



# Verkenning communicatiebehoefte van laaggeletterde en anderstalige werknemers

## Colofon

© LEXCES 2022

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Landelijk Expertisecentrum voor Stoffengerelateerde Beroepsziekten (LEXCES), Verkenning communicatiebehoeftes van laaggeletterde en anderstalige werknemers, 2026.

Raishna Biharie (TNO)

Bernice Scholten (TNO)

Tanja de Jong (STIGAS)

Desiree Francke (STIGAS)

Maartje Brouwer (RIVM)

### Contact:

Bernice Scholten

RAPID, TNO

[Bernice.scholten@tno.nl](mailto:Bernice.scholten@tno.nl)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Lexces in het kader van de Lexces Academy ronde 3.

### Dit is een uitgave van:

Landelijk Expertisecentrum voor Stoffengerelateerde Beroepsziekten

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

[www.lexces.nl](http://www.lexces.nl)

# Samenvatting

## **Verkenning communicatiebehoeftes van laaggeletterde en anderstalige werknemers**

Dit Lexces Academy project is een verkenning van communicatiebehoeftes van laaggeletterde en anderstalige werknemers rondom blootstelling aan, en gezondheidsrisico's van, gevaarlijke stoffen op het werk. In het project is door middel van literatuur onderzoek (desk-research) en interviews met bedrijven en werknemers (de casestudie), onderzocht wat communicatiebehoeftes zijn van laaggeletterde en anderstalige werknemers in de agrarische en groene sector.

Binnen het desk-research is eerst bekeken wat er bekend is vanuit de wetenschappelijke literatuur over communicatie richting laaggeletterden en anderstaligen, op basis van een geselecteerde set aan literatuur die relevant werd geacht. Vervolgens is er ook bekeken welke praktijkinitiatieven er in de afgelopen twintig jaar zijn ontwikkeld met een focus op de Nederlandse werkvloer. Er blijken weinig initiatieven te zijn die specifiek gericht zijn op de communicatie met laaggeletterden en/of anderstaligen over de blootstelling aan en/of risico's van gevaarlijke stoffen. Op basis van de beschrijving van de gevonden initiatieven en de bredere verkenning op basis van geselecteerde literatuur, blijkt dat het gebruik van alleen schriftelijke communicatie doorgaans niet toereikend is voor de doelgroep laaggeletterden en/of anderstaligen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de praktijkinitiatieven doorgaans niet systematisch gevalideerd zijn. Het combineren van visuele middelen, mondelinge uitleg en herhaling in de dagelijkse werkpraktijk lijkt nodig voor effectieve informatieoverdracht. Voor het opzetten van de casestudie werden de belangrijkste bevindingen uit de desk-research verkenning meegenomen, waaronder de (beperkte) literatuur studie en de geïdentificeerde praktijk initiatieven. Er is een selectie gemaakt van initiatieven die het beste aansloten bij de praktijksituatie en werkzaamheden binnen de casestudie, om tijdens de interviews met de deelnemers te kunnen bespreken in hoeverre het initiatief werd gewaardeerd en begrepen.

Binnen de casestudie is middels interviews verkend wat de houding is van laaggeletterde en anderstalige werknemers ten opzichte van de informatie over blootstelling aan – en risico's van – gevaarlijke stoffen die zij aangeboden krijgen op hun werkplek, en wat hun wensen en behoeftes zijn op dit vlak. Per bedrijf is een KAM-coördinator gesproken om inzicht te verkrijgen over het bedrijf en hoe er wordt omgegaan met informatievoorziening rondom stofblootstelling op het werk. Er zijn daarnaast in totaal zeven werknemers en twee leidinggevenden) geïnterviewd in drie verschillende bedrijven, waaronder een bloembollenkwekerij, een boomkwekerij en een groenvoorziener. Slechts één werknemer was niet anderstalig. In hoeverre deze werknemers ook laaggeletterd waren, kon niet worden bepaald met de huidige opzet van de interviews. Tijdens de interviews zijn verschillende inzichten opgedaan, over de communicatie behoeften van de geïnterviewde anderstalige werknemers binnen deze sector(en), maar ook over praktische aspecten van de onderzoekopzet. Zo kwam naar voren dat stof niet spontaan wordt gezien als gezondheidsrisico door werknemers en dat kennis hierover bij hen beperkt is. Ook zijn persoonlijke beschermingsmaatregelen altijd beschikbaar op de werkplek, maar is het aan de werknemer om hier gebruik van te maken; dit wordt niet vaak gedaan. De mate waarin andere maatregelen genomen worden varieerde per bedrijf. Instructies op de werkplek worden vaak mondeling gegeven, ook in de moedertaal van de werknemers. De directe leidinggevende wordt door de werknemers gezien als een belangrijke bron van informatie over risico's op de werkplek. Werknemers geven de voorkeur aan korte, bondige, visuele, praktische informatie die aansluiten bij voor hen herkenbare situaties op de werkvloer (dus concreet en sector-specifiek), het liefst getoond op een relevante plek.

Dit onderzoek is verkennend van aard en heeft verschillende beperkingen. Zo is de literatuur verkenning meer exploratief van aard en is er geen systematisch onderzoek uitgevoerd naar de stand van zaken rondom communicatie strategieën voor laaggeletterden en anderstaligen. Daarnaast is er slechts zeer beperkt gekeken naar praktijkinitiatieven buiten Nederland. Verder zijn de interviews beperkt gebleven tot het inventariseren van wensen en behoeftes rondom een geselecteerde set van initiatieven. Het bleek lastig om de doelgroep laaggeletterden te vinden en spreken. Door de opzet van de vragenlijst, waarbij de context vragen rond laaggeletterdheid gericht waren op hun werksituatie waarin er weinig gebruik wordt gemaakt van schriftelijke communicatie, kon niet worden bepaald in hoeverre de anderstalige deelnemers ook laaggeletterd waren. Gezien de beperkte omvang van de verkenning zijn andere communicatie vormen zoals workshops en serious gaming niet besproken met de doelgroep. In vervolg onderzoek kan dit meegenomen worden.

Er zijn verschillende waardevolle inzichten opgehaald uit deze verkenning met betrekking tot de opzet van eventueel vervolgonderzoek naar de ontwikkeling van passende communicatie middelen voor de doelgroep van laaggeletterden en anderstaligen:

- Het onderwerp laaggeletterdheid ligt gevoelig. Daarom zijn tijdens de interviews contextvragen gesteld over de mate waarin de werknemers problemen ervaarden met geschreven tekst en informatie tijdens hun werk, maar omdat in deze bedrijven / maar in beperkte mate lezen en schrijven nodig is kon met deze vragen niet worden bepaald of er bij de werknemers ook sprake was van een mate van laaggeletterdheid/beperkte basisvaardigheden. In vervolgonderzoek zouden deze vragen zowel op de werk als privé situatie gericht moeten worden.
- De rol van de directe leidinggevende is belangrijk. Bij het ontwikkelen van nieuwe communicatiematerialen en/of interventies, moet de werkgever en directe leidinggevende worden meegenomen.
- Onderzoek in deze sector(en) vraagt om een pragmatische aanpak: meebewegen met het bedrijf en de werkzaamheden van de werknemers is nodig. Niet alle interviews konden in deze verkenning op dezelfde manier worden uitgevoerd (groepsinterview versus 1-op-1 interviews, wel/geen leidinggevende aanwezig etc). De voor en nadelen van diverse keuzes worden verder besproken in de Discussie.

Naast de inzichten die zijn verkregen, is er door de casestudie meer voeling verkregen/ervaring opgedaan met de context waarin blootstelling aan stof plaatsvindt (door de bedrijfsbezoeken), met het werven van bedrijven en het opzetten en uitvoeren van interviews met anderstaligen binnen de bedrijfssetting, een moeilijk te bereiken doelgroep. Toekomstig onderzoek gericht op de communicatiebehoeften en effectiviteit van communicatiemiddelen gericht op laaggeletterden en anderstalige werknemers, kan gebruik maken van de inzichten uit de huidige verkenning. Om te komen tot communicatiemethoden en materialen die goed aansluiten bij deze doelgroep, kan bijvoorbeeld in vervolgonderzoek een uitgebreider co-creatie proces worden ingericht waarin samen met werknemers (en werkgevers) nieuwe communicatiematerialen worden ontwikkeld, en waarbij evaluatie van het begrip en effectiviteit van deze materialen/methoden ook wordt onderzocht in een tweede fase.

# Synopsis

## **Exploration of the communication needs of low-literacy and non-native-speaking employees.**

This Lexces Academy project explores the communication needs of workers with low literacy levels and non-native speakers regarding exposure to, and health risks associated with, hazardous substances in the workplace. Through a literature review (desk research) and interviews with companies and employees (the case study), the project investigated the communication needs of low-literacy and non-native-speaking workers in the agricultural and green sectors.

The desk research first examined what is known from the scientific literature about communication with low-literacy and non-native-speaking populations, based on a selected set of relevant publications. Subsequently, practical initiatives developed over the past twenty years were reviewed, with a focus on the Dutch workplace. Few initiatives were found that specifically address communication with low-literacy and/or non-native-speaking workers about exposure to hazardous substances and their associated risks. Based on the identified initiatives and the literature review, written communication alone appears generally insufficient for these target groups. It should be noted, however, that most practical initiatives have not been systematically evaluated. Effective knowledge transfer appears to require a combination of visual materials, verbal explanations, and repeated reinforcement in day-to-day work practices. The key findings from the desk research, including the limited literature review and the identified practical initiatives, informed the design of the case study. A selection of initiatives most relevant to the practical work environment and activities within the case study was chosen for discussion during interviews, allowing participants to indicate the extent to which they valued and understood each initiative.

The case study explored, through interviews, the attitudes of low-literacy and non-native-speaking workers toward the information they receive at work about exposure to hazardous substances and their associated health risks, as well as their preferences and communication needs in this area. At each participating company, a so called KAM coordinator (a person responsible for monitoring and improving quality, occupational health and safety, and environmental management within the workplace) was interviewed to gain insight into the organization and its approach to providing information on workplace dust exposure. In addition, a total of seven employees and two supervisors were interviewed across three different companies: a flower bulb nursery, a tree nursery, and a landscaping company. Only one employee was a native Dutch speaker. It could not be determined, based on the interview design, to what extent these workers were also low literate. The interviews provided several insights into the communication needs of non-native-speaking workers in these sectors, as well as practical considerations regarding the research design. For example, workers did not spontaneously perceive dust exposure as a health risk, and their knowledge of the topic appeared limited. Personal protective equipment was available at all workplaces, but its use was generally left to employees and was not consistently practiced. The extent to which other protective measures were implemented varied between companies. Workplace instructions were often delivered verbally, frequently in the workers' native languages. Employees identified their direct supervisor as an important source of information about workplace risks. Workers expressed a preference for concise, visual, practical information that relates to recognizable workplace situations, is concrete and sector-specific, and is displayed in a relevant location.

This study was exploratory in nature and has several limitations. The literature review was exploratory rather than systematic and did not provide a comprehensive overview of

communication strategies for low-literacy and non-native-speaking populations. Furthermore, only limited attention was paid to practical initiatives outside the Netherlands. The interviews were restricted to identifying preferences and needs regarding a selected set of communication initiatives. Recruiting and interviewing workers with low literacy levels proved challenging. Because the interview questions regarding literacy focused primarily on workplace situations, where little reading and writing were required, it was not possible to determine whether the non-native-speaking participants also had limited literacy skills. Given the limited scope of the study, other communication approaches, such as workshops and serious gaming, were not discussed with participants. These approaches may be considered in future research.

Several valuable insights emerged from this exploration that may inform future research aimed at developing appropriate communication tools for low-literacy and non-native-speaking workers:

- Low literacy is a sensitive topic. During the interviews, contextual questions were asked about difficulties experienced with written information at work. However, because reading and writing played only a limited role in these workplaces, it was not possible to determine whether workers had low literacy levels or limited basic skills. Future research should address both workplace and private-life situations when assessing literacy.
- The role of the direct supervisor is crucial. Employers and supervisors should therefore be actively involved in the development of new communication materials and interventions.
- Research within these sectors requires a pragmatic approach. Flexibility and adaptation to the company setting and employees' work activities are essential. In this study, interviews could not always be conducted in the same manner (e.g., group interviews versus individual interviews, with or without supervisors present). The advantages and disadvantages of these methodological choices are discussed further in the Discussion section.

In addition to these findings, the case study provided valuable practical experience and a better understanding of the context in which dust exposure occurs through company visits. It also generated experience in recruiting companies and conducting interviews with non-native-speaking workers in a workplace setting, a population that can be difficult to reach. Future research on communication needs and the effectiveness of communication tools for low-literacy and non-native-speaking workers can build on the insights gained from this exploration. To develop communication methods and materials that align effectively with the needs of these target groups, future research could implement a more extensive co-creation process in which employees and employers jointly develop new communication materials. In a subsequent phase, the comprehension and effectiveness of these materials and methods could then be systematically evaluated.

**Keywords:** Communication needs, non-native speakers, people with low literacy skills, agricultural and green sector, compounds

# Inhoudsopgave

|           |                                                           |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Introductie</b>                                        | <b>8</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Desk research (deel 1)</b>                             | <b>11</b> |
| <b>3.</b> | <b>Casestudie stof en endotoxinen (deel 2)</b>            | <b>18</b> |
| <b>4.</b> | <b>Discussie</b>                                          | <b>30</b> |
| <b>5.</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen</b>                        | <b>33</b> |
| <b>6.</b> | <b>Dankwoord en rolverdeling</b>                          | <b>35</b> |
|           | <b>Referenties</b>                                        | <b>36</b> |
|           | <b>ANNEX 1: AI gebruik</b>                                | <b>40</b> |
|           | <b>ANNEX 2: Initiatieven desk research praktijk</b>       | <b>41</b> |
|           | <b>ANNEX 3: Formats voor bedrijfsbezoeken</b>             | <b>45</b> |
|           | <b>ANNEX 4: Toestemmingsformulieren</b>                   | <b>51</b> |
|           | <b>ANNEX 5: Getoonde voorbeelden bij bedrijfsbezoeken</b> | <b>53</b> |

# 1. Introductie

## 1.1 Aanleiding

Laaggeletterdheid en anderstaligheid onder werknemers kunnen ervoor zorgen dat informatie op de werkvloer niet goed begrepen wordt. Naar schatting zijn er in Nederland ongeveer 3 miljoen mensen van 16 tot en met 75 jaar die moeite hebben met lezen, schrijven en/of rekenen en dus laaggeletterd zijn (Stichting lezen & Schrijven., 30 januari 2026). Deze mensen kunnen hierdoor vaak niet goed functioneren in het dagelijks leven of op het werk. Naar schatting geeft ongeveer 10 procent van volwassen immigranten aan de Nederlandse taal niet of nauwelijks te beheersen (cbs, 2023). Anderstaligen zijn personen van wie Nederlands niet de eerste taal is; deze groep heeft niet per definitie moeite met de Nederlandse taal (Stichting lezen en schrijven., 2026). Iets minder dan de helft (44%) van de laaggeletterden van 16 tot 75 jaar heeft Nederlands als moedertaal (Stichting lezen en schrijven., 2026)

Blootstelling aan gevaarlijke stoffen op het werk kan leiden tot ziekte en uitval onder werknemers; dit is vaak pas zichtbaar op de lange termijn (Coman et al., 2020). Er bestaan verschillende initiatieven en wettelijke kaders die gericht zijn op het verbeteren van informatievoorziening over gevaarlijke stoffen, zoals REACH en CLP (RIVM, Stichting lezen en schrijven, Europese Unie, 2026.). Deze regelgeving heeft als doel de beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over chemische stoffen te verbeteren door middel van onder andere etikettering, indeling en verpakking. Daarnaast zijn er ook stoffen zonder etiket, waaronder stof in de agrarische en groene sector, afkomstig van o.a. grond/steen (welke kwartsstof kan bevatten), planten en dieren<sup>1</sup>.

Op de werkvloer worden risico's van blootstelling aan gevaarlijke stoffen, met of zonder etiket, in principe zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van technische, organisatorische en persoonlijke beschermingsmaatregelen. In de praktijk blijkt echter dat deze maatregelen niet door alle werknemers wordt nageleefd (Sapbamrer & Thammachai, 2020). Dit is deels, omdat veiligheidsinstructies op de werkvloer niet altijd goed worden begrepen, wat leidt tot een grotere kans op ongevallen en beroepsziekten (Arcury et al., 2010; Ho en Tenkate et al., 2024). De belangrijkste risicogroepen die hiermee te maken hebben zijn laaggeletterden en anderstaligen (Coman et al., 2020; Arcury et al., 2010). Taalbarrières kunnen leiden tot misinterpretatie van veiligheidsinformatie, wat het risico op misverstanden, fouten en ongevallen vergroot. De Sociaal-Economische Raad (SER) concludeerde dat er rondom de communicatie over risico's van blootstelling aan gevaarlijke stoffen op de werkvloer in verschillende sectoren aanzienlijke winst te behalen valt (SER, 2019).

Om risico's van blootstelling aan gevaarlijke stoffen te beperken, is het essentieel dat communicatiemethoden aansluiten bij de informatiebehoeften en vaardigheden van werknemers. Aandacht voor gerichtere en effectievere communicatiemethoden voor anderstaligen en laaggeletterden kunnen bijdragen aan een groter bewustzijn van arbeidsrisico's en het opvolgen van preventieve maatregelen onder werknemers, wat uiteindelijk kan leiden tot een lagere ziektelast (Coman et al., 2020; Arcury et al., 2010). De vraag is echter op welke manier deze communicatie het best vormgegeven kan worden om laaggeletterde en anderstalige werknemers daadwerkelijk te bereiken en te activeren.

---

<sup>1</sup> Vaak bevat het stof ook endotoxinen. Endotoxinen zijn onderdeel van de celwand van (gram negatieve) bacteriën, en blootstelling aan deze deeltjes kan bij mensen tot gezondheidsklachten leiden (bv. luchtwegklachten).

Bepaalde methoden lijken meerwaarde te hebben in de communicatie richting laaggeletterden en anderstaligen, zoals het gebruik van visuele hulpmiddelen, gebaarcommunicatie (Bouwspraak., 25 februari 2026), meertalige instructies, het inzetten van tolken en het integreren van taal en communicatie in de risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) (Arbokennisnet, 25 februari 2026; Vollandis, 25 februari 2026.; Stigas, 2024). Meer traditionele vormen van communicatie, zoals klassikale trainingen of schriftelijk materiaal over werken met gevaarlijke stoffen, lijken in de praktijk minder effectief voor deze doelgroepen (Stoffenmanager., 2026).

Stigas (de arbodienst en het kenniscentrum voor veilig, gezond en vitaal werk in de agrarische en groene sector) heeft al eerder initiatieven geïntroduceerd in de agrarische en groensector om blootstelling aan stof en endotoxinen bespreekbaar te maken. Met het initiatief 'Pak stof aan' wordt extra aandacht besteed aan het bevorderen van bewustwording over de gevolgen van de blootstelling aan stof en endotoxinen en het nemen van maatregelen in de praktijk. Vanuit deze campagne was er beperkte aandacht voor communicatiemiddelen richting werknemers, en was er geen specifieke aandacht voor communicatie richting laaggeletterden en anderstaligen.

## *1.2 Doel en scope van dit project*

Het doel van deze verkenning is om meer inzicht te krijgen in de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde en anderstalige werknemers die werkzaam zijn in de agrarische en groensector, en beter begrijpen in hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij deze doelgroep.

### Onderzoeksvragen

Om invulling te geven aan de doelstelling van deze verkenning zijn de volgende hoofdvraag en deelvragen geformuleerd:

#### **Hoofdvraag:**

**In hoeverre zijn de beschikbare communicatiestrategieën en -middelen voor laaggeletterden en anderstaligen over blootstelling aan, en gezondheidsrisico's van, gevaarlijke stoffen effectief en passend bij de informatiebehoeften van werknemers?**

Om deze hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat is er in het algemeen bekend vanuit de wetenschap rondom (effectieve) communicatie richting laaggeletterden en anderstaligen?
2. Welke praktijkinitiatieven zijn in de afgelopen twintig jaar ontwikkeld voor communicatie met laaggeletterden en anderstalige werknemers in relatie tot blootstelling aan gevaarlijke stoffen, welke communicatiemethoden zijn daarin toegepast en wat is bekend over de effectiviteit van deze initiatieven?
3. Wat is de houding van laaggeletterde en anderstalige werknemers ten opzichte van de informatie over blootstelling aan – en risico's van - gevaarlijke stoffen die zij aangeboden krijgen op hun werkplek, en wat zijn hun wensen en behoeftes op dit vlak?

### Opbouw project en rapportage

Het project is opgebouwd uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel beschrijft het deskresearch (web- en literatuuronderzoek) naar zowel bestaande praktijk initiatieven gericht op informatievoorziening aan laaggeletterden en anderstaligen, als een beknopte verkenning van wetenschappelijke publicaties over dit onderwerp (Figuur 1). De output van het deskresearch is een overzicht met inzichten en initiatieven. Deze output is gebruikt bij het opzetten van de

casestudie. Het tweede onderdeel beschrijft de opzet en uitkomsten van de casestudie, waarbij middels interviews met werknemers bij verschillende bedrijven informatie is verzameld over hun communicatie en informatiebehoeften rond werken met gevaarlijke stoffen.

In het tweede deel– de case studie- worden de houding verkend van werknemers ten aanzien van informatievoorziening rondom gevaarlijke stoffen, specifiek stof en endotoxinen, inclusief motiverende en belemmerende factoren.

## Deel 1: Desk research

### Desk research (literatuur)

Wat is er bekend vanuit de wetenschap rondom informatie voorziening voor laag geletterden en anderstaligen?

### Desk research (praktijk)

Wat wordt er in Nederland nu al gedaan om informatie overdracht voor laaggeletterden en anderstaligen werknemers te bevorderen?

### Output

Overzicht van initiatieven en best practices

## Deel 2: Casestudie

### Voorbereiding casestudie

- Interview/ gespreksessie template
  - Voorbeeld van aantal strategieën (bijv. een toolbox, een infographic)

### Case studie

Verkenning: welke aanpak zou voor de doelgroep goed kunnen werken; wat zijn motiverende en belemmerende factoren?

*Figure 1 Aanpak studie naar informatievoorziening voor laaggeletterden en anderstaligen in relatie tot gevaarlijke stoffen.*

## 2. Desk research (deel 1)

### 2.1 Desk research literatuur

#### Methodiek desk research literatuur

Met het oog op het leggen van een theoretische basis en verdere uitwerking van een wetenschappelijke literatuur search, zijn er door het RIVM verscheidene literatuursuggesties gedaan. Deze suggesties kwamen onder andere tot stand op basis van gesprekken met inhoudelijk RIVM experts met kennis over gerelateerde thema's zoals (health) literacy (gezondheidsvaardigheden), (health) literacy assessment tools, moeilijk bereikbare groepen, risicoperceptie en -communicatie. Daarnaast is (exploratief) gekeken naar mogelijk relevante publicaties die zich specifiek richten op het vraagstuk laaggeletterden en/of anderstaligen en communicatie over werkgerelateerde gezondheidsrisico's. Hiervoor is gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode, database Scopus en Google Scholar. Er is geen systematische literatuur search uitgevoerd. Van de aangeleverde literatuur waren er vier studies gericht op gezondheidsvaardigheden, en vier studies op methoden om gezondheidsvaardigheden te meten. In totaal 15 studies richting zich op communicatie, scholing en/of interventies in beroepsmatige setting. TNO heeft gebruik gemaakt van de AI-tool Elicit (<https://elicit.com/>) om de aangeleverde wetenschappelijke artikelen te analyseren en hier een hoofdstuk over te schrijven. Deze is aangevuld met suggesties uit Copilot, voor bijvoorbeeld het vertalen van de output naar het Nederlands. In Annex 1 worden de toegepaste AI methoden en prompts in meer detail beschreven.

#### Resultaten desk research literatuur

De artikelen die zijn meegenomen in de huidige verkenning, wijzen op de meerwaarde van een participatieve, op de werknemer toegespitste methoden om informatie over gevaarlijke stoffen naar laaggeletterde en anderstalige werknemers te communiceren, waarbij verschillende communicatie vormen (tekst, beeld, mondeling, in groepsverband of individueel) worden gecombineerd en herhaald.

Effectieve interventies kenmerken zich door actieve betrokkenheid van de doelgroep, aanpassing aan taal- en leesniveau, en het gebruik van meerdere communicatievormen naast geschreven tekst. Deze principes komen consistent naar voren in systematische reviews, quasi-experimentele studies en interventieonderzoek, en sluiten aan bij praktijkvoorbeelden zoals beschreven onder deelvraag 2 Caffaro et al. (2018), Coman et al., (2020), Donham et al., (2010), Vigoroso et al., (2018), Suratman et al., (2016).

Meerdere studies tonen aan dat interventies effectiever zijn wanneer zij theorie-gedreven zijn en elementen van gedragsverandering combineren, zoals herhaling, educatie, praktische toepassingen, persoonlijk contact en ondersteuning (Vigoroso et al., 2018, Donham et al., 2010). Dit wordt onder meer geïllustreerd in de *Certified Safe Farm*-interventie, waarin verhoogd gebruik van ademhalingsbescherming en minder toxische symptomen werden waargenomen bij deelnemers (Donham et al., 2010). Systematische en scoping reviews benadrukken daarnaast dat participatieve trainingsvormen – waaronder peer education, community-based participatory research (CBPR) en praktische demonstraties – sterker samenhangen met verbeteringen in kennis, attitudes en veilig werkgedrag dan passieve informatieoverdracht (Caffaro et al., 2018; Coman et al., 2020).

Specifiek voor laaggeletterde en anderstalige doelgroepen blijkt dat informatie beter wordt begrepen wanneer deze wordt aangeboden in de moedertaal, is aangepast aan het opleidings- en leesniveau, en wordt ondersteund door visuele middelen zoals pictogrammen, kleuren en kernbeelden. Daarbij is conceptuele duidelijkheid belangrijker dan letterlijke vertaling (Menger et al., 2016; O'Connor et al., 2018). User-centered design en het actief betrekken van werknemers bij het ontwikkelen en testen van materialen – bijvoorbeeld via focusgroepen, co-creatie en iteratief ontwerp – vergroten de begrijpelijkheid en acceptatie van veiligheidsinformatie en dragen bij aan hogere betrokkenheid en tevredenheid (Vigoroso et al., 2020). Quasi-experimenteel onderzoek laat bovendien zien dat groepsgerichte communicatie effectiever kan zijn dan individuele voorlichting, met significante verbeteringen in kennis en risicoperceptie over pesticiden blootstelling bij migrantenarbeiders, vooral wanneer deelnemers actief kunnen interacteren en vragen kunnen stellen in een vertrouwde taal (Suratman et al., 2016).

Aanvullend laten studies buiten de directe context van arbeidsgelateerde chemische risico's zien dat traditionele onderzoek- en communicatiemethoden vaak tekortschieten bij laaggeletterde of moeilijk bereikbare doelgroepen (Koks-Leensen. et al., 2024, Molenberg et al., 2025). De literatuur die is meegenomen in de huidige verkenning wijst op een consistent communicatiepatroon waarin co-creatie, vereenvoudiging van taal, herhaling en het actief controleren van begrip centraal staan (Koks-Leensen et al., 2024). Belemmeringen worden onder meer gezien in methoden die te sterk zijn gericht op geschreven taal en onvoldoende zijn afgestemd op de leefwereld van de doelgroep (Molenberg et al., (2025)). Inclusieve communicatie vraagt volgens deze studies om ontwerpen samen met de doelgroep, gefaseerde informatieverstrekking, en het minimaliseren van tekst om vertrouwen en zelfvertrouwen op te bouwen (Verhage et al., 2024; Broeke et al., 2020).

## 2.2 Desk research praktijk

### Methodiek desk research praktijk

Er is een search gedaan in Google Scholar, aangevuld met een web-search via Google, om Nederlandse praktijk initiatieven te vinden van communicatie over gevaarlijke stoffen op de werkvloer, gericht op anderstalige en/of laaggeletterde werknemers, in de afgelopen twintig jaar. Hiervoor zijn de volgende zoektermen gebruikt: "Laaggeletterdheid initiatief Nederland", "Laaggeletterdheid initiatief gevaarlijke stoffen communicatie", "initiatieven laaggeletterdheid Nederland gevaarlijke stoffen", "Taal basvaardigheden werkvloer", "Initiatieven laaggeletterdheid Nederland werkvloer co-creatie". Daarnaast is er gebruik gemaakt de sneeuwbalmethode om mogelijk nieuwe initiatieven te vinden. De initiatieven zijn meegenomen in dit onderdeel van de desk research, indien ze zich richten op communicatie over veiligheid/blootstelling aan gevaarlijke stoffen op het werk, én aandacht hadden voor anderstalige en/of laaggeletterde werknemers. Van alle initiatieven is beknopt in een tabel samengevat welke organisatie deze heeft geïnitieerd, op welke doelgroep de interventie waren gericht, wat de focus van de interview was, en welke methoden er zijn gebruikt. Daarnaast is er per initiatief een uitgebreide beschrijving opgesteld, waarbij CoPilot is gebruikt. In Annex 1 worden de toegepaste AI methoden en prompts in meer detail beschreven.

### Resultaten desk research praktijk

Op basis van de zoekstrategie, zijn er acht (8) initiatieven gevonden (zie tabel 1 en Annex 2) die passen binnen de scope van dit onderzoek. Hiervan zijn er twee uit het buitenland geselecteerd

omdat deze beschouwd werden als relevant om mee te nemen in de casestudie: het gaat om de initiatieven: EU-NAPO en Prevent (Zweeds). Binnen de initiatieven worden verschillende methoden gebruikt om te communiceren met laaggeletterden en/of anderstaligen. De initiatieven uit tabel 1 komen uit verschillende sectoren zoals de bouw, de glastuinbouw, de industrie en de agrarische sector. De meesten van deze initiatieven zijn gericht op anderstaligen. Er bestaan ook sector overstijgende handreikingen en programma's, bijvoorbeeld ontwikkeld door instituten zoals stichting Lezen & Schrijven, de FNV en de SER. Hierin worden algemene tips gegeven over communicatie met laaggeletterden en/of anderstaligen, en richten zich niet specifiek op communicatie over blootstelling en/of risico's van gevaarlijke stoffen. Deze algemene initiatieven zijn niet meegenomen in dit rapport.

Binnen de 8 initiatieven die worden beschreven in dit rapport wordt gebruik gemaakt van verschillende communicatiemethoden om met anderstaligen en/of laaggeletterden te communiceren over gevaarlijke stoffen. De meest gebruikte methode is het inzetten van foto's, animaties, film of ander beeldmateriaal. Visuele communicatie wordt gezien als een handig hulpmiddel om complexe informatie begrijpelijk te maken voor mensen met beperkte taalvaardigheden. Verder worden mondelinge instructie en voorlichting vaak gebruikt in de initiatieven, vaak in combinatie met visuele communicatiemiddelen. Toolboxmeetings, werkplekinstructies, uitleg gegeven door coaches en leidinggevenden vormen vaak de kern in veel initiatieven. Verder wordt er ook veel gebruik gemaakt van schriftelijke informatie. Ook worden er in veel initiatieven jobcoaches, taalmaatjes en buddy's ingezet waardoor constante begeleiding en herhaling mogelijk is. Voor anderstaligen wordt informatie vaak vertaald naar de moedertaal. Hieronder worden de gebruikte methoden in de verschillende initiatieven verder toegelicht.

*Tabel 1. Overzicht met initiatieven gericht op laaggeletterden en anderstaligen werknemers en de risico's van gevaarlijke stoffen, gebruikt in Nederland.*

*\*Initiatief uit het buitenland, wat is geselecteerd omdat dit initiatief relevant werd gevonden om mee te nemen in de casestudie.*

| # | Naam Initiatief                                                                                             | Naam organisatie / instituut      | Focus van initiatief                     | Methode van initiatief                                                                                                                                                                     | Referentie            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 | <b>Stichting van de Arbeid</b><br><b>Handreiking taal en veiligheidsrisico's:</b>                           | Stichting van de Arbeid           | Anderstaligen en laaggeletterden         | Praktisch stappenplan bestaande uit: een Taal-RI&E, een keuzewijzer voor aanpak, een uitgebreid oplossingenboek en achtergrondinformatie over de relatie tussen taal en veiligheid.        | SER, 2019             |
| 2 | <b>Bouw Shell Technology Centre Amsterdam (STCA) – petrochemische veiligheidsstandaard op de bouwplaats</b> | Shell technology centre Amsterdam | Anderstaligen (Buitenlandse contractors) | Bouwveiligheidsaanpak met toolboxmeetings en een Veiligheids-informatiecentrum (VIC) met actuele veiligheidsinformatie. veiligheidscoaches (meertalig) die training geven, toezicht houden | Bruckman et al., 2010 |

| # | Naam Initiatief                                                      | Naam organisatie / instituut                                                                                                                                   | Focus van initiatief                                                                   | Methode van initiatief                                                                                                                                                                                           | Referentie                    |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|   |                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                        | en werknemers aanspraken op gedrag.                                                                                                                                                                              |                               |
| 3 | <b>Initiatief Arbo Kennisnet – Dossier communicatie van risico's</b> | Arbokennisnet                                                                                                                                                  | Anderstaligen                                                                          | Communicatie audit en Taal RI&E                                                                                                                                                                                  | Van Selm et al., 2015         |
| 4 | <b>Initiatief Bouwspraak</b>                                         | Ontwikkeld door: Koninklijke Bouwend Nederland, Aannemersfederatie Nederland, Vereniging van Waterbouwers, WoningBouwers NL, FNV Bouwen & Wonen, CNV Vakmensen | Anderstaligen                                                                          | Gebarentaal voor op de bouwplaats, oa over adembescherming                                                                                                                                                       | Bouwspraak., 19 augustus 2026 |
| 5 | <b>NAPO</b>                                                          | EU-OSHA*                                                                                                                                                       | Anderstaligen en laaggeletterden                                                       | Arbeidsveiligheid op de werkvloer door middel van stomme films, ook over bijv het inademen van op de werkplaats                                                                                                  | NAPO Consortium, 22-4-2026    |
| 6 | <b>Lans Zeeland</b>                                                  | Glastuinbouw bedrijf (tomaten), uitzendbureau NL Jobs,                                                                                                         | Anderstalige (tijdelijke) werknemers in de glastuinbouw (vooral Pools uitzendkrachten) | Integrale aanpak waarbij mondelinge en schriftelijke info al in Polen mondeling en schriftelijke informatie krijgen, en begeleid worden door jobmates, en er extra toezicht is in de eerste weken op PBM gebruik | Brukman et al., 2010          |
| 7 | <b>Stigas infokaarten gezond en veilig werken</b>                    | Stigas                                                                                                                                                         | Anderstaligen en laaggeletterden                                                       | Infokaarten over gezond en veilig werken in de agrarische en groene sector oa over het dragen van PBM's                                                                                                          | Stigas, 24-6-2026             |

| # | Naam Initiatief                               | Naam organisatie / instituut | Focus van initiatief             | Methode van initiatief                                                                           | Referentie     |
|---|-----------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 8 | <b>Initiatief Jobba säkert (Werk veilig )</b> | Prevent (Zweeds)*            | Anderstaligen en laaggeletterden | Veiligheidsinformatie door middel van afbeeldingen zonder tekst voor agrarische en groene sector | Rönnbäck, 2018 |

## Initiatieven verder toegelicht

De Stichting van de Arbeid heeft een praktisch stappenplan opgesteld waarbij taalvaardigheid verwerkt wordt in de RI&E zodat werknemers veiligheidsinformatie goed kunnen begrijpen. Zo wordt er ook achtergrondinformatie in geboden over waarom beperkte taalvaardigheid kan leiden tot ongelukken. Het gebruik van pictogrammen, mondelinge uitleg, vertalingen en filmpjes kunnen ervoor zorgen dat veiligheidsinformatie goed begrepen wordt. Daarnaast benoemt het initiatief dat het toetsen of de informatie begrepen belangrijk is voor veilig gedrag op de werkvloer.

Ook Shell heeft bij de bouw van het shell technology centre een initiatief gestart over communicatie met anderstaligen omdat er veel buitenlandse onderaannemers meewerkten. In dit initiatief is er een Veiligheidsinformatiecentrum (VIC) met actuele veiligheidsinformatie, demonstratie- materiaal, meertalige introductiefilm en toetsen, veiligheidscoaches (meertalig, inclusief Poolse taalvaardigheid) die training gaven, toezicht hielden, incidenten toelichtten en werknemers aanspraken op gedrag. Ook hier is er toezicht op naleven van de veiligheidsinformatie en wordt er in de moedertaal van de werknemers gecommuniceerd.

In het initiatief van Arbokennisnet wordt benadrukt dat het taalniveau waarin veiligheidsinformatie wordt gecommuniceerd moet aansluiten op het taalniveau van de werknemers. Ook wordt genoemd dat het effectiever is om communicatie strategieën te combineren en feedback te geven aan werknemers over gezond en veilig werken. Ook wordt gespecificeerd dat schriftelijke communicatie vaak minder effectief is dan andere communicatievormen, zoals het geven van een mondelinge instructie en het gebruik van beeldtaal. Hierbij kan het helpen als een leidinggevende of teamleider op de werkvloer ook de moedertaal spreekt van de werknemer.

In de bouwsector is het initiatief Bouwspraak opgezet over communicatie op de bouwplaats. Hierbij worden handgebaren ingezet als communicatiemiddel, wat niet alleen handig is voor mensen met een beperkte taalvaardigheid maar ook in een omgeving met veel hard geluid. Op een bouwplaats zijn vaak mensen aan het werk met verschillende nationaliteiten en moedertalen, communicatie door middel van handgebaren kan het voor deze mensen ook makkelijker maken om met elkaar te communiceren. Op de website over dit initiatief zijn er ook filmpjes te vinden en kunnen alle handgebaren teruggezocht worden. De handgebaren kunnen uitgelegd worden tijdens bijvoorbeeld toolbox meetings.

Verder is er het initiatief van EU-OSHA genaamd NAPO, waarin een motivational agent genaamd Napo door middel van stomme films uitgelegd hoe te handelen in bepaalde risicovolle situaties op de werkvloer. In de stomme films wordt geen gebruik gemaakt van gesproken of geschreven taal waardoor ook mensen met beperkte taalvaardigheid de films goed kunnen volgen. De stomme films zijn gemaakt voor verschillende onderwerpen. Zo gaat een van de films over werken in een stoffige werkplaats, waarin het gebruik van stofkapjes wordt laten zien. De filmpjes zijn niet sectorspecifiek en zijn op verschillende werkplekken toepasbaar.

Het initiatief van Lans Zeeland / NL Jobs 'Glastuinbouw (begeleiding, veiligheid en gewasbescherming)' is wel specifiek gericht op anderstalige werknemers en gaat over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen. In dit initiatief worden uitzendkrachten begeleid in het veilig werken en het regelen van basisbehoeftes zoals huisvesting regelen en verzekeringen afsluiten. Binnen dit initiatief krijgen de uitzendkrachten in hun thuisland al mondelinge en schriftelijke informatie over veilig werken. Wanneer de uitzendkrachten op locatie aankomen krijgen ze een buddy toegewezen die ze nog een keer de veiligheidsinformatie uitlegt. Daarnaast ziet deze buddy erop toe dat de nieuwe uitzendkrachten veilig blijven werken. De combinatie van al deze elementen zorgt ervoor dat nieuwe uitzendkrachten alle handvaten krijgen om veilig te werken.

Stigas heeft Infokaarten Gezond en Veilig werken ontwikkeld. Hierin staat in beeld en tekst de informatie over gezond en veilig werken, specifiek gemaakt voor verschillende soorten handelingen en taken die je vaak terugziet in de agrarische sector. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld bosmaaien of werken met een minishovel. De kaarten zijn geen vervanging van geschreven of mondelinge instructie, maar dienen als aanvulling daarop. Ze kunnen beter gezien worden als geheugensteuntje. Op de kaarten wordt onderscheid gemaakt tussen de risico's, persoonlijke beschermingsmaatregelen en andere maatregelen. De infokaarten zijn beschikbaar in verschillende talen.

Tot slot is een Zweeds initiatief ook meegenomen in de deskresearch nadat deze werd aangedragen door Stigas. Dit initiatief heeft als inspiratie gediend voor de infokaarten. Het gaat om het initiatief van de Zweedse organisatie Prevent die het initiatief Jobba säkert (Werk veilig) hebben ontwikkeld. Vanuit dit initiatief zijn beeldboeken ontwikkeld waarin door middel van plaatjes zonder geschreven tekst veiligheidsrisico's van werken in de agrarische en groene sector worden getoond en wat daartegen te doen is. De afbeeldingen zijn in een soort cartoonstijl getekend en gaan over verschillende risico's die men kan tegenkomen tijdens het werken. Zo zijn er ook afbeeldingen beschikbaar over het werken met gevaarlijke stoffen zoals gewasbeschermingsmiddelen en het gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen.

## Inzichten vanuit de desk-research, en input voor de casestudie

Op basis van de praktijkvoorbeelden is te concluderen dat er weinig initiatieven specifiek gericht zijn op de communicatie met laaggeletterden en/of anderstaligen over de blootstelling aan en/of risico's van gevaarlijke stoffen. Voor het opzetten van de casestudie worden de belangrijkste bevindingen uit deze verkenning (de beperkte literatuurstudie en de geïdentificeerde praktijk initiatieven) meegenomen.

De methoden gebruikt in de genoemde praktijk initiatieven variëren van schriftelijke communicatie tot beeldmateriaal en meer interactieve methoden.. Persoonlijke aandacht en ondersteuning voor de werknemer (bv. middels buddy-systeem) werd ook ingezet om te motiveren en veiligheidsinformatie over te brengen. Uit de initiatieven komt naar voren dat gebruik maken van alleen schriftelijke communicatie niet toereikend is voor de doelgroep laaggeletterden en/of anderstaligen. Effectieve initiatieven combineren visuele middelen, mondelinge uitleg en herhaling in de dagelijkse werkpraktijk. Dit wordt ook ondersteund door de desk-research literatuur (hoofdstuk 2.1), waar uit de meegenomen artikelen naar voren komt dat effectieve risicocommunicatie voor deze doelgroepen moet bestaan uit meerdere communicatiemethoden, die passen bij het taal- en leesniveau van werknemers.

Over het algemeen zijn bijna alle initiatieven niet systematisch gevalideerd, waardoor de effectiviteit niet bekend is. De meeste initiatieven rapporteren vooral procesuitkomsten, bereik, tevredenheid of praktijkervaringen. In geen van de initiatieven is sprake van voor- en nametingen of expliciete toetsing van begrip, zelfeffectiviteit of het tonen van veilig gedrag. Hierdoor is het moeilijk te zeggen welke (combinatie van) gebruikte communicatiemethoden het beste werkt.

#### Selectie praktijk initiatieven / communicatiematerialen

Voor de casestudie is een selectie gemaakt uit de verzamelde praktijk initiatieven en communicatie materialen, om voor te leggen aan de werknemers tijdens de interviews en hun feedback te verzamelen. Het belangrijkste criterium voor de selectie was dat de materialen aansloten bij de werkzaamheden die werknemers uitvoerden binnen de deelnemende bedrijven. De uiteindelijke selectie staat in hoofdstuk 3.2.

# 3. Casestudie stof en endotoxinen (deel 2)

## 3.1 Focus en deelvragen van de casestudie

Het doel van de casestudie is de houding van werknemers ten aanzien van informatievoorziening rondom gevaarlijke stoffen, specifiek stof en endotoxinen, te onderzoeken, en hun wensen en behoeftes in kaart te brengen.

De hoofdvragen zijn:

1. Wat is de informatie- en communicatiebehoefte van laaggeletterde/anderstalige werknemers, waar het gaat over blootstelling aan/risico's van gevaarlijke stoffen op de werkplek?

In hoeverre spreken bestaande praktijkinitiatieven van informatieoverdracht / communicatiematerialen anderstalige/laaggeletterde werknemers aan, en welke verbeteringen zien zij?

*Vertaling naar deelvragen*

De hoofdvragen zijn vertaald naar de volgende deelvragen:

1. In welke mate wordt blootstelling aan stof als risico gezien door werknemers?
2. Welke kennis hebben werknemers over de risico's van stof? Wat doen werknemers zelf om blootstelling te voorkomen?
3. Op welke manier/waarover hebben werknemers instructies ontvangen rondom blootstelling en gevaren van stoffen in hun werk? Werkt dat?
4. Aan welke informatie hebben ze behoefte? En op welke manier/vorm?
5. Wat vinden werknemers van getoonde voorbeelden (zie 3.2 voor specificatie)? Zou dat kunnen werken?
6. Wat zou volgens hen verder kunnen werken om de informatie over blootstelling en risico's van stof beter te kunnen begrijpen?
7. Wat zijn daarvoor randvoorwaarden? (Denk aan motivatie werkgever, tijd, goede voorbeeld leiding, cultuur etc.)

## 3.2 Methode

De laatste jaren is er toenemende aandacht voor het betrekken van de doelgroep (dus de specifieke groep mensen die je met je onderzoek/interventie wil bereiken) bij onderzoek, zodat de resultaten van projecten beter aansluiten bij de behoefte van de mensen om wie het gaat (Mölenberg & Kókai, 2025). Kennis hierover vanuit de Stichting Lezen & Schrijven en Stichting Crowdsience is gebruikt bij de opzet van dit onderzoek, waaronder een toegankelijke consent procedure, contextgerichte vragen en aandacht voor begrijpelijke interviewvragen.

*Opstellen documenten*

De deelvragen zijn vertaald naar concrete documenten om de juiste informatie op te halen (Annex 3 en 4):

- Observatieformat voor op de werkplek
- Interviewvragen voor contactpersoon/leidinggevende
- Interviewvragen voor werknemers

### *Werving bedrijven*

Voorafgaand aan de werving is een selectie gemaakt van sectoren waarin werkzaamheden plaatsvinden waarbij werknemers blootstaan aan stof/en of endotoxinen. Hierbij is uitgegaan van de deelsectoren dierhouderij, hoveniers, bedrijfsverzorging en open teelten. Voor het werven van bedrijven is gebruik gemaakt van nieuwsbrieven (Stigas, Werkgeverslijn LTO), een mailing naar bedrijven die eerder zijn bezocht in het kader van het Stigas project 'Pak stof aan!', en zijn directe contacten van Stigas met bedrijven aangewend. Geïnteresseerde bedrijven zijn vervolgens benaderd om na te gaan of ze voldeden aan de scope van het onderzoek: werknemers werken in omgeving waarin ze blootstaan aan schadelijke stoffen waaronder stof en endotoxinen **en** hebben moeite hebben met lezen of schrijven in de Nederlandse taal. Voor deelnemende werknemers werd een waardebon van 50 Euro beschikbaar gesteld.

### *Selectie van werknemers*

In overleg met de contactpersoon van het bedrijf werd bepaald welke werknemers in aanmerking kwamen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen twee groepen:

- Laaggeletterden: iemand is als volwassene laaggeletterd als deze moeite heeft met lezen, schrijven en/of rekenen. (Bron: Stichting lezen en schrijven)
- Anderstaligen: Iemand is anderstalig wanneer hij/zij een andere moedertaal heeft dan het Nederlands en het Nederlands niet op of boven niveau 2F van het Referentiekader Taal en Rekenen beheerst. Nederlands is voor deze persoon dus niet de eerste taal. (Bron: [hetbeginmettaal.nl](http://hetbeginmettaal.nl))

Anderstaligen kunnen ook moeite hebben met lezen en schrijven in de eigen moedertaal. Er is dan sprake van een dubbele problematiek: taalverschillen en laaggeletterdheid.

Bij bedrijven is vaak niet bekend of werknemers laaggeletterd zijn. Ook rust er een taboe op en komen mensen er dus niet makkelijk voor uit (SER, 2019). Daarom is gekozen voor enkele indicatoren om werknemers uit te nodigen in overleg met de werkgever:

- Werknemers met Nederlands als moedertaal, die moeite hebben met: het invullen van formulieren; E-mailen; schriftelijk rapporteren; veiligheidsinstructies lezen.
- Werknemers met een andere taal als moedertaal, en die volgens werkgever daarnaast moeite hebben in het Nederlands met: spreken en verstaan: het stellen en beantwoorden van vragen; het begrijpen en doorgeven van berichten; en het actief meedoen in een overleg.

Om een indicatie te krijgen of de werknemers moeite hebben met taal/lezen werd in het interview daarnaast gebruik gemaakt van contextgerichte vragen in relatie tot het werk. Contextgerichte vragen worden gesteld om erachter te komen of iemand moeite heeft met basisvaardigheden. Maar zonder het benoemen van onderwerpen als taal of laaggeletterdheid. Het is belangrijk dat deze aansluiten op vragen die sowieso al gesteld worden.

Daarnaast zijn de vragen zoveel mogelijk op A1 niveau opgesteld en werden er voornamelijk 'wat' en 'hoe' vragen geformuleerd.

### *Toegankelijke consent procedure*

Het is belangrijk dat deelnemers goed en volledig geïnformeerd zijn over het onderzoek. Met de werkgever werd vooraf een informatiebrief gedeeld, met het verzoek deze met de werknemers te delen. Voorafgaand aan het interview werd een consentformulier (Annex 3) doorgenomen en getekend. Dit consentformulier is in makkelijke taal opgesteld en mondeling doorgenomen met de deelnemers. Gevraagd is of men de informatie begreep.

### *Uitvoering van de interviews*

Vanuit de bedrijven zijn interviews gevoerd met een centrale contactpersoon (meestal KAM coördinator), leidinggevend en werknemers. De contactpersoon is apart gesproken. De interviews met de andere werknemers zijn dan wel een-op-een uitgevoerd, dan wel in groepjes van twee tot drie personen. De interviews vonden plaats op locatie van het bedrijf in een rustige

ruimte waar mogelijk (kantine/kantoor). Twee gesprekken vonden plaats op de werkplek van de werknemers. De gesprekken duurden 45 minuten tot een uur.

Interviews werden afgenomen door twee onderzoekers, waarbij de een meeschreef en de ander de focus legde op het stellen van vragen. De aantekeningen zijn uitgewerkt per interviewvraag en vervolgens samengevat naar de voor de casestudie opgestelde hoofdvragen en deelvragen. De concept samenvatting is voorgelegd aan de bedrijven voor eventuele aanvullingen. Op basis hiervan is de samenvatting in twee gevallen aangepast. De samenvatting is niet herleidbaar naar het specifieke bedrijf.

#### *Selectie praktijk initiatieven / communicatiematerialen*

Per bedrijf werd bekeken welke voorbeelden van communicatiematerialen of praktijk initiatieven relevant waren om te tonen aan werknemers, op basis van het desk research (Annex 5). Een selectie van praktijkinitiatieven of communicatie materialen die vanuit de desksearch geïdentificeerd zijn (Hoofdstuk 2) zijn besproken met de werknemers om te zien in hoeverre deze aansluiten op behoeften van de werknemers. Op deze manier dienen de bestaande praktijkinitiatieven als referentie maar worden ze niet gezien als een blauw druk. De volgende communicatie materialen zijn getoond tijdens de interviews met werknemers:

- Voorbeelden uit de Zweedse beeldboeken gericht op specifieke werkzaamheden (alleen beeld, geen tekst) Enkele infokaarten van Stigas over risico's en maatregelen gericht op specifieke werkzaamheden (beeld en tekst, in verschillende talen) Tafelkaart 'Pak stof aan' van Stigas met algemene info over stof (beeld en tekst, in het Nederlands).

Daarnaast kon optioneel gekozen worden voor een NAPO filmpje over stof getoond (mocht hier tijd voor zijn). Op deze manier kon worden verkend of het gebruik van pictogrammen, of communicatie met of juist zonder tekst aansluit bij de deelnemers in de casestudies.

De twee geselecteerde initiatieven van Stigas en het Zweedse initiatief verschillen in hoeveelheid tekst en gebruik van afbeeldingen, waarin De tafelkaart van de Pak stof aan campagne de meeste tekst bevat en de Zweedse afbeeldingen helemaal geen tekst. De infokaarten bevatten zowel tekst als afbeeldingen, maar minder tekst dan de tafelkaart. Door deze drie voorbeelden te tonen tijdens de casestudies kan goed worden vergeleken welk gebruik van afbeeldingen en hoeveel tekst aansluit bij de behoeften van de doelgroep. Vanwege de beperkte omvang van het project was het niet mogelijk om omvangrijkere communicatiemethoden uit de gevonden initiatieven te testen zoals serious games en workshops.

Per bedrijf/casus werd vooraf bekeken welke materialen het beste aansloten bij de werkzaamheden van de werknemers, en deze werden tijdens de interviews getoond. Zie de beschrijvingen onder 3.3 voor het overzicht van de getoonde materialen per bedrijf.

### 3.3 Resultaten

Het doel was om maximaal 10 laaggeletterde en/of anderstalige werknemers te spreken, die te maken hebben met blootstelling aan stof en endotoxinen op hun werkplek (beperkt tot 2 locaties die eenmalig bezocht worden). Uiteindelijk zijn drie bedrijven bezocht en drie contactpersonen en negen werknemers gesproken via een interview. Hieronder volgen de interviews die in de drie verschillende bedrijven zijn gehouden.

#### **Bedrijf 1: Groenvoorziening**

**Interview met:** KAM coördinator, drie werknemers groenvoorziening en een -uitvoerder.

**Setting:** een-op-een interviews

**Type contract werknemers:** loondienst

**Voertaal Interview:** Nederlands en Engels (zonder tolk)

**Taalachtergrond werknemers:** Nederlands, Turks, Pools, Frans

**Indicatie taalvaardigheid werknemers:** 1 werknemer had goede Nederlandse taalvaardigheid, 1 werknemer goede taalvaardigheid in het Engels maar beperkt in het Nederlands, de 2 andere werknemers hadden zeer beperkte taalvaardigheid in zowel het Engels als in het Nederlands.

**Werkzaamheden werknemers:** onderhoud openbare ruimte

**Algemene informatie:**

Het bedrijf voert verschillende werkzaamheden uit in de groenvoorziening die bijdragen aan het onderhouden van de openbare ruimte. Er werken ongeveer 80 werknemers in loondienst tussen de 16 en 67 jaar en een aantal zzp'ers en seizoenswerkers. Circa 50% van de werknemers binnen het bedrijf heeft een afstand tot de arbeidsmarkt of een beperking, waaronder ook anderstaligen.

Vanuit de interviews volgt het volgende beeld per onderzoeksvraag:

**In welke mate wordt blootstelling aan stof als risico gezien door werknemers?**

Veilig en gezond werken wordt door de meeste geïnterviewden vooral gekoppeld aan het voorkomen van ongevallen, bijvoorbeeld in het verkeer of bij het werken met machines. Ook het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen werd genoemd, zoals handschoenen en oordoppen. Verder werd hygiëne genoemd als aandachtspunt als het gaat om gezondheid: de persoonlijke hygiëne, maar ook bijvoorbeeld een schone cabine.

Werknemers noemen zelf blootstelling aan stof bij gebruik van een borstelmaschine, bladblazen, maaien, bosmaaien, handmatig vegen/schoffelen, schoonmaken van machines en werken in droge grond. De meeste werknemers ervaren stof echter vooral als hinderlijk en niet als een gezondheidsrisico. De mate van blootstelling valt mee ('mijn kleding is niet stoffig', 'Ik zie op het werk vooral stof op de grond, maar ik adem het niet in'). Ook de werkgever beschouwt stof niet als een van de belangrijkste arbeidsrisico's binnen het bedrijf.

Een werknemer met een buitenlandse achtergrond gaf aan dat er in Nederland veel aandacht is voor veiligheid en gezondheid, vergeleken met het thuisland.

**Welke kennis hebben werknemers over de risico's van stof?**

Werknemers De werknemers die gesproken zijn kennen de risico's van blootstelling aan stof beperkt. Men kent de risico's niet of vindt het niet gevaarlijk. Een werknemer erkent wel dat het een risico is voor de gezondheid. Vanuit de werkgever worden de risico's van stof van zand/grond als minder gevaarlijk gezien dan andere gevaarlijke stoffen. Klachten door stof worden nauwelijks gemeld. De aandacht voor stof lijkt voornamelijk gericht op het voorkomen van overlast voor de omgeving, terwijl de mogelijke gezondheidsrisico's voor werknemers minder nadrukkelijk als aanwezig worden ervaren.

**Wat doen werknemers zelf om blootstelling te voorkomen?**

Werknemers noemen verschillende maatregelen om stof te beperken. Waaronder water sproeien op de borstelmaschine, cabineramen sluiten en stoppen met werken op plekken met veel stof. Ook het schoonmaken van het stoffilter van de cabine is belangrijk. Mondkapjes zijn wel beschikbaar maar worden niet gebruikt en zijn ook niet verplicht. Bandana's worden door de werkgever verstrekt en soms gebruikt. Ook is er iemand die aangeeft heet water te drinken om de 'longen te spoelen'.

**Op welke manier/waarover hebben werknemers instructies ontvangen in hun werk? Werkt dat?**

Vanuit de werkgever wordt maandelijks een toolbox gegeven, dit is een presentatie met foto's over veilig en gezond werken. Ook wordt gebruik gemaakt van informatie in de eigen taal, pictogrammen en (youtube) video's. Stof is een keer een onderwerp geweest van een toolbox. Hierbij was er aandacht voor praktische maatregelen, zoals letten op de windrichting, gebruik van waterinstallaties en het vermijden van werken in de eigen stofwolk. Niet alle werknemers geven aan dat ze deze informatie hebben gehad (waren mogelijk niet aanwezig). De KAM coördinator gaf aan dat er veel wordt gedaan om informatie begrijpelijk te maken binnen het bedrijf, maar dat vaak niet expliciet getoetst wordt of informatie begrepen is. Werknemers geven zelf aan Nederlands teksten niet

100% te begrijpen (en gebruiken dan google translate). Het bedrijf speelt hierop in. Werknemers die moeite hebben met lezen of schrijven kunnen bijvoorbeeld mondeling VCA examen doen.

Verder gaf de KAM coordinator aan dat er veel aandacht is voor het promoten dat werknemers elkaar ook onderling aanspreken. 'Waar vroeger de nadruk vooral lag op het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, wordt nu meer aandacht besteed aan het zorgen voor elkaar en het aanspreken van collega's.' In de praktijk gebeurt dit echter nog niet altijd volgens werknemers, dit is afhankelijk van de onderlinge relaties volgens een werknemer.

#### **Aan welke informatie hebben ze behoefte? En op welke manier/vorm?**

Werknemers willen visuele, taaltoegankelijke, korte en herhaalde informatie, liefst in eigen taal. Video's worden breed gewaardeerd. Ze hebben hierbij behoefte aan informatie over hun rechten en regels. Ook gaf een werknemer aan te willen weten wat een 'arbodienst' is als dit genoemd wordt op de infokaart. 'We kennen niet alle regels en wetten en we beredeneren vooral uit ons eigen land'.

#### **Wat vinden ze van voorbeelden (verzameld op basis van literatuurstudie, zie Annex 5)? Zou dat kunnen werken?**

Aan werknemers zijn verschillende voorbeelden voorgelegd.

- De afbeelding over bosmaaaien (plaatjes boek) vinden sommigen duidelijk, maar anderen juist niet duidelijk, of juist weer te simpel.
- De infokaart over de shovel vindt men duidelijk vanwege de combinatie tussen tekst en afbeeldingen, maar hier speelt wel mee of men de taal volledig begrijpt.
- De tafelkaart: bevat veel informatie, het lezen hiervan kost tijd en is lastig als men niet goed Nederlands kan lezen.

#### **Wat zou volgens hen verder kunnen werken?**

De werknemers geven aan dat duidelijk uitleg in de eigen taal en herhaling belangrijk zijn om informatie over te brengen.

#### **Wat zijn daarvoor randvoorwaarden?**

Werknemers gaven aan dat de leidinggevende een belangrijke rol heeft in het overbrengen van informatie, ze zien hem/haar als de persoon die weet hoe het zit. De KAM coordinator gaf aan dat het bedrijf de grootste verantwoordelijkheid heeft in de informatie overdracht.

Tijdsdruk kan een belemmering zijn, tijdens het hoogseizoen is er minder ruimte voor het geven van instructies volgens de KAM-coordinator. Juist dan worden ook tijdelijke werknemers ingezet, zij moeten in korte tijd veel informatie verwerken. Hier wordt op ingespeeld door mensen vooraf veiligheidsinstructies in de eigen taal te geven.

Verder werd door KAM coordinator aangegeven dat werknemers zelf vooral bezig zijn met het uitvoeren van hun taak. Veiligheid en gezondheid vinden ze belangrijk maar het is niet iets wat op de eerste plaats komt. De KAM coordinator gaf aan dat het voor het bedrijf wel op de eerste plaats staat.

Het bedrijf wordt door zowel werknemers als KAM coordinator omschreven als sociaal, betrokken en gericht op maatwerk, waarbij veel aandacht is voor begeleiding, ondersteuning en het veilig uitvoeren van het werk. Maar dit vraagt continue aandacht omdat meer dan de helft van de werknemers anderstalig, laaggeletterd of op een andere manier kwetsbaar is.

#### **Samengevat:**

##### **Wat de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde/anderstalige werknemers zijn**

Uit de antwoorden van werknemers kan worden afgeleid dat de kennis over gezondheidsrisico's van stof beperkt is. Ook bestaan er misverstanden over de effectiviteit van maatregelen (denk aan drinken van warm water en gebruik van bandana). Werknemers uiten geen specifieke behoefte aan meer kennis. Wel geeft men naar aanleiding van de voorbeelden aan meer zicht te willen hebben op wat een arbodienst doet en wat hun rechten zijn als het gaat om gezond werken.

De mate van blootstelling varieert, werknemers geven aan niet continu bloot te staan aan stof.

**In hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij anderstalige/laaggeletterde werknemers**

Werknemers geven zelf aan dat informatie in eigen taal helpt, omdat informatie in het Nederlands niet helemaal wordt begrepen. Beelden zoals foto's, pictogrammen werken goed volgens hen, maar alleen beeld kan onvoldoende zijn om de context te begrijpen. Video's vinden werknemers ook helpend. Verder is het belangrijk om informatie in de praktijk toe te lichten en te herhalen volgens hen.

**Bedrijf 2: Boomkwekerij**

**Interview met:** KAM- coordinator en twee anderstalige allround kwekerij werknemers (in loondienst het jaar rond).

**Setting:** groepsgesprek met KAM-coordinator, twee werknemers en werknemer administratie voor vertaling van/naar Pools.

**Voertaal Interview :** Nederlands met hulp van collega vertaler

**Taalachtergrond werknemers:** Pools

**Indicatie taalvaardigheid werknemers:** verstaan Nederlands, basisniveau spreken

**Werkzaamheden werknemers:** snoeien van bomen, palen zetten, voornamelijk laden/lossen van bomen buiten en in de loods

**Type contract werknemers:** loondienst

**Algemene informatie**

Het bedrijf heeft in totaal 50 werknemers, waarvan 25 werknemers buiten werken in de kwekerij. Hiervan is een deel anderstalig, voornamelijk afkomstig uit Polen. Er wordt een breed assortiment aan bomen gekweekt. In het hoogseizoen (eind september tot begin mei) ligt de nadruk op het laden en lossen van bomen met een kraan en het begeleiden hiervan met de hand. In het laagseizoen zijn de werkzaamheden divers: snoeien, palen zetten etc. Ca 30% van de werknemers die in vaste dienst zijn en werkzaamheden in de productie uitvoeren is anderstalig.

Vanuit de interviews volgt het volgende beeld per onderzoeksvraag:

**In welke mate wordt blootstelling aan stof als risico gezien door werknemers?**

Bij veilig en gezond werken denkt men vooral aan het risico dat een boom op de persoon valt bij het laden en lossen. Ook ziet men het werk al lichamelijk zwaar 'van hard werken kun je last van je rug krijgen'.

**Welke kennis hebben werknemers over de risico's van stof?**

Ondanks dat blootstelling aan stof niet spontaan werd genoemd door de werknemers geeft men direct aan dat ze hiermee te maken hebben. De blootstelling komt met name voor als in het hoogseizoen bomen naar binnen en buiten gebracht worden met machines in een loods. Ze benoemen deze werkzaamheden meteen op de vraag of men te maken heeft met stof in het werk. Er hangt dan veel stof in de lucht in de loods. De werknemers zijn zich ervan bewust dat stof (van grond) schadelijk is voor de gezondheid en merken dit o.a. ook aan lichamelijke klachten als hoofdpijn en een zwarte zakdoek bij het neussnuiten. De mate van klachten verschilt persoon. Daarnaast is er gesproken aan blootstelling aan dieseluitletgas van machines die in de loods rijden. Men ziet dit ook als een risico. Men weet bijvoorbeeld dat je niet bij de uitlaat moet gaan staan.

**Wat doen werknemers zelf om blootstelling te voorkomen?**

Als het gaat om stof in de loods kunnen ze dit beperken door water te sproeien. Dit wordt niet altijd gedaan gaven ze aan. Een belemmering hierbij is dat het tijd kost, de machines in de loods moeten eerst naar buiten gebracht worden. In een tweede loods kan men de ruimte nat maken met een sprinklerinstallatie. Verder zijn er stofmaskers voorhanden, maar deze worden niet gebruikt, men vindt het niet prettig deze te dragen omdat het werk fysieke inspanning vraagt.

Een genoemde maatregel tegen dieseluitletgas is het openzetten van deuren in de loods. Reden waarom er met machines met diesel in de loods gereden wordt is dat er geen elektrisch materieel is ter vervanging.

Daarnaast is biodiesel minder makkelijk voorhanden op de werkplek (dit kan minder gemakkelijk getankt worden). Als het druk is wordt dat als een belemmering ervaren.

#### **Op welke manier/waarover hebben werknemers instructies ontvangen in hun werk? Werkt dat?**

Het bedrijf vindt het belangrijk dat werknemers veilig en gezond kunnen werken gaf de KAM coordinator aan en besteedt hier ook aandacht aan. Er wordt steeds bekeken wat er beter kan als maatregelen in de praktijk onvoldoende genomen worden.

Werknemers werken al meer dan 15 jaar bij het bedrijf en zijn via de leiding op de hoogte van de maatregelen die men zelf kan nemen tegen stof. Er zijn op het moment nog geen specifieke instructies op papier of toolboxes aanwezig over het thema. Wel als het bijvoorbeeld gaat over werken bij warm weer, of omgaan met tekenbeten. Het bedrijf bekijkt of ze periodiek meer aandacht kunnen besteden aan specifieke thema's.

#### **Aan welke informatie hebben ze behoefte? En op welke manier/vorm?**

Werknemers zijn geïnteresseerd in meer informatie over risico's en maatregelen. Hierbij geven ze de voorkeur aan posters op de werkplek (op plekken waar je er automatisch naar kijkt, bijvoorbeeld boven de wasbak, op de wc of de plek voor het inklokken). Maak de informatie visueel, niet te klein en compleet (in een begrijpelijke taal). Het doorklikken via een QR codes is men minder geneigd te doen. Ook filmpjes voor nieuwe werknemers zouden kunnen helpen, waarbij het belangrijk is dat het aansluit bij de situatie op het bedrijf. Korte voorlichtingsfilms zonder geluid kunnen eventueel in de kantine op een scherm getoond worden. Het zelf volgen van een cursus en het lezen van teksten spreekt minder aan.

Vanuit werkgevers oogpunt werd aangevuld dat het belangrijk is dat informatie over gezondheidsrisico's niet afschrikt en realistisch is.

#### **Wat vinden ze van voorbeelden (verzameld op basis van literatuurstudie, zie bijlage 5)? Zou dat kunnen werken?**

Gekeken is naar:

- o Tafelkaart stof: Visueel aantrekkelijk door kleurgebruik maar te kleine letters, veel informatie. Tip: maak het groter, compacter en zorg dat alle info erop staat (geen doorverwijzing naar QR code). Eventueel in andere taal.
- o Infokaart shovel (met aandacht voor DME): wordt als duidelijker ervaren, maar nog steeds veel info/kleine letters. Vormt handvat om risico's en maatregelen met werknemers te bespreken. Tip: print het groot uit.

#### **Wat zou volgens hen verder kunnen werken?**

Door de werknemers werd aangestipt dat zij hun leidinggevende zien als de persoon die alle kennis heeft en die ook verantwoordelijk is voor hen. Het is dus belangrijk dat de leidinggevende de juiste kennis en vaardigheden heeft om de instructies over te brengen en toe te zien op naleving.

Een aandachtspunt is hierbij de uitleg over het waarom (werkgever is verantwoordelijk) en werknemer mee te nemen in de keuze van maatregelen (als dat mogelijk is), waardoor zij mogelijk eerder geneigd zijn deze ook te gebruiken.

#### **Wat zijn daarvoor randvoorwaarden?**

Ervaren tijdsdruk is een belemmering voor het nemen van maatregelen door werknemers in de praktijk bleek uit de interviews.

Verder is uit de gesprekken af te leiden dat de motivatie van de werkgever belangrijk is. Onder andere als het gaat om het nemen van bronmaatregelen en het goede voorbeeld geven (zo doen we het hier). Hier ligt ook een uitdaging voor de werkgever. Als maatregelen voor werknemers onprettig zijn en daardoor niet genomen worden, zul je moeten kijken hoe je werknemers toch meekrijgt. Het bedrijf wil dat werknemers gezond hun werk doen en voorkomen dat werknemers vertrekken. De KAM coordinator gaf aan dat dit een uitdaging is. De leidinggevende heeft hierbij een belangrijke voorbeeldrol werd aangegeven door hem/haar.

#### **Samengevat:**

**Wat de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde/anderstalige werknemers zijn**

Werknemers geven de voorkeur aan posters/filmpjes, op een toegankelijke plek, visueel overzichtelijk, aangevuld met mondelinge uitleg. Ook moet het specifiek zijn voor de eigen werksituatie gaf men aan.

**In hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij anderstalige/laaggeletterde werknemers**

Bestaand materiaal kan verder verbeterd worden. Daarnaast dient er ook aandacht te zijn voor de rol van de leidinggevende. Hij/zij wordt gezien als de persoon met kennis, en kan hierbij verder ondersteund worden, bijvoorbeeld met een cursus of e-learning.

**Bedrijf 3: Bloembollenkwekerij**

**Interview met:** 4 personen: algemeen kantoor werknemer, leidinggevende, en twee productiewerknemers

**Setting:**

groepsgesprek met kantoorwerknemer, twee werknemers en leidinggevende

**Voertaal interview:** Nederlands

**Taalachtergrond opzichter/productie:** anderstalig: Pools

**Indicatie taalvaardigheid werknemers:** verstaan Nederlands, basisniveau spreken

**Werkzaamheden werknemers:** planten en oogsten van bollen, sorteren van bollen

**Type contract werknemers:** leidinggevende vast contract, werknemers tijdelijk contract

**Algemene informatie:**

Het bedrijf heeft ca 10 vaste werknemers het jaarrond en daarnaast seizoenskrachten aangevuld met werknemers via uitzendbureaus. Er worden onder andere tulpen en kleinere bolgewassen gekweekt. De werkzaamheden verschillen per seizoen. Er zijn enkele periodes waarin tijdelijke werknemers worden ingezet. O.a in mei ca 50 werknemers voor het versnipperen van bollen en vanaf eind juni tot half augustus wordt gesorteerd aan een lopende band met ca 20 tijdelijke werknemers (anderstalig) aangevuld met ca 20 anderstalige uitzendkrachten.

Een groot deel van de seizoenskrachten komt vaker terug. Veel werknemers zijn Pools, Roemeens, Turks, of Bulgars. Werknemers werken vaak samen met familie of bekenden. De opzichter spreekt Pools en Roemeens. Werknemers werken fulltime. Het taalniveau van werknemers verschilt. Sommigen spreken een beetje Nederlands of Engels. Anderen alleen hun eigen taal.

Vanuit de interviews volgt het volgende beeld per onderzoeksvraag:

**In welke mate wordt blootstelling aan stof als risico gezien door werknemers?**

Werknemers denken bij gezond en veilig werken vooral aan veiligheid van machines (noodstop), en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Een langere termijn risico, zoals fysieke belasting en blootstelling aan stof, wordt minder als risico gezien en wordt niet spontaan genoemd.

**Welke kennis hebben werknemers over de risico's van stof?**

De geïnterviewden zien in dat stof een aanwezig risico is, maar de mate waarin dit als problematisch wordt ervaren verschilt. Vanuit de werkgever wordt benoemd dat stof schadelijk kan zijn voor de longen. Stof wordt omschreven als zwart, fijn stof dat anders is dan stof in huis. De meeste stof ontstaat bij het uitschudden van aarde van bollen voorafgaand aan opslag, vooral in droge perioden en bij werkzaamheden op of afkomstig van het open veld benoemt een werknemer. Ook is er blootstelling tijdens sorteerwerkzaamheden en vooral bij het vegen of opruimen rondom de lopende band.

De productiewerknemers geven aan dat er wel stof is, maar dit niet erg te vinden. De opzichter geeft aan stof soms wel vervelend te vinden, vooral bij droog en winderig weer, en gebruikt dan bijvoorbeeld een bril. Stof wordt vooral gezien als afkomstig van land, zand en bollen, met name fijn zand. Als mogelijk gezondheidseffect wordt hoesten genoemd; verder is niet precies bekend welke andere gevolgen stof kan hebben.

Verder benoemt de werkgever dat stof een tijdelijk probleem is van een paar weken per jaar. Hierdoor wordt het risico van stof niet gezien als erg relevant omdat de werknemers er niet voor langere periodes aan worden blootgesteld.

#### **Wat doen werknemers zelf om blootstelling te voorkomen?**

Werknemers gebruiken soms stofkapjes bij stoffige werkzaamheden zoals vegen en opruimen. Niet iedereen doet dit of wil dit doen. In het algemeen worden mondkapjes meestal niet gebruikt. De werkgever geeft aan dat stofkapjes beschikbaar zijn en dat het aan de werknemers zelf is of zij deze gebruiken.

Soms worden producten bevochtigd ter voorkoming van stofvorming.. Ook wordt soms vooraf berekend op het veld buiten bij droog weer. De opzichter houdt in de gaten of er bij bepaalde machines of werkzaamheden te veel stof ontstaat.

Bij het schoonmaken wordt een veegkar en bezem gebruikt. De veegwagen wordt meerdere keren per week gebruikt. Soms wordt een stofzuiger ingezet, vooral bij het opruimen van de hele schuur of in de winter bij calla's. Stofzuigen wordt echter niet gezien als volledige vervanging voor vegen, omdat er ook grote bollen, schillen en ander materiaal op de vloer liggen. Er wordt gelet op de timing van vegen, bijvoorbeeld door vlak voor de lunch te vegen zodat stof tijdens de pauze kan zakken. Ook doet men het met z'n allen tegelijk vanuit het idee dat de blootstelling dan zo kort mogelijk is.

#### **Op welke manier/waarover hebben werknemers instructies ontvangen in hun werk? Werkt dat?**

Instructies worden voornamelijk mondeling gegeven door de opzichter, vaak in de eigen taal van werknemers. Daarnaast zijn schriftelijke instructies beschikbaar in meerdere talen, maar dit is niet specifiek gericht op blootstelling aan stof. Volgens de werkgever vormt taal soms een uitdaging, omdat niet alle werknemers Nederlands of Engels beheersen en sommige werknemers moeite hebben met lezen en schrijven. Directe uitleg en controle op de werkvloer worden daarom als belangrijk gezien door hem/haar.

#### **Aan welke informatie hebben ze behoefte? En op welke manier/vorm?**

Vooraf korte, praktische informatie, visueel weergegeven. Eenvoudige kant-en-klare posters, afbeeldingen of stickers op de juiste plekken en in de juiste taal. Het moet vooral aansluiten bij de werkzaamheden. Uitgebreidere teksten en QR-codes zijn minder geschikt volgens de kantoorwerknemer.

#### **Wat vinden de werknemers van de voorbeelden (zie bijlage 5)?**

- Stofkaart: te uitgebreid. Het moet korter en meer toegespitst op de eigen werkzaamheden zijn. Sommige maatregelen zijn meer voor de werkgevers dan voor de werknemers. Op de kaart staat het risico van roken in combinatie van blootstelling aan stof benoemd. Een werknemer noemde 'roken is net zo erg als stof, maar ik ga niet stoppen met roken'.
- Afbeelding (stof wegblazen met en zonder stofmasker): goed, maar alleen als het over de werkzaamheden gaat waar de werknemers zelf ook mee bezig zijn. Deze kunnen specifieker gemaakt worden, bijvoorbeeld vegen versus stofzuigen.

#### **Wat zou volgens hen verder kunnen werken?**

Communicatiemiddelen die specifiek zijn voor bepaalde machines waar stof ontstaat en elkaar aanspreken op onveilig gedrag. De mondelinge uitleg van de opzichter wordt als meest belangrijke manier van communicatie gezien.

#### **Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden?**

Communicatie moet weinig tijd kosten en praktisch toepasbaar zijn volgens de geïnterviewden. Het moet aansluiten bij het taal- en opleidingsniveau van de werknemer. De werkgever heeft hier bij een verantwoordelijkheid maar ook de werknemer zelf moet de verantwoordelijkheid nemen om zelf gebruik te maken van beschermingsmaatregelen gaf de kantoorwerknemer (contactpersoon van bedrijf) aan.

#### **Samengevat:**

##### **Wat de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde/anderstalige werknemers zijn**

De communicatie- en informatiebehoeften van anderstalige werknemers is vooral korte, visuele en praktische informatie die aansluit bij de werkzaamheden, aangevuld met mondelinge toelichting in de eigen taal.

##### **In hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij anderstalige/laaggeletterde werknemers**

Bestaande communicatiematerialen worden als te uitgebreid ervaren of niet specifiek genoeg, kortere meertalige communicatie zou veel beter aansluiten bij de doelgroep.

### 3.4 Inzichten vanuit de casestudie

De interviews hebben verschillende inzichten opgeleverd ten aanzien van de doelgroep anderstaligen binnen de specifieke context van de bedrijven. Op basis van de drie interviews, ontstaat het volgende beeld in relatie tot de deelvragen:

**Stof wordt niet spontaan gezien als een belangrijk gezondheidsrisico.** De geïnterviewde werknemers denken bij gezond en veilig werken vooral aan acute veiligheidsrisico's (machines, verkeer, vallende bomen, noodstop). Risico's met gezondheidseffecten op langere termijn werden minder vaak spontaan genoemd. Vaak is de blootstelling aan stof ook seizoensgebonden of beperkt zich tot specifieke werkzaamheden. De risicobeleving is daardoor mogelijk laag, behalve wanneer blootstelling zichtbaar en intens is (bijvoorbeeld in de boomkwekerij).

**De kennis onder werknemers over stof is beperkt.** Werknemers weten over het algemeen dat het niet goed is, maar niet wat precies de effecten zijn op de gezondheid. Niet alle werknemers ervaren klachten door stof. Ook bestaan er soms misverstanden over de effectiviteit van maatregelen zoals het gebruik van een bandana en het drinken van heet water wat de longen zou kunnen reinigen.

**Werknemers nemen zelf, afhankelijk van de omstandigheden, maatregelen.** Maar wat opvalt is dat deze niet structureel zijn en vaak afhankelijk van comfort, tijdsdruk of gewoonte. Het valt bijvoorbeeld op dat mondkapjes nauwelijks worden gebruikt ondanks de directe blootstelling aan het stof. Andere genoemde maatregelen zijn water sproeien, ramen/deuren sluiten en werk tijdelijk stoppen. Preventie is vaak ad hoc en niet ingebed in routines.

**Instructies worden vaak mondeling gegeven, in meerdere talen op de werkvloer.** Wat opvalt is dat het begrip niet altijd wordt getoetst. Vaak zijn er geen expliciete instructies op papier of digitaal beschikbaar. Kennis wordt vooral via ervaring opgedaan.

**Werknemers geven zelf de voorkeur aan korte, visuele, praktische informatie, in eigen taal, op logische plekken.** Bijvoorbeeld door posters (groot, visueel, weinig tekst, op praktische plek zoals wc, wasbak, inklok-plek), video's (kort, zonder taalbarrière), en materialen die specifiek zijn voor de eigen taak/machine. Aangevuld met mondelinge uitleg. Veiligheidsinformatie over het werken met bepaalde machines bijvoorbeeld kun je het best plaatsen op of naast deze machines, waarbij de veiligheidsinformatie kort en bondig, zo nodig ondersteund door afbeeldingen en pictogrammen, wordt weergegeven. Aanvullend werd naar aanleiding van de voorbeelden benoemd dat men behoefte heeft aan uitleg over rechten, regels; wat doet bijvoorbeeld een arbodienst? Deze informatie is niet vanzelfsprekend bekend voor werknemers.

**Getoonde voorbeelden worden gewaardeerd als ze visueel, concreet en herkenbaar zijn. Te veel tekst werkt niet.** Maar alleen maar beeld zonder tekst ook niet:

- Tafelkaarten: te veel tekst, niet specifiek gericht op werknemers, te kleine letters, QR code scannen voor de vertaalde versie werd als te veel moeite gezien.
- Infokaarten: duidelijker, maar nog te druk, moet specifiek zijn voor de werkzaamheden van de werknemer.
- Afbeeldingen (plaatjes): werken alleen als ze precies aansluiten op eigen werk.

Bestaande voorbeelden moeten dus korter, groter van formaat, specifieker zijn voor werkzaamheden die de werknemer daadwerkelijk uitvoert en meertalig beschikbaar zijn. Een

combinatie van zowel visuele kaarten als geheugensteuntje en mondelinge uitleg op de werkvloer zou het effectiefst kunnen zijn.

Wanneer de verschillende communicatiemethoden geselecteerd uit de deskresearch getoond werden aan de verschillende werknemers zijn ongeveer hetzelfde: werknemers gaven dan de voorkeur aan het communicatiemiddel met de afbeelding uit het Zweedse beeldenboek, of de infokaart van Stigas. Conclusie; bestaande voorbeelden moeten korter, groter van formaat, specifiek en meertalig.

**Wat verder kan helpen is mondelinge uitleg** (in eigen taal) door de leidinggevende, herhaling en toezicht op het correct uitvoeren van werkinstructies, specifieke informatie gericht op de taak, en elkaar aanspreken op onveilig gedrag. Eventueel kan meer uitleg over waarom maatregelen nodig zijn ook leiden tot betere uitvoering van werkinstructies (of beter gebruik van PBM's.)

**Randvoorwaarden** liggen zowel bij de **werkgever** als bij **werknemer**. Ervaren van urgentie en motivatie voor het nemen van maatregelen spelen zowel voor de werkgever als voor de werknemer. Voor werknemers speelt daarnaast de ervaren tijdsdruk als belemmering voor nemen van maatregelen. Voor werkgevers is de rol van de leidinggevende belangrijk als ook de mogelijkheid om in de communicatie aan te kunnen sluiten op de taal/taalniveau van werknemers:

- o Stof is niet het enige risico en ook niet altijd aanwezig, waardoor de ervaren urgentie om maatregelen te nemen lager lijkt te liggen bij werknemers.
- o Tijdsdruk werd overal als belemmering voor het nemen van maatregelen genoemd. Hierbij gaat het mogelijk om de beleving van werknemers. Werkgevers geven juist aan dat tijdsdruk geen reden mag zijn.
- o Werkgever moet gemotiveerd zijn om (bron)maatregelen te nemen. En daarbij ook prioriteit willen geven aan maatregelen.
- o De leidinggevende moet kennis hebben én voorbeeldgedrag willen tonen (hierbij kunnen ook dilemma's spelen: het behoud van een medewerker versus minder risico op gezondheidsklachten/ongevallen).
- o Communicatie vanuit werkgever/leidinggevende moet aansluiten bij taal(niveau) van werknemers. Een leidinggevende die bij voorkeur dezelfde taal spreekt, dan wel rekening houdt met laaggeletterdheid, lijkt helpend te kunnen zijn.

### **Samengevat naar de hoofdvragen:**

**Wat is de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde/anderstalige werknemers?** De anderstalige werknemers die zijn gesproken binnen de casestudie hebben behoefte aan korte, visuele, praktische en meertalige informatie, die direct aansluit op hun eigen werkzaamheden en mondeling wordt toegelicht door iemand die ze vertrouwen (meestal de leidinggevende). Dit gold voor werknemers binnen alle de drie deelnemende bedrijven.

### **In hoeverre zijn bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief en sluiten deze aan bij anderstalige/laaggeletterde werknemers?**

De bestaande initiatieven/communicatie materialen die zijn getoond tijdens de interviews lijken deels aan te sluiten bij de behoeften van de anderstalige werknemers, maar missen vaak taaltoegankelijkheid, specificiteit, herhaling en toetsing van begrip. De directe leidinggevende heeft een belangrijke rol om werknemers de informatie aan te reiken en te wijzen op het belang hiervan, en heeft daarmee invloed op het bereik en de effectiviteit van initiatieven en/of materialen.

### **Praktische inzichten casestudie**

- Het was niet gemakkelijk om bedrijven te vinden binnen de scope die deel wilden nemen. Bedrijven reageerden niet op algemene oproepen in nieuwsbrieven, en de bedrijven die uiteindelijk deelnamen zijn via direct contact via de preventieadviseurs van Stigas geworven. Dit had onder andere ook te maken met de specifieke scope van het onderzoek. Bedrijven met werkzaamheden met blootstelling aan stof en anderstaligen/laaggeletterden en beschikbaarheid van werknemer in verband met seizoenswerk. Verder waren de tijdsinvestering en beperkt ervaren opbrengst voor het bedrijf door deelname redenen om niet deel te nemen.
- Onderzoek in deze sector(en) vraagt om een pragmatische aanpak: meebewegen met het bedrijf en de werkzaamheden van de werknemers is nodig. Niet alle interviews konden in deze pilot op dezelfde manier worden uitgevoerd (groepsinterview vs. 1-op-1, wel/geen leidinggevende aanwezig etc). Er was ook sprake van seizoenswerk waarmee druk op de werkzaamheden van werknemers lag en er beperkte flexibiliteit was in de planning van de interviews.
- Het onderwerp laaggeletterdheid ligt gevoelig. Daarom zijn tijdens de interviews contextvragen gesteld over de mate waarin de werknemers problemen ervaarden met geschreven tekst en informatie tijdens hun werk, maar omdat in deze bedrijven /sector(en) erg weinig wordt gedaan met geschreven instructies, kon met deze vragen niet goed worden bepaald of er bij de werknemers ook sprake was van een mate van laaggeletterdheid/beperkte basisvaardigheden. In vervolgonderzoek zouden deze vragen zowel op de werk als privé situatie gericht moeten worden.

## 4. Discussie

Het doel van deze verkenning was om meer inzicht te krijgen in de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde en anderstalige werknemers over blootstelling aan stof die werkzaam zijn in de agrarische en groene sector, en beter te begrijpen in hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij deze doelgroep. Hiervoor is desk research uitgevoerd, en een praktische casestudie.

### **Desk research: literatuur en praktijk initiatieven**

De wetenschappelijke literatuur search is zeer beknopt gehouden, in verband met de kleine omvang van het project. Op basis van aangedragen literatuur is wel een basis opgesteld met inzichten rondom communicatie methodieken, maar om de stand der zaken goed te beschrijven, zal in een volgend onderzoek een meer systematische studie moeten worden uitgevoerd.

Wat betreft het vinden van beschikbare initiatieven (desk research – praktijk), lag de focus in dit project specifiek op initiatieven gericht op laaggeletterden en anderstaligen en gevaarlijke stoffen. Er zijn een groter aantal initiatieven gevonden die voornamelijk gericht waren op laag geletterden of anderstaligen, maar meer in de breedte, bijvoorbeeld over valgevaren op het werk, en niet specifiek op gevaarlijke stoffen. In mindere mate werden er initiatieven gevonden, gericht op veilig werken met gevaarlijke stoffen, maar niet zozeer specifiek voor laaggeletterden en anderstaligen. Deze initiatieven zijn verder buiten beschouwing gelaten, maar in een vervolgonderzoek zou breder bekeken kunnen worden in hoeverre andere initiatieven relevant of inspirerend kunnen zijn, voor effectieve communicatiemiddelen voor laaggeletterden en anderstaligen.

### **Casestudie**

Binnen de casestudie zijn er interviews uitgevoerd bij drie verschillende bedrijven binnen de agrarische en groene sector, en zijn er in totaal 9 werknemers gesproken. Vanuit deze casestudie, zijn er een aantal uitdagingen naar voren gekomen, die relevant zijn voor de interpretatie van de resultaten en de mogelijkheden voor verder onderzoek rondom communicatie strategieën voor laaggeletterden en anderstaligen.

Werving van deelnemersTen eerste bleek het niet gemakkelijk om bedrijven te vinden die én deel wilden nemen en voldeden aan de inclusiecriteria voor het onderzoek. Bedrijven gaven aan geen toegevoegde waarde te zien in deelname, niet of maar beperkt te maken te hebben met blootstelling aan stof, of dat er wel sprake was van blootstelling aan stof, maar niet onder deze specifieke doelgroep van anderstaligen of laaggeletterden. Overigens kan de inschatting over beperkte blootstelling aan stof ook te maken hebben met de risicoperceptie van het aanspreekpunt vanuit de bedrijven zelf. De ingang via werkgevers had de voorkeur omdat zo ook de context van de werkomgeving en activiteiten op bedrijfsniveau meegenomen kon worden. Maar dit zorgde er wel voor dat er een afhankelijkheid was van de contactpersoon voor deelname van werknemers. In toekomstig onderzoek kunnen werknemers ook op een alternatieve manier worden geworven, bijvoorbeeld via uitzendbureaus. Uitzendbureaus spelen ook een rol in de informatievoorziening. Het nadeel is dat dan de context vanuit het oogpunt van het bedrijf waar werknemers het werk uitvoeren dan niet kan worden meegenomen. Maar wellicht is het via deze weg makkelijker om werknemers individueel te spreken zonder dat zij zich genooddaakt voelen om sociaal wenselijke antwoorden te geven. Verder zou het plannen van interviews makkelijker zijn in sectoren waar het hele jaar door werknemers werkzaam zijn; in de agrarische- en groene sector kunnen interviews bij een groot aantal bedrijven alleen maar gepland worden tijdens bepaalde seizoenen, omdat er anders geen werknemers het betreffende werk uitvoeren

### Interview set-up

De interviews zijn meestal in een groepsvorm uitgevoerd en hierdoor was er een kans op sociaal wenselijke antwoorden. Dit kan des te meer een rol spelen omdat anderstaligen vaak afhankelijk zijn van hun werkgever voor werk, inkomen en huisvesting (Onderzoeksraad voor de Veiligheid, 2025). De mate is moeilijk vast te stellen, maar wel aannemelijk als vragen wat gevoeliger liggen, bijvoorbeeld als het gaat over kennis van gezondheidsrisico's en als om de mening over de werkgever wordt gevraagd. Dit effect kan worden versterkt door de setting waarin de interviews werden gehouden. Maar er kunnen ook voordelen zijn aan groepsinterviews, zoals wellicht een hogere bereidheid tot deelname of de mogelijkheid om tijdens gesprek van gedachte te kunnen wisselen met collega's. Wanneer een leidinggevende of teamleider aanwezig is tijdens de interviews kunnen werknemers terughoudender zijn in hun antwoorden. Maar de aanwezigheid van een leidinggevende kan eventueel ook inspirerend en relevant zijn voor de leidinggevende. Ook het moment waarop de interviews werden gehouden kan invloed hebben gehad op de antwoorden. Wanneer werknemers tijdens hun werk ruimte kregen voor de interviews namen ze meer tijd om de vragen te beantwoorden. In de pauze of vlak voor het einde van de shift was dit lastiger, omdat werknemers dan liever uitrusten of naar huis willen gaan. Wanneer interviews op dit soort momenten werden afgenomen werd opgemerkt dat er wat gehaaster door de vragen werd gegaan. In het vervolg is het wenselijk om te proberen een moment in te plannen met de werknemers zodat zij rustig antwoord kunnen geven op de vragen. Echter kan dit een extra drempel zijn voor werkgevers om mee te doen aan het onderzoek. Het bleek in de praktijk namelijk lastig is om werknemers binnen een bedrijf een uurtje weg te houden van hun werkzaamheden. Hierdoor was het ook moeilijk om in elk bedrijf de interviews op exact dezelfde manier uit te voeren, omdat altijd rekening moest worden gehouden met de planning vanuit het bedrijf. Bij bedrijf 1 was het zo wel mogelijk om elke werknemer individueel te spreken, terwijl in bedrijf 2 en 3 de interviews zijn afgenomen in een groepssetting. Het was dus een uitdaging om een goede interviewsetting te creëren rekening houdend met de praktijk binnen bedrijven. In vervolgonderzoek kan hier rekening mee gehouden worden door bijvoorbeeld de vraagstelling aan te laten sluiten op de gewenste interview setting (een-op-een versus groep).

#### Bepalen van laaggeletterdheid

In deze verkenning was het lastig om te achterhalen in hoeverre deelnemers (ook) laaggeletterd waren. Laaggeletterdheid kan gevoelig liggen. Er is in de opzet van het onderzoek daarom voor gekozen werknemers niet te testen op laaggeletterdheid. Het maakt het verder extra complex omdat het om een combinatie kan gaan van laaggeletterdheid en anderstaligheid. Onderzoek naar andere cognitieve beperkingen die invloed kunnen hebben op het leervermogen, zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

De contextgerichte vragen die in de huidige interviews zijn gebruikt, waren gericht op de werksituatie en gaven vooral een beeld of werknemers moeten kunnen lezen en schrijven als onderdeel van hun taken en dit ook doen en/of hier belemmeringen bij ervaren. Binnen de bedrijven die onderdeel waren van de huidige casestudie, werd er weinig gebruikt gemaakt van schriftelijke communicatie, waardoor niet goed getoetst kon worden of de werknemers hier problemen mee ondervinden (zie ook *keuze van sector* verderop).

Werknemers die helemaal geen Nederlands spreken zijn in deze verkenning niet gesproken. Acht van de negen deelnemers waren anderstalig.

In toekomst onderzoek zou er meer aandacht besteedt moeten worden aan hoe het beste de groep laaggeletterde werknemers te identificeren is ; dit samen met experts rondom taal en communicatie.

#### Perceptie van risico

Uit de interviews kwam onder meer naar voren dat stof niet wordt gezien als een belangrijk gezondheidsrisico. In vervolgonderzoek kan nadere onderzocht worden waar deze risicoperceptie door wordt gevormd en hoe deze te beïnvloeden is onder de doelgroep. De seizoensgebondenheid van het werk is kenmerkend voor de sector. Dit kan mogelijk ook invloed hebben gehad op de perceptie van het risico door werkgevers en werknemers. Mogelijk ervaart men de

blootstelling aan stof minder als een probleem als het alleen bepaalde perioden van het jaar voorkomt of niet op het moment dat de interviews werden gevoerd.

Daarnaast speelt ook de persoonlijke context. Door in het vervolg meer vragen te stellen over de persoonlijke situatie van werknemers, bijvoorbeeld de situatie in het land van herkomst, kan achterhaald worden wat de rol is van risicoperceptie bij het volgen van werkinstructies, omdat dit naast laaggeletterdheid of anderstaligheid ook een rol kan spelen. Een werknemer uit de casestudies gaf duidelijk aan dat werken in Nederland een stuk veiliger voelde omdat er in zijn thuisland vrijwel geen aandacht is voor veilig en gezond werken. Hierdoor kan het gebruik van maatregelen als overbodig worden gezien. Verder kan ook de bedrijfscultuur een rol spelen in het naleven van werkinstructies, misschien worden deze instructies beter opgevolgd binnen bedrijven waar veel aandacht wordt besteed aan dit onderwerp. Het is interessant deze context mee te nemen in vervolgonderzoek.

#### Keuze van werkzaamheden

Wat verder opviel tijdens het uitvoeren van de interviews is dat er binnen de onderzochte bedrijven weinig taalvaardigheid nodig is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het werk vereist doorgaans geen opleiding en lezen en schrijven is niet of beperkt onderdeel van het werk. Het werk is daardoor juist gemakkelijk uit te voeren door anderstaligen en laaggeletterden. In de bedrijven wordt daardoor juist al veel gewerkt met het gebruik van pictogrammen en mondelinge uitleg bijvoorbeeld al zagen we dat mondelinge en visuele communicatie over stof nog beperkt was bij de deelnemende bedrijven. Het zou interessant zijn om dit onderzoek ook uit te voeren in een andere sector of voor werkzaamheden waarbij men in hogere mate te maken heeft met lezen en schrijven.

#### Aangeboden initiatieven

Als onderdeel van de casestudie, en gebaseerd op het werk in het desk-research, is een selectie gemaakt van initiatieven om aan de werknemers te laten zien. Vanuit de deskresearch werden methoden als workshops en serious games als kansrijk gezien. Maar het was gezien de tijd en beperkte omvang van dit project niet mogelijk om deze methoden tijdens de interviews te testen. Werknemers noemden deze vormen ook niet spontaan. Wellicht dat een uitgebreider vervolg onderzoek de initiatieven meer in de breedte kan meenemen.

# 5. Conclusies en aanbevelingen

## Conclusies

Dit rapport beschrijft de verkenning die is uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de informatie- en communicatiebehoeften van laaggeletterde en anderstalige werknemers die werkzaam zijn in de agrarische en groensector, en beter te begrijpen in hoeverre bestaande initiatieven van informatieoverdracht effectief zijn en aansluiten bij deze doelgroep. Deze verkenning heeft verschillende waardevolle inzichten opgeleverd over communicatiebehoeften van deze groep werknemers, maar ook over praktische zaken om rekening bij te houden bij de uitvoering van dergelijk onderzoek. Enkel schriftelijke communicatie lijkt minder effectief te zijn dan het gebruik van (een combinatie van) beeldmateriaal en andere (interactieve) methoden, waar het gaat over communicatie met laaggeletterden en/of anderstaligen op de werkvloer. Dit werd beschreven in de literatuur die is opgenomen in deze verkenning, en hetzelfde beeld ontstond in de casestudie, waar de deelnemers uitspraken behoefte te hebben aan communicatievormen met een beperkte hoeveelheid tekst. Verder bleek uit de interviews dat werknemers behoefte hebben aan korte, visuele, praktische en meertalige informatie, die direct aansluit op hun eigen werkzaamheden en mondeling wordt toegelicht door iemand die ze vertrouwen (meestal de leidinggevende). Verder kwam naar voren dat niet iedereen zich bewust is van de risico's van stof en de noodzaak ziet om maatregelen te nemen. In verdiepend onderzoek kan worden onderzocht hoe risicoperceptie en het nemen van maatregelen verder bevorderd kunnen worden.

## Aanbevelingen voor vervolg onderzoek

Toekomstig onderzoek gericht op de communicatiebehoeften van laaggeletterden en anderstalige werknemers, en de effectiviteit van communicatiemiddelen voor deze doelgroep, kan gebruik maken van de inzichten uit de huidige verkenning. In deze sectie worden concrete aanbevelingen gegeven om vervolg onderzoek verder vorm te geven:

- Betrek communicatiespecialisten, inclusief psychologen en taalkundigen, bijv. adviseurs van Stichting Lezen en Schrijven, bij toekomstig onderzoek, om ervan verzekerd te zijn dat de vragen en interview setup adequaat zijn.
- Werknemers (en werkgevers) kunnen betrokken worden in de ontwikkeling van nieuw materiaal door middel van co-creatie trajecten, waarbij zij betrokken worden in het hele traject: van het vaststellen van het probleem tot en met het maken van nieuw communicatiemateriaal en de evaluatie hiervan.
- Onderzoek, gezien de gevoeligheid van het onderwerp, hoe laaggeletterden het beste betrokken kunnen worden in dit onderzoek, inclusief rekruteren en hoe om te gaan met de verwijzing van de term laaggeletterdheid. Wellicht is het mogelijk om samen te werken met stagebegeleiders of instellingen die mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt begeleiden.
- Neem in vervolg onderzoek ook de algemene basisvaardigheden mee, aangezien meerdere factoren een rol kunnen spelen in informatieoverdracht (m.a.w., is de informatie begrepen?). Het in kaart brengen van mogelijk andere cognitieve beperkingen die effect kunnen hebben op het leervermogen, hoort hier ook bij.
- Zorg ook voor voldoende aandacht voor bewustwording over gevaren op langere termijn (blootstelling aan gevaarlijke stoffen heeft vaak negatieve gezondheidseffecten over de jaren heen).
- Als er, al dan niet via co-creatie, in toekomstig onderzoek nieuwe communicatiematerialen of een interventie worden geïntroduceerd, onderzoek dan ook het begrip van de informatie en de intentie tot het nemen van maatregelen. M.a.w., onderzoek of de interventie ook daadwerkelijk tot gedragsverandering leidt.

- Overweeg een integrale aanpak, waarbij zowel de context, materiaal (ontwikkeling), en motieven en behoeftes van zowel werknemers als leidinggevenden worden meegenomen.

## 6. Dankwoord en rolverdeling

### **Dankwoord**

Wij willen de deelnemende bedrijven bedanken voor hun deelname en het faciliteren van de interviews met hun werknemers op locatie. Natuurlijk willen wij ook de deelnemende werknemers persoonlijk bedanken voor hun tijd en moeite om ons te woord te staan. De afdeling Arbeidsveiligheid, Perceptie en Gedrag (RIVM) heeft een inhoudelijke bijdrage geleverd en literatuur aangereikt over o.a. gezondheidsvaardigheden en methoden om deze te meten, risicoperceptie en –communicatie. Tot slot dank aan Lexces voor het financieren van deze verkenning via de Lexces Academy.

### **Rolverdeling**

Binnen dit project waren verschillende partijen betrokken, ieder met een eigen rol en verantwoordelijkheid. Hieronder wordt de rolverdeling binnen het project toegelicht:

- TNO was verantwoordelijk voor het leiden van het project, het uitvoeren van de deskresearch, het opstellen en schrijven van de rapportage, en was tevens betrokken bij het uitvoeren van de casestudie.
- STIGAS was verantwoordelijk voor het werven van bedrijven voor het uitvoeren van de casestudie, het opstellen van de vragenlijsten en de informed consent, het aandragen van communicatiemateriaal om te testen in de casestudie, en uitwerken van de casestudie in de rapportage.
- RIVM had als Lexces partner de rol van penvoerder binnen dit project en was verantwoordelijk voor de communicatie met Bureau Lexces. Daarnaast hebben zij ook een inhoudelijke rol vervuld in het aanleveren van relevante wetenschappelijke literatuur en het geven van feedback op de rapportage.

# Referenties

- 5x Beter. (z.d.). Aanpak nieuwkomers: Veilig en gezond werken voor anderstaligen. <https://www.5xbeter.nl/>
- 5x Beter. (z.d.). Communicatie met anderstaligen op de werkplek. <https://www.5xbeter.nl/>
- Arbokennisnet. (z.d.). Communicatie van risico's. <https://www.arbokennisnet.nl/kennisdossiers/organisatie/communicatie-van-risicos/>
- Arcury, T. A., Quandt, S. A., Austin, C. K., Preisser, J., & Cabrera, L. F. (1999). Implementation of EPA's Worker Protection Standard training for agricultural laborers: An evaluation using North Carolina data. *Public Health Reports*, 114(5), 459–468.
- Arcury, T. A., Quandt, S. A., & Simmons, S. (2003). Farmer health beliefs about an occupational illness that affects farmworkers: The case of green tobacco sickness. *Journal of Agricultural Safety and Health*, 9(1), 33–45. <https://doi.org/10.13031/2013.12348>
- Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. (z.d.). Stralingsincidenten: Animaties en uitleg. <https://www.anvs.nl/>
- Bibliotheeknetwerk. (z.d.). Anderstaligen in Nederland: Cijferkaart. <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/sites/default/files/documents/bbv-Anderstaligen-in-Nederland-cijferkaart.pdf>
- Bouwspraak. (z.d.). Zo simpel, zo veilig. Geraadpleegd in 2026, van <https://www.bouwspraak.nl/nl/>
- Branchevereniging BMWT. (z.d.). Veilig werken met intern transport: Non-verbale communicatie. <https://www.bmwt.nl/>
- Broeke et al. (2020): titel en publicatiegegevens controleren; de bron is in het document niet eenduidig te identificeren].
- Brukman, M., Tijsmans, N., & Visee, H. (2010). Best practices arbeidsveiligheid buitenlandse werknemers (Regioplan publicatienr. 1900). Regioplan Beleidsonderzoek.
- 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.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, 2 november). Arbeidsparticipatie hoger bij goede beheersing Nederlands. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/44/arbeidsparticipatie-hoger-bij-goede-beheersing-nederlands>
- Coman, M. A., Marcu, A., Chereches, R. M., Leppälä, J., & Van den Broucke, S. (2020). Educational interventions to improve safety and health literacy among agricultural workers: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1114. <https://doi.org/10.3390/ijerph17031114>
- Cremers, A., Stubbé, H., Van der Beek, D., Roelofs, M., & Kerstholt, J. (2014). Does playing the serious game B-SaFe! make citizens more aware of man-made and natural risks in their environment? *Journal of Risk Research*, 18(10), 1280–1292. <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.919513>
- Donham, K. J., Lange, J. L., Kline, A., Rautiainen, R. H., & Grafft, L. (2010). Prevention of occupational respiratory symptoms among Certified Safe Farm intervention participants. *Journal of Agromedicine*, 16(1), 40–51. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2011.532761>
- European Agency for Safety and Health at Work. (z.d.). Napo in safety and health. <https://osha.europa.eu/>
- FNV. (z.d.). Nederlands op de werkvloer. <https://www.fnv.nl/>

- Gemeente Borne & Veiligheidsregio Twente. (2014). Weten wat er (ont)spoot: Pilot zelfredzaamheid en spoorveiligheid.
- Ho, K., & Tenkate, T. (2024). Safety data sheets as a hazard communication tool: An assessment of suitability and readability. *Safety and Health at Work*, 15(2), 192–199. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2024.01.006>
- Hulshof, C. T. J., Menting, R., & Van der Baan, J. (2025). Leidraad Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek (PAGO) en Preventief Medisch Onderzoek (PMO) van werkenden (versie 3 april 2025). Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde.
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. (z.d.). Meedoen met taal. <https://www.toezichtsociaaldomein.nl/>
- Koks-Leensen, M. C. J., Menko, A., Raaijmakers, F., & Bevelander, K. E. (2024). Toegankelijk monitoronderzoek voor mensen met een lichte verstandelijke beperking en/of laaggeletterden. *TSG - Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 102, 74–79. <https://doi.org/10.1007/s12508-024-00430-4>
- Menger, L. M., Rosecrance, J., Stallones, L., & Roman-Muñiz, I. N. (2016). A guide to the design of occupational safety and health training for immigrant, Latino/a dairy workers. *Frontiers in Public Health*, 4, 282. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00282>
- Mölenberg, F., & Kókai, Á. (2025). Laaggeletterdheid en vragenlijsten: Aanbevelingen van een participatief onderzoek met ervaringsdeskundigen.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (z.d.). Pilot communicatie aandachtsgebieden omgevingsveiligheid. <https://www.atlasleefomgeving.nl/>
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde. (2018). Addendum leidraad PMO gevaarlijke stoffen. <https://arbeidshygiene.nl/wp-content/uploads/2025/02/20180511-addendum-leidraad-pmo-gevaarlijke-stoffen-definitief.pdf>
- Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. (2019). Gedrag beïnvloeden met risicocommunicatie. <https://nipv.nl/>
- NedTrain. (z.d.). Veilig werken langs het spoor: Training en toezicht. <https://www.ns.nl/>
- NL Jobs. (z.d.). Begeleiding en veiligheid van arbeidsmigranten in de glastuinbouw. <https://www.nljobs.nl/>
- O'Connor et al. (2018). [Titel en publicatiegegevens controleren; in het bronbestand ontbreken voldoende bibliografische gegevens].
- Oefenen.nl. (z.d.). Lees en Schrijf! Taal op je werk. <https://www.oefenen.nl/>
- Onderzoeksraad voor Veiligheid. (2025). Veiligheid arbeidsmigranten: Onderzoek naar de werkgerelateerde veiligheid van arbeidsmigranten in Nederland. <https://onderzoeksraad.nl/>
- Pharos. (z.d.). Omgaan met laaggeletterdheid. <https://www.pharos.nl/>
- Platform Leven Lang Ontwikkelen. (z.d.). Regionale pilots basisvaardigheden. <https://www.levenlangontwikkelen.nl/>
- Prevent. (2018). Jobba säkert: Beeldboeken voor veilig werken in de tuinbouw. <https://www.prevent.se/>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2018). Houd het simpel: Schriftelijke informatie voor laaggeletterden. <https://www.rivm.nl/>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (z.d.). Gezondheidsvaardigheden. <https://www.vzinfo.nl/gezondheidsvaardigheden>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (z.d.). Visuele informatie voor veilig gedrag. <https://www.rivm.nl/>

- Rönnbäck, E. (2018). Picture books for safety: Communicating OSH knowledge without words. *Occupational and Environmental Medicine*, 75(Suppl. 2), A30.2. <https://doi.org/10.1136/oemed-2018-ICOHabstracts.86>
- Sapbamrer, R., & Thammachai, A. (2020). Factors affecting use of personal protective equipment and pesticide safety practices: A systematic review. *Environmental Research*, 185, 109444. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109444>
- Shell. (z.d.). Health, safety and environment in construction projects. <https://www.shell.com/>
- Sociaal-Economische Raad. (2019). Handreiking taal en veiligheidsrisico's. <https://www.ser.nl/nl/Publicaties/taal-en-veilig-werken>
- Sociaal-Economische Raad. (2019). Samen werken aan taal. <https://www.ser.nl/>
- STC Group. (z.d.). Intercultural awareness and communication training. <https://www.stc-group.nl/>
- Stichting Crowdience. (z.d.). <https://stichtingcrowdience.nl/>
- Stichting Gebruiker Centraal. (z.d.). Toolkit inclusie: Ontwerpen voor laaggeletterden. <https://www.gebruikercentraal.nl/>
- Stichting Lezen & Schrijven & SBCM. (z.d.). IMPULS: Basisvaardigheden op de werkvloer.
- Stichting Lezen & Schrijven. (z.d.). Informatie over laaggeletterdheid in Nederland. Geraadpleegd in 2026, van <https://www.lezenenschrijven.nl/over-laaggeletterdheid/informatie-over-laaggeletterdheid-nederland>
- Stichting Lezen & Schrijven. (z.d.). Laaggeletterdheid en veilig werken. <https://www.lezenenschrijven.nl/>
- Stichting Lezen & Schrijven. (z.d.). Taal werkt! <https://www.lezenenschrijven.nl/>
- Stichting van de Arbeid. (z.d.). Handreiking taal en veiligheidsrisico's. <https://www.stvda.nl/>
- Stigas. (2024). Anderstaligen en laaggeletterde werknemers. <https://www.stigas.nl/agroarbo/pdf/article/2941/>
- Stigas. (z.d.). Infokaarten veilig en gezond werken. <https://www.stigas.nl/artikel/infokaarten-veilig-en-gezond-werken-ook-voor-anderstaligen/>
- Stigas. (z.d.). Pak stof aan! Campagne agrarisch stof. <https://www.stigas.nl/>
- Suratman, S., Ross, K., Babina, K., & Edwards, J. (2016). The effectiveness of an educational intervention to improve knowledge and perceptions for reducing organophosphate pesticide exposure among Indonesian and South Australian migrant farmworkers. *Risk Management and Healthcare Policy*, 9, 1–12. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S97733>
- Tempo-Team. (z.d.). EUFlex: Begeleiding en inzet van buitenlandse flexwerkers. <https://www.tempo-team.nl/>
- TNO. (2015). B-SaFe!: Serious game voor risicobewustzijn. <https://www.tno.nl/>
- Twence. (z.d.). Veilig samenwerken met contractors. <https://www.twence.nl/>
- Van Selm, M., Diemel, J., Hartog, E., & Siegert, H. (2015). Communicatie van risico's (Arbokennisnet dossier communicatie van risico's). Arbokennisnet.
- Verhage et al. (2024). [Titel en publicatiegegevens controleren; in het bronbestand ontbreken voldoende bibliografische gegevens].
- VeiligheidNL. (z.d.). Alerta: Veilig gedrag op het werk. <https://www.veiligheid.nl/>
- Veiligheidsregio Groningen. (z.d.). Aardbevingen en gaswinning: Lesprogramma. <https://www.aardbevingenwijzer.nl/>
- Veiligheidsregio Twente. (z.d.). Hoe spoort het? Serious game spoorveiligheid. <https://www.vrtwente.nl/>

- Veiligheidsregio Twente. (z.d.). Risk Factory: Leren door beleven. <https://www.vrtwente.nl/>
- Veiligheidsregio Zuid-West. (z.d.). Toolkit gevaarlijke stoffen. <https://www.hollandsmidden.nl/>
- Vigoroso, L., Caffaro, F., & Cavallo, E. (2018). Occupational safety and visual communication: User-centred design of safety training material for migrant farmworkers in Italy. *Safety Science*, 121, 562–572. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.10.029>
- Vitrano, G., & Micheli, G. J. L. (2024). Effectiveness of occupational safety and health interventions: A long way to go. *Frontiers in Public Health*, 12, 1292692. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1292692>
- Volandis. (z.d.). Anderstaligen. <https://www.volandis.nl/werk-veilig/veiligheid/anderstaligen>
- Voorwaartz. (z.d.). Taaltrainingen op de werkvloer. <https://www.voorwaartz.nl/>

# ANNEX 1: AI gebruik

AI is geraadpleegd voor het doen van suggesties en geven van feedback op de structuur van de tekst. Voor het vinden en het samenvatten van de initiatieven is gebruik gemaakt van Copilot en Elicit. Hieronder worden de prompts weergegeven die gebruikt zijn:

## **Desk research literatuur**

Elicit:

In Elicit is de research agent gebruikt op 17 april 2026. De volgende vraag werd gesteld aan de research agent: "What is known about evidence based methods to communicate with illiterate/low literacy people about occupational safety and health risks?"

Vervolgens heeft Elicit een analyse gerund waarbij de volgende searches zijn gedaan:

Academic · max 10: occupational safety communication low literacy pictograms visual training review

Academic · max 10: workplace safety education illiterate low literacy workers intervention

Academic · max 10: occupational health hazard communication pictogram comprehension workers

Academic · max 10: adult low literacy health communication training occupational safety

Copilot

- 'kun je de volgende tekst vertalen naar het Nederlands? '

# ANNEX 2: Initiatieven desk research praktijk

## **1) Lans Zeeland / NL Jobs (glastuinbouw) – begeleiding, veiligheid en gewasbescherming**

De case Lans Zeeland beschrijft hoe een glastuinbouwbedrijf (tomaten) samen met het (mede op initiatief van bedrijven opgerichte) uitzendbureau NL Jobs een integrale aanpak ontwikkelde om buitenlandse werknemers—vooral Poolse uitzendkrachten—goed te werven, te begeleiden en veilig te laten werken, inclusief het regelen van vervoer, huisvesting, verzekeringen en een bankrekening en het bieden van mogelijkheden om Nederlands te leren. Een kernonderdeel is dat nieuwe werknemers al in Polen mondeling en schriftelijk informatie krijgen over werk en veiligheidsregels, bij aankomst opnieuw uitleg krijgen (met nadruk op het waarom van regels), en op de eerste werkdag worden begeleid door jobmates en door een Poolse sprekende begeleider; daarnaast is er extra toezicht in de eerste weken op PBM-gebruik en veiligheidsprocedures. De belangrijkste les is dat investeren in het “goed geregeld” hebben van werk en verblijf zowel productiviteit als naleving ondersteunt, en dat meertalige ondersteuning en structureel toezicht nodig zijn omdat veiligheidsbewustzijn en regelgeving kunnen verschillen tussen landen. De doelgroep bestaat uit anderstalige (tijdelijke) werknemers in de glastuinbouw; laaggeletterdheid wordt niet als aparte doelgroep benoemd, maar NL Jobs stelt wel als eis dat werknemers kunnen lezen en schrijven om veiligheids- en werkinformatie te kunnen begrijpen. Inhoudelijk is het initiatief wel relevant voor chemische stoffen, omdat er expliciet informatie en regels worden genoemd over het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen (bijv. mengen/werken hiermee alleen door gecertificeerden) en meertalige folders hierover. De aanpak is grensoverschrijdend (werving/voorlichting in Polen, werk in Nederland) maar organisatorisch Nederlands. Evaluatie is vooral praktijkmatig: monitoring via productiecijfers en toezicht, en er wordt een totaalbeeld van afname in ziekteverzuim en ongevallen genoemd (zonder uitgesplitste cijfers naar contractvorm).

## **2) Bouw Shell Technology Centre Amsterdam (STCA) – petrochemische veiligheidsstandaard op de bouwplaats**

De case Bouw Shell Technology Centre Amsterdam (STCA) laat zien hoe Shell tijdens een complexe industriële verbouwing met veel (buitenlandse) contractors een bouwveiligheidsaanpak neerzette die is geïnspireerd op petrochemische HSE standaarden (“Goal Zero”), met onder meer Life Saving Rules, strenge contracteisen, verplichte VCA, aanvullende PBM-eisen, toolboxmeetings, sancties én incentives. Een onderscheidend element is het Veiligheidsinformatiecentrum (VIC) dat fungeerde als toegangspoort met identiteit- en certificaatcontrole en als continue informatiehub met actuele veiligheidsinformatie, demonstratiemateriaal en een meertalige introductiefilm en toets; daarnaast waren er veiligheidscoaches (meertalig, inclusief Poolse taalvaardigheid) die training gaven, toezicht hielden, incidenten toelichtten en werknemers aanspraken op gedrag. De belangrijkste les is dat veiligheidsprestaties verbeteren wanneer opdrachtgevers veiligheid al in de aanbesteding verankeren en vervolgens actief sturen met combinatie van handhaving (zero tolerance waar nodig) en positieve prikkels, waardoor ook onderlinge aanspreekcultuur ontstaat. De doelgroep omvat alle bouwplaatswerknemers (werknemers, zzp/uitzend, contractors) en aannemersmanagement; de aanpak is expliciet ingericht voor anderstaligen (meertalige introductie, vertaling via uitvoerders, meertalige coaches). De case is deels relevant voor chemische stoffen omdat het project in petrochemische context plaatsvond en in het VIC onder meer posters/voorlichting over veiligheidsrisico's zoals chemicaliën worden genoemd naast

andere bouwrisico's. Het initiatief is Nederlands, maar uitgevoerd met internationale contractors en meertalige uitvoering. Evaluatie/uitkomsten worden concreet in termen van veiligheidsresultaten beschreven: na de aangescherpte aanpak zouden geen ongevallen met verzuim zijn opgetreden en wordt een sterk verbeterde veiligheidsprestatie ten opzichte van gangbare bouwpraktijk gerapporteerd.

### **3) Stichting van de Arbeid Handreiking taal en veiligheidsrisico's:**

De Handreiking Taal en veiligheidsrisico's van de Stichting van de Arbeid beschrijft een integrale aanpak om taalgerelateerde veiligheidsrisico's op de werkvloer te herkennen en te beheersen, met specifieke aandacht voor laaggeletterde en anderstalige werknemers. Het initiatief bestaat uit een praktisch stappenplan dat is opgebouwd rond vier kernonderdelen: een Taal RI&E (en verdiepende Taal RI&E PLUS), een keuzewijzer voor aanpak, een uitgebreid oplossingenboek en achtergrondinformatie over de relatie tussen taal en veiligheid. De handreiking laat zien dat miscommunicatie door beperkte taalvaardigheid kan leiden tot ongevallen, met name bij veiligheidskritische taken zoals het werken met gevaarlijke stoffen, machines en persoonlijke beschermingsmiddelen. Voor deze risico's worden meerdere communicatiestrategieën beschreven, waaronder het gebruik van makkelijke taal (A2 niveau), beeldtaal en pictogrammen, mondelijke instructies en mimevideo's, vertalen en tolken, woordenboeken met vakjargon, begeleiding en ploegindeling, en het systematisch toetsen of instructies daadwerkelijk zijn begrepen. De primaire doelgroep bestaat indirect uit werknemers op de werkvloer, met expliciete aandacht voor laaggeletterden en anderstaligen, terwijl de handreiking direct is gericht op werkgevers en werknemersorganisaties die deze aanpak kunnen verankeren in arbocatalogi en branche RI&E's. Het initiatief is sectoroverstijgend toepasbaar, maar bevat concrete voorbeelden uit sectoren met verhoogde risico's, waaronder de chemische industrie, waar taalproblemen bij veiligheidsinstructies expliciet worden gekoppeld aan zware ongevallen. De handreiking is ontwikkeld in een Nederlandse context, maar onderbouwt de problematiek mede met internationale literatuur en Europese cijfers over laaggeletterdheid en arbeidsmigratie. Hoewel het rapport veel praktijkvoorbeelden, instrumenten en oplossingsrichtingen beschrijft, wordt geen formele effectevaluatie van de voorgestelde maatregelen gerapporteerd; de waarde van het initiatief ligt daarmee vooral in het systematisch expliciteren van taal als veiligheidsrisico en het bieden van een breed palet aan handelingsopties, eerder dan in empirisch onderbouwde effectiviteit.

### **4) Initiatief Arbo Kennisnet – Dossier communicatie van risico's**

Het initiatief van Arbo Kennisnet is een Nederlands initiatief en beschrijft verschillende communicatiemethoden om te gebruiken voor verschillende doelgroepen om te communiceren over veiligheid en gezondheid. Voor doelgroep gerichte communicatie op de werkvloer wordt benadrukt dat de communicatiemethoden moeten worden afgestemd op het taalniveau van de doelgroep. Ook wordt beschreven dat communicatie met feedback en bij voorkeur een combinatie van vormen (presentatie + discussie, opdrachten/toets, rollenspel) effectiever is dan alleen schriftelijke communicatie. Een concreet voorbeeld uit de praktijk is de inzet van toolboxmeetings: korte instructie- en overlegmomenten over risico's en maatregelen, vaak in het kader van VCA. De aanpak is gericht op laaggeletterden en andere werknemers en in meerdere sectoren toepasbaar.

Specifiek over communicatie met laaggeletterden worden de volgende tips beschreven: Gebruik korte zinnen en eenvoudige woorden, formuleer zo concreet mogelijk en gebruik waar mogelijk beeldtaal/mimevideo's en mondelinge instructie ter ondersteuning. Ook wordt aangeraden om te toetsen of de informatie begrepen is. Uit het initiatief kwam naar voren dat ook Nederlandse werknemers werkinstructies niet goed begrijpen soms.

De gebruikte methoden zijn gericht op risico's in het algemeen (geluid, ergonomie, etc.), maar er wordt expliciet gerefereerd aan lange termijn risico's van carcinogene stoffen en aan

BRZO/ARIE-bedrijven (vaak chemische procesinstallaties) waar taalproblemen in veiligheid een rol spelen. De methodes beschreven zijn niet geëvalueerd.

Verder wordt er ook een aanpak beschreven voor communicatie met anderstaligen en multiculturele teams over risico's tijdens het werk. Er wordt een combinatie van maatregelen aangeraden voor deze doelgroep: instructies vertalen (met aandacht voor mogelijke laaggeletterdheid in moedertaal), beeldtaal inzetten, mondeling instrueren (zo nodig met tolk), vaktermenwoordenboeken gebruiken, en organisatorische maatregelen zoals een duidelijke voertaal, tweetalige ploegleider/buddy en werk zó organiseren dat taalbarrières minder veiligheid kritisch zijn. Deze methoden worden aangeraden omdat blijkt dat taalbarrières bijdragen aan ongevallen op het werk. Ook een gemeenschappelijke taal is niet automatisch een goed middel om te communiceren op de werkvloer wanneer beide partijen anderstalig zijn. Verder moet ook rekening gehouden worden met cultuurverschillen op de werkvloer en tijdelijke contracten. Dit kan door het opzetten van een buddysysteem en het gebruik van een duidelijke voertaal en/of beeldmateriaal. Ook het aanbieden van instructies in de moedertaal is een goed middel om risico's op de werkvloer te communiceren.

Op organisatieniveau kunnen communicatieproblemen systematisch worden gediagnosticeerd via een communicatie-audit (ICA-audit met survey, interviews, netwerkanalyse, communicatiedagboeken) of door taal op te nemen in de RI&E. Op individueel niveau kan tijdens het spreekuur/PMO bij een bedrijfsarts laaggeletterdheid ook worden herkend door de bedrijfsarts.

#### **5) Initiatief Bouwspraak – Ontwikkeld door: Koninklijke Bouwend Nederland, Aannemersfederatie Nederland, Vereniging van Waterbouwers, WoningBouwersNL, FNV Bouwen & Wonen, CNV Vakmensen**

Het initiatief Bouwspraak bestaat uit verschillende handgebaren en andere communicatiemethoden die ingezet kunnen worden wanneer mondelinge communicatie niet mogelijk is, bijvoorbeeld bij anderstalige werknemers, maar ook in bijvoorbeeld situaties met harde geluiden. Het gebarensysteem heeft als doel andere werknemers te waarschuwen voor gevaarlijke situaties, andere werknemers te activeren als zij zich in een gevaarlijke situatie bevinden en andere werknemers te behoeden voor gezondheidsschade (korte- en lang termijn gezondheidsschade). Er is een online toolbox beschikbaar waarin de gebaren worden uitgelegd in uitlegvideo's waardoor deze makkelijk terug te zoeken zijn op de smartphone. Er zijn ook workshops gegeven om de gebaren uit te leggen aan de werknemers. In deze workshops wordt de deelnemers gevraagd de gebaren te bekijken en oefenen. Vervolgens wordt gecontroleerd of de deelnemers het begrepen hebben door te vragen wat de gebaren betekenen en gebaren voor te doen. De workshop kan ook anders worden ingericht, als het maar op een interactieve manier gebeurt. Daarnaast worden op de website ook posters, een handleiding, een bouwdoek, een bouwboard, een serious game en narrowcasting. Het initiatief is gericht op werknemers, waaronder anderstaligen (specifiek benoemd) en specifiek gericht op de Nederlandse bouwsector. De serious game kan worden gebruikt om te toetsen hoe goed de deelnemers de gebaren begrepen hebben.

#### **Stigas**

#### **7) NAPO: EU-OSHA**

Napo is het personage (motivational agent) van de Europese OSH-campagne "Safety with a Smile", ingezet om werkplekrisico's visueel en taalvrij over te brengen, zonder gesproken instructie, zodat alle doelgroepen – van meertalige arbeidsmigranten tot laaggeletterden – de beelden begrijpen. Via korte, humoristische animatiefilmpjes (Stomme films) en folders over

pictogrammen komt Napo uiteenlopende onderwerpen tegen, zoals wanneer hij op hoogte werkt, omgaat met chemische stoffen, preventie bij fysieke belasting en psychosociale risico's. Deze aanpak stimuleert bespreking en reflectie binnen teams, maakt het bruikbaar voor preventietrainingen en wordt ondersteund met lesplannen voor onderwijs en werkcontext. Hoewel de campagne breed wordt ingezet op conferenties, vakscholen en via toolkit-ondersteuning, is er voor zover bekend geen formele effectevaluatie gepubliceerd; de evaluatie lijkt vooral kwalitatief en gericht op bewustwording en discussievergroting, niet op harde uitkomstmaten als gedragsverandering. De NAPO films zijn ook in Nederland beschikbaar.

## **8) Zweeds initiatief Jobba säkert (Werk veilig in de agrarische en groene sector)**

Het Zweedse initiatief 'Jobba säkert' van Prevent is ontwikkeld om veiligheidsinformatie toegankelijk te maken voor werknemers in de tuinbouw, waaronder arbeidsmigranten en anderstaligen. Het initiatief bestaat uit een vrijwel volledig visuele veiligheidsgids die met afbeeldingen, pictogrammen en voorbeelden van veilig en onveilig gedrag instructies geeft over onder andere machineveiligheid, werken op hoogte, persoonlijke beschermingsmiddelen en het omgaan met gevaarlijke stoffen. De belangrijkste les uit dit initiatief is dat veiligheidsinformatie ook zonder uitgebreide tekst kan worden overgebracht. Door gebruik te maken van herkenbare afbeeldingen en universele veiligheidssymbolen wordt de afhankelijkheid van taalvaardigheid beperkt, waardoor de informatie toegankelijker wordt voor werknemers met beperkte lees- of taalvaardigheden. Hoewel het initiatief een interessant voorbeeld is van visuele risicocommunicatie, wordt geen formele effectevaluatie van de aanpak gerapporteerd.

## **10) Stigas Infokaarten gezond en veilig werken**

Stigas heeft diverse infokaarten ontwikkeld. In beeld en tekst staan de belangrijkste aandachtspunten op een rij om gezond en veilig te werken met betrekking tot onderstaande onderwerpen. De kaarten zijn in verschillende talen beschikbaar en vormen als het ware een geheugensteuntje, naast vereiste schriftelijke en mondelinge instructies. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar risico's, persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) en maatregelen. Blootstelling aan stoffen komt in verschillende kaarten aan bod, waaronder: bosmaaien, minishovel en gewasbeschermingsmiddelen. Verder zijn er ook infokaarten over andere thema's beschikbaar. De effectiviteit van de infokaarten op begrip en verandering in veiligheidsgedrag van werknemers is niet geëvalueerd.

# ANNEX 3: Formats voor bedrijfsbezoeken

## **Werkgevers/vertegenwoordiger bedrijf**

### **Vooraf:**

Er is vooraf contact met de werkgever, waarbij al enige informatie vooraf wordt opgevraagd en gedeeld.

- Delen infobrief en consentformulier voor werknemers
- Wat is er nodig voor het gesprek: een (het liefst een afgesloten) ruimte waar we rustig kunnen zitten en niet gestoord worden. Eventueel tolk regelen (indien van toepassing)
- Vooraf opvragen voorbeelden van werkinstructies/toolboxen bij werkgever, en ook specifiek rondom informeren gevaarlijke stoffen.
- Achtergrondinfo bedrijf:
  - Werkzaamheden
  - Aantal werknemers
- Werving deelnemers/werknemers:
  - Aantal
  - Werkzaamheden/locatie
  - Taalniveau
- Werknemers met Nederlands als moedertaal, die moeite hebben met:
  - Het invullen van formulieren;
  - E-mailen;
  - Schriftelijk rapporteren;
  - Veiligheidsinstructies lezen;
  - Nationaliteit

### **Op locatie:**

Introductie:

- Waarom voeren we het gesprek?

Het doel van het gesprek is om inzicht te krijgen in wat jullie doen op het gebied van voorlichting en instructie gericht op gezond en veilig werken, met specifieke aandacht voor blootstelling aan stoffen (invullen afhankelijk van bedrijf) en voorkomen van gezondheidsklachten en welke uitdagingen jullie op dit vlak ervaren. Dit vormt input voor het verbeteren van een aanpak/materiaal voor werknemers die moeite hebben met Nederlands (verstaan, lezen en schrijven).

Consentformulier doornemen:

- Hoelang duurt het gesprek? Ca 45-60 minuten
- Toestemming opname (optioneel)
- Toelichting gesprek met werknemers

### **Interviewvragen werkgever/leidinggevende**

#### *Algemeen:*

- Kun je iets meer vertellen over het team/afdeling waar werknemers werken?
  - Aantal werknemers, type functies, functieduur
  - Type werkzaamheden
- Hoe worden werknemers aangestuurd?
- Zijn er werknemers met taalproblemen? Wat voor soort problemen? Waar zie je dat aan?

#### *Voorlichting en instructies gezond en veilig werken algemeen:*

- Wat betekent voor jou/ jullie gezond en veilig werken?
- Wat zijn de belangrijkste issues in jullie bedrijf rondom gezond en veilig werken?
- Hoe geven jullie voorlichting en instructie over gezond en veilig werken?
- Wat werkt goed?
- Maken jullie gebruik van buddy systeem?
- Wat kan beter/is een uitdaging?
- Merk je dat taalproblemen een rol spelen bij het begrijpen van werkinstructies? En heeft dit gevolgen voor het werk of de veiligheid?
- Hoe kijken jullie aan tegen de verantwoordelijkheid van de werkgever en van de werknemer?
- Spreken werknemers elkaar aan op onveilig gedrag? Hoe bevorderen jullie dat?

#### *Stof(fen):*

- Hoe zien jullie de gezondheidsrisico's van schadelijke stoffen/stof? Welk beeld heb je hierbij?
- Hoe zijn risico's van stof(fen) in kaart gebracht?
  - Welke risico's komen hieruit voort?
  - Voor welke stoffen? En bij welke werkzaamheden, en onder welke omstandigheden?
- Hoe zien jullie de gezondheidsrisico's van schadelijke stoffen? Welk beeld heb je hierbij?

#### *Maatregelen:*

- Wat doen jullie om werknemers te beschermen tegen stoffen (concretiseren per bedrijf)?
- Op welke manier geven jullie voorlichting/instructies? Kun je voorbeelden noemen?
- Kun je voorbeelden noemen die goed werkten?
- Kun je voorbeelden noemen die niet goed hebben uitgewerkt?
- Lopen jullie hierbij tegen problemen aan?
- Begrijpen werknemers de instructies?
- Hoe toets je dat?
- Wat zouden jullie anders/beter willen doen? Wat is hiervoor nodig?
- Hebben jullie behoefte aan bepaalde tools? Denk aan filmpjes....

#### *Overig:*

- Wil je verder nog iets kwijt?
- Zijn er zaken waar we rekening mee moeten houden in gesprekken met werknemers?

**Checklist Werkplekronde (+- 15 min) : samen met werkgever/werknemer**

Door eerst een ronde te lopen over de werkplek kan een inschatting worden gemaakt van de mate van stof, het gebruik en beschikbaarheid van pbm, evt. aanwezige communicatiemiddelen en het gedrag van de leidinggevende. Het gaat niet om een inspectie/beoordeling maar is bedoeld is om te leren van hoe er in de praktijk wordt gedacht over/omgegaan met het (voorkomen van) blootstelling aan stof

**Observatieformulier werkplek****Werkomgeving**

- ☐ Veel zichtbare stof
- ☐ Weinig stof zichtbaar
- ☐ Mechanische ventilatie aanwezig
- ☐ Lokale afzuiging aanwezig
- ☐ Nat werken toegepast

Toelichting:

.....

**Gebruik PBM**

Type PBM aanwezig: Mondkapje type P.../Half-gelaatsmasker/Volgelaatsmasker/.....

Observatie gebruik:

- ☐ Correct gedragen
- ☐ Onjuist gedragen
- ☐ Niet gedragen

Mogelijke redenen (observatie):

- ☐ Comfort
- ☐ Warmte
- ☐ Tijd
- ☐ Onbekendheid
- ☐ Sociale norm

**Communicatiemiddelen op de werkplek**

Aanwezig:

- ☐ Posters
- ☐ Pictogrammen
- ☐ Schriftelijke instructies
- ☐ Meertalige informatie
- ☐ Toolbox-overleg

Taalniveau schriftelijke informatie:

- ☐ Eenvoudig
- ☐ Moeilijk
- ☐ Veel tekst
- ☐ Vooral beeld

Observatie:

.....

## **Gedrag en cultuur**

- ☐ Leidinggevende geeft voorbeeld
- ☐ Collega's spreken elkaar aan
- ☐ Veiligheid zichtbaar belangrijk
- ☐ Productiesnelheid lijkt prioriteit

Toelichting:

.....

## **Werknemers - topics**

Introductie: doornemen consentformulier

Duur interview ca 45 minuten

### **Interview vragen werknemers (waar je staat, kan ook jullie staan):**

*Algemeen:*

- Kun je vertellen wat jouw functie is?
- Kun je wat over je werk vertellen? Wat doe je zoal op een dag?
- Waar doe je het werk? (binnen, buiten....)
- Hoe lang werk je hier al?
- Als je kijkt naar je werkzaamheden, heb je dan ook te maken met:
  - Mails versturen naar collega's?
  - Apjes versturen naar collega's? (in welke taal?)
  - Moet je wel eens een formulier invullen? Helpt iemand je daarbij?

*Veilig en gezond werken:*

- Als je aan gezondheid en veilig werken denkt, wat komt er dan in je op?
- Kun je een voorbeelden van risico's voor je gezondheid en veiligheid noemen?
- Hoe geeft je leidinggevende uitleg over risico's en maatregelen die je moet nemen?

*Stof(fen):*

Ik wil het nu hebben over blootstelling aan stof.

- Waar denk je aan bij stof?
- Wat is het?
- Waar ontstaat stof in je werk?/Waar komt stof vandaan?

(voor interviewer voorbeelden waar je aan kan denken, in eerste instantie niet noemen)

- Stof van dieren
- Stof van planten
- Stof van grond/steen
- Rook/gassen
- Gewasbeschermingsmiddelen
  
- Wanneer kom je hiermee in aanraking?/ Bij welke werkzaamheden? /Hoe vaak?
- Hoe merk je dat? / Zie je op je werkplek stof in de lucht hangen?
- Heb je wel eens last van stof? Hoe merk je dat?
- Wat kan er gebeuren als je veel stof inademt?
- Zijn er collega's die wel eens klachten hebben (gehad)?

#### *Maatregelen:*

- Wat doe je om te voorkomen dat je stof inademt?
- Welke middelen zijn beschikbaar om je te beschermen tegen stof?
- Gebruik je bescherming/stofkapje?
- Wanneer gebruik je bescherming?
- Waarom gebruik je wel/geen stofkapje?
- Wat helpt om het wel te gebruiken?
- Spreek je collega's wel eens aan als ze het niet doen?
- Wat doet je werkgever/baas om (zoveel mogelijk) te voorkomen dat je stof inademt?

#### *Werkinstructies:*

- Heeft je baas uitgelegd wat hij doet tegen stof?
- Heeft je baas uitgelegd wat jij moet doen tegen stof?
- Heeft je baas uitgelegd waarom het belangrijk is om dat te doen?
- Hoe heeft hij het uitgelegd? op de werkplek/ tijdens een overleg met collega's/op papier/filmpje? (mondeling/papier/visueel en in welke taal?)

*Begrijpen van werkinstructies* (indien van toepassing) en anders vragen in de breedte als het gaat om gezond/veilig werken.

- Is de uitleg duidelijk?
- Wat vind je niet duidelijk?
- Wat kan helpen om het te snappen?
- Hoe krijg je het liefste uitleg (mondeling / plaatje / film / in eigen taal / ....)
- Is het fijn als iemand iets voordoet?

#### *Reactie op voorbeelden:*

Als je naar dit voorbeeld kijkt –

- Wat vind je van het voorbeeld, wat is de bedoeling hiervan?
- Is het duidelijk? Waarom wel of niet?
- Zou dit werken op jouw werkplek?
- Wat kan beter?

#### *Randvoorwaarden:*

- Wat heb je verder nodig om veilig en gezond te kunnen werken.
- Wat kan je werkgever doen?
- Wat kunnen collega's doen?

#### *Tot slot:*

Wat wil je ons nog meegeven? Wil je verder nog iets kwijt?

Ruimte voor reflectie interviewers:

- Algemene indruk van bedrijf en interviews
- Welke vragen waren moeilijk te beantwoorden?

- Welke verbeteringen zie je?

# ANNEX 4:

## Toestemmingsformulieren

### **Formulier Toetstemming deelname onderzoek - werkgever**

Beste deelnemer,

Fijn dat je mee wilt doen aan ons onderzoek naar veilig en gezond werken. Met het ondertekenen van deze brief geef je ons toestemming jouw gegevens te gebruiken voor onderzoek. Als je deze brief ondertekent, stem je in met de volgende punten:

- Je bent 16 jaar of ouder.
- Je doet vrijwillig mee aan dit onderzoek.
- Het onderzoek gaat over het verbeteren van uitleg over gezond en veilig werken.
- Wat je vertelt in dit gesprek wordt gebruikt om meer te leren over gezond en veilig werken. En het verbeteren van informatie en uitleg over gezond en veilig werken.
- Er zijn geen goede of foute antwoorden.
- Je mag op elk moment stoppen, zonder reden.
- Bedrijfsnaam en namen van de deelnemers worden niet opgenomen in het rapport.
- Alleen de mensen die werken aan dit onderzoek kunnen informatie over de gesprekken inzien.
- Jullie krijgen eerst inzage in uitkomsten op bedrijfsniveau voordat de onderzoekers dit gebruiken voor de rapportage.

Ik begrijp de punten hierboven of ik heb vragen kunnen stellen als ik het niet begreep. Ik stem met de punten in.

Naam:

Handtekening deelnemer Datum

...../...../2026

### **Informatiebrief werknemers – onderzoek naar verbeteren uitleg gezond en veilig werken**

#### **Help je mee?**

Stigas helpt bedrijven om gezond en veilig te werken. We onderzoeken hoe we de uitleg over gezond en veilig werken binnen bedrijven kunnen verbeteren. Daarvoor komen we op bezoek.

We bekijken de werkplek, en spreken met jouw leidinggevende/werkgever. Ook spreken we graag enkele werknemers over hun ervaring.

**Wat vragen we?**

- Gesprek met jou samen met enkele collega's op je werk (max 5 werknemers)
- Ca 45-60 minuten
- Als waardering ontvang je een cadeaubon van 50 euro.

**Waarom meedoen?**

Jij weet zelf goed wat wel en niet werkt. Door mee te doen deel je jouw ervaring en help je om uitleg over gezond en veilig werken te verbeteren.

**Formulier Toetstemming deelname onderzoek**

Beste deelnemer,

Fijn dat je mee wilt doen aan ons onderzoek naar veilig en gezond werken. Met het ondertekenen van deze brief geef je ons toestemming jouw gegevens te gebruiken voor onderzoek. Als je deze brief ondertekent, stem je in met de volgende punten:

- Je bent 16 jaar of ouder.
- Je doet vrijwillig mee aan dit onderzoek.
- Het onderzoek gaat over het verbeteren van uitleg over gezond en veilig werken.
- Wat je vertelt in dit gesprek wordt gebruikt om meer te leren over gezond en veilig werken. En het verbeteren van informatie en uitleg over gezond en veilig werken.
- Wat je vertelt in dit gesprek wordt niet met je werkgever of collega's gedeeld.
- Er zijn geen goede of foute antwoorden.
- Je mag op elk moment stoppen, zonder reden.
- Alleen de mensen die werken aan dit onderzoek kunnen informatie over de gesprekken inzien.
- In het onderzoeksverslag wordt jouw naam niet genoemd. Ook de naam van het bedrijf waarvoor je werkt wordt niet genoemd.

Ik begrijp de punten hierboven of ik heb vragen kunnen stellen als ik het niet begreep. Ik stem met de punten in.

Naam:

Handtekening deelnemer Datum

...../...../2026

# ANNEX 5: Getoonde voorbeelden bij bedrijfsbezoeken

Tafelkaart Pak stof aan! (in een driekhoek op tafel te zetten):

### STOF EN JE LONGEN

Stof in de agrarische en groene sector bevat verschillende soorten deeltjes, o.a. van:

- planten
- voer
- strooisel
- dieren (huidschilfers, uitwerpselen)
- kwartstof uit zand of klei
- hout

Zichtbaar stof wordt gefilterd door de neus en zie je in je zakdoek. Fijne deeltjes worden niet gefilterd en kunnen diep doordringen in je longen.

### WAT ZIJN DE RISICO'S VOOR MIJN GEZONDHEID?

Door stof op je werk kun je ziektes aan je longen en luchtwegen krijgen. Het begint vaak onschuldig met niezen en hoesten, maar kan later erger worden. Mensen die vaak en lang met stof werken kunnen ernstige klachten krijgen zoals astma, COPD (een langdurig blijvende longziekte met benauwdheid) of een stoflong. Als je longen beschadigen door stof, gaat dat niet zomaar over.

**LET OP:** als je rookt, loop je een groot risico op COPD en longkanker. Roken én in een stoffige omgeving werken maken dit risico nog groter.

### HEB JE KLACHTEN? WEES ER OP TIJD BIJ!

Heb je klachten? Bedenk dan of deze met je werk te maken kunnen hebben. Als dit het geval kan zijn, neem dan contact op met je arbodienst of bedrijfsarts (bijvoorbeeld via Stigas). Zij kunnen de relatie tussen jouw klachten en het werk het best beoordelen.

### DOE DE STOFTEST

Test direct of jij te veel stof inademt.

### ZO BESCHERM JE JE OP HET WERK

- 1 Beoordeel de risico's. Want, als de je risico's kent, kun je de juiste maatregelen nemen. Start met het maken van een risico-inventarisatie en evaluatie (RIE). Hiermee breng je de risico's, ook over stof, op je werkplek goed in kaart.
- 2 Bekijk eerst of je stof kunt verminderen (o.a. niet vegen maar zuigen).
- 3 Ga dan na of afscherming, afzuiging en ventilatie een optie zijn.
- 4 Organiseer het werk zo dat je zo min mogelijk in contact komt met stof (o.a. afwisseling).
- 5 Laet but not least; draag een stofmasker als bovenstaande stappen onvoldoende helpen.

Lees de uitleg bij deze tips. Ook vind je hier de oplossingen voor jouw sector.

Deel de tips ook met je collega's of je medewerker!

**FEIT OF FABEL?**

In de agrarische en groene sector werk je met stoffen uit de natuur. Deze zijn minder schadelijk dan chemische stoffen. Het juiste antwoord vind je hieronder.

ANTWOORD: Stof uit de natuur is niet schadelijk. Het is juist de chemische stoffen die vaak schadelijk zijn. Het is belangrijk om te weten wat je doet met de stoffen die je gebruikt. Het is ook belangrijk om te weten wat de risico's zijn van de stoffen die je gebruikt. Het is belangrijk om te weten wat de risico's zijn van de stoffen die je gebruikt.

**MEER INFORMATIE:**  
WWW.PAKSTOFAAN.NL

Infokaart minishovel: <https://www.Stigas.nl/artikel/infokaart-veilig-werken-met-de-minishovel/>

# VEILIG WERKEN MET DE MINISHOVEL

**Risico's**



Beknelling door kantelen van de shovel



Letsel door aanrijding of geraakt worden door giek/bak



Gezondheidsschade door diesel-motoremissie

**Beschermingsmiddelen**



Spiegels, ook dodehoekspiegels



Akoestische/optische achteruitrijsignalering



Gehoorsbescherming bij geen cabine



Veiligheidsframe



Veiligheids gordel



Veiligheids-schoenen S3

**Maatregelen**

**1. Voorbereiden**



Werk alleen met originele aanbouwdelen



T-rijbewijs vereist bij werktuig breder dan 1m30



Check vloer



**2. Tijdens het werk**



Rijd niet binnen met een dieselmachine



Laat geen personen meedrijven



Rijd altijd met de last zo laag mogelijk



Gebruik veiligheidsgordel



Licht en geluid signalen aan



Let op stabiliteit bij knikken

**3. Na afloop**



Meld onveilige situaties of ongevallen en schade/mankementen altijd bij leidinggevende



Parkeer met de bak in laagste positie en iets voorover



Zet de shovel op de handrem



Verwijder de contact-sleutel



Verlaat machine via treden, spring niet

**Bel bij nood of storing**



2025

Infokaart Bosmaaier: <https://www.Stigas.nl/artikel/infokaart-veilig-en-gezond-werken-met-de-bosmaaier/>

# VEILIG EN GEZOND WERKEN MET DE BOSMAAIER

## Risico's

- Draaiende delen
- Wegslingerend materiaal
- Verkeer
- Geluid
- Trillingen
- Uitlaatgassen / Stof
- Fysieke belasting
- Insecten en planten

## PBM's ter bescherming

- Veiligheids-schoenen
- Hand-schoenen
- Veiligheidsbril en gelaatsscherm
- Helm bij gevaar vallende objecten
- Gehoor-bescherming
- Lange en stevige broek
- Signaalkleding
- Adem-bescherming bij stof

## Maatregelen

### 1. Voorbereiden

- Krijg instructie\* over veiligheid, afstellen draagstel en werkhouding
- Werk met onbeschadigde machine en passend maai-garnituur
- Check omgeving op stenen, ijzer, glas, insectennesten, uitwerpselen
- Stel draagstel recht en over allebei de schouders verdeeld af

### 2. Uitvoeren

- Neem verkeers-maatregelen
- Maai tegen de klok of het verkeer in
- Beperk extreem draaien van de rug
- Houd omstanders en collega's op 15 meter afstand
- Neem (micro) pauzes en wissel werk af
- Storing? Machine uit

### 3. Na afloop

- Maak de machine schoon en check materiaal (machine, draagstel, PBM, etc) op beveiligingen, schade en defecten en meld deze

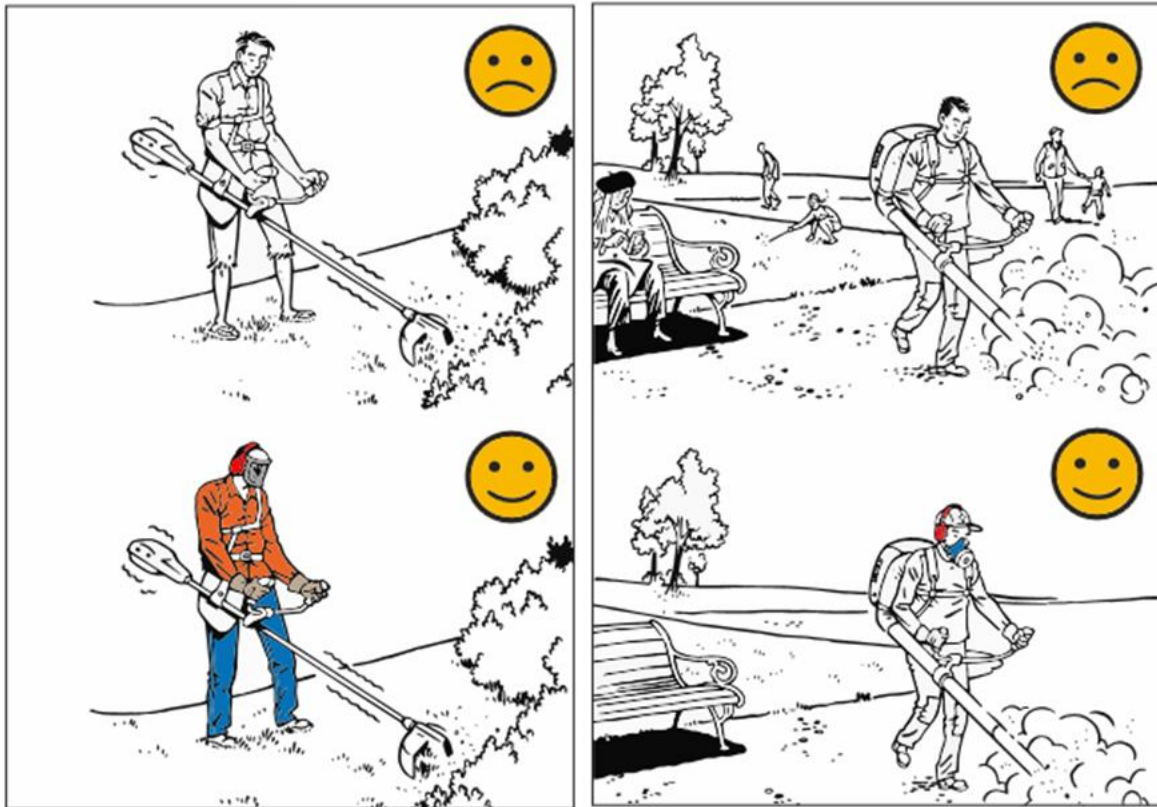
Draagstel van de bosmaaier

## Bel bij nood of storing

\*opleiding is binnen de bos en natuursector verplicht

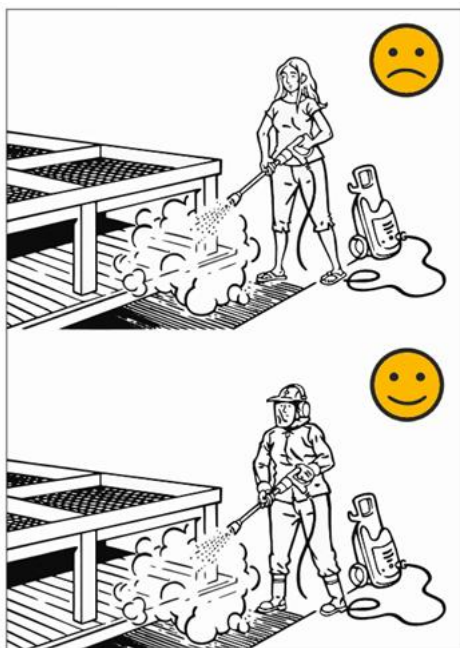
2024

Zweeds boek: bosmaaien en bladblazen: <https://www.prevent.se/globalassets/bocker/jobba-sakert-tradgard.pdf>



Zweeds boek: schoonmaken met perslucht

[https://www.prevent.se/globalassets/bocker/jobba-sakert-inom-tradgardsodling\\_pdf2.pdf](https://www.prevent.se/globalassets/bocker/jobba-sakert-inom-tradgardsodling_pdf2.pdf)



Films:



- 
- Napo stof op verschillende plekken: <https://youtu.be/q7EabfCvIc4>