ingezet worden om de samenhang tussen factoren beter te begrijpen vanuit het perspectief van de betrokken mensen. Op deze manier is bijvoorbeeld te achterhalen wat het probleem of risico betekent voor mensen die het hebben.

Kwantitatieve methoden maken het mogelijk om bijvoorbeeld de incidentie en prevalentie van gezondheids-problemen en gerelateerd gedrag bij de risicopopulatie in beeld te krijgen. Daarnaast wordt het mogelijk om schattingen te maken van de sterkte van de correlatie tussen determinanten en risicogedrag.

Manieren voor het verzamelen van kwalitatieve en kwantitatieve data:

METHODE	KWALITATIEF/KWANTITATIEF
Vragenlijst	Kwantitatief
Experimenteel onderzoek	Kwantitatief
Semigestructureerd interview	Kwalitatief
Observaties	Kwalitatief
Focusgroep	Kwalitatief
Delphi studie	Kwalitatief
Literatuurstudie	Kwalitatief

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
Ontwerpen van de interventie
Hoe ga je te werk?
Betrekken van de doelgroep
Voorkomen van valkuilen
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

VOORKOMEN VAN VALKUILEN

Houd bij het ontwerpen van de interventie rekening met valkuilen, en zorg ervoor dat:

- **...de interventie de gekozen methoden (stap 3) bevat**
  Het is de bedoeling dat de interventie uiteindelijk de methoden bevat die in Stap 3 zijn vastgesteld. Door het iteratieve ontwerp-proces met de doelgroep, bestaat het risico dat onderdelen van de interventie worden aangepast of verwijderd. Zorg ervoor dat aanpassingen niet de methoden van de interventie aantasten.

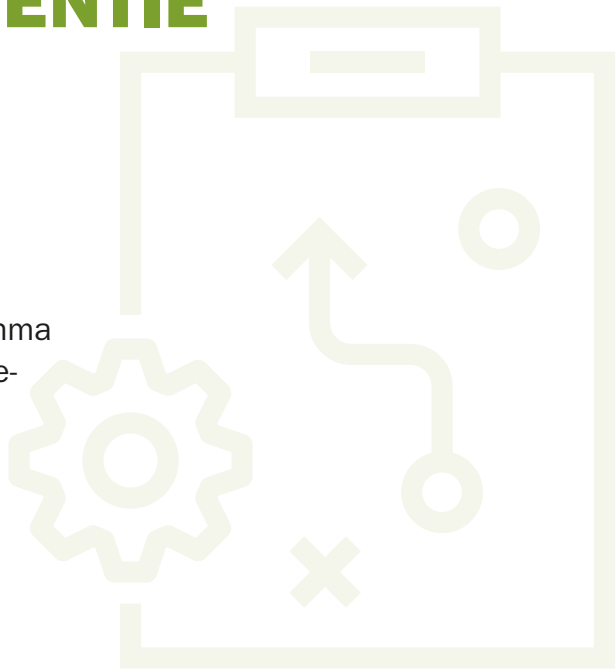
- **...de interventie aansluit bij de doelgroep en de context van de organisatie**
  Het betrekken van de doelgroep is essentieel bij het ontwerpen van de interventie. Vaak is er sprake van haast in deze fase omdat de planning gehaald moet worden. Toch is het belangrijk om telkens te toetsen of het interventieontwerp aansluit bij de doelgroep en de organisatiecontext. Je kunt bijvoorbeeld bedenken dat een rollenspel gespeeld door teamleiders een goede toepassing is voor een interventie gericht op de preventie van blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Maar als teamleiders zich niet comfortabel voelen bij het doen van een rollenspel, zal de interventie niet gebruikt worden.

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 4

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST



RESULTAAT

Het resultaat van **stap 4** is een samenhangend interventieprogramma inclusief materialen dat aansluit bij de doelgroep en de organisatie-context. In de volgende stap bereid je de implementatie van de interventie voor.

TERUG NAAR
DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 4	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Hoe is de doelgroep betrokken?	Een expertmeeting met onderzoekers, leidinggevenden van grote organisaties en afgevaardigden van brancheorganisaties leidde tot aanpassingen van het 1e ontwerp van het programma.
Waar bestaat het programma uit?	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers met een interactieve presentatie over de resultaten van de baseline studie, de gezondheidsrisico's, aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. Hierna werden maatwerk posters en factsheets verspreid onder de medewerkers. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. Medewerkers worden gevraagd 2 situaties (een goede en een foute) te fotograferen die gebruikt worden in de 2e plenaire sessie.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

STAP 4	GEVAARLIJKE STOFFEN (Oude Hengel, Van Deurssen)
Waar bestaat het programma uit?	3) tegelijkertijd vindt een sessie plaats met de leidinggevenden om hen bekend te maken met de mogelijkheden rondom controle maatregelen. Er wordt een demonstratie gegeven over de nieuwste metingen, innovaties en de mogelijkheden. 4) laatste plenaire sessie waarin de leidinggevenden en medewerkers de doelen en acties bediscussiëren, evalueren en eventueel herzien. De geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken. De foto-opdracht wordt gebruikt om goede en slechte praktijkvoorbeelden te bespreken. Ook sluit een arbeidsinspecteur aan om praktische info te geven over hun beleid rondom kwarts blootstelling.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 4	**FYSIEKE BELASTING** (Oude Hengel)
Hoe is de doelgroep betrokken?	In een brainstorm sessie met de projectgroep zijn de theorieën en strategieën uit stap 3 vertaald naar een programmaplan. Daarnaast is in een meeting met 3 werknemers het programmaplan bediscussieerd en zijn de materialen gepilot.
Waar bestaat het programma uit?	Het programma bestaat uit 3 onderdelen: 1) twee individuele bezoeken van een fysiotherapeut om de fysieke werklast te beperken. De werklast is in kaart gebracht door een korte vragenlijst en observatie. Hierna kreeg elke werknemer een individueel advies. Bij het 2e bezoek is besproken hoe het nu verliep en zijn adviezen waar nodig aangepast. 2) een rustpauze tool om de werk-herstel balans te verbeteren. Deze bestond uit 4 stappen: verwachting van de werknemer over de vermoeidheid aan het eind van de werkdag; advies om mini-pauzes te nemen; selecteren van de mogelijke oorzaken van vermoeidheid; en lange termijn advies om structureel de vermoeidheid te verlagen. 3) twee ‘empowerment’ trainingssessies om cirkel van invloed op de werkplek te verhogen. Hierin werd werknemers geleerd hoe ze hun attitude van passief naar pro-actief konden veranderen door hun self-efficacy te vergroten. Dit kon door meer verantwoordelijkheid te nemen voor de eigen gezondheid, met collega’s de verantwoordelijkheid voor eigen gezondheid te bespreken en door de communicatie met de leidinggevende te verbeteren.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 4	**MENTALE GEZONDHEID** (Van Berkel)
Hoe is de doelgroep betrokken?	Participerende focusgroepen zijn gehouden om het mindfulness training programma te ontwikkelen. In die focusgroepen is gesproken over de gewenste duur van de sessies.
Waar bestaat het programma uit?	Mindfulness-training van 8 weken, met elke week een sessie van 90 minuten. Belangrijkste cognitieve element van de training is “leven in het hier en nu”. Specifieke oefeningen voor op het werk zijn onderdeel van de training. Bijvoorbeeld korte ademhaling en meditatie oefeningen voor als de computer opstart of een kopje koffie gehaald wordt. Andere onderdelen zijn onder meer tellen van je zegeningen, aandacht voor positieve gedachten, doorbreken van negatieve gedachten, vriendelijk zijn voor jezelf en anderen, doelen stellen, vergroten van weerbaarheid en wandelmeditatie. Deelnemers maken regelmatig huiswerkopdrachten en de gecertificeerde trainers geven e-coaching.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

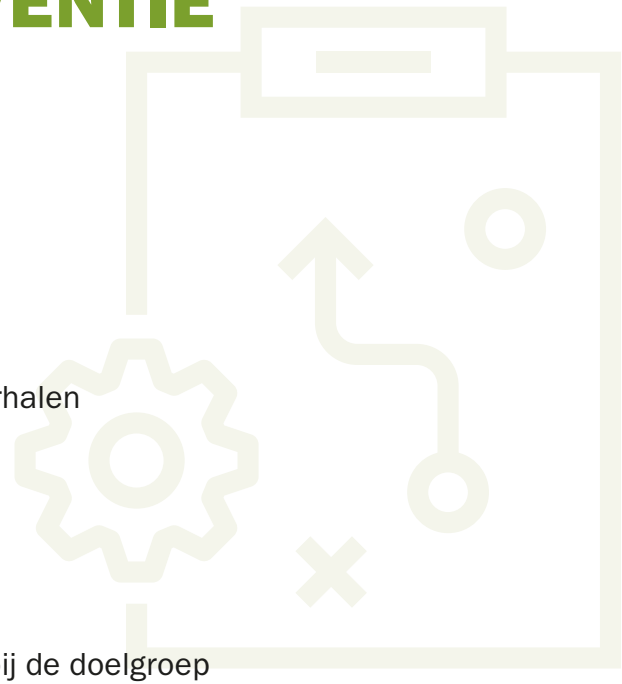
AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Presentatie en discussie over rapport over machine en winkel veiligheidsaudits en werknemersonderzoeken. Presentatie en deminstratie van CD met checklists, maatwerkprogramma voor lock-out, risicoherkenning, lijst met middelen. Informatie over Minnesota OSHA grant process. Plakkaten voor 23 machines, richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie, trainingmaterialen, verdere ondersteuning indien behoefte, bouwen aan vaardigheden en kennis van de gezondheids- en veiligheidscommissie.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaal-industrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 4	**VEILIGHEID** (Brosseau)
Hoe is de doelgroep betrokken?	Niet beschreven
Waar bestaat het programma uit?	Bij organisaties waar alleen interventies bij de eigenaren konden plaatsvinden, is gekozen voor de methoden overdracht van informatie, sociale steun, doelen stellen en stimulansen. Hier zijn onder meer een presentatie gegeven over eerdere onderzoeken en een presentatie en demonstratie van een schijf die onder meer checklijsten, op maat gemaakte programma's met betrekking tot gevarenherkenning en veiligheidscomités en trainingsmaterialen bevatte. Bij organisaties waar de interventies zowel bij de eigenaren als de medewerkers konden plaatsvinden, is aanvullend gekozen om een gezond en veilig comité op te zetten of te verbeteren. Hierbij werd gefocust op probleemoplossing, overdracht van informatie, ontwikkelen van vaardigheden, sociale steun, rolmodellen en doelen stellen. Een trainer ontmoette de comité leden 4 keer bij maandelijkse meetings.

TERUG NAAR DE STAPPEN

ONTWERP VAN DE INTERVENTIE

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST



CHECKLIST

In **stap 4** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

- ☐ Randvoorwaarden voor het aanbieden van de interventie achterhalen
- ☐ Methoden naar praktische toepassing vertalen
- ☐ Interventiestructuur opzetten
- ☐ Kanalen, vorm, boodschap en materialen kiezen
- ☐ Thema van de interventie kiezen
- ☐ Toetsen van de concept programmaonderdelen en materialen bij de doelgroep
- ☐ Pilot van het programma uitvoeren
- ☐ Definitieve programma en materialen produceren

TERUG NAAR
DE STAPPEN

STAP 5

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?

HOE?

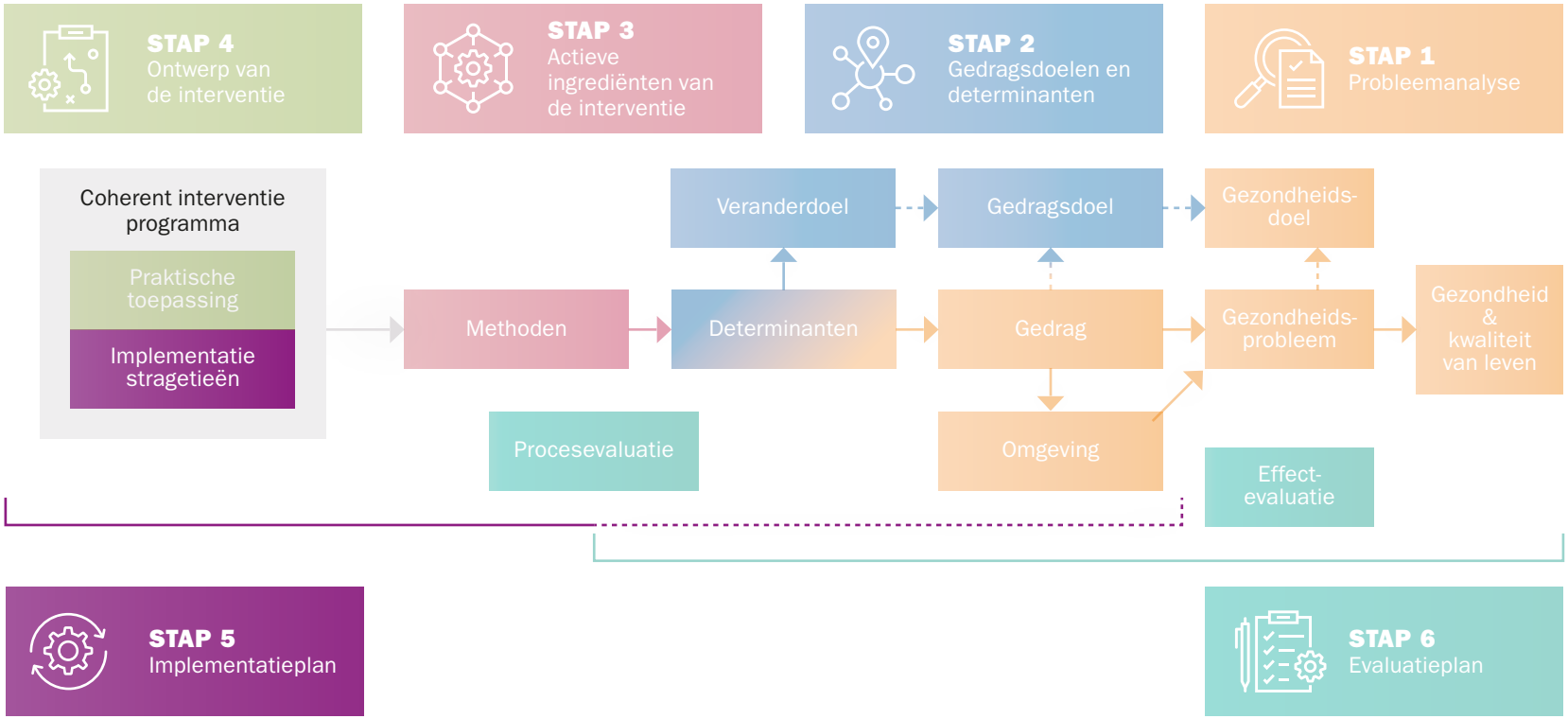
RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

Het doel van **stap 5** is het maken van een implementatieplan. In dit plan werk je uit hoe je de interventie implementeert en hoe je de interventie borgt in de organisatie. Het belang van een goed implementatieplan wordt nogal eens onderschat.

Maar: ook al bevat een interventie de juiste ingrediënten om een effect teweeg te brengen, de interventie kan alleen werken als deze succesvol wordt geïmplementeerd. Lees hier wanneer er sprake is van succesvolle implementatie.



TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 5

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Het doel van **stap 5** is het maken van een implementatieplan. In dit plan werk je uit hoe je de interventie implementeert en hoe je de interventie borgt in de organisatie. Het belang van een goed implementatieplan wordt nogal eens onderschat.

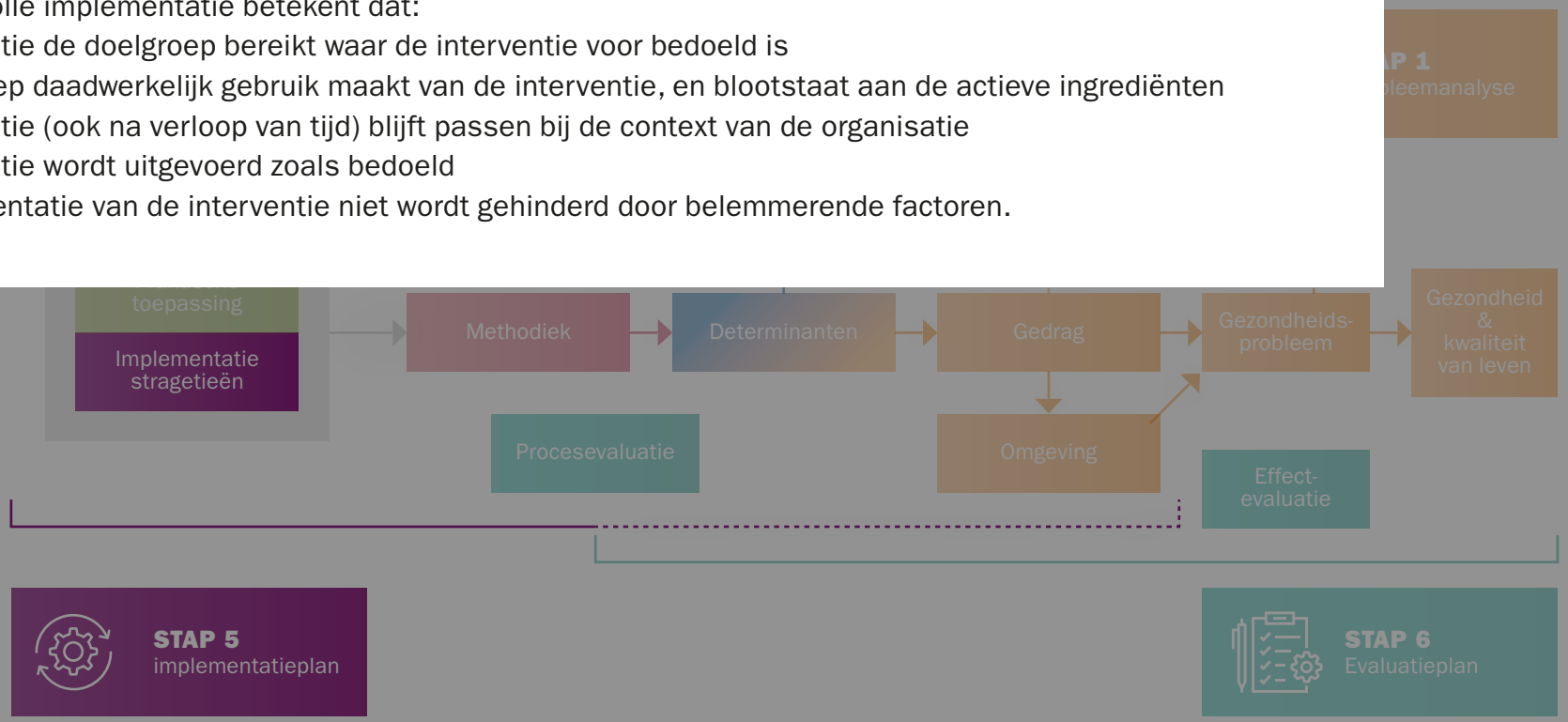
Maar: ook al bevat een interventie de juiste ingrediënten om een effect teweeg te brengen, de

anneer

KADER SLUITEN ✖

SUCCESVOLLE IMPLEMENTATIE

Een succesvolle implementatie betekent dat:
…de interventie de doelgroep bereikt waar de interventie voor bedoeld is
…de doelgroep daadwerkelijk gebruik maakt van de interventie, en blootstaat aan de actieve ingrediënten
…de interventie (ook na verloop van tijd) blijft passen bij de context van de organisatie
…de interventie wordt uitgevoerd zoals bedoeld
…de implementatie van de interventie niet wordt gehinderd door belemmerende factoren.



TERUG NAAR DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
Breng doelgroepen in kaart
Houdt rekening met de context
Anticipeer op mogelijke belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementatiestrategieën
Monitor implementatie proces
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

BELANGRIJK:

Bij het maken van het implementatieplan ga je systematisch na wat er nodig is voor
1) een succesvolle implementatie,
2) een blijvend gebruik en
3) effect.
Je probeert te voorzien welke factoren de implementatie kunnen belemmeren, en treft maatregelen om dit te voorkomen.

Voor het ontwikkelen van de interventie heb je bepaald welk doel je met de interventie wil bereiken. Voor het maken van het implementatieplan herhaal je eigenlijk de stappen die je hebt gezet voor het ontwikkelen van de interventie, maar nu voor de implementatie.

Doorloop hierbij de volgende stappen:

- Breng doelgroepen in kaart
- Houdt rekening met de context
- Anticipeer op mogelijke belemmeringen
- Zorg voor borging
- Kies implementatiestrategieën
- Monitor implementatie proces

STAP 5

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?

HOE?

Breng doelgroepen in kaart

Houdt rekening met de context

Anticipeer op mogelijke belemmeringen

Zorg voor borging

Kies implementatiestrategieën

Monitor implementatie proces

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

BRENG DOELGROEPEN IN KAART

De eerste stap bij het maken van een implementatieplan is het bepalen van wat er nodig is voor een succesvolle implementatie. Dit bepaal je voor de volgende groepen:

- **Gebruikers**: De groep personen die de interventie ontvangt of eraan deelneemt
- **Uitvoerders**: De personen die een rol spelen bij de implementatie van de interventie (denk aan projectleider, trainer, HR, lijnmanagement, etc)
- **Borgers**: De personen die een rol spelen bij de borging van de interventie (o.a. de besluitvormers en financiers, denk aan medewerkers, lijnmanagers, HR, arbodienst, etc)

Bepaal per groep welke *kennis*, *houding* en *vaardigheden* er van hen nodig is, en welk *gedrag* ze moeten vertonen om de implementatie van de interventie te doen slagen. Beschrijf ook de kenmerken van de doelgroep. Klik hier voor mogelijke hulpvragen die hierbij kunnen ondersteunen.

↓ Een voorbeeld: wat is er nodig voor succesvolle implementatie?

Voor de implementatie van een interventie gericht op pesten op de werkvloer, is het bijvoorbeeld belangrijk dat medewerkers weten waarom pesten een belangrijk thema is (kennis), medewerkers het nut in zien van de interventie (houding) en medewerkers daadwerkelijk mee doen aan dialoogsessies (gedrag). De leidinggevende vindt de training belangrijk (houding) en roept medewerkers op tot deelname (gedrag). De trainer die de dialoogsessies begeleid, is vaardig in het begeleiden van deze sessies (kennis en vaardigheden). De HR afdeling (borgers) vindt pesten op de werkvloer ook een belangrijk thema (houding) en werkt protocollen uit.

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
Breng doelgroepe
Houdt rekening m
Anticipeer op mog
belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementat
Monitor implemer
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR
DE STAPPEN

KADER SLUITEN ✖

MOGELIJKE HULPVRAGEN

- Wat is de rol van de doelgroep?
- Welk belang heeft de doelgroep?
- In hoeverre levert de interventie de doelgroep een persoonlijk voordeel/nadeel op?
- Heeft een gebruiker de noodzakelijke vaardigheden om de interventie toe te passen?
- Wat weet de doelgroep al van het onderwerp?
- Wat vindt de doelgroep van de interventie?
- In hoeverre verwacht de doelgroep dat de interventie een oplossing biedt voor het probleem?
- Welke motivaties spelen mogelijk een rol (zoals bijvoorbeeld angst voor verlies van autonomie, bang voor het onbekende)?
- Aan welke informatie heeft de doelgroep behoefte?
- Hoe wil de doelgroep benaderd worden?
- Hoe is de doelgroep te bereiken? Denk aan kanalen, personen, organisatie, media.

Deze vragen kun je zelf beantwoorden maar het levert meer op als je dit bij de doelgroep ophaalt. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van interviews.

Bron: Implementatieplan ZonMw en MIDI (Fleuren, et al., 2012)

steunen.

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
Breng doelgroepen in kaart
Houdt rekening met de context
Anticipeer op mogelijke belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementatiestrategieën
Monitor implementatie proces
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

HOUDT REKENING MET DE CONTEXT

Om te zorgen dat het implementatieplan aansluit bij de context van de organisatie, moet je de context goed in beeld hebben. Hierbij kun je denken aan: 1) de sociale context, 2) de organisatorische context en 3) de economische, politieke en juridische context.
Ga na welke kansen de context biedt waarbinnen de interventie wordt geïmplementeerd, maar ook welke bedreigingen die met zich mee brengt. Bepaal vervolgens hoe je hier bij de implementatie op in kunt spelen.

Voorbeelden van vragen over de context*
Onderstaande vragen helpen om relevante informatie over de context op te halen. Bepaal wat deze informatie betekent voor de implementatie van de interventie, en of er (aanvullende) maatregelen nodig zijn:

- **Sociale context**: Wat speelt er? Welke mensen en groepen zijn van belang? Wat is hun kennis, houding en gedrag? Welke kennis hebben zij, en wat zijn hun verwachtingen, ervaringen, houdingen, meningen en prioriteiten? Wat is de cultuur binnen de verschillende sociale netwerken? Hoe is de werksfeer? Hoe is de stijl van leidinggeven?
- **Organisatorische context**: Is er voldoende personeel of staat iedereen onder druk? Zijn er voldoende middelen (tijd, mankracht, budget) beschikbaar? Is er sprake van reorganisaties? Welk beleid wordt er gevoerd? Hoe vinden besluitvormingsprocessen plaats? Op welke manier is het werk georganiseerd? Hoe zijn de taken verdeeld tussen de verschillende disciplines? Langs welke kanalen communiceren de betrokkenen? Hoe zijn de logistieke processen georganiseerd? Hoe verloopt de besluitvorming?
- **Economische, politieke en juridische context**: Hoe is de wet- en regelgeving en staan er veranderingen op stapel? Spelen er relevante maatschappelijke en politieke ontwikkelingen? Zijn er brandende kwesties binnen de beroepsgroep?

*Bron: Implementatieplan ZonMw en MIDI (Fleuren, et al., 2012)

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?

HOE?

Breng doelgroepen in kaart

Houdt rekening met de context

Anticipeer op mogelijke belemmeringen

Zorg voor borging

Kies implementatiestrategieën

Monitor implementatie proces

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ANTICIPEER OP MOGELIJKE BELEMMERINGEN

Om te bepalen waar mogelijk problemen kunnen optreden bij de implementatie, kun je een ‘sterkte en zwakte-analyse’ uitvoeren. Door jezelf, of de projectgroep, een aantal vragen te stellen over de interventie en de verandering die de interventie vraagt, kun je een aantal risicofactoren identificeren voor implementatie.
Klik hier voor voorbeeldvragen voor een sterkte-zwakte analyse.

WAT?
HOE?
Breng doelgroepe
Houdt rekening m
Anticipeer op mog belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementat
Monitor implemer
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

VOORBEELDVRAGEN VOOR EEN STERKTE EN ZWAKTE ANALYSE

Beantwoord de vragen hieronder. Indien het antwoord op een vraag 'nee' is, bepaal dan of er een (aanvullende) actie nodig is.

Kijk naar de interventie zelf:

- Is de interventie eenvoudig, niet al te complex?
- Is de interventie helder in woorden uit te leggen?
- Is de interventie in lijn met bestaand beleid en dus geen radicale wijziging?
- Is de interventie te combineren met de huidige werkwijzen?
- Is de interventie eerst op kleine schaal uit te proberen?
- Is de doelgroep betrokken bij het ontwikkelen van de interventie?

Kijk naar wat de interventie van medewerkers vraagt:

- Vraagt de interventie om kennis, houding en gedrag waarover uw medewerkers al beschikken?
- Is er voldoende kennis om met de interventie te starten?
- Is de interventie vrijwillig - en dus niet van bovenaf afgedwongen?
- Is de interventie ontstaan vanaf de werkvloer?
- Komt de interventie voort uit onvrede of verlangen om het beter te doen?

Kijk naar de opbrengsten van de interventie:

- Zijn de kosten voor de interventie naar verhouding?
- Is de tijdinvestering van medewerkers in verhouding?
- Levert de interventie op lange termijn tijdwinst op?
- Levert de interventie op lange termijn geld op?
- Verbetert de kwaliteit van het werk door de interventie?
- Neemt het werkplezier toe door de interventie?
- Neemt door de interventie de tevredenheid toe?
- Zijn de opbrengsten straks zichtbaar voor anderen?

Bron: Implementatieplan ZonMw en MIDI (Fleuren, et al., 2012)

TERUG NAAR DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
Breng doelgroepen in kaart
Houdt rekening met de context
Anticipeer op mogelijke belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementatiestrategieën
Monitor implementatie proces
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

ZORG VOOR BORGING

Om ervoor te zorgen dat de interventie blijvend gebruikt wordt en het effect van de interventie blijvend is, kun je daar nu al maatregelen voor treffen. Ook deze maatregelen kun je opnemen in het implementatieplan. Zie hieronder een checklist die kan helpen bepalen of jouw implementatieplan voldoende rekening houdt met borging.

Borging checklist*:
Hieronder zijn stellingen opgenomen over borging.
Ga voor jouw interventie na of deze stellingen belangrijk zijn, en bepaal of extra acties nodig zijn:

- Ook onder tijdsdruk is de vernieuwing vol te houden
- Ook na een tijdje is iedereen ervan overtuigd dat de vernieuwing belangrijk is
- Sleutelfiguren in de organisatie geven het goede voorbeeld
- De vernieuwing sluit aan bij de visie en het strategisch beleid van de organisatie
- De vernieuwing komt terug als regulier agendapunt bij werkbesprekingen
- Tijdens functioneringsgesprekken worden medewerkers gevraagd naar of zij werken met de vernieuwing
- Bestuur en/of management voelen zich betrokken bij de vernieuwing
- Medewerkers blijven regelmatig op de hoogte van hoe het gaat met de vernieuwing
- Er is een kosten-batenberekening gemaakt die aangeeft wat de opbrengsten zullen zijn van de vernieuwing
- Nieuwe medewerkers krijgen informatie en ook scholing in de nieuwe werkwijze
- Er blijft iemand eigenaar van de vernieuwing
- We doen af en toe een (ludieke) opfrisactie
- We vieren onze successen.

*Bron: Implementatieplan ZonMw en MIDI (Fleuren, et al., 2012)

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?

HOE?

Breng doelgroepen in kaart

Houdt rekening met de context

Anticipeer op mogelijke belemmeringen

Zorg voor borging

Kies implementatiestrategieën

Monitor implementatie proces

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

STRATEGIE KIEZEN

Op basis van de informatie die je verzameld hebt, kun je nu passende maatregelen kiezen voor een optimale implementatie. Bepaal voor elk van de doelen welke acties nodig zijn. Er is al veel bekend over welke implementatiestrategieën en maatregelen effectief zijn voor veel voorkomende implementatiedoelen. Klik hier voor effectieve strategieën voor veelvoorkomende problemen.

WAT?
HOE?
Breng doelgroepe
Houdt rekening m
Anticipeer op mog
belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementat
Monitor implemer
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

EFFECTIEVE STRATEGIEËN VOOR VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN

FASE	PROBLEMEN	OPLOSSINGEN
Oriëntatie	• De doelgroep is niet genoeg op de hoogte van de vernieuwing • De doelgroep vindt de vernieuwing niet relevant, niet noodzakelijk • Er is niet genoeg interesse voor de vernieuwing • De doelgroep heeft beperkt inzicht in het eigen functioneren • De stukken worden niet of selectief lezen • De doelgroep volgt niet de nascholing	• Via allerlei kanalen kernachtig de boodschap communiceren • Sleutelpersonen inschakelen • Wervende brochure maken en inzetten • Persoonlijke benadering en uitleg • Confrontatie met eigen handelen • Concurrentie bevorderen als prikkel tot bewustzijn
Inzicht	• Het ontbreekt de doelgroep aan specifieke kennis • De doelgroep ziet niet in dat het eigen functioneren te kort schiet • De houding is defensief	• Goede instructiematerialen, kernachtige boodschappen, informatie gebaseerd op problemen uit de praktijk, regelmatige herhalingen • Eenvoudige methode om jezelf te kunnen toetsen of methoden voor onderlinge toetsing • Feedback, zoals videoregistratie en observatie
Acceptatie	• De motivatie om te veranderen is niet zo groot • De doelgroep ziet meer nadelen dan voordelen • Er zijn twijfels over de wetenschappelijke onderbouwing van de vernieuwing • Er zijn twijfels over de geloofwaardigheid van degene die de vernieuwing heeft ontwikkeld • De doelgroep verwacht problemen bij het toepassen van de vernieuwing • De doelgroep heeft weinig vertrouwen in het eigen kunnen om de vernieuwing toe te passen	• De vernieuwing aanpassen aan de wensen van de doelgroep, lokale discussie en consensus, weerstanden bespreken, goede wetenschappelijke argumentatie, inschakelen van sleutelpersonen en opinieleiders • Collega's laten demonstreren dat de vernieuwing uitvoerbaar is, knelpunten inventariseren en oplossingen zoeken, veranderplannen met haalbare doelen opstellen • Zoveel mogelijk de (financiële) risico's beperken die kleven aan de verandering

WAT?
HOE?
Breng doelgroepe
Houdt rekening m
Anticipeer op mog belemmeringen
Zorg voor borging
Kies implementat
Monitor implemer
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

EFFECTIEVE STRATEGIEËN VOOR VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN

FASE	PROBLEMEN	OPLOSSINGEN
Ver-andering	• Tijdens het doorvoeren van de vernieuwing doen zich praktische knelpunten voor, zoals tijd en geld • Er is gebrek aan vaardigheid om de vernieuwing in praktijk te brengen • De eerste ervaringen met de vernieuwing zijn niet positief • Collega's werken niet mee of reageren negatief	• Extra middelen, ondersteuning, vaardigheidstraining, hulp bij het herontwerp van zorgprocessen, hulpkrachten of consulenten inzetten • Informatiematerialen maken voor patiënten • Nieuw plan opstellen met bijgestelde doelen die wel haalbaar zijn
Behoud	• De doelgroep valt terug in de oude gewoontes • Nieuwe inzichten zijn weer vergeten • Er is geen ondersteuning vanuit het management	• Hulpmiddelen inzetten voor monitoren, feedback en reminders • Vernieuwing een plek geven in zorgplannen, protocollen en zorgketens • Voldoende middelen, steun van het management, beloning en vergoeding voor bepaalde taken • Vernieuwing inbouwen in contractuele afspraken

Bron: Grol R, Wensing M. Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg 2006

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?

HOE?

Breng doelgroepen in kaart

Houdt rekening met de context

Anticipeer op mogelijke belemmeringen

Zorg voor borging

Kies implementatiestrategieën

Monitor implementatie proces

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

MONITOR IMPLEMENTATIE PROCES

Houd tijdens de implementatie vinger aan de pols en monitor in hoeverre:

- de interventie de doelgroep bereikt waar de interventie voor bedoeld is
- de doelgroep daadwerkelijk gebruik maakt van de interventie, en blootstaat aan de actieve ingrediënten
- de interventie (ook na verloop van tijd) blijft passen bij de context van de organisatie
- de interventie wordt uitgevoerd zoals bedoeld
- de implementatie van de interventie niet wordt gehinderd door belemmerende factoren

Indien zich belemmeringen voordoen, tref dan maatregelen om de implementatie te verbeteren. In **Stap 6** lees je meer over het evalueren van het implementatieproces, en welke methoden je hiervoor kunt inzetten.

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

RESULTAAT

Het resultaat van **stap 5** is een implementatieplan voor de implementatie van de interventie. Door een implementatieplan heb je uitgedacht wat er nodig is voor een optimale implementatie, en anticipeer je op mogelijke belemmeringen. In **Stap 6** ga je aan de slag met een evaluatieplan, of het implementatieproces en de effecten van de interventie in kaart te kunnen brengen.

TERUG NAAR
DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

TERUG NAAR DE STAPPEN

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 5	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Doelen ten aanzien van implementatie	• Standaardiseren van trainingssessies op verschillende werkplekken • Optimaliseren van deelname van respondenten • Commitment van leidinggevenden
Maatregelen	Standaardiseren trainingssessies: • Opstellen protocol samen met uitvoerders Optimaliseren deelname: • Organiseren van trainingsessies binnen bestaande toolbox onderwijssysteem Commitment van leidinggevenden: • Aangezien managers en supervisors een sleutelrol spelen bij het succesvol implementeren van de interventie, worden ze aangemoedigd om actief deel te nemen aan de interventie. Managers worden ook uitgenodigd voor een sessie met alle deelnemende bedrijven om ideeën uit te wisselen en te leren over nieuwe innovaties van technische beheersmaatregelen.

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 5	**FYSIEKE BELASTING** (Oude Hengel)
Doelen ten aanzien van implementatie	• Standaardiseren van trainingssessies door verschillende trainers en op verschillende werkplekken • Optimaliseren van deelname van respondenten • Commitment van leidinggevenden
Maatregelen	Standaardiseren trainingssessies: • Opstellen protocol samen met uitvoerders (fysiotherapeut en empowerment trainer) • Trainingen en vervolgsessie organiseren met trainers om knelpunten in het protocol te bespreken en hen te herinneren aan de inhoud Optimaliseren deelname: • Organiseren van trainingsessies binnen bestaande toolbox onderwijssysteem Commitment van leidinggevenden: • Er is speciale aandacht besteed aan de leidinggevenden door hen op de hoogte te houden van het totale programma, dmv van nieuwsbrieven tijdens de interventie en door vooraf informatie te verstrekken over de aankomende training en achteraf een terugkoppeling te laten geven door de trainers.

TERUG NAAR DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 5	**MENTALE GEZONDHEID** (Van Berkel)
Doelen ten aanzien van implementatie	• Voorkomen van knelpunten • Zorgen voor aansluiting van interventie bij de doelgroep
Maatregelen	Voorkomen van knelpunten: • Er zijn twee aanvullende participatieve focusgroepen georganiseerd om een plan voor implementatie te ontwerpen. Deelnemers waren zowel de beoogde uitvoerders als de ontvangers van de interventie. Beide groepen bespraken de mogelijkheden voor succes en mogelijke uitdagingen van de implementatie van de interventie. De uitkomsten van deze focusgroepsessies werden ingebed in de instructie van de trainers. Zorgen voor aansluiting van interventie bij de doelgroep: • Er is gekozen voor een nuchtere aanpak en voor duidelijke taal met duidelijk geformuleerde instructies en uitleg. Een dergelijke benadering zou het risico vermijden dat beoogde deelnemers van de interventie worden afgeschrikt

TERUG NAAR DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Voorbeelden van maatregelen die onderdeel uitmaakten van de interventie zijn: Het presenteren en bediscussiëren van een rapport met daarin de resultaten van machine- en winkelveiligheidsaudits en de resultaten van werknemersonderzoeken; Het organiseren van een presentatie/ demonstratie van CD met daarop verschillende checklists, maatwerkprogramma's voor een lock-out procedure en risicoherkenning; Het beschikbaar stellen van een lijst met bronnen, zoals lokale leveranciers van machinebewaking, en een link naar OSHA online trainingen; Informatie over het bestaan van subsidies en een voorbeeld aanvraag; Posters/ etiketten voor 23 machines om risico's te herkennen; Richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie; Trainingsmaterialen om leden van de veiligheidscommissie bij te scholen over machineveiligheid.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaalindustrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 5	**VEILIGHEID** (Brosseau)
Doelen ten aanzien van implementatie	Geen informatie beschikbaar
Maatregelen	Geen informatie beschikbaar

TERUG NAAR DE STAPPEN

IMPLEMENTATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

CHECKLIST

In **stap 5** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

- ☐ Een implementatieplan maken
- ☐ Doelgroep in kaart brengen
- ☐ Context in kaart brengen
- ☐ Mogelijke belemmeringen in kaart brengen
- ☐ Implementatieproces monitoren

TERUG NAAR
DE STAPPEN

STAP 6

EVALUATIEPLAN

WAT?

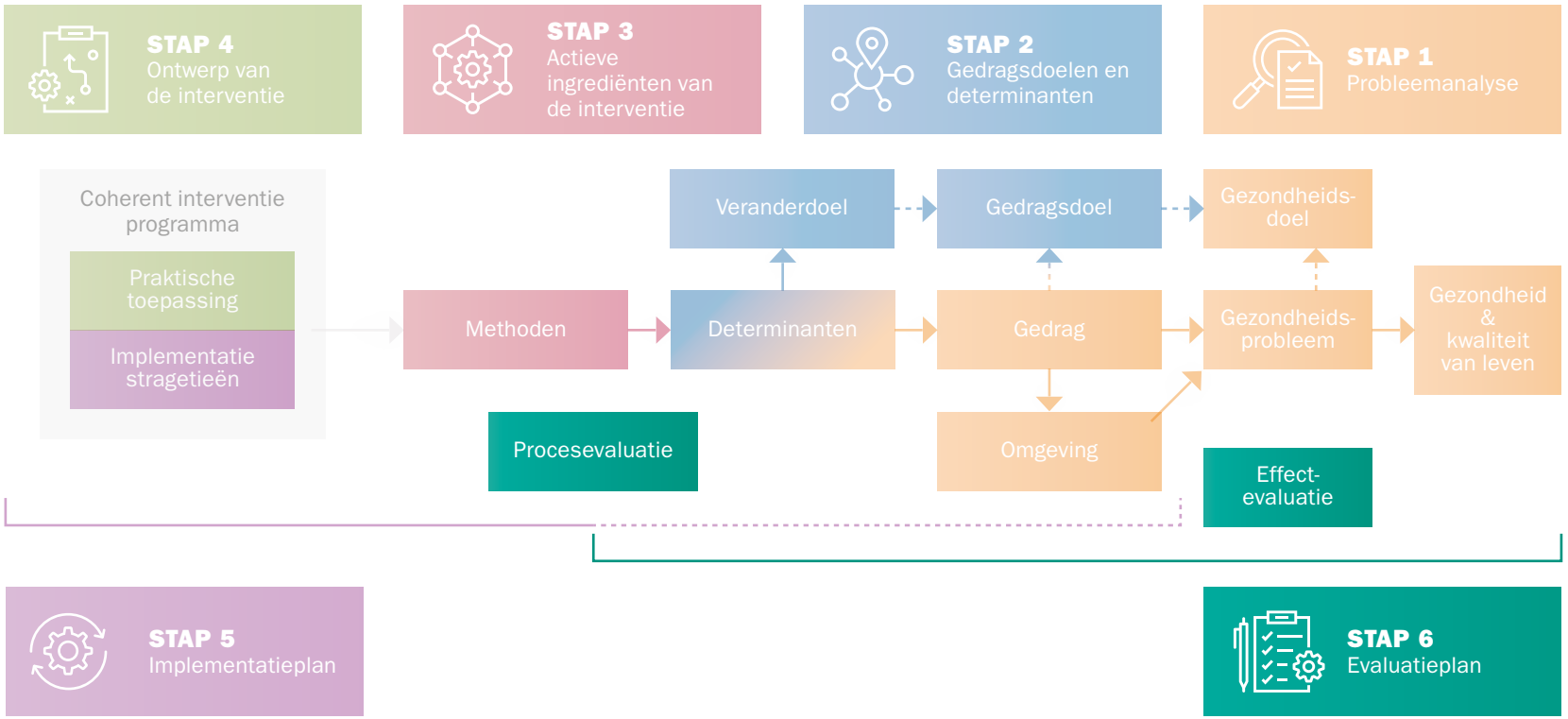
HOE?

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

In **stap 6** maak je een plan voor het evalueren van de interventie. Je onderzoekt of met de interventie het gewenste doel bereikt is. En of de implementatie van de interventie succesvol is. Een interventie kan alleen zijn doel bereiken wanneer de interventie de juiste actieve ingrediënten bevat, én de interventie succesvol geïmplementeerd is. Daarom is het bij de evaluatie belangrijk om zowel naar het **effect** als het (implementatie)**proces** te kijken. Niet alleen achteraf, maar ook **tijdens** de implementatie. Op die manier kun je de interventie verbeteren en bijsturen indien nodig.



TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

IN STAP 6 MAAK JE EEN PLAN VOOR:

- Effectevaluatie
- Procesevaluatie
- Tussentijds monitoring

TERUG NAAR DE STAPPEN

STAP 6

EVALUATIEPLAN

WAT?

HOE?

Effectevaluatie

Procesevaluatie

Tussentijds monitoring

RESULTAAT

VOORBEELD

CHECKLIST

EFFECTEVALUATIE

Voor het plannen van een effectevaluatie, beslis je over:

- Onderzoeksvragen →
- Onderzoeksopzet →
- Deelnemers →
- Meetinstrumenten →

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Deelnemers | Meetinstrumenten

ONDERZOEKSVRAGEN

Een effectevaluatie is bedoeld om de uitkomsten of de impact van de interventie te meten. Hierbij maak je gebruik van de gezondheidsdoelen, gedragsdoelen, determinanten (en eventueel veranderdoelen) die je hebt vastgesteld in **stap 1 en 2**, en beantwoordt de volgende vragen:

VRAAG	VOORBEELD
In hoeverre is het gezondheids-probleem afgenomen in een specifieke periode?	In hoeverre is de blootstelling aan respirabel kwarts van werknemers die deelnamen aan de interventie afgenomen 1 jaar na de voormeting, in vergelijking met werknemers die niet deelnamen aan de interventie?
In hoeverre hebben zich veranderingen voorgedaan in het doelgedrag (of eventueel omgevingsfactoren)?	In hoeverre is er sprake van een toename van mondmaskergebruik bij werknemers die deelnamen aan de interventie, in vergelijking met werknemers die niet deelnamen aan de interventie? In hoeverre zijn in de organisatie meer mondmaskers beschikbaar gesteld aan werknemers?
In hoeverre zijn de determinanten veranderd?	In hoeverre is de self-efficacy van werknemers die deelnamen aan de interventie verhoogd ten opzichte van de werknemers die niet deelnamen aan de interventie?

Indien je in **stap 2** ook veranderdoelen hebt opgesteld, kun je deze ook gebruiken in de evaluatie:

VRAAG	VOORBEELD
In hoeverre zijn de veranderdoelen bereikt?	In hoeverre is de kennis over het gebruik van mondmaskers bij werknemers die deelnamen aan de interventie toegenomen, in vergelijking met werknemers die niet deelnamen? In hoeverre is de sociale norm ten aanzien van het gebruik van mondmaskers veranderd?

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Deelnemers | Meetinstrumenten

ONDERZOEKSOPZET

Bepaal welke onderzoeksopzet (design) zich het best leent voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Neem een beslissing over:

- Aantal meetmomenten: Door op meerdere tijdstippen te meten, kun je verandering over tijd meten.
- Timing meetmomenten: Bij het bepalen van de effectmaten is het belangrijk na te denken over de termijn waarop effecten zich kunnen voordoen.
- Aantal groepen: Door verschillende groepen te betrekken, kun je verschillen tussen groepen meten (bijvoorbeeld tussen de interventie en de controlegroep)

Meer informatie over het uitwerken van een onderzoeksdesign vind je hier.

Designs voor de organisatiecontext

Anders dan in een experimentele setting, is het in de organisatiepraktijk vaak lastig om met controlegroepen te werken, om de volgende redenen:

- Organisaties, of afdelingen zijn vaak niet vergelijkbaar (ten aanzien van cultuur, leiderschap, inhoud van het werk, processen, kenmerken van medewerkers, etc)
- Of er doen zich gedurende de implementatie van de interventie organisatieveranderingen voor
- Of het is niet gewenst dat een deel van de medewerkers de interventie niet ontvangt.

Er zijn ook alternatieve onderzoekdesigns mogelijk om zonder controlegroep iets te kunnen zeggen over de effectiviteit van een interventie. Wil je hier meer over weten, klik dan hier.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Deelnemers | Meetinstrumenten

DEELNEMERS

Neem een beslissing over:

1) Steekproefselectie: Wie moeten deelnemen aan het onderzoek?

Om de effectiviteit van de interventie vast te kunnen stellen, is het niet altijd mogelijk om de hele populatie (bijvoorbeeld alle medewerkers van de organisatie) mee te nemen in het onderzoek. In dat geval kun je een steekproef nemen. Deze steekproef moet een representatieve selectie zijn van de populatie, dat wil zeggen dat de steekproef dezelfde kenmerken heeft als de groep waar je uitspraken over wil doen.

2) Steekproefomvang: Hoeveel personen moeten er deelnemen?

Bepaal ook hoeveel onderzoekdeelnemers nodig zijn om veranderingen op de uitkomstmaten te kunnen aantonen. Dit kun je bijvoorbeeld doen door een poweranalyse. Lees hier meer over hoe je dat kunt doen.

3) Werving: Hoe werven we deelnemers voor het onderzoek?

Er zijn verschillende manieren om een steekproef te selecteren:

- *Aselecte steekproef*: iedereen uit de populatie heeft even veel kans om in de steekproef te komen (random sampling)
- *Selecte steekproef*: respondenten worden bewust geselecteerd op basis van bepaalde eigenschappen (of op basis van zelfselectie/aanmelding)

Bepaal welke manier het best past bij jouw onderzoek, en kies hoe de respondenten geworven kunnen worden.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Deelnemers | Meetinstrumenten

MEETINSTRUMENTEN

Kies geschikte meetinstrumenten. Maak waar mogelijk gebruik van al gevalideerde en betrouwbare meetinstrumenten.

Om gezondheidsdoelen te meten, kan je bijvoorbeeld gebruik maken van bestaande statistieken of registraties. Denk bijvoorbeeld aan WIA-instroom, ziekteverzuimpercentages, bedrijfsongeval statistieken, etc. Je kunt ook gebruik maken van metingen (bijvoorbeeld cortisolniveau) of vragenlijsten onder het personeel (bijvoorbeeld zelfgerapporteerde mate van fysieke belasting). Om gedragsdoelen in kaart te brengen kun je ook gebruik maken van vragenlijsten (bijvoorbeeld zelfgerapporteerde mate van gebruik van mondmaskers), maar ook van observaties, of van data uit (web)applicaties (bijvoorbeeld aantal gevolgde e-trainingen, aantal keer geraadpleegde websites, etc).

Klik hier om meer te lezen over manieren van dataverzameling en kijk in **stap 1** naar de voor- en nadelen van elke methode.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monit
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE DATA

Kwalitatieve methoden kunnen ingezet worden om de samenhang tussen factoren beter te begrijpen vanuit het perspectief van de betrokken mensen. Op deze manier is bijvoorbeeld te achterhalen wat het probleem of risico betekent voor mensen die het hebben.

Kwantitatieve methoden maken het mogelijk om bijvoorbeeld de incidentie en prevalentie van gezondheids-problemen en gerelateerd gedrag bij de risicopopulatie in beeld te krijgen. Daarnaast wordt het mogelijk om schattingen te maken van de sterkte van de correlatie tussen determinanten en risicogedrag.

Manieren voor het verzamelen van kwalitatieve en kwantitatieve data:

METHODE	KWALITATIEF/KWANTITATIEF
Vragenlijst	Kwantitatief
Experimenteel onderzoek	Kwantitatief
Semigestructureerd interview	Kwalitatief
Observaties	Kwalitatief
Focusgroep	Kwalitatief
Delphi studie	Kwalitatief
Literatuurstudie	Kwalitatief

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

PROCESEVALUATIE

Als je alleen de effecten van de interventie onderzoekt, kom je te weten of de interventie werkt of niet. Maar vaak is het minstens net zo interessant om te weten waarom een interventie wel of niet werkt. Hier krijg je meer zicht op met een procesevaluatie. Een procesevaluatie helpt bij het interpreteren van de resultaten van de effectevaluatie, en geeft vaak inzicht in hoe de (implementatie van) de interventie verbeterd kan worden.

Bij het plannen van een procesevaluatie beslis je over:

- Onderzoeksvragen →
- Onderzoeksopzet →
- Meetmethoden →

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Meetmethoden

ONDERZOEKSVRAGEN

Belangrijke vragen bij een procesevaluatie zijn:

- **Bereik**: Heeft de interventie de doelgroep bereikt waar de interventie voor bedoeld is?
- **Blootstelling**: Heeft de doelgroep daadwerkelijk gebruik maakt van de interventie, en bloot gestaan aan de actieve ingrediënten?
- **Context**: Is de interventie (ook na verloop van tijd) blijven passen bij de context van de organisatie?
- **Implementatie**: Is de interventie uitgevoerd zoals bedoeld?
- **Belemmerende factoren**: Is de implementatie van de interventie gehinderd door belemmerende factoren?

Daarnaast zijn er nog andere procesfactoren waarvan bekend is dat ze een belangrijke rol spelen bij het implementatieproces, namelijk:

- **Betrokkenheid van management**: Staat het hoger management, en de direct leidinggevenden achter de interventie? Dragen ze dit actief uit? Roepen ze medewerkers op tot deelname? Etc.
- **Betrokkenheid van medewerkers**: Voelen medewerkers zich onderdeel van de interventie? Hebben ze het gevoel dat ze mee hebben mogen denken met de ontwikkeling van de interventie?
- **Veranderbereidheid**: In hoeverre zijn medewerkers bereid de veranderingen die de interventie met zich meebrengt te accepteren? Zien zij het nut van de interventie in? Hebben ze het idee dat de interventie bijdraagt aan de oplossing van het probleem?
- **Communicatie**: In hoeverre wordt er over de interventie gecommuniceerd? Worden leiding en medewerkers op de hoogte gehouden over de implementatie? Worden successen gedeeld? Etc.

Ga voor de implementatie van jouw interventie na welke procesmaten relevant zijn.
Wil je meer weten over raamwerken voor procesevaluatie, en andere mogelijke procesmaten?
Klik dan hier: Nielsen & Randall, 2012 / Pawson & Tilley, 1997 / Steckler & Linnan, 2002

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Meetmethoden

ONDERZOEKSOPZET

De onderzoeksopzet voor een procesevaluatie verschilt van die voor een effectevaluatie. Zo is er vaak geen controle- of vergelijkingsgroep nodig, maar richt je je vooral op de interventiegroep. Bedenk aan de hand van de procesmaten die je hebt gekozen, welke onderzoeksopzet zich hiervoor het beste leent, en bij welke personen je de informatie die je nodig hebt het beste op kunt halen (bijvoorbeeld bij medewerkers, de leidinggevende, de trainer, de projectleider, etc).

Stel vervolgens voor elke procesmaat het ideale meetmoment vast. Sommige procesmaten kun je gedurende de implementatie zelf op verschillende momenten meten (bijvoorbeeld blootstelling aan interventie-onderdelen), sommige procesmaten kun je vooraf meten (bijvoorbeeld veranderbereidheid) en sommige procesmaten juist achteraf (bijvoorbeeld of er helder is gecommuniceerd over de interventie).

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

Onderzoeksvragen | Onderzoeksopzet | Meetmethoden

MEETMETHODEN

Net als voor de effectevaluatie, kun je voor de procesevaluatie gebruik maken van verschillende soorten databronnen. Soms is het mogelijk om de vragenlijsten die je gebruikt voor de effectevaluatie ook relevante procesmaten op te nemen.

Maak waar mogelijk gebruik van al gevalideerde en betrouwbare meet-instrumenten. Klik hier om meer te lezen over manieren van dataverzameling en kijk in **stap 1** naar de voor- en nadelen van elke methode.

Klik hier voor bestaande vragenlijsten procesevaluatie vragenlijsten:
Nielsen & Randall, 2012 / Pawson & Tilley, 1997 / Steckler & Linnan, 2002

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monit
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

VOORBEELDEN VAN DATABRONNEN

	VOORBEELDEN VAN DATABRONNEN
Bereik	• Presentie formulieren van training • Unieke inlogs op website • Aantal aanwezigen bij een presentatie
Blootstelling	• Presentie formulieren van training • Log data op website (bijv. Google Analytics) • Vragenlijstonderzoek • Interviews • Observaties
Context	• Interviews met verschillende personen in de organisatie • Vragenlijstonderzoek
Implementatie	• Logs/dagboekaantekeningen van projectleider/trainer/uitvoerder

	VOORBEELDEN VAN DATABRONNEN
Belemmerende factoren	• Interviews • Logs • Vragenlijstonderzoek
Betrokkenheid management	• Interviews met verschillende personen in de organisatie • Vragenlijstonderzoek
Betrokkenheid medewerkers	• Interviews • Vragenlijstonderzoek
Verander-bereidheid	• Vragenlijstonderzoek
Communicatie	• Vragenlijstonderzoek • Logs • Interviews met verschillende personen in de organisatie

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monit
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

KADER SLUITEN ✖

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE DATA

Kwalitatieve methoden kunnen ingezet worden om de samenhang tussen factoren beter te begrijpen vanuit het perspectief van de betrokken mensen. Op deze manier is bijvoorbeeld te achterhalen wat het probleem of risico betekent voor mensen die het hebben.

Kwantitatieve methoden maken het mogelijk om bijvoorbeeld de incidentie en prevalentie van gezondheids-problemen en gerelateerd gedrag bij de risicopopulatie in beeld te krijgen. Daarnaast wordt het mogelijk om schattingen te maken van de sterkte van de correlatie tussen determinanten en risicogedrag.

Manieren voor het verzamelen van kwalitatieve en kwantitatieve data:

METHODE	KWALITATIEF/KWANTITATIEF
Vragenlijst	Kwantitatief
Experimenteel onderzoek	Kwantitatief
Semigestructureerd interview	Kwalitatief
Observaties	Kwalitatief
Focusgroep	Kwalitatief
Delphi studie	Kwalitatief
Literatuurstudie	Kwalitatief

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monitoring
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TUSSENTIJDS MONITORING

Tussentijds monitoren van het implementatieproces biedt de mogelijkheid om (de implementatie van) maatregelen tijdig bij te stellen wanneer dat nodig blijkt. Ook deze data kun je op verschillende manieren verzamelen. Denk aan:

- Reguliere overleggen met een projectgroep die verantwoordelijk is voor de implementatie
- Periodieke interviews met uitvoerders, leidinggevenden en doelgroep
- Korte vragenlijsten
- Registraties (bijvoorbeeld: bijhouden van bezoekers aan websites/ deelnemers aan trainingen, etc)
- Monitoren van het implementatieproces met EMA
- Etc.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
Effectevaluatie
Procesevaluatie
Tussentijds monit
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

TUSSENTIJDS MONITORING

Tussentijds monitoren van het implementatieproces biedt de mogelijkheid om (de implementatie van)

KADER SLUITEN ✖

MONITOREN MET EMA

Het monitoren kan met de meetmethode Ecological Momentary Assessment (EMA) en via de HowAmI app. Hierbij vullen medewerkers gedurende een periode van een aantal maanden periodiek een korte vragenlijst in via de app (invultijd +/- 3 minuten). De vragenlijst kan worden ingezet in diverse organisaties, afdelingen en/of teams en de inhoud kan op maat gemaakt worden voor jouw interventie. De vragenlijst bestaat uit de volgende onderdelen: gezondheidsuitkomsten (bijvoorbeeld stress), determinanten (bijvoorbeeld knelpunten en energiegevers in het werk), interventieprogramma algemeen, specifieke maatregelen.

Resultaten uit de app kunnen (handmatig) verwerkt worden in periodieke rapportages op groepsniveau (organisatie-, afdelings- of teamniveau). Het is de bedoeling dat deze rapportages gedeeld worden met degenen die binnen de betreffende organisatie verantwoordelijk zijn voor de implementatie van de werkdrukmaatregelen. Op basis hiervan kunnen zij het implementatieproces daar waar nodig bijsturen.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

RESULTAAT

Aan het einde van **stap 6** heb je een plan gemaakt voor de effect- en procesevaluatie van de interventie.

Dit plan bestaat uit:

- Onderzoeksvragen
- Onderzoeksopzet
- Deelnemers
- Meetinstrumenten

TERUG NAAR
DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2014 (design) Van Deurssen, 2015b (effect) Van Deurssen, 2015a (process)	Het programma bestaat uit: 1) een plenaire sessie voor alle medewerkers over de gezondheidsrisico's, en het aanleren van vaardigheden voor de controle maatregelen en doelen stellen voor de interventieperiode. 2) individuele sessie op de werkplek bedoeld om medewerkers te leren hoe ze de controle maatregelen juist gebruiken. 3) sessie met leidinggevenden over controle maatregelen. 4) laatste plenaire sessie met leidinggevenden en medewerkers waarin geleerde lessen en belangrijke oplossingen worden besproken.	**Uitkomstmaat:** Kwartsblootstelling **Doelgroep:** Bouwmedewerkers en managers **Sector:** Bouw

STAP 6	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Effect-evaluatie	Onderzoeksopzet: De effectiviteit van het programma werd geëvalueerd aan de hand van een RCT. Meetmethoden: 1) Objectieve uitkomstmaten (luchtmonsters, infrarood-spectroscopie en röntgendiffractie) 2) Observaties (checklist doorlopen) 3) Vragenlijsten (gedragsdeterminanten, organisatorische factoren) 4) Socio-demografische gegevens (bijv. geslacht, opleiding, ervaring) Meetmomenten: 2 momenten: bij aanvang interventie (baseline) en na de interventie (6 maanden na baseline).

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN GEVAARLIJKE STOFFEN

STAP 6	**GEVAARLIJKE STOFFEN** (Oude Hengel, Van Deurssen)
Proces-evaluatie	Procesevaluatie had betrekking op: 1) Context (organisatorische kenmerken) 2) Werving (middelen en procedures die worden gebruikt voor het werven) 3) Bereik (opkomstpercentages) 4) Geleverde dosis (mate waarin componenten van interventie geleverd zijn door de trainers) 5) Ontvangen dosis (de mate waarin deelnemers componenten/materialen van interventie gebruiken) 6) Naleving (de mate waarin de interventie is geleverd zoals voorgenomen) 7) Tevredenheid (over de interventie) Meetmethoden: 1) Gegevens verzameld in logboeken (werving, bereik, naleving, tevredenheid) 2) Checklist ingevuld door hoofdonderzoeker 3) Vragenlijsten (naleving, tevredenheid) 4) Groepsdiscussies met het team en managers (context) Meetmomenten: 1) Continu proces (logboeken, checklists) 2) Aan het eind van de interventie (vragenlijsten)

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

AUTEURS	INTERVENTIES	
Oude Hengel, 2011a (design) Oude Hengel, 2012; 2013 (effect) Oude Hengel, 2011b (process)	Programmadoel 1: herstellen van balans tussen fysieke belasting en herstelbehoefte → Interventieonderdeel: protocol voor 2 individuele trainingsessies met fysiotherapeut, 3 persoonlijke adviezen op een kaartje en een pauzetool Programmadoel 2: het vergroten van de cirkel van invloed op de werkvloer → Interventieonderdeel: 2 empowerment trainingsessies	**Uitkomstmaat:** Werkvermogen **Doelgroep:** Medewerkers in de bouw **Sector:** Bouw

STAP 6	**FYSIEKE BELASTING** (Oude Hengel)
Effect-evaluatie	Onderzoeksopzet: De effectiviteit van het programma werd geëvalueerd aan de hand van een RCT. Meetmethoden: 1) Vragenlijsten (bijv. Work ability index, VBBA, UWES) 2) Socio-demografische gegevens (geslacht, opleiding, werkuren) 3) Antropomorfe gegevens (lichaamslengte en gewicht) Meetmomenten: 4 momenten: bij aanvang (baseline) en 3, 6, en 12 maanden na de start van de interventie. Ook heeft er een economische evaluatie plaatsgevonden (kosten-batenanalyse en kosten-effectiviteitanalyse). Hierin zijn alle kosten vergeleken met de uitkomstmaten en productiviteit (o.a. ziekteverzuim)

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN FYSIEKE BELASTING

STAP 6	**FYSIEKE BELASTING** (Oude Hengel)
Proces-evaluatie	Procesevaluatie had betrekking op: 1) Context (organisatorische kenmerken) 2) Werving (middelen en procedures die worden gebruikt voor het werven) 3) Bereik (opkomstpercentages) 4) Geleverde dosis (mate waarin componenten van interventie geleverd zijn door de trainers) 5) Ontvangen dosis (de mate waarin deelnemers componenten/materialen van interventie gebruiken) 6) Naleving (de mate waarin de interventie is geleverd zoals voorgenomen) 7) Tevredenheid (over de interventie) Meetmethoden: 1) Gegevens verzameld in logboeken (context, werving, bereik, naleving, tevredenheid) 2) Checklist ingevuld door trainer (geleverde en ontvangen dosis) 3) Vragenlijsten (naleving, tevredenheid) 4) Interviews met supervisors en werknemers (naleving en tevredenheid) Meetmomenten: 1) Continu proces (logboeken, checklists) 2) 3 en 6 maanden na de start van de interventie (vragenlijsten)

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Van Berkel, 2011 (design) Van Berkel, 2014; 2015 (effect) Van Berkel, 2013 (process)	Interventieonderdelen: Mindfulness training, 8 sessies van 90 minuten door gecertificeerde trainers, met cognitieve componenten (genieten van het moment, zegeningen tellen etc.), gedragscomponenten (thuis oefeningen), motivatie componenten (doelen stellen, vergroten weerbaarheid) → Energiebalansgerelateerd gedrag (mindfulness oefeningen gericht op determinanten van energiebalans-gerelateerd gedrag (loopmeditatie, mindful eten) → E-coaching om mindfulness principes te continueren → Maken van een persoonlijke energie plan → Bieden van fruit, lunchwandelroutes, en het stimuleren van het vinden van een buddy voor deze activiteiten.	**Uitkomstmaat:** Bevlogenheid, mentale gezondheid, leefstijl gedrag **Doelgroep:** Hoog opgeleide werknemers **Sector:** Onderzoeksinstituten

STAP 6	**MENTALE GEZONDHEID** (Van Berkel)
Effect-evaluatie	Onderzoeksopzet: De effectiviteit van het Mindfulness VIP programma werd geëvalueerd aan de hand van een RCT. Meetmethoden: 1) Vragenlijsten (bijv. UWES, MAAS) 2) Fysieke gesteldheid (BMI, gewicht) 3) Economische uitkomstmaten (absenteïsme, presenteïsme, programma kosten). Meetmomenten: 3 momenten: Baseline (T0), 6 (T1) en 12 (T2) maanden na de start van het programma. Na de baseline meting zijn deelnemers random ingedeeld in de interventie- of controlegroep.

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN MENTALE GEZONDHEID

STAP 6	**MENTALE GEZONDHEID** (Van Berkel)
Proces-evaluatie	Procesevaluatie had betrekking op: 1) Bereik (informatie over deelnemers) 2) Toewijding (mate van deelname) 3) Naleving (van protocol en training, barrières voor naleving) 4) Oordeel (tevredenheid, bruikbaarheid) 5) Context (barrières en facilitators). Alleen deelnemers aan de interventie werden bij de procesevaluatie geïncludeerd. Meetmethoden: 1) Demografische informatie (voor bereik) 2) Vragenlijsten (voor bereik, toewijding en oordeel) 3) Semi-gestructureerde (face-to-face) interviews (voor naleving en context). Zowel hoge/lage toegewijde deelnemers werden geselecteerd, om een gevarieerd beeld te krijgen. Meetmomenten: Baseline en follow-up (na 6 maanden)

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

AUTEURS	INTERVENTIES	
Brosseau, 2007 (design) Parker, 2009 (effect)	Presentatie en discussie over rapport over machine en winkel veiligheidsaudits en werknemersonderzoeken. Presentatie en deminstratie van CD met checklists, maatwerkprogramma voor lock-out, risicoherkenning, lijst met middelen. Informatie over Minnesota OSHA grant process. Plakkaten voor 23 machines, richtlijnen voor het inrichten van een veiligheidscommissie, trainingmaterialen, verdere ondersteuning indien behoefte, bouwen aan vaardigheden en kennis van de gezondheids- en veiligheidscommissie.	**Uitkomstmaat:** Veiligheid **Doelgroep:** Eigenaren en werkgevers van kleine metaal-industrie bedrijven **Sector:** Metaal industrie

STAP 6	**VEILIGHEID** (Brosseau)
Effect-evaluatie	Onderzoeksopzet: De effectiviteit van het programma werd geëvalueerd aan de hand van een RCT. Meetmethoden: 1) Machine ‘scorecards’ (kwantificeren van de mate en geschiktheid van machinebeveiliging voor 23 veelgebruikte metaalbewerkingsmachines) 2) Veiligheidsaudit (algemene omstandigheden, administratief en managementbeleid, werknemer-gerelateerde werkmethoden) Meetmomenten: 2 momenten: bij aanvang van de interventie en één jaar na aanvang van de interventie

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
Gevaarlijke stoffen
Fysieke belasting
Mentale gezondheid
Veiligheid
CHECKLIST

VOORBEELDEN VEILIGHEID

STAP 6	**VEILIGHEID** (Brosseau)
Proces-evaluatie	Procesevaluatie uitgevoerd om vast te stellen wat het management van de interventie en bijbehorende materialen vond. Meetmethoden: Vragenlijst (gericht op management van deelnemende organisaties) Meetmomenten: Aan het einde van de interventie (één jaar na aanvang van de interventie)

TERUG NAAR DE STAPPEN

EVALUATIEPLAN

WAT?
HOE?
RESULTAAT
VOORBEELD
CHECKLIST

CHECKLIST

In **stap 6** moet je de volgende activiteiten gedaan hebben:

- ☐ Een plan maken voor de effectevaluatie door onderzoeksvragen, onderzoeksopzet, deelnemers en meetinstrumenten vast te stellen
- ☐ Een plan maken voor de procesevaluatie door onderzoeksvragen, onderzoeksopzet en meetinstrumenten vast te stellen
- ☐ Een plan maken voor de tussentijdse monitoring

TERUG NAAR DE STAPPEN

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

VERANTWOORDING

Aanleiding

De blootstelling van werknemers aan gezondheid- en veiligheidsrisico's op de werkvloer vormt al jaren een groot probleem. Bijna een kwart van het ziekteverzuim in Nederland heeft (deels) een werkgerelateerde oorzaak. De kosten aan loondoorbetaling die hiermee gemoeid zijn bedragen 5 miljard jaarlijks. Bij de huidige aanpak van gezondheids- en veiligheidsrisico's op het werk signaleert TNO uitdagingen bij het kiezen van de juiste maatregelen, het implementeren ervan en het duurzaam borgen. Bij deze uitdagingen spelen inzichten rondom gedragsverandering een grote rol. Door meer gebruik te maken van gedragssinzichten bij interventie-ontwikkeling, implementatie en borging, kunnen gezondheids- en veiligheidsrisico's mogelijk worden voorkomen.

Ontwikkeling van de Keuzewijzer Gedragsinterventies

Het doel van de Keuzewijzer Gedragsinterventies is om praktische ondersteuning te bieden aan interventie-ontwikkelaars en beleidsmakers bij het ontwikkelen, implementeren en borgen van maatregelen gericht op veilig en gezond werken. De Keuzewijzer Gedragsinterventies is gebaseerd op de methodiek Intervention Mapping (Bartholomew et al., 2016). In de Keuzewijzer Gedragsinterventies zijn de stappen van Intervention Mapping omgezet in een toegankelijke ondersteuningstool voor interventieontwikkelaars en beleidsmakers. Daarnaast bevat de Keuzewijzer Gedragsinterventies praktische handvatten en voorbeelden vanuit het arbeidsdomein. Tevens is input gevraagd van gedragsexperts.

De Keuzewijzer Gedragsinterventies is ontwikkeld binnen het programma gedrag van TNO, dat gefinancierd wordt door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid in het kader van het Maatschappelijk Programma Arbeidsomstandigheden.

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

VERANTWOORDING

Je mag de Keuzewijzer Gedragsinterventies vrij gebruiken

De Keuzewijzer Gedragsinterventies is vrij te gebruiken. De Keuzewijzer is bedoeld voor personen die enige kennis hebben van de Intervention Mapping methodiek. Mocht je die kennis niet hebben, gebruik deze Keuzewijzer dan altijd samen met een gedragsexpert die kennis heeft van Intervention Mapping.

Je mag alle tips uit de Keuzewijzer Gedragsinterventies vrij gebruiken. Maar let op: als de Keuzewijzer doorverwijst naar externe pagina's, kunnen andere regels gelden. Aan de inhoud van deze Keuzewijzer kunnen geen rechten worden ontleend.

Deel jouw ervaringen met de Keuzewijzer Gedragsinterventies

Wij horen graag jouw ervaringen met het gebruik van de Keuzewijzer en suggesties voor verbetering via PSA-tools@tno.nl. Vermeld in je e-mail dat het om de Keuzewijzer Gedragsinterventies gaat.

Auteurs

Jenny Huijs (jenny.huijs@tno.nl), Maartje Bakhuys Roozeboom (maartje.bakhuysroozeboom@tno.nl)
Pepijn van Empelen, Hilde van Keulen, Dolf van der Beek, Wouter Steijn, Marjolein Douwes, Luuk Bouwens, Henk Goede, Maaike le Feber, Elsbeth de Korte.

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

LITERATUUR

Hier volgt een opsomming van de literatuur waarnaar wordt verwezen in deze keuzewijzer.

- Andersen, L. L., Burdorf, A., Fallentin, N., Persson, R., Jakobsen, M. D., Mortensen, O. S., ... & Holtermann, A. (2014). Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. Scandinavian journal of work, environment & health, 74-81.
- Arcury TA, Quandt SA, Russell GB. Pesticide safety among farmworkers: perceived risk and perceived control as factors reflecting environmental justice. Environ Health Perspect. 2002;110 Suppl 2:233-240.Aslam et al., 2015;
- Austin C, Arcury TA, Quandt SA, Preisser JS, Saavedra RM, Cabrera LF. Training farmworkers about pesticide safety: issues of control. J Health Care Poor Underserved. 2001;12:236-249.
- Awa, W. L., Plaumann, M., & Walter, U. (2010). Burnout prevention: A review of intervention programs. Patient education and counseling, 78(2), 184-190.
- Bartholomew Eldrigde, L. K., Markham, C. M., Ruiter, R. A. C., Fernàndez, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2016). Planning health promotion programs: An Intervention Mapping approach (4th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ben-Ami S, Shaham J, Rabin S, Melzer A, Ribak J. The influence of nurses' knowledge, attitudes, and health beliefs on their safe behavior with cytotoxic drugs in Israel. Cancer Nurs. 2001;24:192-200.
- Bigos, S. J., Holland, J., Holland, C., Webster, J. S., Battie, M., & Malmgren, J. A. (2009). High-quality controlled trials on preventing episodes of back problems: systematic literature review in working-age adults. The Spine Journal, 9(2), 147-168.
- Blanco-Munoz J, Lacasana M. Practices in pesticide handling and the use of personal protective equipment in Mexican agricultural workers. J Agromedicine. 2011;16:117-126.
- Brosseau LM, Parker DL, Lazovich D, Milton T, Dugan S. Designing intervention effectiveness studies for occupational health and safety: The Minnesota Wood Dust Study. Am J Ind Med. 2002;41:54-61.
- Brosseau, L.M.; Parker, D.; Samant, Y.; Pan,W. Mapping Safety Interventions in Metalworking Shops. J. Occup. Environ. Med. 2007, 49, 338–345.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Burgess-Limerick, R. (2018). Participatory ergonomics: evidence and implementation lessons. Applied ergonomics, 68, 289-293.
- Caffaro, F., Cremasco, M. M., Bagagiolo, G., Vigoroso, L., & Cavallo, E. (2018). Effectiveness of occupational safety and health training for migrant farmworkers: a scoping review. Public Health, 160, 10–17.
- Clemes, S. A., Haslam, C. O., & Haslam, R. A. (2010). What constitutes effective manual handling training? A systematic review. Occupational medicine, 60(2), 101-107.
- Cooklin, A., Joss, N., Husser, E., & Oldenburg, B. (2017). Integrated approaches to occupational health and safety: a systematic review. American journal of health promotion, 31(5), 401-412.
- Cox P, Niewohmer J, Pidgeon N, Gerrard S, Fischhoff B, Riley D. The use of mental models in chemical risk protection: developing a generic workplace methodology. Risk Anal. 2003;23:311-324.
- De Vries H., Lechner L. Motives for protective behavior against carcinogenic substances in the workplace: a pilot study among Dutch workers. J Occup Environ Med. 2000;42:88-95.
- Dejoy DM, Searcy CA, Murphy LR, Gershon RR. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precautions among nurses. J Occup Health Psychol. 2000;5:127-141.
- Dijkstra R, Wensing M, Thomas R, et al. The relationship between organisational characteristics and the effects of clinical guidelines on medical performance in hospitals, a meta-analysis. BMC Health Serv Res. 2006;6:53.
- Elkind PD. Perceptions of risk, stressors, and locus of control influence intentions to practice safety behaviors in agriculture. J Agromedicine. 2007;12:7-25.
- Elms J, Robinson E, Rahman S, Garrod A. Exposure to flour dust in UK bakeries: current use of control measures. Ann Occup Hyg. 2005;49:85-91.
- Fielding KS, Terry DJ, Masser BM, Hogg MA. Integrating social identity theory and the theory of planned behaviour to explain decisions to engage in sustainable agricultural practices. Br J Soc Psychol. 2008;47:23-48.

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

LITERATUUR

- Fishwick D, Harris-Roberts J, Robinson E, et al. Impact of worker education on respiratory symptoms and sensitization in bakeries. Occup Med (Lond). 2011;61:321-327.
- Fleuren, M., Paulussen, T.G.W.M., Dommelen, P. van, & Buuren, S. van (2012). Meetinstrument voor determinanten van innovaties (MIDI). Leiden: TNO.
- Flyvholm MA, Bach B, Rose M, Jepsen KF. Self-reported hand eczema in a hospital population. Contact Dermatitis. 2007;57:110-115.
- Frick J, Kaiser FG, Wilson M. Environmental knowledge and conservation behaviour: Exploring prevalence and structure in a representative sample. Personality and Individual Differences. 2004;37:1597-1613.
- Garcia AM, Boix P, Canosa C. Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. Occup Environ Med. 2004;61:239-246.
- Geer LA, Curbow BA, Anna DH, Lees PS, Buckley TJ. Development of a questionnaire to assess worker knowledge, attitudes and perceptions underlying dermal exposure. Scand J Work Environ Health. 2006;32:209-218.
- Gjerde C, Ferguson K, Mutel C, Donham K, Merchant J. Results of an educational intervention to improve the health knowledge, attitudes and self-reported behaviours of swine confinement workers. J Rural Health. 1991;7:278-286.
- Goldgruber, J., & Ahrens, D. (2010). Effectiveness of workplace health promotion and primary prevention interventions: a review. Journal of Public Health, 18(1), 75-88.
- Green LW, Kreuter MW. Health Program planning: An Educational and Ecological Approach. New York: McGraw-Hill; 2005.
- Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. Lancet. 2003;362:1225-1230.
- Grol R, Wensing M. Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg 2006.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Heimlich JE, Ardoin NM. Understanding behaviour to understand behaviour change: A literature review. Environmental Education Research. 2008;14:215-237.
- Held E, Wolff C, Gyntelberg F, Agner T. Prevention of work-related skin problems in student auxiliary nurses: an intervention study. Contact Dermatitis. 2001;44:297-303.
- Henn SA, Sussell AL, Li J, Shire JD, Alarcon WA, Tak S. Characterization of lead in US workplaces using data from OSHA's integrated management information system. Am J Ind Med. 2011;54:356-365.
- Heron RJ. Worker education in the primary prevention of occupational dermatoses. Occup Med (Lond). 1997;47:407-410.
- Holtermann, A., Jørgensen, M. B., Gram, B., Christensen, J. R., Faber, A., Overgaard, K., ... & Søgaard, K. (2010). Worksite interventions for preventing physical deterioration among employees in job-groups with high physical work demands: background, design and conceptual model of FINALE. BMC public health, 10(1), 1-12.
- Hopkins BL, Conard RJ, Smith MJ. Effective and reliable behavioral control technology. Am Ind Hyg Assoc J. 1986;47:785-791.
- Houtman I, et al. (2012) Motieven van werkgevers voor het voeren van arbobeleid: hoe organisaties te verleiden om hier meer aandacht aan te besteden? Hoofddorp: TNO. TNO rapport 10419.
- Hunt MK, Lederman R, Stoddard AM, et al. Process evaluation of an integrated health promotion/occupational health model in WellWorks-2. Health Educ Behav. 2005;32:10-26.
- Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (2008). Group theory and group skills. Pearson Education (US).
- Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Koppelaar E, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Determinants of implementation of primary preventive interventions on patient handling in healthcare: a systematic review. Occup Environ Med. 2009;66:353-360.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Kuijer, P. P. F., Verbeek, J. H., Visser, B., Elders, L. A., Van Roden, N., Van den Wittenboer, M. E., ... & Hulshof, C. T. (2014). An evidence-based multidisciplinary practice guideline to reduce the workload due to lifting for preventing work-related low back pain. Annals of occupational and environmental medicine, 26(1), 1-9.
- LaMontagne AD, Barbeau E, Youngstrom RA, et al. Assessing and intervening on OSH programmes: effectiveness evaluation of the Wellworks-2 intervention in 15 manufacturing worksites. Occup Environ Med. 2004;61:651-660.
- Lamontagne AD, Keegel T, Louie AM, Ostry A, Landsbergis PA. A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990–2005. International journal of occupational and environmental health. 2007;13(3):268-80.
- Lazovich D, Parker DL, Brosseau LM, et al. Effectiveness of a worksite intervention to reduce an occupational exposure: the Minnesota wood dust study. Am J Public Health. 2002;92:1498-1505.
- Le Blansch en Heesen (2016). Meer dan 5xBeter? Eindrapportage evaluatie 5xbeter 2014-2016. Bureau KLB.
- Lehtola, M. M., van der Molen, H. F., Lappalainen, J., Hoonakker, P. L., Hsiao, H., Haslam, R. A., ... & Verbeek, J. H. (2008). The effectiveness of interventions for preventing injuries in the construction industry: a systematic review. American journal of preventive medicine, 35(1), 77-85.
- Lehtola, M. M., Rautiainen, R. H., Day, L. M., Schonstein, E., Suutarinen, J., Salminen, S., & Verbeek, J. H. (2008). Effectiveness of interventions in preventing injuries in agriculture—a systematic review and meta-analysis. Scandinavian journal of work, environment & health, 327-336.
- Leider, P. C., Boschman, J. S., Frings-Dresen, M. H., & van der Molen, H. F. (2015). Effects of job rotation on musculoskeletal complaints and related work exposures: a systematic literature review. Ergonomics, 58(1), 18-32.
- Loffler H, Bruckner T, Diepgen T, Effendy I. Primary prevention in health care employees: a prospective intervention study with a 3-year training period. Contact Dermatitis. 2006;54:202-209.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Lunt JA, Sheffield D, Bell N, Bennett V, Morris LA. Review of preventative behavioural interventions for dermal and respiratory hazards. Occup Med (Lond). 2011;61:311-320.
- Mayer B, Flocks J, Monaghan P. The role of employers and supervisors in promoting pesticide safety behavior among florida farmworkers. Am J Ind Med. 2010;53:814-824.
- McCauley LA, Sticker D, Bryan C, Lasarev MR, Scherer JA. Pesticide knowledge and risk perception among adolescent Latino farmworkers. J Agric Saf Health. 2002;8:397-409.
- McDermott, H., Haslam, C., Clemes, S., Williams, C., & Haslam, R. (2012). Investigation of manual handling training practices in organisations and beliefs regarding effectiveness. International Journal of Industrial Ergonomics, 42(2), 206-211.
- Mandel JH, Carr WP, Hillmer T, et al. Factors associated with safe use of agricultural pesticides in Minnesota. J Rural Health. 1996;12:301-310.
- Mullan et al., 2015. Active behaviour change safety interventions in the construction industry: A systematic review
- Nicol AM, Kennedy SM. Assessment of pesticide exposure control practices among men and women on fruit-growing farms in British Columbia. J Occup Environ Hyg. 2008;5:217-226.
- Nielsen K, Randall R. Opening the black box: Presenting a model for evaluating organizational-level interventions. European Journal of Work and Organizational Psychology. 2013;22(5):601-17.
- Niewohner J, Cox P, Gerrard S, Pidgeon N. Evaluating the efficacy of a mental models approach for improving occupational chemical risk protection. Risk Anal. 2004;24:349-361.
- Nkhata, L. A., Esterhuizen, T. M., Siziya, S., Phiri, P. D., Munalula-Nkandu, E., & Shula, H. (2015). The prevalence and perceived contributing factors for work-related musculoskeletal disorders among nurses at the University Teaching Hospital in Lusaka, Zambia. Science Journal of Public Health, 3(4), 508-513.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Oude Hengel, K.M.; Joling, C.I.; Proper, K.I.; van der Molen Henk, F.; Bongers, P.M. Intervention mapping as a framework for developing an intervention at the worksite for older construction workers. Am. J. Health Promot. 2011, 26, e1–e10.
- Oude Hengel, K.M.; Blatter, B.M.; van der Molen Henk, F.; Joling, C.I.; Proper, K.I.; Bongers, P.M.; van der Beek, A.J. Meeting the challenges of implementing an intervention to promote work ability and health-related quality of life at construction worksites: A process evaluation. J. Occup. Environ. Med. 2011, 53, 1483–1491.
- Oude Hengel, K.M.; Blatter, B.M.; Joling, C.I.; Van der Beek Allard, J.; Bongers, P.M. Effectiveness of an intervention at construction worksites on work engagement, social support, physical workload, and need for recovery: Results from a cluster randomized controlled trial. BMC Public Health 2012, 12, 1008.
- Oude Hengel, K.M.; Blatter, B.M.; van der Molen Henk, F.; Bongers, P.M.; van der Beek Allard, J. The effectiveness of a construction worksite prevention program on work ability, health, and sick leave: Results from a cluster randomized controlled trial. Scand. J. Work Environ. Health 2013, 39, 456–467.
- Oude Hengel, K.M.; Van Deurssen, E.; Meijster, T.; Tielemans, E.; Heederik, D.; Pronk, A. 'RelievedWorking' study: Systematic development and design of an intervention to decrease occupational quartz exposure at construction worksites. BMC Public Health 2014, 14, 760.
- Padula, R. S., Comper, M. L. C., Sparer, E. H., & Dennerlein, J. T. (2017). Job rotation designed to prevent musculoskeletal disorders and control risk in manufacturing industries: A systematic review. Applied ergonomics, 58, 386-397.
- Parker, D.L.; Brosseau, L.M.; Samant, Y.; Xi, M.; Pan, W.; Haugan, D. The Study Advisory Board A Randomized, Controlled Intervention of Machine Guarding and Related Safety Programs in Small Metal-Fabrication Businesses. Public Health Rep. 2009, 124, 90–100.
- Parkinson DK, Bromet EJ, Dew MA, Dunn LO, Barkman M, Wright M. Effectiveness of the United Steel Workers of America Coke Oven Intervention Program. J Occup Med. 1989;31:464-472.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Pawson, R. and Tilley, N. (1997) Realistic Evaluation, London: Sage.
- Perry MJ, Marbella A, Layde PM. Association of pesticide safety beliefs and intentions with behaviors among farm pesticide applicators. Am J Health Promot. 1999;14:18-21, iii.
- Perry MJ, Marbella A, Layde PM. Association of pesticide safety knowledge with beliefs and intentions among farm pesticide applicators. J Occup Environ Med. 2000;42:187-193.
- Perry MJ, Layde PM. Farm pesticides: outcomes of a randomized controlled intervention to reduce risks. Am J Prev Med. 2003;24:310-315.
- Pidd, K., & Roche, A. M. (2014). How effective is drug testing as a workplace safety strategy? A systematic review of the evidence. Accident Analysis & Prevention, 71, 154-165.
- Poorter, L., Bongers, L., & Bongers, F. (2006). Architecture of 54 moist- forest tree species: traits, trade- offs, and functional groups. Ecology, 87(5), 1289-1301.
- Quandt SA, Arcury TA, Austin C, Saavedra RM. Farmworker and farmer perceptions of farmworker agricultural chemical exposure in North Carolina. Human Organization. 1998;57:359-368.
- Rao P, Gentry AL, Quandt SA, Davis SW, Snively BM, Arcury TA. Pesticide safety behaviors in Latino farmworker family households. Am J Ind Med. 2006;49:271-280.
- Ricci, F., Chiesi, A., Bisio, C., Panari, C., & Pelosi, A. (2016). Effectiveness of occupational health and safety training: A systematic review with meta-analysis. Journal of Workplace Learning.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: a meta-analysis. Journal of occupational health psychology, 13(1), 69.
- Rivilis I, Cole DC, Frazer MB, Kerr MS, Wells RP, Ibrahim S. Evaluation of a participatory ergonomic intervention aimed at improving musculoskeletal health. Am J Ind Med. 2006;49:801-810.

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

LITERATUUR

- Robson, L. S., Stephenson, C. M., Schulte, P. A., Amick, B. C., III, Irvin, E. L., Eggerth, D. E., Chan, S., Bielecky, A. R., Wang, A. M., Heidotting, T. L., & Peters, R. H. (2012). A systematic review of the effectiveness of occupational health and safety training. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 193–208.
- Sadhra S, Petts J, McAlpine S, Pattison H, MacRae S. Workers' understanding of chemical risks: electroplating case study. Occup Environ Med. 2002;59:689-695.
- Salvatore AL, Bradman A, Castorina R, et al. Occupational behaviors and farmworkers' pesticide exposure: findings from a study in Monterey County, California. Am J Ind Med. 2008;51:782-794.
- Santos, J., Baptista, J. S., Monteiro, P. R. R., Miguel, A. S., Santos, R., & Vaz, M. A. (2016). The influence of task design on upper limb muscles fatigue during low-load repetitive work: A systematic review. International Journal of Industrial Ergonomics, 52, 78-91.
- Sax H, Uckay I, Richet H, Allegranzi B, Pittet D. Determinants of good adherence to hand hygiene among healthcare workers who have extensive exposure to hand hygiene campaigns. Infect Control Hosp Epidemiol. 2007;28:1267-1274.
- Schurer NY, Klippel U, Schwanitz HJ. Secondary individual prevention of hand dermatitis in geriatric nurses. Int Arch Occup Environ Health. 2005;78:149-157.
- Sorensen G, Stoddard A, Hunt MK, et al. The effects of a health promotion-health protection intervention on behavior change: the WellWorks Study. Am J Public Health. 1998;88:1685-1690.
- Sorensen G, Stoddard AM, LaMontagne AD, et al. A comprehensive worksite cancer prevention intervention: behavior change results from a randomized controlled trial (United States). Cancer Causes Control. 2002;13:493-502.
- Speed, G., Harris, K., & Keegel, T. (2018). The effect of cushioning materials on musculoskeletal discomfort and fatigue during prolonged standing at work: A systematic review. Applied ergonomics, 70, 300-314.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Steckler, A.B.; Linnan, L.; Israel, B. Process Evaluation for Public Health Interventions and Research; Jossey-Bass: San Francisco, CA, USA, 2002.
- St-Vincent M, Bellemare M, Toulouse G, Tellier C. Participatory ergonomic processes to reduce musculoskeletal disorders: summary of a Quebec experience. Work. 2006;27:123-135.
- Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., ... & Hancock, M. J. (2016). Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. JAMA internal medicine, 176(2), 199-208.
- Stewart-Taylor AJ, Cherrie JW. Does risk perception affect behaviour and exposure? A pilot study amongst asbestos workers. Ann Occup Hyg. 1998;42:565-569.
- Stock, S. R., Nicolakakis, N., Vézina, N., Vézina, M., Gilbert, L., Turcot, A., ... & Beaucage, C. (2018). Are work organization interventions effective in preventing or reducing work-related musculoskeletal disorders? A systematic review of the literature. Scandinavian journal of work, environment & health, 113-133.
- Strong LL, Thompson B, Koepsell TD, Meischke H. Factors associated with pesticide safety practices in farmworkers. Am J Ind Med. 2008;51:69-81.
- Sultan-Taieb, H., Parent-Lamarche, A., Gaillard, A., Stock, S., Nicolakakis, N., Hong, Q. N., ... & Berthelette, D. (2017). Economic evaluations of ergonomic interventions preventing work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of organizational-level interventions. BMC public health, 17(1), 1-13.
- Tan-Wilhelm D, Witte K, Liu WY, et al. Impact of a worker notification program: assessment of attitudinal and behavioral outcomes. Am J Ind Med. 2000;37:205-213.
- Tucker K, Wakefield A, Boggis C, Lawson M, Roberts T, Gooch J. Learning together: clinical skills teaching for medical and nursing students. Med Educ. 2003;37:630-637.
- Tuncel, S., Lotlikar, H., Salem, S., & Daraiseh, N. (2006). Effectiveness of behaviour based safety interventions to reduce accidents and injuries in workplaces: critical appraisal and meta-analysis. Theoretical Issues in Ergonomics Science, 7(3), 191-209.

TNO innovation for life

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING

HET STAPPENFIGUUR

DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT

VERANTWOORDING

LITERATUUR

LITERATUUR

- Van Berkel, J.; Proper, K.I.; Boot, C.R.; Bongers, P.M.; van der Beek Allard, J. Mindful “Vitality in Practice”: An intervention to improve the work engagement and energy balance among workers; the development and design of the randomised controlled trial. BMC Public Health 2011, 11, 736.
- Van Berkel, J.; Boot, C.R.; Proper, K.I.; Bongers, P.M.; van der Beek, A.J. Process evaluation of a workplace health promotion intervention aimed at improving work engagement and energy balance. J. Occup. Environ. Med. 2013, 55, 19–26. [CrossRef]
- Van Berkel, J.; Boot, C.R.; Proper, K.I.; Bongers, P.M.; van der Beek Allard, J. Effectiveness of a worksite mind-fulness-based multi-component intervention on lifestyle behaviors. Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act. 2014, 11, 9.
- Van Berkel, J.; Boot, C.R.; Proper, K.I.; Bongers, P.M.; van der Beek, A.J. (2015). Effectiveness of a worksite mindfulness-related multicomponent health promotion intervention on work engagement and mental health: Results of a randomized controlled trial. PLoS ONE 2014, 9, e84118.
- Van Deurssen, E.; Meijster, T.; Oude Hengel, K.M.; Boessen, R.; Spaan, S.; Tielemans, E.; Heederik, D.; Pronk, A. Effectiveness of a multidimensional randomized control intervention to reduce quartz exposure among construction workers. Ann. Occup. Hyg. 2015, 59, 959–971.
- Van Deurssen, E.H.; Pronk, A.; Meijster, T.; Tielemans, E.; Heederik, D.; Oude Hengel, K.M. Process evaluation of an intervention program to reduce occupational quartz exposure among Dutch construction workers. J. Occup. Environ. Med. 2015, 57, 428–435.
- Van der Molen, H. F., Basnet, P., Hoonakker, P. L., Lehtola, M. M., Lappalainen, J., Frings-Dresen, M. H., ... & Verbeek, J. H. (2018). Interventions to prevent injuries in construction workers. Cochrane Database of Systematic Reviews, (2).
- Van Eerd, D., Munhall, C., Irvin, E., Rempel, D., Brewer, S., Van Der Beek, A. J., ... & Amick, B. (2016). Effectiveness of workplace interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal disorders and symptoms: an update of the evidence. Occupational and Environmental Medicine, 73(1), 62-70.

KEUZEWIJZER GEDRAGSINTERVENTIES VEILIG EN GEZOND WERKEN

INLEIDING
HET STAPPENFIGUUR
DE 6 STAPPEN IN VOGELVLUCHT
VERANTWOORDING
LITERATUUR

LITERATUUR

- Vaughan E. Chronic exposure to an environmental hazard: risk perceptions and self-protective behavior. Health Psychol. 1993;12:74-85.
- Vaughan E. The Socioeconomic Context of Exposure and Response to Environmental Risk. Environment and Behavior. 1995;27:454-489.
- Weyers MM, Bakhuys Roozeboom MC, van Egmond MP, et al., 2018. Preventie beroepsziekten door stoffen. TNO vooronderzoek SZW Programma “Beter aan de slag met stoffen”. TNO R11394. Leiden, The Netherlands.
- Whysall Z, Haslam C, Haslam R. Implementing health and safety interventions in the workplace: An exploratory study. International Journal of Industrial Ergonomics. 2006;36:809-818.
- Wong RH, Chien HL, Luh DL, Lin WH, Wang YC, Cho CY. Correlation between chemical-safety knowledge and personal attitudes among Taiwanese hairdressing students. Am J Ind Med. 2005;47:45-53.
- Wulfhorst B, Bock M, Gediga G, Skudlik C, Allmers H, John SM. Sustainability of an interdisciplinary secondary prevention program for hairdressers. Int Arch Occup Environ Health. 2010;83:165-171.
- Yu IT, Lee NL, Wong TW. Knowledge, attitude and practice regarding organic solvents among printing workers in Hong Kong. J Occup Health. 2005;47:305-310.

Websites:

- https://publicaties.zonmw.nl/maak-zelf-een-implementatieplan