

BIJLAGEN 1 - 9

bij thesis

Taalproblemen bij BRZO- en ARIE bedrijven, een onderschat gevaar ?

Een verkennend onderzoek naar het raakvlak
tussen taalproblemen en zware ongevallen

Paul Lindhout

TU-Delft/MoSHE
maart 2009

Bijlagen

- 1 **Onderzoeksvoorstel**
- 2 **Literatuur search**
- 3 **Contactgegevens**
- 4 **Taalproblemen en regelgeving (status 1 februari 2008)**
- 5 **Werklijst taalproblemen**
- 6 **Opzet deelonderzoeken**
- 7 **Resultaten breed literatuur onderzoek**
- 8 **Resultaten ongeval inventarisatie**
- 9 **Resultaten diepte interviews**
- 10 **Resultaten onderzoek leesbaarheid van documenten**
- 11 **Resultaten schriftelijke enquête**
- 12 **Ongeval oorzaak rubrieken**
- 13 **Belanghebbenden**
- 14 **Beeld in de media**
- 15 **Risico matrix en scenario analyse**
- 16 **Onzekerheden**
- 17 **Aanbevelingen**
- 18 **KPI begrijpelijkheid van documenten**

BIJLAGE 1

Onderzoeksvoorstel

Taalproblemen en zware ongevallen in de industrie, een verkennend onderzoek

Paul Lindhout, december 2007

(Scriptie voorstel t.b.v. MoSHE 2008)

Bedrijven die omgaan met gevaarlijke stoffen zijn in Nederland, voor wat preventie van zware ongevallen betreft, ondergebracht in de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso-I en -II richtlijnen : BRZO 1999 en de ARIE regeling. Deze BRZO- en ARIE bedrijven zijn aan speciaal overheidstoezicht onderworpen. Ze zijn onder meer verplicht om een preventie beleid en een veiligheidsmanagement systeem operationeel te hebben en de overheid over hun veiligheid te informeren. Ze moeten er ook voor zorgen dat niet alleen hun eigen personeel maar ook het personeel van hun aannemers en onder-aannemers voldoende opgeleid is om veilig te kunnen werken.

Onderzoek naar de oorzaken van zware ongevallen uit de recente geschiedenis heeft aangetoond dat die voor een aanzienlijk deel samenhangen met werkzaamheden aan installaties buiten normaal bedrijf zoals bij onderhoud. Deze werkzaamheden zijn meestal specialistisch van aard en worden relatief vaak door personeel van “derden” uitgevoerd. De bedrijven die als “derden” aan installaties met gevaarlijke stoffen werken staan niet onder speciaal overheidstoezicht en hebben de genoemde BRZO- en ARIE verplichtingen niet.

In Nederland is lezen en schrijven een dagelijks probleem voor 1.5 miljoen mensen. Onderzoek heeft aangetoond dat dit “laaggeletterd” zijn bij werknemers in functies zoals chauffeurs, monteurs en magazijnmedewerkers relatief vaak voorkomt. Deze beroepen brengen werknemers dicht bij de gevaarlijke stoffen en deze groep is dan ook relatief vaak betrokken bij een ongewenste gebeurtenis met deze stoffen. Taalproblemen van allerlei aard, waaronder laaggeletterdheid en de toestroom van werknemers uit de nieuwe EU landen, kunnen het veilig werken met schriftelijke en mondelinge instructies en procedures ernstig bemoeilijken.

De relatie tussen arbeidsveiligheid en taalproblemen is -in grote lijnen- onderkend. Gebruik van gevaarssymbolen en pictogrammen is in de Arbo-, Milieu- en Transport regelgeving vastgelegd. De relatie met zware ongevallen is recent gelegd in NTA 8620 paragraaf 4.4.2. Hier wordt het “vermogen tot lezen en schrijven” wel genoemd als onderdeel van de bekwaamheid van uitvoerenden maar nadere uitwerking in A.4.2 ontbreekt. Taalproblemen blijken in de dagelijkse inspectiepraktijk geen expliciet onderwerp te zijn bij de BRZO- en ARIE bedrijven, noch bij hun aannemers en onderaannemers noch bij het overheidstoezicht daarop. Een landelijke overheidscampagne rond het thema laaggeletterdheid heeft bij de overheden, belast met toezicht op BRZO- en ARIE bedrijven, nog niet tot concrete actie - of plannen daartoe - geleid.

In dit licht gezien is nader vaststellen van de aard van het raakvlak tussen zware ongevallen en taalproblemen van belang. Het verkennend onderzoek beoogt de in dit raakvlak aan te treffen aandachtsgebieden te prioriteren en voorstellen te doen om te komen tot beheersing van de belangrijkste risico's.

BIJLAGE 2

Literatuur search

Web search

Zoekterm (Google)	hits	Leidt o.a naar :
taal	36400000	
taalprobleem	24100	
taalproblemen	54800	
taalprobleem+zwaar+ongeval	842	
taalproblemen+zware+ongevallen	454	
"taalprobleem+""zwaar ongeval""	20	OVV
Schipholbrand rapport		
taalproblemen+veiligheid+industrie	1330	
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval	451	
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval+oorzaak	450	
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval+oorzaak+gevaarlijke stof	155	Belgie
taal+toets	644000	
taalvaardigheid	323000	
taalvaardigheid+niveau	133000	
taalvaardigheid+niveau+meting	29900	
taalvaardigheid+niveau+meting+veiligheid	15100	
taalvaardigheid+niveau+meting+industrie	736	
taalvaardigheid+niveau+meting+werk	28400	
taalvaardigheid+niveau+meting+gevaar	11700	
taalvaardigheid+niveau+meting+ongeval	419	
taalvaardigheid+niveau+meting+instructie	13200	
taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk	12900	
taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid	784	
taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid+gevaar	471	
"taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid+""gevaarlijke stof""	176	SQAS
Responsible Care activiteiten		
taalvaardigheid+communicatie+veiligheid	48100	
taalvaardigheid+communicatie+ongeval	737	
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie	464	
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak	309	
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak+onderzoek	306	Mijnramp
in Marcinelle		
"taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak+onderzoek+""gevaarlijke stof""	61	-
analfabetisme	333000	
analfabetisme+veiligheid	33100	
analfabetisme+functioneel+veiligheid	529	
analfabetisme+veiligheid+gevaarlijke+stoffen	433	
analfabetisme+functioneel+veiligheid+gevaarlijke+stoffen	122	
analfabetisme+functioneel+veiligheid+gevaarlijke+stoffen+werk	114	
Verkiezingsprogrammas		
analfabetisme+functioneel+arbo	60	
analfabetisme+functioneel+arbo+veiligheid	17	-
""functioneel analfabetisme""	12100	
""functioneel analfabetisme""+chemische OR stoffen OR veiligheid"	276	
""functioneel analfabetisme""+chemische AND stoffen AND veiligheid"	57	-
ongeleterd	27700	
laaggeletterd	805	

zware+ongevallen+analfabetisme	332	
""zware ongevallen""+analfabetisme"	19	
Belgische senaatstukken		
""zware ongevallen""+analfabetisme+werknemer"	8	-
dyslexie	1360000	
dyslexie+veiligheid	97900	
dyslexie+veiligheid+gevaarlijke+stof	532	
dyslexie+veiligheid+gevaarlijke+stof+ongeval	279	
dyslexie+veiligheid+gevaarlijke+stof+ongeval+oorzaak	266	
"dyslexie+veiligheid+""gevaarlijke stoffen"""	1170	
"dyslexie+veiligheid+""gevaarlijke stoffen""+werknemer"	227	-
iliteracy	9950	
illiteracy	8070000	
"illiteracy+""industrial accidents"""	12900	
"illiteracy+""major industrial accidents"""	152	
"illiteracy+""major industrial accidents""+prevention"	144	ILO
documenten		
"illiteracy+""major industrial accidents""+""root cause"""	18	UN
agenda21 document		
""occupational health and safety"""	7580000	
"illiteracy+""occupational health and safety"""	28200	
""major industrial accident"""	10700	
""major industrial accident""+illiteracy"	14	-

TU Delft bibliotheek search

Zoekterm	hits	Leidt o.a naar :
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval+oorzaak+gevaarlijke stof		
"taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid+""gevaarlijke stof"""		Reason,
Human error		
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak+onderzoek		Moll Hale
Smit, preventie v onderhoudsgerelateerde ongevallen		
laageletterd		
"dyslexie+veiligheid+""gevaarlijke stoffen""+werknemer"		
"illiteracy+""major industrial accidents"""		

SZW intranet search

Zoekterm	hits	Leidt o.a naar :
taalproblemen	78	
taalproblemen+veiligheid	25	Werving
en selectie bij etnische minderheden		
taalproblemen+ongeval	7	Checklist
RIE van SZW		
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval+oorzaak+gevaarlijke stof	0	
meertaligheid	3	Chemie
in branches en ketens (bijlage G blz 79, blz87)		

"taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid+"gevaarlijke stof"	0	
taalvaardigheid	104	
taalvaardigheid+ongeval+oorzaak	5	Nieuwe
migranten en de arbeidsmarkt in België		
” - Maatschappelijke positie Oost Europeanen		
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak+onderzoek	0	
laaggeletterd	3	Bijdrage
NL aan Lissabonstrategie, Vers ombudsman 07		
dyslexie+veiligheid	1884	
dyslexie+veiligheid+werknemer	6	Verslag
ombudsman 2007		
"dyslexie+veiligheid+"gevaarlijke stoffen"+werknemer"	0	
analfabetisme	29	Rapport
Lissabonstrategie		
ongeletterd	131	
ongeletterd+veiligheid	0	
ongeval	448	
major industrial accidents	50	Europes
demographic future		
”	-	Social
inclusion ethnic minorities EU labourmarket		
”	-	
Employment in EU 2007		

SZW Bibliotheek

Zoekterm	hits	Leidt o.a naar :
taalproblemen+veiligheid+industrie+ongeval+oorzaak+gevaarlijke stof	-	
"taalvaardigheid+niveau+meting+instructie+werk+veiligheid+"gevaarlijke stof"	-	
taalvaardigheid+communicatie+ongeval+instructie+oorzaak+onderzoek	-	
VCA nieuws		
laaggeletterd	-	
"dyslexie+veiligheid+"gevaarlijke stoffen"+werknemer"	-	
"illiteracy+"major industrial accidents"	ca 10	
Hispanics problematiek		

BIJLAGE 3

Contactgegevens

Stichting Lezen & Schrijven

Lange Voorhout 19
2514 EB Den Haag
tel 070 302 26 60
info@lezenenschrijven.nl
www.lezenenschrijven.nl

CINOP

Pettelaarpark 1 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
tel 073-6800800
info@cinop.nl
www.cinop.nl

Leer lezen en schrijven

tel 0800 – 023 44 44
www.leerlezenenschrijven.nl

Div, Landelijk Netwerk Diversiteitsmanagement

Kalkbranderij 2
1185 ZX Amstelveen
tel 020 345 2302
fax 020 426 5899
info@div-management.nl
www.div-management.nl

Regionaal Instituut voor Dyslexie

Jansbinnensingel 9-1
6811 AJ Arnhem

Wablief

K. Mercierplein 1
2800 Mechelen
België
www.Wablief.be

internet

www.alfabetisering.nl
www.taalkrachtvoorbedrijven.nl
www.regionaalplatform.nl
www.maxgoote.nl
www.begrijpelijke formulieren.nl
www.schrijfmaargewoon.nl
www.drempelsweg.nl
www.dialang.org
...

BIJLAGE 4

Taalproblemen en regelgeving

1 Bronnenlijst regelgeving

1 Richtlijn 96/82/EG (Seveso II richtlijn)

De Seveso II-richtlijn 96/82/EG van de Europese Unie is gericht op het beheersen van de risico's van zware ongevallen voor mens en milieu. Ter uitvoering van Seveso II zijn in Nederland de Arbeidsomstandighedenwet, de Wet milieubeheer, de Wet rampen en zware ongevallen en de Brandweerwet aangepast en zijn het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO), het Besluit Rampbestrijdingsplannen Inrichtingen (BRI) en het Besluit Informatie inzake Rampen en zware ongevallen (BIR) opgesteld.

2 Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)

De Arbeidsomstandighedenwet 1998 geeft regels ten aanzien van arbeidsomstandigheden. Hieronder vallen veiligheid, gezondheid en welzijn van medewerkers in relatie tot de verrichte arbeid. De nadere uitwerking van deze doelstellingen is gegeven in het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Arbeidsomstandighedenregeling. Binnen de Arbowet is de werkgever de eerstverantwoordelijke voor de zorg voor veiligheid, gezondheid en welzijn binnen zijn inrichting, maar ook de werknemers worden in de Arbowet, via het beginsel van samenwerking, actief betrokken bij de zorg voor goede arbeidsomstandigheden. De Arbowet is daarom van toepassing op een ieder die in Nederland arbeid verricht. Een belangrijke doelbepaling van de Arbowet is dat ieder bedrijf een risico-inventarisatie en -evaluatie opstelt, die de basis voor het te voeren Arbobeleid vormt. De specifieke aanpak met betrekking tot het BRZO dient aan deze RIE verbonden te zijn. Artikel 6 van de Arbeidsomstandighedenwet regelt de koppeling van het BRZO aan deze wet.

3 Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)

Het Arbeidsomstandighedenbesluit is gebaseerd op de Arbowet en geeft nadere regels in het belang van veiligheid en gezondheid in verband met arbeid.

Naast algemene bepalingen zijn er ook die specifiek voor de BRZO bedrijven van belang zijn, zo zijn er strikte veiligheidseisen gesteld aan arbeidsplaatsen waar zich explosiegevaar kan voordoen, de invulling van Richtlijn 1999/92/EG, de zogenoemde Atex 137 richtlijn. Een ander te noemen aspect is de Veiligheids- en gezondheidssignalering (Richtlijn 92/58/EEG minimumvoorschriften voor de veiligheids- en/of gezondheidssignalering op het werk) deze is in het Arbobesluit geregeld en kan aan de BRZO verplichtingen gekoppeld worden. Inrichtingen kunnen vanwege de aanwezige soort en hoeveelheid gevaarlijke stoffen VR- plichtig, PBZO-plichtig, ARIE-plichtig of PBZO/ARIE plichtig zijn. Ook bepaalde categorieën van bedrijven zijn ARIE plichtig : AVR aangewezen bedrijven, vervoersgebonden inrichtingen met een Wm vergunning of -vallend onder algemene milieuregelgeving (8.40 AMvB). ARIE (Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie) voorschriften ter voorkoming en beperking van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen zijn geregeld in hoofdstuk 2 van het arbobesluit.

4 Richtlijn 1999/92/EG Atex 137 richtlijn

Deze richtlijn beschrijft de manier waarop veilig werken in explosieve atmosferen geborgd moet worden. Hierbij zijn praktische uitvoeringswenken verstrekt in de "Non binding guide". In Nederland is door de Arbeidsinspectie een Arbo informatieblad AI-34 "Veilig werken in explosieve atmosferen" uitgegeven.

5 Richtlijn 92/58/EEG Minimumvoorschriften voor V&G signalering op het werk

In deze richtlijn, die de negende bijzondere richtlijn is in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG, worden minimumvoorschriften vastgesteld voor de veiligheids- en gezondheids-signalering op het werk.

6 Arboregeling

De bepalingen in de Arboregeling geven een concrete invulling van artikelen van het arbobesluit. Zo bepaalt hoofdstuk 2 hoe ARIE bedrijven te werk moeten gaan bij risico inventarisatie, scenario's en noodplan. Op tankschepen met gevaarlijke stoffen heeft para 4.1 betrekking. Veiligheid en gezondheidssignalering is geregeld in hoofdstuk 8.

7 Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving

De beleidsregels zullen binnen drie jaar verdwijnen, zo is bij de wijziging van de arbowet per 1 januari 2007 afgesproken. Deze bron is wel meegenomen in het onderzoek.

8 Wet milieubeheer (Wm)

De Wet milieubeheer stelt regels ten aanzien van het integrale milieu. Bedrijven vallen onder algemene milieuregels, tenzij ze zijn opgenomen op een limitatieve lijst van vergunningplichtige bedrijven. In dat geval vallen zij slechts deels onder de algemene regels en geldt daarnaast de milieuvergunning. IPPC-bedrijven vallen helemaal buiten de reikwijdte van het Activiteitenbesluit en zijn dus altijd geheel vergunningplichtig.

9 Inrichtingen- en Vergunningen Besluit Wet milieubeheer (IVB)

In het IVB zijn de milieubelastende categorieën van inrichtingen benoemd naar bevoegd gezag (B&W, GS of de Minister) en is vastgelegd (art. 5.15 en art. 5.17) welke informatie bij een vergunningaanvraag milieubeheer vereist is.

10 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)

Het BEVI is gebaseerd op de Wet milieubeheer en de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het besluit implementeert een deel van Seveso II en verplicht gemeenten/provincies risicovolle situaties van inrichtingen ten opzichte van kwetsbare bestemmingen in bepaalde situaties te saneren.

11 Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI)

Deze regeling geldt vanaf : 02-01-2008 en is meegenomen in het onderzoek.

12 Milieuvergunning [als voorbeeld : aanvraag formulier Gemeente Tiel]

In de milieuvergunning staat aangegeven welke stoffen en welke hoeveelheden in een bedrijf maximaal aanwezig mogen zijn. Deze vergunde hoeveelheden zijn voor BRZO bedrijven waarbinnen de lage of hoge BRZO drempelwaarde wordt overschreden de aanwijsggrond voor PBZO- respectievelijk VR- plicht. Bij ARIE bedrijven geldt een op aanwezigheid van stoffen gebaseerd aanwijssystem en is er op dit punt geen directe koppeling met de Wm vergunning. In de Wm vergunning is voor elk bedrijf specifiek geregeld aan welke aanvullende eisen het moet voldoen. Hier valt te denken aan bijvoorbeeld richtlijnen of normen.

13 Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo)

De Wet rampen en zware ongevallen geeft, onder meer ten aanzien van de Brandweerwet 1985, een aanvulling op de organisatie en taken van de verschillende hulpverlenings- organisaties bij rampen. Informatieverstrekking, bevelvoering, onderzoek en communicatie bij rampen wordt hierin geregeld.

14 Brandweerwet 1985 (Bw)

De Brandweerwet 1985 regelt de taken van de brandweer ten aanzien van de voorbereiding op en het bestrijden/beperken van rampen en zware ongevallen.

15 Besluit bedrijfsbrandweren. (BBB)

Burgemeester en Wethouders kunnen onder meer aan te wijzen BRZO en ARIE inrichtingen verplichten om te beschikken over een adequate bedrijfsbrandweer.(Bw artikel 13)

16 Gebruiksvergunning

Het doel van de gebruiksvergunning is om brandgevaarlijke situaties te vermijden, brand te voorkomen en ongevallen door brand te verkleinen. (Gebaseerd op : Woningwet 1991, Bouwbesluit 2003, bouwverordening en Bouwvergunning). Gezien de voornamelijk bouwtechnische aard is dit soort documenten niet meegenomen in het onderzoek.

17 Omgevingsvergunning (Wabo)

In de omgevingsvergunning zullen zo veel mogelijk toestemmingsbesluiten die nodig zijn voor het realiseren van een fysiek project worden gebundeld. Deze wet beoogt de integratie van: de milieuvergunning; de bouwvergunning; de gebruiksvergunning; vrijstellingen en (tijdelijke) ontheffingen van voorschriften van bestemmingsplannen; vrijstellingen van voorschriften van het Bouwbesluit 2003. De inwerkingtreding is gepland in 2009. Deze bron is in dit onderzoek niet meegenomen.

18 Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)

Het BRZO stelt eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland ten aanzien van de preventie en de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Daarnaast wordt in het BRZO de wijze waarop de overheid daarop moet toezien geregeld. Provincies en gemeenten spelen hier als coördinerend bevoegd gezag ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) een centrale rol.

19 Regeling Risico's Zware Ongevallen (RRZO)

In de RRZO zijn bepaalde onderdelen uit het BRZO verder uitgewerkt.

20 Besluit Rampbestrijdingsplannen Inrichtingen (BRI)

Hierin zijn eisen opgenomen ten aanzien van inhoud, totstandkoming, actueel houden en toetsen van een rampbestrijdingsplan.

21 Besluit Informatie inzake Rampen en zware ongevallen (BIR)

Het BIR heeft betrekking op de informatieverschaffing en de vertrouwelijkheid van informatie te verstrekken door de overheid aan de bevolking en door een bedrijf aan de overheid in verband met een (dreigende) ramp.

22 Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

Het is verboden zonder Wvo vergunning te lozen op oppervlaktewater. In een adviesrol in het kader van BRZO beoordeelt het bevoegd gezag Wvo de gevolgen van een ramp of zwaar ongeval voor het oppervlaktewater, de zogenoemde milieurisicoanalyse (MRA). Het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW), voorheen Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) brengt rapportages uit met aanbevelingen ten aanzien van het waterbeheer, deze zijn echter niet algemeen geldend. De richtlijnen moeten in een Wvo- of Wm-vergunning zijn opgenomen om rechtskracht te verkrijgen. Er zijn twee documenten onderzocht: CIW Rapport integrale aanpak en LBOW Rapport referentiekader.

23 PGS 6

Omdat de PGS-richtlijnen vooral betrekking hebben op inrichtingen voor gevaarlijke stoffen (zoals tankopslagbedrijven) en het omgaan met gevaarlijke stoffen (zoals propaan en ammoniak) zijn de PGS-richtlijnen van belang bij de beoordeling en inspecties van zowel BRZO-inrichtingen (VR en PBZO) als ARIE- en BEVI-inrichtingen. Voor aangewezen processen en bedrijfstakken (zie: Regeling aanwijzing BBT-documenten, IPPC- RICHTLIJN 96/61/EG) moet het bevoegde gezag gebruik maken van aangewezen bronnen, o.a. PGS-publicaties. PGS-richtlijnen zijn voor bedrijven niet algemeen geldend. De richtlijnen moeten in een vergunning opgenomen zijn om rechtskracht te verkrijgen. PGS 6 helpt overheden en bedrijven bij de interpretatie van de regels zoals die in het BRZO en het RRZO zijn vastgelegd. Het biedt de bedrijven houvast bij het opstellen van een veiligheidsrapport en het maken van scenario's. Dit onderzoek beperkt zich tot de inhoud van PGS-6 en laat de andere PGS documenten buiten beschouwing omdat deze sterk op de techniek gericht zijn.

24 NTA-8620

Deze Nederlands Technische Afspraak (NEN) geeft de technische specificatie voor een veiligheidsbeheerssysteem en is gekoppeld aan het RIB-2, voorloper van PGS-6. Het vormt de interpretatie voor de invulling van de VBS-eisen uit het BRZO. NTA 8620 heeft daarmee dezelfde status als PGS 6.

25 Warenwet

Deze wet regelt het te koop aanbieden, uitstallen, tentoonstellen, verkopen, verhandelen, afleveren, voorhanden of in voorraad hebben van waren. Hieronder worden verstaan: roerende zaken waaronder eetwaren, en drinkwaren alsmede bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen onroerende zaken, zoals technische voortbrengselen voor beroepsmatige toepassing bestemd zoals liften, schiethamers, containers, drukvaten van eenvoudige vorm, drukapparatuur en samenstellen daarvan en explosieveilig materieel .

26 Besluit drukapparatuur

Dit besluit regelt het veilig omgaan met drukapparatuur door de producent en de gebruiker.

27 Pressure Equipment Directive - Richtlijn 97/23/EG (PED)

Deze richtlijn regelt het veilig omgaan met drukapparatuur door de producent en de gebruiker.

28 Vuurwerkbesluit

Dit besluit regelt het veilig omgaan met professioneel- en consumentenvuurwerk.

29 Regeling nadere eisen aan vuurwerk 2004

Deze regeling stelt nadere eisen aan het omgaan met professioneel- en consumentenvuurwerk.

30 Wet op de ondernemingsraden (WOR)

De WOR regelt de inspraak van werknemers in de bedrijfsvoering, afhankelijk van de grootte van het bedrijf georganiseerd in een Ondernemingsraad, een Personeelsvertegenwoordiging of als belanghebbende werknemers. Werknemers hebben verschillende mogelijkheden om mee te beslissen over veiligheid, opleidingen, arbeidsomstandigheden, noodplan en sociaal beleid.

31 Wet op de economische delicten (Wed)

In de Wet op de economische delicten (Wed) zijn in artikel 1 en 1a per wetgevingskader de artikelen genoemd die als strafbaar feit aangemerkt (kunnen) worden. Daarbij worden ook de voor het BRZO relevante wetten genoemd: de Wet milieubeheer, de Arbeidsomstandighedenwet, de Wet rampen en zware ongevallen en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

32 Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG)

Deze regeling geeft aanvullende eisen bij het ADR, gericht op de Nederlandse situatie.

33 ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)

Het European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), versie 1 January 2005, Economic Commission for Europe Inland Transport Committee, Geneva, 30 september 1957, regelt vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Het schrijft onder meer voor dat chauffeurs en tankwagens aan eisen moeten voldoen en dat dit met certificaten aantoonbaar moet zijn.

34 ADNR

Het vervoer van gevaarlijke stoffen in de binnenscheepvaart wordt geregeld in het ADNR dat sterk lijkt op het ADR.

35 IPPC richtlijn 96/61/EG

Deze richtlijn bevat richtlijnen voor overheden voor aangewezen processen en bedrijfstakken, onder meer een regeling aanwijzing BBT-documenten waarmee de “stand der techniek” wordt aangegeven.

36 Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer)

Dit op 1 januari 2008 in werking getreden besluit volgt de ADR definitie van gevaarlijke stoffen, net als de PGS richtlijnen. De Wm vergunningplicht is op basis hiervan aan hogere dan toegelaten maximale hoeveelheden per soort stof gekoppeld. Er zijn nadere voorschriften in opgenomen voor opslagtanks en voor stuifgevoelige stoffen.

37 Ministeriele regeling bij het Activiteitenbesluit

Deze bij het Activiteitenbesluit behorende regeling geeft nadere invulling aan het activiteitenbesluit en wordt vanaf 1 januari 2008 in gedeelten ingevoerd.

38 ISO-9000:2000

De kwaliteitszorg in ondernemingen is vaak gebaseerd op deze norm die het begrippenkader vaststelt. Voor dit onderzoek is dit norm document als “stand der techniek” meegenomen.

39 ISO-9001:2000

De kwaliteitszorg in ondernemingen is vaak gebaseerd op deze norm die eisen aan een algemeen kwaliteitsmanagement systeem aangeeft. Voor dit onderzoek is dit document als “stand der techniek” meegenomen.

40 ISO-14001

Milieuzorgsystemen voldoen vaak aan deze norm. Voor dit onderzoek is dit document als “stand der techniek” meegenomen.

41 OSHAS-18001

Arbo zorgsystemen voldoen vaak aan deze norm. Voor dit onderzoek is dit document als “stand der techniek” meegenomen.

42 REACH Richtlijn 2006-121-EG annex 1A (met guidelines RIP 3.2-1A Safety Data Sheets Requirements under REACH, concept juli 2005)

De veiligheidsinformatiebladen, ook vaak als MSDS (Material Safety Data Sheet) aangeduid, zijn een belangrijke bron van gegevens voor werknemers die met gevaarlijke stoffen omgaan. Deze richtlijn vervangt per 1 juni 2008 het Besluit veiligheidsinformatiebladen Wms door bepalingen die het "basisdossier" beschrijven. RIP 3.2-1A hoofdstuk 5.7 geeft echter aan dat dit zich op de werkgever richt die er een veilige werkomgeving voor moet maken.

2 Zoekstrategie en analyse

In de bovengenoemde bronnen is gezocht naar passages in de tekst die betrekking kunnen hebben op taalproblemen.

Naar dergelijke passages is gezocht door te speuren naar passages die specifiek over “taal” gaan, over leesbaarheid, over op te stellen documenten die door werknemers van het bedrijf of derden gehanteerd moeten worden, over opleiding en bekwaamheid van werknemers, over te nemen maatregelen op het gebied van gegevensuitwisseling, over samenwerken, communicatie, cultuur en veiligheid en over gezondheid. Ten slotte over meer algemene eisen zoals managementsysteem eisen gerelateerd aan personeel en situaties waarin werknemers, of derden, van bepaalde op schrift gestelde informatie kennis moeten, of mogen, nemen.

De passages zijn gevonden door de bronnen geheel door te nemen. Ter aanvulling en controle daarop is, voor de meer omvangrijke bronnen, digitaal zoeken gebruikt met de volgende trefwoorden : taal, talen, Nederlands, opleiding, leesbaar, lezen, communicatie, werknemer, derden, bekwaam, schriftelijk en instructie. In omvangrijke Engelstalige bronnen is gezocht naar : language, communication, training, employee, skill, written, instruction, contractor.

De op deze wijze verzamelde passages zijn uit de bronnen overgenomen en in een overzichtstabel bijeengebracht. In een aantal gevallen is een voor dit onderzoek niet relevant geacht deel van de tekst weggelaten en is dit met “. . .” aangegeven. In enkele gevallen is een stukje tekst tussengevoegd om de begrijpelijkheid te behouden. Dit is met [. . .] aangegeven.

De bronnen zijn vervolgens elk aan een domein toegekend : ¹

Algemeen, BRZO, Arbeidsomstandigheden , Milieu en Rampbestrijding.

Hiermee is een "Algemeen" deel onderscheiden, bedoeld om bijvoorbeeld de Wet op de economische delicten en de Wet op de ondernemingsraden een plaats te geven. Binnen het kader van BRZO 1999 zelf wordt bij inspecties samengewerkt en bij handhaving collegiaal afgestemd met behoud van de in de wetgeving verankerde zelfstandige bevoegdheden per dienst. Daarom is er een "BRZO"domein. Deze indeling is verder gekozen omdat de regelgeving toebedeeld aan de partijen die zich intensief bezighouden met BRZO inspecties hiermee voldoende onderscheiden wordt. De regelgeving voor partijen die met Waterkwaliteitsbeheer, met Vervoer over de weg en met de Binnenscheepvaart het BRZO werkveld raken zijn vooral gericht op het beschermen van het milieu en zijn daarom bij het domein "Milieu" ondergebracht.

In de passages is vervolgens gekeken naar de mate waarin de regelgeving in meer of mindere mate specifieke uitspraken doet over aan taalproblemen gerelateerde onderwerpen. Hiervoor is een niveau indeling gekozen met categorieën die -ruwweg- van algemeen naar specifiek verlopen :

Algemeen, Systeem, Opleiding, Taal, Derden, Communicatie, Lezen, Documenten.

Hierbij is gekeken vanuit het gezichtspunt van een werknemer die werk met gevaarlijke stoffen moet uitvoeren. De keuze van de niveaus is ten eerste gebaseerd op de overweging dat het dagelijks kennis moeten nemen van de inhoud van "Documenten" om werkzaamheden veilig uit te voeren het meest aanspraak doet op taal en een "Algemeen" management systeem, dat bijvoorbeeld eist dat werk volgens de in Nederland geldende wetgeving moet worden uitgevoerd, het minst.

In een "Systeem" zoals een VBS of een geïntegreerd KAMV zorgsysteem kan een algemene bekwaamheid van werknemers worden geëist. Wanneer werknemers speciaal worden "Opgeleid" zoals dat bij een ADR certificaat of een heftruck rijbewijs voorkomt is enige taalvaardigheid bij een werknemer nodig maar harde eisen zijn er niet aan gesteld. In diverse bronnen staat een "Taal" voor bepaalde documenten is voorgeschreven. In het ADR en in het ADNR is dit heel duidelijk het geval. Hierbij komt het voor dat de taal niet de landstaal is maar een andere. Dit maakt het wenselijk dat een werknemer een aantal vreemde woorden herkent om zo het werk te kunnen doen. In diverse situaties zijn "Derden" bij uitvoering van werkzaamheden betrokken. Wanneer dit bijvoorbeeld Poolse uitzendkrachten zijn is een beetje spreken en wellicht lezen van een vreemde taal van belang. Vaak wordt gewerkt met een Duits sprekende tussenpersoon. Volledig samenwerken vereist goede "Communicatie" en nog meer taalvaardigheid. "Lezen" van documenten in de eigen taal of in een vreemde taal kan een vast onderdeel van het werk zijn. Vrachtdocumenten in de computer verwerken in een kantoor van een logistieke onderneming is daarvan een voorbeeld. Dagelijks kennis moeten nemen van de inhoud van "Documenten" kan op allerlei werkplekken voorkomen. Te denken valt aan het lossen van gevaarlijke stoffen bij diverse afnemers die elk een eigen losprocedure hanteren of aan lassen van pijpen in procesinstallaties volgens specifiek opgestelde instructies.

Elke passage is in zijn oorspronkelijke context beoordeeld. Hierbij bleek dat een passage meer dan één van deze categorieën kan beslaan. Door steeds een punt toe te kennen als een categorie van toepassing is, en de totalen per domein en per categorie te tellen ontstaat een indruk over hoe specifiek taalproblemen in de regelgeving per domein worden aangeroerd.

Nadere analyse aan de inhoud van de gevonden passages en hun context is nodig om vast te stellen wat de huidige regelgeving rond het onderwerp taalproblemen concreet zou betekenen voor een BRZO- of ARIE bedrijf. Hierbij is rangschikken van de gevonden passages gebruikt op de mate waarin er specifiek aan lezen, taal en documenten wordt gerefereerd. De gevonden ordening van passages is gebruikt om de direct van toepassing zijnde regels in overzicht te brengen.

¹ Bron : domein indeling mede ontleend aan www.brzo99.nl

3 Taalproblemen en regelgeving per domein

In Tabel 3-1 is het resultaat aangegeven van onderzoek naar de mate waarin taalproblemen in de hierboven opgesomde regelgeving rond BRZO- en ARIE bedrijven worden aangeroerd. Bronnen die algemeen geaccepteerd zijn als “stand der techniek” zoals ISO management systemen, PGS-6 en NTA 8620 zijn hierin “als met regelgeving gelijkwaardig” meegerekend.

	Algemeen	Systeem	Opleiding	Taal	Derden	Comm.	Lezen	Document	
ALG	10	5	4	4	2	0	1	1	3
BRZO	9	14	6	6	2	4	5	1	0
ARBO	8	22	8	8	9	10	16	2	2
MILIEU	10	13	6	6	15	1	5	8	18
RAMP	2	1	2	2	0	1	3	0	0
totaal	39	55	26	26	28	16	30	12	23

Tabel 3-1 Passages in de regelgeving naar domein en naar aan taalproblemen gerelateerd onderwerp.

In deze tabel zijn de volgende zaken opvallend :

- Vooral Algemene- en Systeem eisen komen in de regelgeving voor, met name in het Arbo domein.
- Aandacht voor Communiceren en Derden is in het ARBO domein zichtbaar.
- In het MILIEU domein is een focus op Documenten in een bepaalde Taal zichtbaar.
- De onderwerpen Taal, Lezen en Documenten komen in het BRZO domein nauwelijks voor.
- In het domein Rampbestrijding komen alle taalprobleem gerelateerde onderwerpen weinig voor.

Hieronder is de analyse per bron aangegeven.

Gebruikte afkortingen in de tabel :

Alg	Algemeen
Sys	Systeem
Opl	Opleiding
Taal	Taal
3en	Derden
Com	Communicatie
Lees	Leesbaar
Doc	Documentatie

Domein	Bron	Vindplaats	Alg	Sys	Opl	Taal	3en	Com	Lees	Doc
BRZO	Richtlijn 96/82/EG (Seveso II richtlijn)	considerans	1	1						
BRZO	Richtlijn 96/82/EG (Seveso II richtlijn)	Art 5 sub 1	1							
BRZO	Richtlijn 96/82/EG (Seveso II richtlijn)	Annex III sub c onder i		1	1		1			
BRZO	Richtlijn 96/82/EG (Seveso II richtlijn)	Annex IV lid 1 onder f			1					
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 3 lid 1 onder c		1	1	1				
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 3 lid 3		1	1	1				
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 5 lid 5	1	1			1			
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 6	1	1						
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 10		1			1			
ARBO	Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)	Art 19	1	1			1	1		
ARBO	Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)	Art 2.5 c lid 2		1			1	1		
ARBO	Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)	Art 2.5 c lid 4		1				1		
ARBO	Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)	Art 2.15		1	1					
ARBO	Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)	Art 3.5 f onder a			1					
ARBO	Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)	Art 8.4 en art 8.14 lid 2		1				1		
ARBO	Richtlijn 1999/92/EG Atex 137 richtlijn	Bijlage II onder 1.1			1					
ARBO	Richtlijn 1999/92/EG Atex 137 richtlijn	Bijlage II onder 1.2		1				1		
ARBO	Richtlijn 92/58/EEG Minimumvoorschriften voor V&G signalering op het werk	Considerans	1				1	1		
ARBO	Richtlijn 92/58/EEG Minimumvoorschriften voor V&G signalering op het werk	Considerans		1		1	1	1		
ARBO	Richtlijn 92/58/EEG Minimumvoorschriften voor V&G signalering op het werk	BIJLAGE VIII art 1.2				1	1	1		
ARBO	Richtlijn 92/58/EEG Minimumvoorschriften voor V&G signalering op het werk	BIJLAGE VIII art 2.1				1	1	1		
ARBO	Arboregeling	Art 2.0 onder b.		1	1		1			
ARBO	Arboregeling	Art 8.1-8.29		1				1		
ARBO	Arboregeling	Art 8.10		1				1		
ARBO	Arboregeling	Art 8.21				1		1		
ARBO	Arboregeling	Art 8.20 onder 3.				1		1		
ARBO	Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving	Beleidsregel 4.1 c - 1		1	1					
ARBO	Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving	Beleidsregel 4.1 c - 2		1				1		
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 7.10 lid 1 onder h	1	1						
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 7.10 lid 2				1				
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 8.8 lid 1 onder f	1	1						
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 8.11 lid 3	1							
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 8.12 B onder g	1							
MILIEU	Wet milieubeheer (Wm)	Art 8.13 onder e		1	1			1	1	
MILIEU	Inrichtingen- en Vergunningen Besluit Wet - milieubeheer (IVB)	-								
MILIEU	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)	-								
MILIEU	Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI)	-								
MILIEU	Milieuvergunning [voorbeeld : Vergunning aanvraag formulier Gemeente Tiel]	vraag 15.2	1							
MILIEU	Milieuvergunning [voorbeeld : Vergunning aanvraag formulier Gemeente Tiel]	vraag 21.1	1	1						
RAMP	Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo)	Art 11 a onder 2	1					1		

RAMP	Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo)	Art 11 b onder 2	1	1	1	1
RAMP	Brandweerwet 1985 (Bw)	-				
RAMP	Besluit bedrijfsbrandweren. (BBB)	Art 3.3		1		1
RAMP	Besluit bedrijfsbrandweren. (BBB)	Art 4 lid 5 onder a			1	
MILIEU	Gebruiksvergunning	-				
MILIEU	Omgevingsvergunning (Wabo)	-				
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 5 lid 1	1	1		
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 5 lid 3		1		
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Bijlage II onder b		1	1	1
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 11 lid 1	1			1
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 11 lid 1	1			1
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 22 lid 1		1		
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Bijlage IV onder f.		1	1	1
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 22 lid 3	1	1		1 1
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO)	Art 22 lid 4	1	1		1 1
BRZO	Regeling Risico's Zware Ongevallen (RRZO)	Art 5 lid 2		1		
RAMP	Besluit Rampbestrijdingsplannen Inrichtingen (BRI)	-				
RAMP	Besluit Informatie inzake Rampen en zware ongevallen (BIR)	-				
MILIEU	Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)	CIW integrale aanpak	1	1		1 1
MILIEU	Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)	Rapport referentie kader				
BRZO	PGS 6	Hfdst 4.1	1	1		
BRZO	PGS 6	hfdst 4.4.1	1	1		
BRZO	PGS 6	Hfdst 5.1		1	1	
BRZO	PGS 6	Hfdst 4.1.2 Tabel 2		1	1	
BRZO	NTA-8620	hfdst 4.4.2			1	1
ARBO	Warenwet	Artikel 4 lid 1	1			
ARBO	Warenwet	art 32 e onder 4	1		1	1
ARBO	Warenwet	art 27 lid 3	1			1
ARBO	Besluit drukapparatuur	Art 24		1		
ARBO	Richtlijn 97/23/EG - PED	Art 2	1	1		
MILIEU	Vuurwerkbesluit	Art 1.2.1		1		1
MILIEU	Vuurwerkbesluit	Art 2.1.3 lid 1 onder e	1	1		1
MILIEU	Vuurwerkbesluit	Art 2.1.3 lid 4			1	1 1
MILIEU	Vuurwerkbesluit	Art 3.1.1 lid 4			1	1 1
MILIEU	Vuurwerkbesluit	Art 3.1.1 lid 5			1	1
MILIEU	Regeling nadere eisen aan vuurwerk 2004	-				
ALG	Wet op de ondernemingsraden (WOR) inclusief de wijzigingen van 13 april 1995 en van 14 februari 1998	Art 31 a lid 2	1		1	
ALG	Wet op de ondernemingsraden (WOR) inclusief de wijzigingen van 13 april 1995 en van 14 februari 1998	art 35 b lid 4	1		1	
ALG	Wet op de ondernemingsraden (WOR) inclusief de wijzigingen van 13 april 1995 en van 14 februari 1998	art 27 lid 1 onder f	1		1	
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1 lid 3	1			
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 1	1			
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 1	1			

ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 1	1						
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 1	1						
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 2	1						
ALG	Wet op de economische delicten (Wed)	Art 1a lid 3	1						
MILIEU	Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen(VLG)	5.1.2.1./5.2.1 N				1			1
MILIEU	Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen(VLG)	5.4.1.4. N				1			1
MILIEU	Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen(VLG)	Artikel 2				1			1
MILIEU	ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)	8.2.1.1				1			1
MILIEU	ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)	8.2.1.2				1			
MILIEU	ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)	8.2.1.3				1			
MILIEU	ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)	8.2.1.9				1			1
MILIEU	ADR - Richtlijn 94/55/EG (ADR richtlijn)	8.2.2.7.1.6				1		1	
MILIEU	ADNR	5.2.1.5				1		1	
MILIEU	ADNR	5.4.1.2.1				1			1
MILIEU	ADNR	5.4.1.4.1				1			1
MILIEU	ADNR	5.4.3.3				1	1	1	1
MILIEU	ADNR	5.5.2.1				1		1	1
MILIEU	ADNR	5.5.2.2				1	1		
MILIEU	IPPC Richtlijn 96/61/EG	Considerans	1	1				1	
MILIEU	IPPC Richtlijn 96/61/EG	Art 2 onder 11	1	1					
MILIEU	IPPC Richtlijn 96/61/EG	BIJLAGE IV	1	1					
MILIEU	Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels - voor inrichtingen milieubeheer)								
MILIEU	Ministeriele regeling (algemene regels voor - inrichtingen milieubeheer)								
ALG	ISO-9000	3.4.5				1			1
ALG	ISO-9001	4.2.1				1	1		1
ALG	ISO-9001	4.2.3				1		1	1
ALG	ISO-9001	5.5.3				1		1	
ALG	ISO-9001	6.2.1				1	1		
ALG	ISO-9001	6.2.2					1		
MILIEU	ISO-14001	4.4.2				1	1		1
MILIEU	ISO-14001	4.4.3				1		1	1
MILIEU	ISO-14001	4.4.5				1		1	1
ARBO	OSHAS-18001	4.3.1				1		1	1
ARBO	OSHAS-18001	4.4.2				1	1	1	1
ARBO	OSHAS-18001	4.4.3				1		1	1
ARBO	REACH Richtlijn 2006-121-EG annex 1A (met guidelines RIP 3.2-1A Safety Data Sheets Requirements	4.1				1			
ARBO	REACH Richtlijn 2006-121-EG annex 1A (met guidelines RIP 3.2-1A Safety Data Sheets Requirements	5.2				1			
ARBO	REACH Richtlijn 2006-121-EG annex 1A (met guidelines RIP 3.2-1A Safety Data Sheets Requirements	5.4				1			
ARBO	REACH Richtlijn 2006-121-EG annex 1A (met guidelines RIP 3.2-1A Safety Data Sheets Requirements	5.7				1			

BIJLAGE 5
Werklijst taalproblemen

Werklijst taalproblemen

Tijdens het uitvoeren van dit onderzoek aan taalproblemen is veel informatie verzameld. In deze bijlage zijn de begrippen die van belang bleken te zijn bij elkaar gebracht.

Uitgangspunten bij het maken van deze werkljst zijn het "model rond een werknemer" en het overzicht van "belanghebbenden". In de opeenvolgende fases van het onderzoek is de werkljst uitgebreid tot een overzicht van bij taalproblemen gevonden relevante aspecten, gevaren en scenario's. Deze **Werklijst I** is een aanzet tot een bij het werken aan taalproblemen praktisch te gebruiken hulpbron.

Op basis van de, met behulp van scenario analyse en risicomatrix gevonden, prioritering van met taalproblemen samenhangende risico's en de gevonden rangorde van taalgerelateerde gevaren is tijdens dit onderzoek ook een **Werklijst II** ontstaan. In deze -veel kortere- lijst zijn de taalproblemen met de grootste risico's aangegeven.

Werklijst I “Taalproblemen en veiligheid”

<p>Taalproblemen en arbeidsveiligheid (Regelgeving) Veiligheids- en gezondheidssignalering Symbolen en pictogrammen gebruik in de EU en in NL VBS elementen 1 en 2 Veiligheidsinformatie Voorlichting Training / onderricht Gebaren Hand- en arm seinen</p> <p>Taalvaardigheid in Nederland Begrippenkader (Politiek, Media) Onderwijs en taalvaardigheid Eisen aan taalvaardigheid Leesbaarheid en leesvaardigheid Analfabetisme Laaggeletterdheid Oorzaken van laaggeletterdheid Arbeidsparticipatie bij functionele beperkingen Speciale maatregelen bij dyslexie Laaggeletterdheid in bedrijven Economische, sociale- en maatschappelijke afwegingen Werknemers dilemma Aanpak laaggeletterdheid in Nederland</p> <p>Convenant laaggeletterdheid Taalvaardigheid buiten Nederland Taalvaardigheid in verschillende landen Nieuwe EU landen Semantiek en grammatica in EU talen</p> <p>Meetmethodes voor leesbaarheid Meten van leesbaarheid</p> <p>Meetmethodes voor taalvaardigheid Meten van taalvaardigheid</p>	<p>Belanghebbenden bij BRZO- en ARIE bedrijven Maatschappij (Politiek, Media, Kenniseconomie, Arbeidsmarkt, Onderwijs, bijsluiters, minderheids talen, dyslexie, economisch potentieel) Overheid (Regelgeving EU, Internationale organisaties, BRZO, ARIE, PGS-6, NTA 8620, Arbo wet/besluit/regeling, Convenant laaggeletterdheid, gratis taalcursussen, Life long learning) Werkgevers (Tekort aan arbeidskrachten, Convenant laaggeletterdheid, Brancheverenigingen, Bedrijven, Management systemen, CAO, Ontwerpers, Contractors, Uitzendbureaus, Vervoerders, Leveranciers, Fabrikanten, Personeel (werving, selectie, aanstellingskeuring) . . . -selectiecriteria) Overlegvormen (beroepsverenigingen, platform, gremia, taskforces) Werknemers (Employability, Vakbonden, Persoonlijke levenssfeer, Convenant laaggeletterdheid, kennis nemen van veiligheidsinformatie, bekendheid met de arbeidsplaats, fout aangeleerde werkwijze, realistisch risicobewustzijn, passend opleidingsniveau) Toezichhouders (BRZO partners, NIM) Kenniscentra (Onderzoek, kennis ontsluiten, campagne tegen laaggeletterdheid) Stand der techniek (Universiteiten, Onderzoek instellingen, internationale organisaties)</p> <p>Onderwijs (ROC's, Algemeen-, Beroeps-, Specialistisch-) Adviseurs (KvK, ARBODiensten, consultants)</p>
--	--

<p>Uitvoering van werkzaamheden bij bedrijven Kennis en ervaring Cultuur Vakjargon en bedrijfsjargon Betrokkenheid PVT en OR Werving & selectie Screening bij aannemen personeel Werk door derden Screening derden Internationalisering Instructies (Vaardigheid, vakkennis,</p>	<p>Risico beheersing zware ongevallen Begrippenkader Processen Vlinderdasmodel Veiligheidsbeleid Milieubeleid Risico Inventarisatie en Evaluatie Veiligheidsmanagementsystemen Milieu vergunning Onderhoud/Installatie Werkvergunningen</p>
--	---

<p>overleg, management systemen, procedures, veiligheidsinstructies, werkinstructies, gebruiksvoorschriften, MSDS, denkmodel mbt installatieontwerp)</p> <p>Leesbaarheid (Taalniveau, meetmethode, Logische volgorde, Lay-out)</p> <p>Fysieke omgeving (Installatie, Arbeidsmiddelen, Instructies, Gevaarlijke stoffen, andere werknemers, ergonomie, benodigde kennis, display informatie, functionele en ruimtelijke informatie)</p> <p>(Brancheverenigingen, Management systemen, CAO, contractors)</p> <p>Oplossingsstrategieen bij taalproblemen in praktijk</p> <p>Contractor management</p> <p>Contractors, subcontractors, niet Nederlandstalige werknemers en ZZPers</p> <p>Menselijke fouten (kenniscentra, invalshoek, onbekendheid met situatie, taalvaardigheid, leesvaardigheid, woordenschat)</p> <p>Handeling (Uitzendkracht, chauffeur, magazijnmedewerker, Monteur)</p> <p>(Werknemers, Vakbonden, Persoonlijke levenssfeer)</p> <p>Fout kans (Veiligheidsbeheerssysteem, Reason, Williams, Error Producing Conditions, veiligheidscultuur, onervarenheid, gevaarlijk gedrag belonen)</p> <p>Risico beheersing (ontwerp, veiligheidstudies, PTW systeem, VCA, leverancierselectie, contractor management, informatie overdracht)</p>	<p>Veiligheid & Gezondheid Signalering</p> <p>Informatie beschikbaarheid</p> <p>Procedures en werkinstructies</p> <p>Stoffenlijst en veiligheidsbladen</p> <p>Transport en opslag</p> <p>Toezicht houden</p> <p>Noodplan</p> <p>Nooddiensten</p> <p>Rampbestrijding</p> <p>Oefening</p> <p>Taalproblemen en overheidstoezicht</p> <p>Maatregelen bij taalproblemen</p> <p>Taalproblemen en invalshoek</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit het veiligheidsbeheerssysteem</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de regelgeving</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de politiek</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de overheid</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de bedrijven</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de vakbonden</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit de persoonlijke belevings sfeer</p> <p>Taalproblemen gezien vanuit management systemen</p> <p>Menselijke fouten</p> <p>Handelingen</p> <p>Soorten menselijke fouten</p> <p>Fout kansen</p> <p>Belangrijkste menselijke fouten</p> <p>Menselijke fouten en taalproblemen</p>
--	---

<p>Aard en omvang van taalproblemen</p> <ul style="list-style-type: none"> instructies werkgevers fysieke omgeving uitvoering van werkzaamheden aard van de taalproblemen omvang van taalproblemen Aan taalproblemen te relateren gevaren <p>Historie van zware ongevallen</p> <p>Ongeval onderzoekmethoden</p> <p>Oorzaken van zware ongevallen</p> <p>Rubricering van ongeval oorzaken</p> <p>Aan taalproblemen te relateren zware ongevallen</p> <p>Interview protocol "Taalproblemen en veiligheid"</p> <p>Door instellingen ervaren taalproblemen</p> <ul style="list-style-type: none"> Taal bij noodsituaties Taalproblemen en overheidstoezicht Aan taalproblemen te relateren gevaren bij rampbestrijding Actoren bij taalproblemen Taalproblemen bij een handeling Aan taalproblemen te relateren gevaren <p>Taal tijdens BRZO en ARIE inspecties</p> <p>VBS element "De organisatie en de werknemers"</p> <p>VBS element "Identificatie van de gevaren en beoordeling van de risico's"</p> <p>VBS element "Toezicht op de uitvoering"</p> <p>Visie op taalproblemen bij instellingen</p> <p>Methode voor beoordelen van leesbaarheid</p> <p>Hoe begrijpelijk zijn instructies ?</p> <p>Hoe leesbaar zijn de documenten ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Leesbaar voor Ondernemingsraad ? Leesbaar voor werknemers ? Leesbaar voor Contractors ? Leesbaar voor inleenkrachten ? Leesbaar voor ZZP ers ? <p>Leesbaar voor bezoekers ?</p>	<p>Door bedrijven ervaren taalproblemen</p> <ul style="list-style-type: none"> Aan taalproblemen te relateren gevaren bij werkzaamheden Effectiviteit van een schriftelijke instructie Effectiviteit van een mondelinge instructie Visie op taalproblemen bij bedrijven Vakjargon en bedrijfsjargon Oplossingsstrategieën bij taalproblemen in praktijk Huidige aanpak van taalproblemen bij bedrijven Best practices bij bedrijven Maatregelen bij taalproblemen Screening bij aannemen personeel Screening derden Contractor management <p>Situatie rond taalproblemen bij bedrijven</p> <p>Meertaligheid op de werkvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> Veiligheidsinformatie Schriftelijke instructies Mondelinge instructies Alarmsituaties Evacuatie <p>Risico beoordeling van aan taalproblemen verbonden gevaren</p> <ul style="list-style-type: none"> Risicomatrix voor aan taalproblemen te relateren gevaren Beoordelen van kans en effect van aan taalproblemen te relateren gevaren Taalproblemen uitgezet in een Risicomatrix Lijst van belangrijkste aan taalproblemen gerelateerde risico's <p>Best practices rond taalproblemen bij bedrijven</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergelijking van belangrijkste risico's en de huidige best practices bij bedrijven Welk kansen voor vermindering van aan taalproblemen gerelateerde risico's zijn er ? <p>Voorstellen voor vermindering van risico's bij taalproblemen</p>
--	--

Werklijst II Belangrijkste taalprobleem gerelateerde scenario's en gevaren

Taal - Scenario's	Taalprobleem gerelateerde gevaren
<p>10 - Misverstand Elkaar niet goed begrijpen (mede) t.g.v. taalprobleem</p> <p>7 - Afwijken van instructies Fout door onbegrepen procedure, t.g.v. instructies niet in de taal van werknemers beschikbaar, of door beperkte geletterdheid</p> <p>1 - Situatie onbekend Ontbrekende kennis over de werksituatie</p> <p>2 - Handeling gemist Een noodzakelijke handeling is niet gedaan</p> <p>3 - Ontwerp onbegrepen Verkeerd beeld van de situatie en/of werking</p> <p>4 - Gewoonte fout Uit gewoonte een verkeerde handeling doen</p>	<p>4- Mondelinge instructie niet effectief</p> <p>12 - Vaktaal / jargon onbekend</p> <p>21 - Display informatie niet begrepen</p> <p>1 - Overleg onvoldoende effectief</p> <p>15 - Lijsten, tekeningen fout interpreteren</p> <p>5 - Niet op de hoogte van werk procedure</p> <p>8 - Veiligheidscommunicatie niet effectief</p> <p>19 - Veiligheidsinformatie niet begrepen</p> <p>22 - Gebaar, hand/ armsein niet begrepen</p>

BIJLAGE 6

Opzet deelonderzoeken

Praktische uitvoering van het onderzoek

Gebruik makend van de in bijlage 6 uitgewerkte tabellen met onderzoeksgegevens per deel onderzoek en per analysestap en het werkschema van figuur 5.1 is allereerst begonnen met het brede literatuur onderzoek. Al direct bleek dat het begrippenkader moest worden vastgesteld en dat het begrip “taalprobleem“ in het kader van dit onderzoek moest worden gedefinieerd.

Verder werd duidelijk dat over laaggeletterdheid als aandachtspunt bij de diverse belanghebbenden via internet veel gegevens beschikbaar zijn. Een globaal beeld van de activiteiten op het gebied van laaggeletterdheid in instellingen en in de industrie kan hieruit worden verkregen.

Verder is in de periode november 2007 tot november 2008 in de media naar discussies, spannings-velden en conflicten rond taalproblemen gekeken.

Over leesbaarheid van tekst is eveneens veel via het internet te vinden. Een direct inzetbaar instrument dat aan de uit literatuur naar voren komende meest recente inzichten voldoet bleek echter niet beschikbaar zodat in het kader van dit onderzoek een nieuw instrument moest worden ontwikkeld.

Over het theoretisch model van een werknemer en zijn directe omgeving is in de literatuur genoeg te vinden. Hierbij zijn vooral de bibliotheken van de TU-Delft en het Ministerie van SZW gebruikt.

Gegevens over zware ongevallen die diepgaand onderzocht zijn blijken via het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, de Arbeidsinspectie en het internet beschikbaar te zijn. Over rubricering in ongeval onderzoek blijkt de gevonden informatie zeer beperkt van omvang te zijn. Er is daarom in het kader van dit onderzoek een vergelijking tussen rubriceringen voor enkele veel gebruikte ongeval onderzoek methodieken gemaakt en deze is aan een in de literatuur gevonden indeling van menselijke fouten en aan de in de literatuur gevonden gevaren die aan laaggeletterdheid gerelateerd zijn, gekoppeld. Analyse A werd daardoor uitvoerbaar.

Het is niet mogelijk gebleken om door middel van literatuur onderzoek een verschil tussen BRZO- en ARIE bedrijven en de industrie in het algemeen te vinden. Het vaststellen van overeenkomsten en verschillen tussen BRZO- en ARIE bedrijven enerzijds en de industrie in het algemeen anderzijds zou onderwerp van nader onderzoek kunnen zijn maar dit is niet uitvoerbaar in het kader van dit onderzoek. In plaats daarvan is de aanname gedaan dat een dergelijk verschil niet bestaat en dat conclusies die voor de industrie getrokken kunnen worden onverkort ook voor BRZO- en ARIE bedrijven geldig zijn.

Analyse B is na het nader vaststellen van criteria uitgevoerd. Van beide kanten bleek het raakvlak tussen zware ongevallen en taalproblemen te benaderen. In de gevonden gegevens over taalproblemen blijkt dat taalproblemen consequent en door verschillende soorten belanghebbenden in verband worden gebracht met onveiligheid. In de gevonden gegevens over ongevallen die zijn onderzocht komen oorzaken naar voren die niet alleen met menselijke fouten te associëren zijn maar ook met de gevaren van laaggeletterdheid die uit de literatuur naar voren komen.

Dit leidt tot de conclusie dat het raakvlak bestaat en dat uitvoeren van de overige de deelonderzoeken kan plaatsvinden.

Een selectie van bedrijven en instellingen voor diepte interviews is opgesteld met behulp van de verkregen gegevens over belanghebbenden. De werklijst “Taalproblemen en veiligheid” is aangevuld met de gevonden resultaten uit de literatuur. Hieruit is een voor de interviews te gebruiken onderwerpenlijst samengesteld. Bij het houden van interviews is het bereiken van de groep laaggeletterden met name van belang. Ethische afwegingen hebben er toe geleid om dit via de afdelingen voor personeelszaken van enkele geselecteerde bedrijven die op het gebied van taalcurssussen al actief zijn, te realiseren. Interviews met betrokken HRM- en SHE functionarissen completeren het beeld bij bedrijven over ervaringen met taalproblemen. Er zijn verder interviews gehouden met de verschillende betrokken toezichhouders van de overheid en met enkele kenniscentra die zich op het terrein van laaggeletterdheid nadrukkelijk hebben geprofileerd.

Met behulp van het ontwikkelde instrument voor de meting van leesbaarheid van documenten is naar een selectie van werkinstructies, procedures, beleidsdocumenten en personeelsbladen bij enkele bedrijven gekeken. Ter vergelijking zijn ook de BRZO wetstekst, het bij inspecties in gebruik zijnde NIM rapportage format en de voorlichtingswebsite BRZO99.nl onderzocht.

Gebruik makend van alle resultaten tot dusver is de werkljst aangevuld en is vervolgens een enquête vragenlijst opgesteld die schriftelijk aan een zodanig aantal bedrijven toegestuurd dat antwoord van een representatieve steekproef van BRZO- en ARIE bedrijven is verkregen. Met behulp van software zijn de resultaten hiervan gecodeerd en statistisch verwerkt.

Tenslotte zijn de analyses C, D en E uitgevoerd.

Bepalen van zoekrichtingen bij literatuuronderzoek

De onderzoeksvragen zelf geven nog onvoldoende aangrijpingspunten voor de uitvoering van een concreet survey onderzoek. Om zoekrichtingen te kunnen vaststellen is gebruik gemaakt van het theoretisch model in hoofdstuk 4.

Kijkend naar het "Model rond een werknemer" dan liggen de volgende onderwerpen voor de hand :

Model	werknemer	taalvaardigheid
"input" zijden	instructies werkgevers fysieke omgeving belanghebbenden	leesbaarheid risico beheersing arbeidsveiligheid invalshoek
"output" zijde	handeling fout kans	uitvoering van werkzaamheden menselijke fouten

Kijkend naar het overzicht "Belanghebbenden bij BRZO- en ARIE bedrijven" dan zijn, in aanvulling op de hierboven al genoemde, de volgende onderwerpen aan de orde :

Overzicht	Belanghebbenden	Maatschappij Overheid Werkgevers Werknemers Toezichhouders Stand der techniek Kenniscentra Onderwijs Adviseurs
-----------	-----------------	--

Tabel 1 Onderwerpen voor het brede literatuur onderzoek

Met de gevonden onderwerpen is een aandachtspuntenlijst samengesteld die als Werkljst "Taalproblemen en veiligheid" na elk deelonderzoek is aangevuld met nieuw gevonden punten zodat er een verzameld overzicht van bij taalproblemen belangrijke onderwerpen is ontstaan. (Zie bijlage 5) De basis voor de startversie van deze werkljst waren de hierboven genoemde onderwerpen voortkomend uit het "Model rond een werknemer" en uit het overzicht "Belanghebbenden bij BRZO- en ARIE bedrijven".

Literatuur onderzoek, breed

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	1 - De aard en de omvang van de gevaren die samenhangen met taalproblemen bij BRZO/ARIE bedrijven te inventariseren
Omschrijving onderzoek	Deelonderzoek 1 - Literatuur onderzoek aan aard en omvang van taalproblemen bij BRZO en ARIE bedrijven
Type onderzoek	Survey
Type analyse	-
Onderzoeksmethode	Literatuur onderzoek, breed
Onderzoeksinstrumenten	Zoeken op trefwoorden
Werkwijze	Internet search Documentatiesystemen search
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	<u>Beschouwing (a.d.h.v. model rond een werknemer)</u> "Wat is de aard van taalproblemen in bedrijven ?" "Wat is de omvang van taalproblemen in bedrijven ?" "Welke aan taalproblemen te relateren gevaren zijn er?" "Onderscheiden BRZO/ARIE bedrijven zich in belangrijke mate van de industrie als geheel ?" <u>Na samenstellen :</u> "Welke aard en omvang hebben taalprobleem gerelateerde gevaren bij BRZO- en ARIE bedrijven ?" <u>Overige vragen :</u> "Op welke manieren kan leesbaarheid worden gemeten ?"
Zoekrichtingen	-Werklijst "taalproblemen en veiligheid", startversie -Doorzoeken literatuurverwijzingen in bronnen
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	Internet, SZW intranet, SZW bibliotheek, TU Delft bibliotheek , landelijke media
Afbakening / Beperking	-Probleemveld in algemene zin -Theoretisch kader -Bronnen>1990 / West EU + USA / NL / Engels
Resultaten	-Aard van taalproblemen bij bedrijven -Omvang van taalproblemen bij bedrijven -Inventarisatie van aan taalproblemen te relateren gevaren -Opbouw "Werklijst taalproblemen en veiligheid" fase 1
Vertrouwelijkheid	Enkele bronnen zijn vertrouwelijk (zie literatuurlijst)
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	-Geldigheid gegevens uit de industrie als geheel voor BRZO en ARIE bedrijven
Criteria	-
Beslispunt	-

ANALYSE - A

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	2 - Zware ongevallen met taalproblemen als oorzaak zichtbaar te maken
Omschrijving onderzoek	ANALYSE - A
Type onderzoek	-
Type analyse	Samenvoegen van rubriceringtabellen
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	-
Werkwijze	-
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Hoe kan worden omgegaan met rubriceringverschillen ?"
Zoekrichtingen	ongeval oorzaken ongeval onderzoek methoden
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Op herleidbare wijze samengevoegde rubriceringen van ongeval oorzaken uit onderzoeksmethoden bij zware ongevallen -Rubriceringtabel ongeval oorzaken
Vertrouwelijkheid	-
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	-
Criteria	-
Beslispunt	-

Literatuur onderzoek zware ongevallen

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	2 - Zware ongevallen met taalproblemen als oorzaak zichtbaar te maken
Omschrijving onderzoek	Deelonderzoek 2 - Inventarisatie van zware ongevallen met taalproblemen als oorzaak
Type onderzoek	Survey
Type analyse	-
Onderzoeksmethode	Literatuur onderzoek aan gedocumenteerde zware ongevallen
Onderzoeksinstrumenten	Zoeken op trefwoorden
Werkwijze	Internet search Documentatiesystemen search Filteren met rubriceringstabel (Analyse - B)
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Welke aan taalproblemen te relateren zware ongevallen zijn er?"
Zoekrichtingen	Historie van zware ongevallen Ongeval onderzoek methoden Oorzaken van zware ongevallen Rubricering van ongeval oorzaken
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	MHC, OVV, MARS, ILO, LOUVAIN, diverse (Bhopal, Toulouse, Texas, . . .), US website
Afbakening / Beperking	Beperkt aantal beschikbare bronnen
Resultaten	-Lijst van zware ongevallen met een aan taalproblemen te relateren oorzaak -Opbouwen "Werklijst taalproblemen en veiligheid" fase 2
Vertrouwelijkheid	Deels vertrouwelijke bronnen
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	Vertekening door rubricering ongeval oorzaken
Criteria	-
Beslispunt	-

ANALYSE - B

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	Hoofddoelstelling : verkennen van het raakvlak taalproblemen - zware ongevallen
Omschrijving onderzoek	ANALYSE - B
Type onderzoek	-
Type analyse	Analyse aan de hand van criteria
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	-
Werkwijze	
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Welke criteria zijn bruikbaar bij het vaststellen van het bestaan van het raakvlak ?" "Bestaat er een raakvlak Taalproblemen - Zware ongevallen ?"
Zoekrichtingen	-
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Criteria voor het bestaan van het raakvlak -Constatering : het raakvlak "taalproblemen - zware ongevallen" bestaat wel of niet
Vertrouwelijkheid	-
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	-
Criteria	-
Beslispunt	Als het raakvlak bestaat doorgaan met het onderzoek bij een selectie van instellingen en bedrijven in het BRZO- en ARIE werkveld, anders stoppen.

Diepte interviews bedrijven en instellingen

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	1 - De aard en de omvang van de gevaren die samenhangen met taalproblemen bij BRZO en ARIE bedrijven te inventariseren
Omschrijving onderzoek	Deelonderzoek 3 - Praktijk onderzoek met diepte interviews
Type onderzoek	Survey
Type analyse	-
Onderzoeksmethode	Diepte interviews bij bedrijven en instellingen
Onderzoeksinstrumenten	Interview protocol "Taalproblemen en veiligheid"
Werkwijze	Selectie van instellingen voor interviews Selectie van bedrijven voor interviews Ontwikkelen interview protocol "Taalproblemen en veiligheid" Afnemen van interviews
Respondenten	Instellingen Bedrijven
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	Populatie en steekproefgrootte beschouwen
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Welke taalproblemen ervaren bedrijven en instellingen ?"
Zoekrichtingen	-
Onderwerpen -Instellingen	Taal bij noodsituaties Taalproblemen en overheidstoezicht Aan taalproblemen te relateren gevaren bij rampbestrijding Actoren bij taalproblemen Taalproblemen bij een handeling Aan taalproblemen te relateren gevaren Taal tijdens BRZO en ARIE inspecties VBS element "De organisatie en de werknemers" Visie op taalproblemen bij instellingen
-Bedrijven	Aan taalproblemen te relateren gevaren bij werkzaamheden Effectiviteit van een schriftelijke instructie Effectiviteit van een mondelinge instructie Visie op taalproblemen bij bedrijven Vakjargon en bedrijfsjargon Oplossingsstrategieen bij taalproblemen in praktijk Huidige aanpak van taalproblemen bij bedrijven Best practices bij bedrijven Maatregelen bij taalproblemen Screening bij aannemen personeel Screening derden Contractor management
Begrippen	-
Bronnen	Respondenten
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Door instellingen ervaren taalproblemen -Door bedrijven ervaren taalproblemen -Opbouwen "Werklijst taalproblemen en veiligheid" fase 3
Vertrouwelijkheid	Anonimiseren
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	Representativiteit van bedrijven en instellingen
Criteria	-
Beslispunt	-

Praktijk onderzoek leesbaarheid

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	1 - De aard en de omvang van de gevaren die samenhangen met taalproblemen bij BRZO/ARIE bedrijven te inventariseren
Omschrijving onderzoek	Deelonderzoek 4 - Praktijk onderzoek leesbaarheid procedures
Type onderzoek	-
Type analyse	-
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	Rekenmethode
Werkwijze	(Gebruik van in deelonderzoek 1 gevonden gegevens) Selectie van meetmethode voor leesbaarheid Selectie van te onderzoeken procedures Uitvoering (Extern bureau in schakelen)
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	Populatie en steekproefgrootte beschouwen
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Op welke manieren kan leesbaarheid worden gemeten ?" "Hoe leesbaar zijn procedures bij BRZO/ARIE bedrijven?"
Zoekrichtingen	Leesbaarheid
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Inventarisatie van meetmethodes voor leesbaarheid -Leesbaarheidsmeting procedures bij BRZO en ARIE bedrijven -Opbouwen "Werklijst taalproblemen en veiligheid" fase 4
Vertrouwelijkheid	Anonimiseren
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	Representativiteit van bedrijven
Criteria	-
Beslispunt	-

Schriftelijke enquête

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	1 - De aard en de omvang van de gevaren die samenhangen met taalproblemen bij BRZO/ARIE bedrijven te inventariseren
Omschrijving onderzoek	Deelonderzoek 5 - Schriftelijke enquête "Omgaan met taalproblemen"
Type onderzoek	Survey
Type analyse	-
Onderzoeksmethode	Schriftelijke enquête
Onderzoeksinstrumenten	Enquête vragenlijst "Omgaan met taalproblemen"
Werkwijze	Selectie van bedrijven Ontwikkelen schriftelijke enquête met vragenlijst m.b.v. Werklijst en eerdere interviews bij instellingen en bedrijven (per post te versturen via AI-MHC-SOO Den Haag of Arnhem)
Respondenten	BRZO en ARIE bedrijven
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	Populatie en steekproefgrootte beschouwen
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Hoe gaat uw bedrijf om met taalproblemen ?"
Zoekrichtingen	human resources taalproblemen best practice
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Situatie rond taalproblemen bij bedrijven -Best practices rond taalproblemen bij bedrijven -Opbouwen Werklijst "Taalproblemen en veiligheid" fase 5
Vertrouwelijkheid	Anonimiseren
Statistische verwerking	Excel
Non-respons	207 verstuurd om minimaal 80 a 100 respondenten te verkrijgen
Onzekerheden	Non respons Representativiteit van bedrijven en instellingen
Criteria	-
Beslispunt	-

ANALYSE C

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	3 - De gevonden gevaren en verbanden te prioriteren naar zware ongevallen risico
Omschrijving onderzoek	ANALYSE C - Van de aan taalproblemen gerelateerde gevaren de risico's beoordelen aan de hand van een in het werkveld gangbare methode.
Type onderzoek	-
Type analyse	Beoordelen van kans en effect , plaatsen in een risicomatrix
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	-
Werkwijze	-Opstellen van een risicomatrix voor aan taalproblemen te relateren gevaren -Beoordelen van kans en effect van aan taalproblemen te relateren gevaren, -Plaatsen van de risico's in een risicomatrix -Selecteren van de belangrijkste risico's
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Hoe kunnen aan taalproblemen gerelateerde gevaren op risico worden beoordeeld ?"
Zoekrichtingen	-
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Risicomatrix voor aan taalproblemen te relateren gevaren -Risico beoordeling van aan taalproblemen te relateren gevaren -Lijst van belangrijkste aan taalproblemen gerelateerde risico's
Vertrouwelijkheid	-
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	-
Criteria	-
Beslispunt	-

ANALYSE D

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	Tot voorstellen voor beheersing van de belangrijkste risico's te komen
Omschrijving onderzoek	ANALYSE D - Voorstellen voor beheersing van de belangrijkste risico's bij taalproblemen
Type onderzoek	-
Type analyse	-Beschouwing van de gevonden belangrijkste risico's en de huidige best practices bij bedrijven.
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	-
Werkwijze	-
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Welke kansen voor vermindering van taalprobleem gerelateerde risico's zijn er?"
Zoekrichtingen	-
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	De belangrijkste taalgerelateerde risico's betreffend
Resultaten	-Vergelijking van de belangrijkste risico's en de huidige best practices bij bedrijven. -Voorstellen voor vermindering van risico's bij taalproblemen
Vertrouwelijkheid	-
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	-Passen de voorstellen in het werkveld -Zijn de voorstellen geschikt om de taalgerelateerde risico's te beheersen
Criteria	-
Beslispunt	-

ANALYSE E

	Onderzoeksgegevens
Doelstelling	1 - De aard en de omvang van de gevaren die samenhangen met taalproblemen bij BRZO/ARIE bedrijven te inventariseren
Omschrijving onderzoek	ANALYSE E - Beperkingen en onzekerheden
Type onderzoek	-
Type analyse	-Beschouwing en samenvatting van onzekerheden per deelonderzoek. -Terugkoppeling van de onderzoeksresultaten naar het model
Onderzoeksmethode	-
Onderzoeksinstrumenten	-
Werkwijze	-
Respondenten	-
Selectiemethode	-
Populatie / Steekproefgrootte	-
Omstandigheden	-
Onderzoeksvragen	"Welke onzekerheden en beperkingen zijn er bij dit onderzoek ?"
Zoekrichtingen	-
Onderwerpen	-
Begrippen	-
Bronnen	-
Afbakening / Beperking	-
Resultaten	-Analyse van de geldigheid van dit onderzoek -Bruikbaarheid van het "Model rond een werknemer" -Overzicht "Belanghebbenden bij taalproblemen"
Vertrouwelijkheid	-
Statistische verwerking	-
Non-respons	-
Onzekerheden	(zie resultaten)
Criteria	-
Beslispunt	-

BIJLAGE 7
Resultaten DEELONDERZOEK 1
Breed literatuur onderzoek
Achtergrond informatie

Inhoud

Het resultaat van het literatuuronderzoek is in hoofdstuk 6 beschreven. Gezien de omvang van de literatuur is een scheiding tussen de informatie die voor dit onderzoek van primair belang is en de achtergrond informatie daarbij gemaakt.

In deze bijlage is de in de literatuur gevonden achtergrond informatie over de volgende onderwerpen bijeen gebracht :

Aanpak literatuuronderzoek

Begrippenkader

Taalvaardigheid en arbeidsveiligheid in historisch perspectief

Gebaren

Minderheidstalen

Semiotiek

GHS, Stoffenlijst, veiligheidsbladen, gevaarssymbolen en pictogrammen in Europa

Onderwijs en taalvaardigheid

Speciale maatregelen bij dyslexie

Laaggeletterdheid in Nederland en daarbuiten

Aanpak laaggeletterdheid in Nederland

Economische, sociale- en maatschappelijke ontwikkelingen

Convenant laaggeletterdheid

Ervaringen met taalproblemen bij bedrijven

Veiligheidscultuur en taalproblemen

Werving, selectie en employability

Herkennen van laaggeletterdheid

Veiligheidsmanagementsystemen

RIE - Risico Inventarisatie en Evaluatie

Diversiteit

Menselijke fouten en taalproblemen

Aanpak literatuuronderzoek

Het verkennen van een niet eerder in kaart gebracht gebied vereist een brede oriëntatie op het probleemveld. Dit houdt in dat er, naast het via geschikte bronnen bepalen van de stand der wetenschap, ook in de landelijke media en op internet naar aandachtspunten en lopende ontwikkelingen is gekeken.

Voor het brede literatuur onderzoek is gezocht naar gegevens over de volgende onderwerpen :

- Historisch perspectief bij taalproblemen
- Aard en omvang van taalproblemen
- Aan taalproblemen te relateren gevaren
- Geldigheid gegevens uit de industrie als geheel voor BRZO² en ARIE³ bedrijven
- Aard en omvang van taalprobleem gerelateerde gevaren bij BRZO- en ARIE bedrijven
- Welke taalproblemen ervaren bedrijven en instellingen ? (voorbereiding op diepte interviews)
- Op welke manieren kan leesbaarheid worden gemeten ? (voorbereiding op praktijk onderzoek)

Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- Internet search

- Documentatie systemen search
 - SZW intranet
 - SZW bibliotheek
 - TU Delft bibliotheek
 - Landelijke media

Als zoektechnieken zijn toegepast :

- Zoeken op trefwoorden
- Doorzoeken van literatuurverwijzingen in bronnen

Al snel wordt duidelijk dat over laaggeletterdheid als aandachtspunt bij de diverse belanghebbenden via internet veel gegevens beschikbaar zijn. Een globaal beeld van de activiteiten op het gebied van laaggeletterdheid in instellingen en in de industrie kan hieruit worden verkregen. Verder is in de periode november 2007 tot mei 2008 in de media naar discussies, spanningsvelden en conflicten rond taalproblemen gekeken.

De geraadpleegde literatuur is zowel opgenomen in de voetnoten op elke pagina om terugzoeken te vergemakkelijken als in een literatuurlijst na het laatste hoofdstuk, voor de bijlagen. In deze lijst is onderscheid gemaakt tussen primaire literatuur en secundaire literatuur. Uit de primaire literatuur zijn het denkkader en de basisgegevens voor dit onderzoek gehaald. Uit de secundaire literatuur zijn afgeleide en nadere gegevens gehaald. Ook zijn andere bronnen naar soort gegroepeerd. Alle bronnen zijn alfabetische gerangschikt op auteursnaam.

Begrippenkader

Bij het beoordelen van basisvaardigheden van iemand wordt onderscheid gemaakt in leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, spreek- en luistervaardigheid en rekenvaardigheid met de hierna volgende concrete betekenis :⁴

Binnen dit onderzoek zijn deze basisvaardigheden beschouwd als aspecten van **taalvaardigheid**.⁵

² BRZO : Besluit Risico Zware Ongevallen 1999

³ ARIE : Aanvullende Risico Inventarisatie en Evaluatie, zoals bedoeld in Arbobesluit hoofdstuk 2, Afdeling 2, artikelen 2.2 t/m 2.5h.

⁴ Bron : Beoordelingswijzer basisvaardigheden, 02-09-2005, F2058profoboekje.indd 36, www.taalkrachtvoorbedrijven.nl

In de werksituatie kan bij **leesvaardigheid** gedacht worden aan : gezondheids- en veiligheidsinstructies, algemene instructies, formulieren, handleidingen, rapporten, plannings, kaarten, tabellen, grafieken, technische gegevens, opzoeken/opbergen op alfabet.

In de werksituatie kan bij **schrijfvaardigheid** gedacht worden aan : NAW gegevens invullen, notities maken, gegevens invullen, e-mail berichten, brieven.

Spreek en luistervaardigheid is van belang bij : vragen stellen en beantwoorden, mondelinge instructie uitvoeren, omgangsvormen, berichten doorgeven, technisch taalgebruik, instructies geven, vergaderen, training of cursus volgen.

Bij **rekenvaardigheid** aan : op tijd komen, accuratesse bij rekenen, +-*/% berekeningen, weegschaal, calculator, schatten, afronden, met geld omgaan, BTW berekenen, volume en aantal berekenen.

Dit speelt een rol op diverse maatschappelijke terreinen, met name in het onderwijs en in de alfabetiseringcampagne. Het leidt tot politieke discussies over maatschappelijke tweedeling en komt bij vaststelling van bijvoorbeeld de inhoud van bijsluiters bij medicijnen en bij de examenvragen voor taallessen bij de inburgering nadrukkelijk naar voren. Na het volgen van taallessen is er een bewijs van het bereikte resultaat uitgedrukt in onder meer een taalniveau.

Over leesbaarheid als eigenschap van een tekst kan pas zinvol gesproken worden als die gezien wordt in relatie tot de leesvaardigheid van de lezer van de tekst.

Van een document kan een taalniveau worden vastgesteld door middel van een reeks "calibratie teksten" in oplopende moeilijkheidsgraad. Lezers die een bepaalde maximale tijd over het lezen van zo'n tekst doen en daarbij binnen een vastgestelde foutenmarge blijven halen het taalniveau van die tekst. De moeilijkste tekst waarbij de lezer dit nog kan bepaalt het taalniveau van de lezer.

Bij de lezer van een document wordt ook wel gesproken over een taalvaardigheidsniveau met als onderdeel de leesvaardigheid. Voor het deelonderzoek aan leesbaarheid van procedures is met name naar het aspect leesvaardigheid gekeken. Deze wordt ook uitgedrukt als het (hoogst behaalde) taalniveau.

Deze systematiek vereist de vaststelling van een reeks calibratie teksten en het bepalen van objectieve tekstenmerken waarmee elke te beoordelen tekst met de calibratieteksten vergeleken kan worden. Voor de tekst zelf zijn er de aantallen letters, woorden en zinnen als kwantitatieve variabelen. Voor de leesbaarheid van een tekst zijn echter ook vormgevingsaspecten van belang, deze laten zich niet eenvoudig kwantitatief beschrijven. Beoordelen van leesbaarheid vereist gedetailleerd onderzoek van een document. Zowel een kwantitatieve (tekst) als een kwalitatieve (vormgeving) beoordeling is nodig. Kwantitatieve beoordeling heeft een grote vlucht genomen in het domein van automatisering. Geautomatiseerde real-time en on-line systemen meten de leesbaarheid van tekst via tellingen en berekeningen. Kwalitatieve beoordeling vereist menselijke tussenkomst en bekijken van de inhoud in relatie tot de doelgroep en leidt tot advies hoe documenten te verbeteren. Bijlage 10 gaat uitvoerig in op deze problematiek.

Dit onderzoek beschouwt taalproblemen niet alleen in relatie tot taalvaardigheid met bovengenoemde onderdelen maar beschouwt ook gebaren, tekens, symbolen en dialecten als onderdeel. Het woord "taalprobleem" heeft niet in elk Europees land dezelfde betekenis. De Europese thesaurus geeft onder identificator 04521D bij taalproblemen de volgende vertalingen :⁶

⁵ Bron : Beoordelingswijzer basisvaardigheden, 02-09-2005, F2058profoboekje.indd 36, www.taalkrachtvoorbedrijven.nl

⁶ Zie : nl.osha.europa.eu Thesaurus, id. 04521D, Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk.

<p>Dansk: sprogspørgsmål Deutsch: Sprachproblem Eesti: Keeleküsimused English: Language issues Español: cuestiones relativas al idioma Français: problèmes linguistiques; questions relatives aux langues Italiano: lingua Latviešu: Valodas jautājumi Lietuviškai: Kalbos klausimai Magyar: Nyelvi kérdések/problémák Malti: Language issues</p>	<p>Nederlands: Taalaspecten, taalkwesties, taalproblemen Polski: Zagadnienia językowe Português: Questões linguísticas Română: Probleme legate de limbă Slovenčina: Jazykové otázky Slovenščina: Težave z jezikom Suomi: Kielikysymykset Svenska: språkfrågor Čeština: Jazyková problematika Ελληνικά: γλωσσικά ζητήματα/γλωσσικά θέματα Български: Езикови проблеми</p>
--	---

Hierin is te herkennen dat in enkele landen het begrip zich meer toespitst op spraak, op vocabulaire of op grammatica en het bij andere meer algemeen blijft. Ook het beheersen van het in Nederland gebruikelijke alfabet is niet voor iedereen vanzelfsprekend.

De verschillen in woordgebruik en zinsbouw tussen de diverse talen zijn op zich al een bron van verwarring die aan communicatieproblemen bijdraagt maar dit omvangrijke probleemveld is kon in het kader van dit onderzoek niet verder worden onderzocht.

Het begrip "**taalprobleem**" is in dit onderzoek van een eigen werkdefinitie voorzien in hoofdstuk 4.

De belangrijkste begrippen bij taalproblemen zijn : woordenschat, analfabetisme, laaggeletterdheid, en taalniveau.

Aan de basis van taalvaardigheid ligt de **woordenschat**. Het CINOP geeft hierover enkele indicatieve cijfers. Er zijn twee te onderscheiden woordenschatten bij elke persoon. De belangrijkste is de "receptieve" woordenschat, het verstaan en begrijpen van de taal wordt hierdoor bepaald. De tweede is de "productieve" woordenschat, de vaardigheid bij het spreken en schrijven hangt hier van af. ⁷

Een indruk van de minimale receptieve woordenschat per niveau :

Basisschool groep 2 : 2000-3000 woorden

Inburgering examen niveau A2 : 2000 woorden

Voldoende om zich te redden in de maatschappij : 3000 woorden

Taalniveau B1 : 6000 woorden

Basisschool groep 8 : 10.000 - 17.000 woorden

Taalniveau C1 : 12.000 woorden

17 jarigen : oplopend tot 40.000 woorden

Een **analfabeet** is iemand van 15 jaar of ouder die niet in de moedertaal noch in een andere taal kan lezen of schrijven en dit ook nooit heeft geleerd . Hiervoor wordt ook wel het begrip "ongeletterd" gebruikt. ^{8, 9}

Het begrip "geletterdheid" is door de OESO gedefinieerd als de vaardigheid om schriftelijke informatie die functioneel is in het leven van alledag (thuis, werk, samenleving) te begrijpen en adequaat te gebruiken. In de werkomgeving valt onder meer te denken aan nieuwsberichten, brieven, tabellen, grafieken, plattegronden, lijsten, etiketten, formulieren, bijsluiters en berekeningen aan de hand daarvan.

⁷ Bron : Bohnen et al, Raamwerk Nederlands, Nederlands in (v)mbo-opleiding, beroep en maatschappij, 1 oktober 2007, CINOP 's-Hertogenbosch, Libertas

⁸ Bron : Taalsite.nl

⁹ Bron : Stichting Lezen en Schrijven

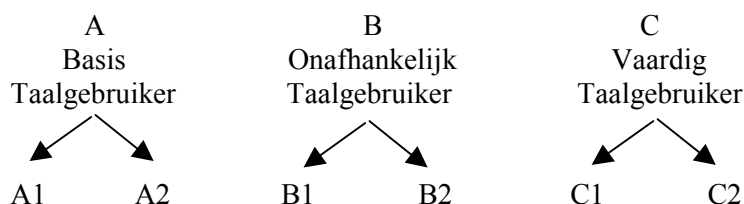
¹⁰ Iemand is **laaggeletterd** als hij of zij onvoldoende kan lezen, schrijven of rekenen om effectief te kunnen handelen in persoonlijke en maatschappelijke situaties en in situaties van studie en werk.^{11, 12}

In de werkomgeving valt onder meer te denken aan nieuwsberichten, brieven, tabellen, grafieken, plattegronden, lijsten, etiketten, formulieren, bijsluiters en berekeningen aan de hand daarvan.¹³

Sinds 1970 wordt deze definitie door de UNESCO gehanteerd bij het begrip “functioneel analfabeet”. In Nederland hanteert men als definitie van een “functioneel analfabeet” : iemand die niet in staat is gedrukte of geschreven informatie te gebruiken om : te functioneren in de samenleving en op de werkplek; en eigen doelstellingen en eigen kennis en ontwikkeling te realiseren.¹⁴ In dit onderzoek is het begrip laaggeletterdheid gebruikt waar “laagecijferdheid” mee inbegrepen is.

“Dyslexie”, veelgenoemd in relatie tot laaggeletterdheid, is een specifieke taalverwerkingsstoornis met een klankverwerkingscomponent, die leidt tot problemen met het soepel en vlot verwerven van lezen en spellen.¹⁵

Vaststellen of iemand laaggeletterd is of bepalen hoe leesbaar een tekst is kan met behulp van een **taalniveau**. In de Europese regelgeving is een referentiekader voor taalniveaus vastgelegd. Dit Europees referentiekader (doorgaans met CEF, Common European Framework of Reference aangeduid) beschrijft competentieprofielen en onderscheidt op dit moment drie soorten taalgebruiker met elk twee taalniveaus.¹⁶



In Nederland bestaan diverse referentiekaders voor leesvaardigheidsniveaus, waarvan IALS (International Adult Literacy Survey)¹⁷, NT1 (Nederlands als 1^e taal)^{18, 19}, NT2 (Nederlands als 2^e taal)²⁰, Alfa (Alfabetisering NT2)²¹ en AVI²² (Analyse Van Individualiseringsvormen) voor dit onderzoek belangrijk zijn. Voor het basisonderwijs werd in de jaren 70 de AVI methode ontwikkeld waarmee met behulp van AVI “toetskaarten” de leesvaardigheid van leerlingen te meten is.²³ In 2002 bleek ongeveer 75% van de

¹⁰ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

¹¹ Bron : Bersee T, de Boer D, Defesche P, Leidraad voor doorverwijzers, 2005, CINOP, 's Hertogenbosch, ISBN 90-5003-800-X

¹² Bron : Taalkracht voor bedrijven, presentatie Stichting lezen en Schrijven, alfabetiseringsweek 2007

¹³ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

¹⁴ Bron : Taalkracht voor bedrijven, presentatie Stichting lezen en Schrijven, alfabetiseringsweek 2007

¹⁵ Bron : Regionaal Instituut voor Dyslexie, Jansbinnensingel 9-1, 6811 AJ Arnhem

¹⁶ Bron : Driessen et al, Referentiedocument, Talen in de kwalificatieprofielen, 28 februari 2007, CINOP, 's-Hertogenbosch, herziene versie 2.0

¹⁷ Bron : Basisvaardigheden in Nederland, Houtkoop 1999

¹⁸ Bron : Blokkendoos KSE leergebied Nederlands, NT1 Lees en schrijf onderwijs voor Nederlandstaligen, Van Vliet, 2001

¹⁹ Bron : TNO, Laaggeletterd in het werk, bijlage 1

²⁰ Bron : Kerkhoff A, Liemberg E, Buvelot B, Handleiding Portfoliomethodiek NT2, 30 juli 2002, CINOP, 's-Hertogenbosch

²¹ Bron : CITO, Niveau indicator voor alfabetiseringstrajecten, Toets/visie 9, pagina 9, Beroepsonderwijs en volwasseneneducatie jaargang 7, november 2007.

²² Zie : www.kpcgroep.nl/kennisOnLine KPC Groep, 's-Hertogenbosch, in samenwerking met uitgeverij Zwijzen en de Katholieke Universiteit Brabant.

²³ Zie : www.cito.nl/kennisOnLine

basisscholen deze test te gebruiken. AVI kent 9 leesvaardigheid niveaus met bijbehorende proefteksten. (Zie bijlage 10 voor achtergronden)

Ongeveer 1.7% ²⁴ à 2% ²⁵ van de Nederlandse bevolking, circa 300.000 mensen, is analfabeet en beschikt niet over de cognitieve vaardigheden om hieraan iets te veranderen.

De Nederlandse Taalunie heeft vastgesteld dat de taalvaardigheid van de Nederlandse bevolking een spreiding over de niveaus A1 tot C2 te zien geeft zoals in de tabel hieronder is aangegeven. ²⁶

Ter vergelijking zijn ook andere taalniveau indelingen in deze tabel opgenomen ²⁷.

Laaggeletterden bevinden zich op de taalniveaus A1 en A2. In bijlage 10 wordt uitgebreid ingegaan op de achtergronden van taalniveau en leesbaarheid.

Uit de internationale IALS studie van 1999 bleek dat op IALS niveau 1 zich 10.3 % van de volwassen Nederlanders bevindt, op niveau 1 en 2 samen 27.1% . IALS Niveau 1 en 2 zijn als laaggeletterd ingedeeld, niveaus 3 en 4 als geletterd. ²⁸

Uit een Nyenrode studie van 2004 komt naar voren dat mensen die een IALS score op niveau 1 hebben niet goed in de maatschappij kunnen functioneren omdat ze onvoldoende letterkundige vaardigheden bezitten. Op IALS niveau 2 scorende mensen hebben een verhoogd risico wanneer er veranderingen thuis of op het werk zijn. Circa 35% tot 40% van de beroepsbevolking, rond 2.5 miljoen mensen, valt binnen de IALS niveaus 1 en -2. ²⁹

Het IALS niveau 3 wordt als minimumniveau gezien voor deelname in de kennis economie en wordt daarmee als *startkwalificatie* voor toetreding tot - en actief blijven op - de arbeidsmarkt gezien. In Nederland haalt 29% van de bevolking deze startkwalificatie niet. ³⁰

Voor het Ministerie van SZW is door BureauTaal BV een project uitgevoerd om gemeentelijke informatie over sociale zaken, opleiding en werk in eenvoudig Nederlands om te zetten. Dit bureau heeft in een studie vastgesteld dat teksten van de overheid voor het publiek doorgaans op C1 niveau zijn opgesteld zodat ze voor 60% van de doelgroep onvoldoende begrijpelijk zijn. ³¹

De Nationale Ombudsman stelt in het verslag over 2007 daarover “... dat de burger zo het gevoel kan krijgen dat hij bedot wordt als hij niet snapt waarom de overheid zo handelt. . .”. ³²

Aan de hand van de tabel hieronder is in te zien dat, uitgaande van het nog net met moeite kunnen begrijpen van een tekst die een niveau hoger is geschreven dan het eigen taalvaardigheidsniveau, een in B1 gestelde tekst door lezers met vaardigheid A2 en hoger te volgen is. Samen is dat dus 95% van de bevolking. (Werkwijze BureauTaal)

²⁴ Bron : www.alfabetisering.nl

²⁵ Zie : www.lezenenschrijven.nl (informatielijn : 0800-0234444)

²⁶ Bron : Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

²⁷ Zie : Portfolio NT2 : handleiding / 68705.Ov / p/ p/ 02-014 hfdst. 6.5.1.

²⁸ Bron : Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

²⁹ Bron : Breg TA,van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

³⁰ Bron : www.ser.nl Brief dd 3 maart 2003 van het Ministerie van Economische zaken aan de Sociaal-Economische Raad, Kabinetsreactie SER advies "Het nieuwe leren"

³¹ Bron : Ashra Sugito. Teksten op een goudschaal. Een studie naar het vereiste NT2-niveau voor het lezen van overheidsbrochures. Lienden: BureauTaal 2004 (www.texamen.nl)

³² Bron : Verslag van de nationale Ombudsman over 2007, 31363, nr 2,Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2007-2008, ISSN 0921-7371, Sdu Uitgevers, Den Haag, 2008

Taalvaardigheid	IALS	Alfabetisering	NT1	AVI	NT2 CEF	% van de bevolking		
Analfabeet	-	-	-	-	-	2%		
Basis gebruiker	IALS 1	alfa A alfa B alfa C	Niveau 1	1,2,3	(1) A1	98 %	5%	29%
			Niveau 2	4,5	(2) A2		15%	
Onafhankelijk gebruiker	IALS 2 IALS 3		Niveau 3	6,7	(3) B1		40%	
			Niveau 4	8,9	(4) B2		25%	
Vaardig gebruiker	IALS 4 (IALS 5)				(5) C1		15%	71%
					(6) C2		0%	

Tabel 6.1.1 Overzicht van enkele veelgebruikte indelingen van taalvaardigheid niveaus en de taalvaardigheid van de Nederlandse bevolking

De 6 CEF taalniveaus houden bepaalde vaardigheden in. De “NT2 leerders” ontvangen na een dergelijk onderzoek een bewijs van hun resultaten dat ook internationaal bruikbaar is :³³

NT2 -CEF	Vaardigheden
(1) A1	kan in basiszinnen over persoonlijke dagelijkse dingen praten.
(2) A2	kan in zinnen en uitdrukkingen over zaken van direct belang en in de onmiddellijke omgeving praten
(3) B1	kan in werk en privé standaard teksten begrijpen, kan de belangrijke punten begrijpen, kan in het taalgebied reizen, kan eenvoudige lopende tekst produceren.
(4) B2	kan hoofdzaak uit een ingewikkelde tekst begrijpen, kan vlot met moedertaal-sprekers praten, kan zich gedetailleerd uitdrukken en concrete en abstracte zaken afwegen.
(5) C1	kan flexibel en effectief omgaan met uitgebreide teksten in sociale, academische en beroepssituaties en kan goed over complexe zaken schrijven.
(6) C2	kan alles wat hij hoort of leest gemakkelijk begrijpen en taal bij alle denkbare situaties vloeiend, precies en genuanceerd inzetten.

Tabel 6.1.2 Beschrijving van taalvaardigheidsniveaus

Taalvaardigheid en arbeidsveiligheid in historisch perspectief

De lange ontwikkeling die de mens heeft doorgemaakt en het ontstaan van taal is van belang voor het begrijpen van het functioneren van ‘taal’ als communicatiemiddel.

³³ Bron : Kerkhoff A, Liemberg E, Buvelot B, Handleiding Portfoliomethodiek NT2, 30 juli 2002, CINOP, 's-Hertogenbosch

Uit de ontstaansgeschiedenis van ‘taal’ komt naar voren dat het non-verbale aandeel in het communiceren nog steeds erg belangrijk is. Gebaren, houding en gelaatsuitdrukkingen zijn sterke communicatiemiddelen maar zijn niet in alle landen en culturen hetzelfde. Taal is een middel om te communiceren maar ook een manier om zich als groep te onderscheiden. Tekens zijn geevolueerd tot zowel schrifttekens als symbolen en beeldmerken. Bij taalvaardigheidsproblemen zijn verder nog semiotiek, gebarentaal en minderheidstaal te betrekken omdat deze in werksituaties vaak voorkomen. Semiotiek houdt zich met tekens zoals pictogrammen en symbolen bezig. Gebaren zijn voor bepaalde werkzaamheden in de regelgeving vastgelegd. Er is echter ook een veelheid aan gebaren die niet eenduidig zijn vastgelegd op een werkvloer met diverse talen en culturen. Landen omvatten vaak verschillende bevolkingsgroepen en deze hebben elk hun eigen minderheidstaal. In Nederland zijn dat het Fries, het Limburgs, het Nedersaksisch en het Zeeuws met verschillende stadia van erkenning. De maatschappelijke ontwikkelingen hebben er pas de laatste eeuw toe geleid dat steeds meer mensen zelf moesten lezen en schrijven.

Vroon (1978) heeft het ontstaan en de ontwikkeling van houding, gebaren, spreken, taal, schrift en van het communiceren van en door mensen beschouwd. De vroegste mensen hebben onbewust gecommuniceerd, vergelijkbaar met wat nu “non verbaal communiceren“ wordt genoemd. Later zijn daar bewuste kreten en gebaren bij gekomen die door een leider werden geuit waarna de groep volgde. Een groep was zo groot als met communiceren mogelijk was. Archeologen schatten dat dat rond de 30 mensen geweest zijn. Op de savannen meer, in het oerwoud minder.

Sacks (2007)³⁴ theoretiseert over een gemeenschappelijke evolutionaire oorsprong van muziek en taal als achtergrond voor het ontstaan van toontalen zoals het Mandarijn Chinees.

Bij de overgang van jagen-verzamelen naar sedentaire woongemeenschappen is taal belangrijker geworden als middel om de groep bijeen te houden en om gecoördineerd met primitieve landbouw bezig te kunnen zijn. Houding en gebaar volstonden niet meer in dergelijke groepen van circa 200 mensen. De ontwikkeling van het zelfbewustzijn en van religie gaat gepaard met taalontwikkeling waarmee de natuur en de mens als onderdeel daarvan beschreven en benoemd wordt in menselijke termen (voorbeeld : de voet van een berg). De individuele identiteit van mensen en het zich kunnen herinneren van de beelden en stemmen van overledenen leidt tot het alom verbreide geloof dat iemand na zijn dood voortleeft. Beeltenissen om de herinnering levend te houden zijn gebruikelijk. Contact met voorouders is in feite de herinnering aan hen. Beeltenissen en tekens zijn blijvend in tegenstelling tot houding, kreten en spraak. Het ik-besef en het inzicht dat de mens ook een bestaan los van de natuur heeft groeit. De basis voor de filosofie en de daaruit ontstane wetenschap in de millennia voor onze jaartelling is daarmee gelegd. Het schrift is dan nog slechts aan een klein deel van de mensheid bekend.³⁵

De oudste symbolen werden door archeologen in grottschilderingen gevonden, ze stonden voor vuur, water, aarde, zon en wind. Bekend zijn de Egyptische hiërogliefen die rond 4000 voor Christus ontstonden en van allerlei voorwerpen, dieren en houdingen van mensen zijn afgeleid. In de Griekse oudheid ontstonden symbolen die tot op heden nog gebruikt worden. Symbolen hebben zich steeds verder ontwikkeld, zelfs toen het alfabet in Europa het schrift ging bepalen.³⁶ Tekens hebben zich ontwikkeld naar lettertekens en naar schrifttekens zoals het Chinese karakterschrift. Tekens hebben zich samen met andere afbeeldingen ook ontwikkeld tot beeldmerken en labels die producten en bedrijven een imago geven.³⁷

In de Middeleeuwen was het in West Europa voldoende als er in een dorp iemand was die kon lezen en schrijven, het was een vaardigheid van een ambachtsman zoals een smid of glazenier. Historisch gezien is analfabetisme dus nog niet zo lang een probleem.

³⁴ Bron : Sacks O, Musicophilia -Tales of Music and the Brain, 7e druk, april 2008, J.M.Meulenhoff bv, Amsterdam, blz 128-129

³⁵ Bron : Vroon P, Stemmen van vroeger, ontstaan en ontwikkeling van het zelfbewustzijn. 1978, Amboboeken, Baarn, ISBN 90 263 0430 7, hfdst. 4

³⁶ Bron : Forty S, Simunek K, Handbuch symbole, 2006, Area verlag, Erfstadt, ISBN-3-89996-791-7 (Originele Engelse versie : Symbols, 2004, PRC Publishing London)

³⁷ Bron : Humbert C, Label design, 1972, Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen, ISBN 3 8030 5000 6

In de jaren 20 van de vorige eeuw werd ingezien dat hardop uitgesproken voorlezen van een bekende tekst geen goede maat voor leesvaardigheid is en er werd met "begrijpend lezen" op scholen begonnen. Na de tweede wereldoorlog koppelde men met het begrip "functioneel geletterd" de leesvaardigheid aan het maatschappelijk functioneren. In de jaren 70 van de vorige eeuw verschenen er voor het eerst rapporten over 1-4% analfabetisme in Nederland en Vlaanderen. In de jaren 80 werd bekend dat 7% van de schoolverlaters eenvoudige lees en schrijftaken niet kon uitvoeren. Recente ontwikkelingen gaan in de richting van een breder ingevuld begrip waar taal- en reken- en computervaardigheid ook aan sociale- en aan studievervaardigheid gekoppeld worden.³⁸

Hayakawa (1939) beschrijft de semantiek, de interactie tussen mensen via communicatie. Ethisch uitgangspunt daarbij is dat communicatie bij voorkeur tot samenwerking leidt en niet tot conflict. Als evolutionair verschijnsel is taal bij dieren een geluid waarmee een soortgenoot bij gevaar wordt gealarmeerd. Bij mensen is er daaroverheen een niveau van abstractie ontstaan waardoor taal een veelzijdig hulpmiddel is geworden dat in allerlei gedaanten voorkomt. Op de werkvloer in bedrijven zal het bedrijf met name *directief taalgebruik* inzetten. Hiermee worden werknemers aangezet tot bepaalde handelingen. Directief taalgebruik is echter als middel om anderen in beweging te krijgen soms te zwak, er is een ferm handgebaar of een op te wekken associatie met iets dat als belangrijk ervaren wordt (*affective appeal*) nodig om het kracht bij te zetten. Taal in geschreven vorm is een verlengstuk van het stemgeluid in tijd en ruimte. Dit maakt het bewaren en delen van ervaringen mogelijk en is de basis van vooruitgang. Hoewel de maatschappij oppervlakkig bezien door conflicten en wedijver overheerst lijkt is ze gebouwd uit enorme hoeveelheden als vanzelfsprekend ervaren daden van gecoördineerde samenwerking. Deze coördinatie is mogelijk dankzij taal, zonder taal zou de maatschappij niet functioneren.³⁹

Het jaar 1990 werd door UNESCO uitgeroepen tot alfabetiseringsjaar. Het taalprobleem van allochtone Nederlanders was sterk op de voorgrond in de jaren 90.⁴⁰ Het verschijnen van het IALS onderzoek in 2000 heeft de politieke aandacht van nu meer gericht op autochtone laaggeletterden.⁴¹

Bij taalproblemen zijn verder nog semiotiek, gebarentaal en minderheidstaal te betrekken omdat deze in werksituaties vaak voorkomen.

Gebaren

De Arboregeling geeft expliciet aandacht aan gebaren, in deze regeling "hand- en armseinen" genoemd. De communicatie via deze gebaren heeft alle basiskennmerken van een taal, immers er is een stelsel van vooraf gedefinieerde begrippen (de seinen volgens Arboregeling bijlage XIX), een zender (de seingever), verzonden informatie (de seinen) en een ontvanger (van de seinen). Opmerkelijk is dat bij deze via gebaren verlopende communicatie, dienend om besturingsinstructies door te geven, de seingever zijn aandacht uitsluitend daaraan, en aan de veiligheid van de werknemers moet geven. Ook worden taalproblemen genoemd : onduidelijke seinen moeten worden voorkomen en verwarring, met seinen die in andere situaties het zelfde zijn maar dan een andere betekenis hebben, moet

³⁸ Bron : Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

³⁹ Hayakawa SI,Hayakawa AR, MacNeil R, Language in thought and Action, 1939, Harcourt, edition 1990, First Harvest, ISBN 0-15-648240-1, pag. xii, 5-8, 66

⁴⁰ Bron : De werving en selectie van etnische minderheden, Olde Monnikshof M, Buis Th, ITS Nijmegen 2001, i.o.v. Ministeries SZW en BZK, verkregen van het Ministerie van SZW, pag 16, 28, 29, 57, 66, 86, 111, 121

⁴¹ Bron : Bersee T, de Boer D, Bohnen E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9

worden uitgesloten.⁴² Dat dit niet eenvoudig zal zijn moge bijvoorbeeld blijken uit het in Nederland gebruikelijke ja knikken en nee schudden dat in Bulgarije precies andersom is.⁴³

Minderheidstalen

Ondanks de in het Handvest van de Raad van Europa van 20 maart 1998 opgenomen bepaling dat minderheidstalen in elk land moeten worden beschermd is echte erkenning niet verder gekomen dan alleen voor het Fries. Formeel is erkenning er ook voor het Nedersaksisch en het Limburgs maar daar stelt de overheid geen budget voor ter beschikking. Een lobby voor erkenning van het Zeeuws loopt maar heeft nog geen resultaat gehad. De Nederlandse Gebarentaal heeft tot op heden in het Handvest, in het overheidsbeleid en in de wetgeving geen plaats gekregen.⁴⁴

Semiotiek

Symbolen zijn zo oud als de mensheid zelf. Het woord is afgeleid van het Griekse *symbolon*, een grafisch teken voor een idee, een begrip, een concept of een voorwerp. De oudste symbolen werden door archeologen in grottschilderingen gevonden, ze stonden voor vuur, water, aarde, zon en wind. Bekend zijn de Egyptische hiërogliefen die rond 4000 voor Christus ontstonden en van allerlei voorwerpen, dieren en houdingen van mensen zijn afgeleid. In de Griekse oudheid ontstonden symbolen die tot op heden nog gebruikt worden. Symbolen hebben zich steeds verder ontwikkeld zelfs toen het alfabet in Europa het schrift ging bepalen.⁴⁵

Tekens zijn de basis geweest voor ornamentversieringen op gebouwen in de oudheid en nu nog. Tekens hebben zich ontwikkeld naar lettertekens en naar schrifttekens zoals het Chinese karakterschrift. Tekens hebben zich samen met andere afbeeldingen ook ontwikkeld tot beeldmerken en labels die producten en bedrijven een imago geven.⁴⁶

Beeldmerken van bedrijven zijn voor iedereen duidelijk herkenbaar. Bedrijven communiceren er mee naar hun doelgroep. Ze vormen een baken in het straatbeeld. Een illustratie hiervan is een videofilm van een tochtje door de binnenstad van Breda waarbij alleen de beeldmerken zichtbaar waren maar waarmee oriëntatie mogelijk blijft.⁴⁷

Tekens zijn in een groot aantal toepassingsgebieden als -ideaal gesproken- wereldwijd communicatie middel gevestigd. Er zijn allerlei soorten tekens ontstaan die voor specifieke doeleinden worden gebruikt. Te denken valt aan monogrammen die een persoon aanduiden, emblemen die een identiteit aangeven, merken die een product of de producent daarvan aanduiden en aan signalen die informatie overdragen. Het pictogram is een dicht bij een realistische afbeelding gebleven, maar vereenvoudigd, teken dat bijvoorbeeld een voorwerp, een plaats of handeling aangeeft. Tekens zijn het onderwerp van een wetenschap, een algemene en taalkundige tekentheorie, die *semiotiek* wordt genoemd.⁴⁸

In 1972 verscheen een groot verzamelwerk over tekens van de hand van ontwerper Henry Dreyfuss (Motto : "One writing one world").⁴⁹

De grondleggers van de symbolentaal Isotype met ruim 4000 symbolen voor economie, politiek, demografie en industrie waren rond 1920 de Oostenrijkse socioloog Otto Neurath (zijn motto : "woorden verdelen, beelden verenigen") en de Duits-Nederlandse graficus Gerd Arntz.⁵⁰

⁴² Bron : Arboregeling, artikel 8.22 t/m 8.26 en bijlage XIX

⁴³ Bron : Marmelstein S, DePers 15 juli 2008, Het is wachten op de eerste dode, www.debeurs.nl

⁴⁴ Bron : van Oostendorp M, *Er is wel geld voor Fries maar niet voor gebarentaal*, Meertens Instituut, Amsterdam, Trouw, 20 maart 2008

⁴⁵ Bron : Forty S, Simunek K, *Handbuch symbole*, 2006, Area verlag, Erfstadt, ISBN-3-89996-791-7 (Originele Engelse versie : *Symbols*, 2004, PRC Publishing London)

⁴⁶ Bron : Humbert C, *Label design*, 1972, Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen, ISBN 3 8030 5000 6

⁴⁷ Zie : www.utrechtmanifest.nl (Centraal Museum Utrecht)

⁴⁸ Zie : Smeets R, *Ornament, symbool & teken*, 2e bijdruk, 1983, Canteecleer, De Bilt, ISBN 90 213 0757 x

⁴⁹ Bron : Dreyfuss H, *Symbol source book, An authoritative guide to international graphic symbols*, Mc Graw-Hill Book Company, 1972, New York (Europa : Dusseldorf, Graf Adolfstrasse 43)

De ontwikkeling van symbolen gaat nog steeds door. Grafisch ontwerpers Gert en Derk Dumbar ontwikkelden in 2007 universele pictogrammen voor gebruik door humanitaire hulporganisaties bij de communicatie na grote rampen. Deze pictogrammen voor rampgebieden werden voor het eerst gepresenteerd op 24 november 2007 in Utrecht.⁵¹

GHS, Stoffenlijst, veiligheidsbladen, gevaarssymbolen en pictogrammen in Europa

Met de komst van het GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) tegelijkertijd met REACH (Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische Stoffen) liggen de criteria vast voor de classificatie van chemicaliën op basis van de intrinsieke gevaarseigenschappen health, environmental- and physical hazards. Etikettering en veiligheidsinformatiebladen (Safety Data Sheets, SDS) volgens het GHS zijn vanaf 2008 in alle lidstaten ingevoerd. Een van de belangrijkste doelstellingen van GHS is het verhogen van de bescherming van mens en milieu door middel van een internationaal begrijpbaar systeem voor gevaarscommunicatie. Het GHS beoogt verschillen in classificatie, etikettering en gegevens in de veiligheidsinformatie van dezelfde producten in de Europese Unie landen weg te nemen. In Annex III zijn in de talen van de EU de "hazard statements" opgenomen die de R-zinnen vervangen. In Annex IV staan "precautionary statements" die de S-zinnen vervangen.⁵²

Een voorbeeld van GHS "hazard statements" in de Europese talen is :

R14 Language

CS	Prudce reaguje s vodou.
DA	Reagerer voldsomt med vand.
DE	Reagiert heftig mit Wasser.
EL	
EN	Reacts violently with water.
ES	Reacciona violentamente con el agua.
ET	Reageerib ägedalt veega.
FI	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
FR	Réagit violemment au contact de l'eau.
HU	Vízzel hevesen reagál.
IT	Reagisce violentemente con l'acqua.
LV	Akt•vi reag• ar •deni.
LT	Smarkiai reaguoja su vandeniu.
MT	Jirrea•ixxi bil-qawwa meta jmiss l-ilma.
NL	Reageert heftig met water.
PL	Reaguje gwa•townie z wod•.
PT	Reage violentamente em contacto com a água.
SK	Prudko reaguje s vodou.
SL	Burno reagira z vodo.
SV	Reagerar häftigt med vatten.

⁵⁰ Bron : Wereldtaal in beeld, Trouw, 5 december 2007, de Lange, H.

⁵¹ Zie : www.utrechtmanifest.nl , 2e Biennale voor Social design, "A safe place", Centraal Museum Utrecht

⁵² Bron : Hart J, Pratt I, Warner B, Goldenman G, Technical support for the preparation of Annexes for the draft EU legislation implementing the Globally Harmonised System for Classification and Labelling of Chemicals (GHS), Milieu Ltd., Joint Research Centre, European Commission, Contract no CCR.IHCP.C431044.XO, FINAL PROJECT REPORT, 20 December 2005.

Taalproblemen bij de communicatie op laad en losplatformen kunnen tot onveilige situaties leiden. Voor transport en opslag bedrijven is het afleveren door buitenlandse chauffeurs als risico geïdentificeerd.⁵³

Onderwijs en taalvaardigheid

Op 26 april 2004 hebben het ministerie van VWS, de VNG en GGD Nederland vastgesteld dat het toetsingsinstrument voor opsporen van taalachterstand bij 5 jarigen , het Taal Screening Instrument, mogelijk niet goed functioneert. Een hoge afwijkende uitslag bij 33-55% van de kinderen was hierbij de aanleiding. Er waren ook zorgen over de aanwezigheid van de minimaal noodzakelijke deskundigheid die nodig is om een dergelijke screening uit te voeren. Een project daarvoor is uitgezet bij ZonMw. Samenwerking tussen Jeugdgezondheidszorg (JGZ) en Schoolbegeleidingsdiensten (SBD) wordt door de VNG in kaart gebracht.⁵⁴

Met nader onderzoek in 2005 wordt vastgesteld dat er in plaats van de LSI (Logopedische screening waarvan het TSI een onderdeel is), de GMS (Groninger Minimum Spreeknormen) en diverse plaatselijk ontwikkelde instrumenten een nieuw screeningsinstrument nodig is en dat de testen niet langer door logopedisten moeten worden uitgevoerd maar door een JGZ arts tijdens periodiek geneeskundig onderzoek (PGO).⁵⁵

De voor het basisonderwijs in de jaren 70 door de KPC Groep ontwikkelde Analyse Van Individualiseringsvormen (AVI) bevatte voor het bepalen van leesvaardigheid twee pakketten : de "AVI toetskaarten" en het "AVI niveaulezen". Met de toetskaarten kon het leesvaardigheidsniveau van leerlingen bepaald worden zodat zij beter, in dit geval homogener, gegroepeerd het lees onderwijs konden volgen. In de jaren 90 bleek dat de teksten en illustraties op de kaarten te weinig meer met de actuele werkelijkheid van de kinderen overeenstemden en zijn er in 1994 nieuwe kaarten ontwikkeld. AVI kent 9 leesvaardigheid niveaus. In 2002 bleek ongeveer 75% van de basisscholen deze test te gebruiken. Het AVI niveaulezen is bij ongeveer 60% van de basisscholen in gebruik. Een andere ook veel gebruikte toets is de Drie-Minuten-Toets (DMT). Naast het AVI-niveau is er ook een Leeservaringsschaal die van A tot H oploopt. De leeservaringsschaal is een kwalitatieve maat voor de complexiteit van de teksten. Samen met in het gebruikte lesmateriaal behandelde Thema's vormen ze de "LeesLAT" (Leeservaring, AVI niveau,Thema).⁵⁶

In de loop van 2008 zal het huidige AVI systeem door het CITO en de KPC Groep worden omgewerkt tot het "AVI-nieuw" systeem. Hierbij zullen de huidige toetsen Leestechneek (groep 3) en Leestempo (groep 4-8), nu in gebruik bij het CITO, geïntegreerd worden in het AVI systeem. Omdat diverse andere produkten in het onderwijs ook aan de AVI schaal refereren zal deze overgang nog enige tijd doorwerken. Zo moeten alle AVI niveau boeken in de bibliotheken worden omgecodeerd.⁵⁷

Taalproblemen worden lang niet altijd opgemerkt en effectief aangepakt. Functioneel analfabeten hebben, door allerlei oorzaken, van vrijwel geen enkele scholing tot 2 jaar voortgezet onderwijs gehad. Tussen 7% en 10% procent van de kinderen kan het tempo op de basisschool niet bijbenen.⁵⁸

⁵³ Bron : Otten A, "Het gevaar van een Babylonische spraakverwarring", Arbomagazine 21(2005) 10(okt) 14-15

⁵⁴ Bron : RIVM zorgatlas.nl , onderzoek naar aanleiding van Quick scan rapport van TNO kwaliteit van leven, "Signalering van spraak/taal ontwikkelingsstoornissen bij kleuters" aan TSI uitgevoerd bij de GGD's

⁵⁵ Bron : van der Ploeg CPB, Lanting CI, Verkerk PH, Signalering van spraak-/taalontwikkelingsstoornissen bij kleuters, april 2005, TNO Kwaliteit van leven, Leiden, ISBN 90-5986-144-2

⁵⁶ Zie : www.kpcgroep.nl/kennisOnline KPC Groep, 's-Hertogenbosch, in samenwerking met uitgeverij Zwijsen en de Katholieke Universiteit Brabant.

⁵⁷ Bron : www.cito.nl/po/vakken/taal/avi/eind_fr.htm

⁵⁸ Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

Onderzoek in 2004 heeft een opvallend hoog percentage van tussen 24% en 33% leerlingen met taalproblemen in VMBO en MBO opgeleverd. Van de jongeren van 16 tot 19 jaar is 7 % laaggeletterd waarvan ongeveer de helft niet het Nederlands als moedertaal heeft.⁵⁹

Op 23 januari 2008 ontving minister Plasterk uit de handen van de voorzitter, Heim Meijerink, zelf voormalig inspecteur onderwijs, het eindrapport van de Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen. Conclusie van de expertgroep is dat de kennis van taal en rekenen flink omhoog moet. Een van de bevindingen in het rapport is dat een kwart tot een derde van de VMBO scholieren al in de brugklas zijn schoolboeken niet meer kan lezen.⁶⁰

Een onderzoek in 2004 heeft vastgesteld dat ruim de helft van de MBO leerlingen over onvoldoende taalvaardigheid Nederlands beschikt om op school en in de beroepspraktijk naar behoren te kunnen functioneren.⁶¹ Rond 20% van de jongeren in het MBO is laaggeletterd.⁶²

Een onderzoek, gepubliceerd in 2002, naar taal en rekenachterstand bij PABO leerlingen - de onderwijzers van de toekomst - leverde een schokkend beeld op : ongeveer de helft zakt voor een toets op het niveau van groep 8 van de basisschool. De trend is dat mensen steeds minder lezen waardoor ze het ook minder goed kunnen. Niet alleen jongeren kijken veel TV, ook ouderen doen dat. Van de groep 56-65 jarigen is 20.1 % laaggeletterd.⁶³

Een onderzoek aan de Vrije Universiteit Amsterdam onder 1100 eerstejaars studenten maakte begin 2008 duidelijk dat bijna een derde van de studenten met taalproblemen aan de universiteit begint.⁶⁴ Het CINOP heeft gevonden dat rond 15 % van de universitair geschoolden niet hoger komt dan IALS niveau 2.⁶⁵

Over MAVO/HAVO/VWO en HBO taalproblemen zijn geen specifieke gegevens gevonden. In het algemeen zijn jongeren van 16-24 jaar voor 7% laaggeletterd.⁶⁶

In het kader van het Memorandum "Een leven lang leren" is de Europese Unie voor schoolverlaters van circa 15 jaar een nieuwe taalvaardigheidstest aan het ontwikkelen die in alle EU lidstaten zal worden ingevoerd. De test zal aan moeten gaan geven hoe de door onderwijsinstellingen in elke lidstaat bereikte taalvaardigheid bij hun leerlingen aansluit bij de zes taalniveaus van het CEF. (Common European Framework of Reference for Languages) De pilot tests op lezen, luisteren, spreken en schrijven zijn in 2007 gestart.⁶⁷

⁵⁹ Bron : Bohnen E, Ceulemans C, van de Guchte C, Kurvers J, van Tendeloo T, Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

⁶⁰ Bron : (Red) *Taal en rekenonderwijs moet op de schop*, De Limburger, 24 januari 2008

⁶¹ Bron : Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs, 2004, CINOP, 's-Hertogenbosch

⁶² Bron : Bersee T, de Boer D, Bohnenn E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9

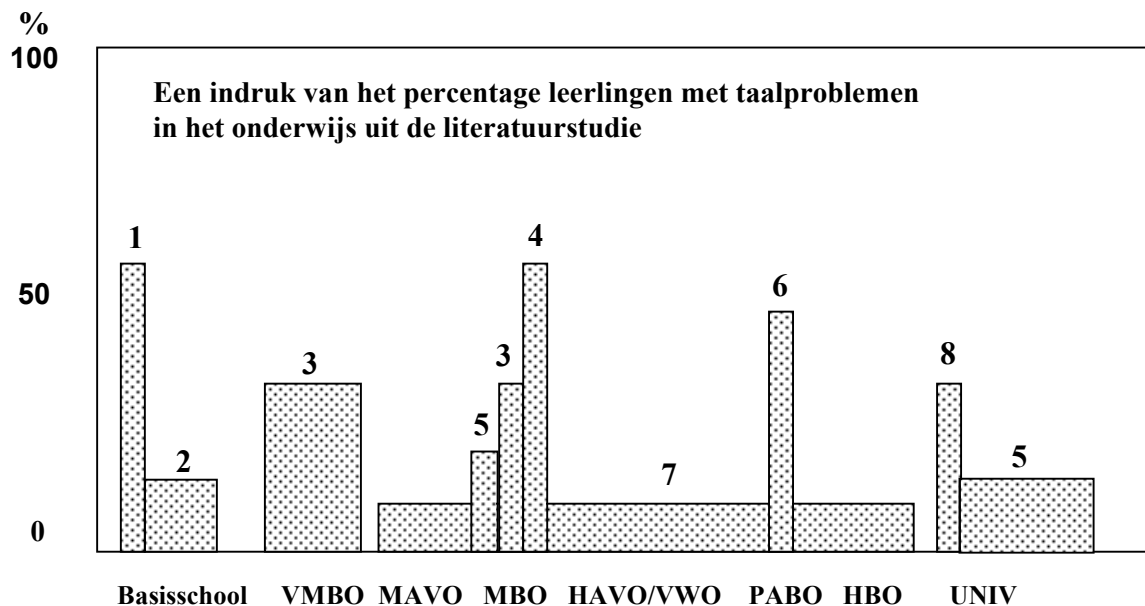
⁶³ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

⁶⁴ Bron : (Red) *Een op de drie VU-studenten scoort slecht met taal*, Trouw, 30 januari 2008

⁶⁵ Bron : Bersee T, de Boer D, Bohnenn E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9

⁶⁶ Bron : Stichting Lezen en Schrijven, 2004, zie www.lezenenschrijven.nl

⁶⁷ Bron : europa.eu/scadplus/leg/en/cha/c11083.htm The European Indicator of Language Competence, 1 augustus 2005, COM (2005) 356 final.



Bronnen :

- 1 RIVM zorgatlas.nl , onderzoek naar aanleiding van Quick scan rapport van TNO kwaliteit van leven, "Signalering van spraak/taal ontwikkelingsstoornissen bij kleuters" aan TSI uitgevoerd bij de GGD's
- 2 NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl
- 3 Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)
- 4 Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs, 2004, CINOP, 's-Hertogenbosch
- 5 Bersee T, de Boer D, Bohnenn E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9
- 6 Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22
- 7 Stichting Lezen en Schrijven, 2004, zie www.lezenenschrijven.nl
- 8 (Red) *Een op de drie VU-studenten scoort slecht met taal*, Trouw, 30 januari 2008

Figuur 6.1 Een indruk van het percentage taalproblemen in het onderwijs

Speciale maatregelen bij dyslexie

Het Ministerie van SZW geeft via de afdeling Publieksinformatie voorlichting over Disability Management (DM).⁶⁸ In een in opdracht van het Ministerie van SZW door TNO Arbeid uitgevoerde studie naar succesfactoren bij "disability management" in bedrijven blijkt dat niet alle functionele beperkingen van werknemers mee beschouwd worden.⁶⁹ De studie richt zich op ziekteverzuim, belastbaarheid en competenties. De oplossingsrichtingen zijn ergonomie en mechanisering. De afbakening van de definitie van "disability" zoals in deze studie is gehanteerd sluit onder meer "beperking in de beheersing van de Nederlandse taal" uit omdat dit niet door gezondheidsredenen zou zijn ontstaan. Met name dyslexie en een scala van andere psychische en fysieke beperkingen die laaggeletterdheid kunnen veroorzaken blijven zo buiten beschouwing.⁷⁰

De World Health Organisation (WHO) gebruikt een classificatiesysteem voor indeling van functionele beperkingen. Dit systeem, het ICF, International Classification Functioning, Disability and Health, benoemt aspecten van het menselijk functioneren die aan een gezondheidsprobleem gerelateerd kunnen zijn.⁷¹

In het ICF zijn "activiteiten en participatie" geklasseerd onder **d**. Beperkingen bij het uitvoeren van activiteiten en participatieproblemen in de maatschappij zijn hier met name genoemd. Voor laaggeletterdheid met een medische oorzaak kunnen de hoofdstukken 1 en 3 met codes **d1**-nn-n-n "Leren en toepassen van kennis" en **d3**-nn-n-n "Communicatie" van toepassing zijn. Meer in detail komen de codes d115 Luisteren, d140 Leren lezen, d145 Leren schrijven en d150 leren rekenen, d166 Lezen, d170 Schrijven, d172 Rekenen, d310 begrijpen van gesproken boodschappen, d325 Begrijpen van geschreven boodschappen, d345 schrijven van boodschappen en d355 Bespreken concreet in beeld. Ook d840 Werkend leren is aan de orde. Voor deelname aan de kenniseconomie komen nog andere classificatie codes aan de orde.⁷²

In 2007 is onderkend dat in de instroom van Wajong uitkeringsaanvragen bij leerproblemen dyslexie de grootste groep is. Ook andere psychische stoornissen die oorzaak van laaggeletterdheid kunnen zijn of van problemen met rekenen worden inmiddels belangrijk genoeg gevonden voor het toekennen van een eigen code in het CAS (Classificaties voor ARBO en Sociale verzekering). De groep stoornissen wordt nu nog ingedeeld in de restcode P699 : "Zeer lichte verstandelijke beperking".⁷³

In het primair en voortgezet onderwijs bestaan regelingen voor leerlingen met dyslexie. Ook is er in de AWBZ een voorziening voor extra begeleiding ingebouwd.⁷⁴

De Stichting van de Arbeid geeft in 2007 aan dat dyslexie niet onder laaggeletterdheid moet worden geschaard maar dat dyslexie een neurologisch probleem is dat tot laaggeletterdheid kan leiden.⁷⁵

Na een positief advies van het CvZ aan minister Klink besluit de 2e kamer op 15 november 2007 de regering te verzoeken om vanaf 1 januari 2009 ernstige dyslexie in het basispakket op te nemen volgens

⁶⁸ Zie : www.szw.nl

⁶⁹ Bron : Bosselaar H,Reijnga F,Koplopers in disability management, TNO Arbeid, 27 september 2000

⁷⁰ Bron : Koningsveld EAP, Bronkhorst RE,Schoenmaker N, Een pilotstudy naar kosten en baten van oplossingen in het kader van Design for All en Disability Management. 29 april 2003, TNO Arbeid

⁷¹ Zie : Resolutie WHA 54.21, 22 mei 2001, 54e World Health Assembly

⁷² Bron : ICF, World Health Organisation, 2001 Nederlandse vertaling WHO-FIC Collaborating Centre in the Netherlands, RIVM, Bilthoven 2002, ISBN 90 313 3913 X

⁷³ Bron : Stoutendijk M, berendsen E, Kenniscahier 07-01, De groei van de Wajong instroom, UWV, 1 oktober 2007, UWV Kenniscentrum

⁷⁴ Bron : RVD, 22-08-2003, www.szw.nl Geen computers voor leerlingen met dyslexie via Wet REA.

⁷⁵ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

de moties Van Miltenburg - Van der Veen.⁷⁶ Uiteindelijk brengt de minister dyslexie onder in het basispakket tot grote vreugde van de patiëntenvereniging Woortblind.⁷⁷

Het komt voor dat (zeer) hoog opgeleiden dyslectisch zijn en daardoor fouten maken. Een schrijvend voorbeeld haalde de internationale pers op 27 september 2007. Toen werd bekend dat een arts bij het toedienen van het gif bij de ten uitvoerlegging van de doodstraf in Missouri de dosis soms te laag koos vanwege zijn problemen met dyslexie, met een trage pijnlijke dood van de veroordeelde tot gevolg.⁷⁸

Opmerkelijk is dat bij mensen die normaal hebben leren lezen op latere leeftijd dyslexie kan ontstaan. Dit kan samenhangen met hersenbeschadiging door een ongeval of een beroerte. Ook ontstaat hierbij in veel gevallen afasie waardoor het spreken en begrijpen van gesproken taal bemoeilijkt wordt.⁷⁹

Laaggeletterdheid in Nederland en daarbuiten

De omvang van laaggeletterdheid is de afgelopen jaren in kaart gebracht. In Nederland is lezen en schrijven een dagelijks probleem voor 1.5 miljoen mensen. Van deze 1,5 miljoen laaggeletterden hebben 0.5 miljoen het Nederlands als 2e taal. Van de 1 miljoen overige laaggeletterden met Nederlands als 1e taal zijn er 250.000 analfabeet (1.7% van de bevolking) en 750.000 laaggeletterd.

De cijfers over laaggeletterdheid laten een sterk verband met hogere leeftijd, laag inkomen en lage opleiding zien. Nader kijkend naar de diverse demografische groepen dan blijkt dit 10% van de Nederlandse bevolking in de leeftijd van 16-74 jaar te zijn. Op 15 jarige leeftijd is dit ook 10%. Jongeren van 16-24 jaar zijn echter voor 7% laaggeletterd en 13% van de volwassen bevolking is laaggeletterd. Bij hogere leeftijd komt dus meer laaggeletterdheid voor.

Er is een sterke relatie tussen opleidingsniveau en laaggeletterdheid. Ongeveer 32% van de mensen in de laagste inkomenscategorieën is laaggeletterd. Rond 20% van de jongeren in het MBO is laaggeletterd. Van de beroepsbevolking is 6% laaggeletterd, in totaal ongeveer 350.000 van de 6.8 miljoen. In het MKB werken 4,2 miljoen mensen.^{80, 81, 82, 83, 84, 85, 86}

De technologische ontwikkelingen en de eisen die aan bedrijven door hun afnemers worden gesteld hebben grote gevolgen op de werkvloer. Als er geen maatregelen om de taalvaardigheid van werknemers te verhogen worden genomen zal het probleem van door laaggeletterdheid beperkt functioneren stijgen van nu 6% naar 30% van de beroepsbevolking.⁸⁷

Taalvaardigheid en arbeidsveiligheid wordt meestal in de context van laaggeschoolde laaggeletterden gezien. Er is echter ook een deel van de hoogopgeleiden laaggeletterd, volgens de Stichting Lezen & Schrijven betreft dat 3.5% van de bevolking.⁸⁸

Onderzoek naar de sociaal economische omstandigheden van laaggeletterden hebben een samenhang met lage inkomens, sociale uitkeringen en werkloosheid aangetoond. Laaggeletterden hebben minder kans op bijscholing door de werkgever als ze wel een baan hebben. De samenleving kan door laaggeletterdheid te

⁷⁶ Zie : Kamerstukken 15 november 2007, motie nr 48 (31200 XVI) en 21 november 2007 motie nr. 85.

⁷⁷ Zie : www.woortblind.nl

⁷⁸ Bron : Kools F, Trouw, 27 september 2007, Rechter onderzoekt omstreden injecties.

⁷⁹ Zie : www.medicinfo.nl en www.iec.nhl.nl (Noordelijke Hogeschool Leeuwarden)

⁸⁰ Bron : Stichting Lezen en Schrijven, 2004, zie www.lezenenschrijven.nl

⁸¹ Bron : Taalkracht voor bedrijven, presentatie Stichting lezen en Schrijven, alfabetiseringsweek 2007

⁸² Bron : www.alfabetisering.nl

⁸³ Bron : Analfabetisme, leidraad voor doorverwijzers, CINOP, sept 2005

⁸⁴ Bron : Landelijk Aanvalsplan Laaggeletterdheid 'van A tot Z betrokken'.

⁸⁵ Bron : Bersee T, de Boer D, Bohnem E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9

⁸⁶ Zie : www.lezenenschrijven.nl (informatielijn : 0800-0234444)

⁸⁷ Bron : www.arbo.nl, Nieuws 19 mei 2006, Suzanne van Boven

⁸⁸ Bron : Millenaar N, Actieweek blijft hard nodig, Trouw, 8 september 2007

verminderen dus kosten van uitkeringen besparen en door vergroten van de “employability” van deze groep meer belasting inkomsten verkrijgen. De groep is echter moeilijk te bereiken, zij participeren weinig in de samenleving en trachten hun laaggeletterdheid te verbergen.

Er rust een taboe op.⁸⁹ Dit taboe is niet alleen bij de werknemers die laaggeletterd zijn aan de orde, ook bedrijven willen niet met laaggeletterdheid geassocieerd worden.⁹⁰ De Stichting Lezen & Schrijven signaleert het gevaar van een toekomstig taboe op gebrekkige ICT-vaardigheden.⁹¹

Allochtonen vinden het normaal om Nederlands te leren, autochtonen maken zich bewust onzichtbaar. Factoren die het bereiken van autochtone laaggeletterden belemmeren zijn : schaamte, de overtuiging dom te zijn, faalangst, acceptatie, niet bewust zijn, tijd, en angst voor schoolgaan. Functioneel analfabeten komen via bekenden, huisarts, autorijschool, arbeidsbureau, RIAGG of buurthuis bij een alfabetisering- of taalcursus terecht.⁹²

Eén op de vijf volwassen in de wereld kan onvoldoende lezen en schrijven om goed te kunnen functioneren in de samenleving. Functioneel analfabetisme komt vooral voor in niet geïndustrialiseerde landen.⁹³ Volgens de UNESCO, waren er in 2002 wereldwijd 875 miljoen volwassen laaggeletterden, 21% van de wereldbevolking waarvan 2/3 vrouwen.⁹⁴

Volgens cijfers van de Wereldbank, is het analfabetisme in de ontwikkelingslanden, gedefinieerd als het percentage personen boven de 15 dat niet kan lezen of schrijven, gezakt van 30% in 1990 naar 24% in 1999. De meeste analfabeten zijn te vinden in Zuid-Azië (46%), gevolgd door Afrika ten zuiden van de Sahara (39%). Onderzoek naar analfabetisme onder de belangrijkste groepen allochtone inwoners in Nederland laat zien dat van de mannelijke volwassenen met als herkomst Turkije 59% maximaal basisschool heeft genoten, voor Marokko is dat 72% en voor Suriname en de Antillen 25%. Voor vrouwen liggen de percentages daar nog boven. Bij enkele landen ligt het percentage nog hoger, voor Afghanistan is 80% gevonden.⁹⁵

Op initiatief van de OESO (Organisatie voor economische en sociale ontwikkeling, Verenigde Naties) is in 12 industrielanden de geletterdheid van de bevolking onderzocht. Het accent lag vooral op informatie verwerven en verwerken en minder op schrijfvaardigheid. In Nederland werd dit werk uitgevoerd door het Max Goote Kenniscentrum. In dit, hierboven al aangehaalde en in 2000 gepubliceerde onderzoek, de International Adult Literacy Survey (IALS), is de functionele geletterdheid gemeten. Hierbij bleek dat in Nederland 35 tot 40 % van de volwassen bevolking niet in staat is om adequaat te functioneren in de informatiemaatschappij en kenniseconomie in de nabije toekomst.

Deze groep komt niet toe aan de nieuwe basisvaardigheden die in het Europese Memorandum "Een leven lang leren" zijn genoemd. Zij bereiken maximaal IALS niveau 2.

In Nederland is 13 % (1.5 miljoen mensen) functioneel analfabeet (=laaggeletterd). Deze groep bereikt maximaal IALS niveau 1.

In Nederland zijn dus 3 à 4 miljoen mensen niet in staat deel te nemen aan de toekomstige kennis economie vanwege onvoldoende lees, schrijf en rekenvaardigheid.⁹⁶

⁸⁹ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

⁹⁰ Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

⁹¹ Bron : RVD, Toespraak HKH Prinses Laurentien, 3 oktober 2007, Overheidscongres "De kenniswerker aan zet "

⁹² Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

⁹³ Bron : CINOP Nieuwsbericht , 18 augustus 2003

⁹⁴ Bron: UNESCO, Education for all week, Dakar conference, 26-28 april 2000, www.unesco.org

⁹⁵ Bron : Bohnen E, Ceulemans C, van de Guchte C, Kurvers J, van Tendeloo T, Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

⁹⁶ Bron : Bersee T, de Boer D, Bohnen E, Alles moet tegenwoordig op papier : Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding, 2003, CINOP, 's-Hertogenbosch, ISBN 90-5003-398-9

Op 21 april 2007 tekenden het Max Goote Kenniscentrum en TNS-NIPO een contract om te starten met de pilotfase van de opvolger van de IALS 1994 survey, het Adult Literacy and Life Skills project, afgekort tot ALL. Dit project gaat basisvaardigheden geletterdheid, gecijferdheid en probleem oplossend vermogen onder volwassenen meten. Een vergelijkbaar onderzoek dat zich richt op leerlingen aan het eind van de leerplicht is het OECD Program for International Student Assessment (PISA). Het ALL onderzoek is in 7 landen al uitgevoerd, de overige landen, waaronder Nederland, volgen nog.⁹⁷ Uit het IALS onderzoek bleek dat in Nederland IALS niveau 1 door 10% niet werd gehaald. In Zweden (6 %) en Duitsland (9 %) bleek de geletterdheid beter te zijn. In onder meer Polen (46 %), Ierland (25 %), de UK (23 %) en in Vlaanderen (15 %) bleek de geletterdheid echter belangrijk lager te liggen.⁹⁸ In Canada ligt de laaggeletterdheid op rond 16 % van de bevolking (IALS 1) en rond 42% van de beroepsbevolking haalt maximaal IALS niveau 2.⁹⁹

In de USA liggen deze cijfers op vergelijkbaar niveau : 14 % haalt maximaal IALS 1 en 43 % van de gehele bevolking haalt maximaal IALS 2. Belangrijke groepen laaggeletterden zijn *non highschool graduates, niet Engelstalige kleuters, hispanics, blacks, age 65+ en multiple disabilities*.¹⁰⁰

In de Verenigde Staten is onderzoek naar arbeidsveiligheid van Hispanic / Latino workers gedaan. NIOSH ongevalstatistieken laten een hogere kans op een dodelijk arbeidsongeval zien voor deze groep.¹⁰¹ Het slechten van de taalbarrière blijkt na debat over causaliteit toch de arbeidsveiligheid te verhogen.¹⁰²,¹⁰³ In dit debat is het door Reason(1997) aangegeven probleem van “latent conditions” en het risico van zware ongevallen geen onderwerp. Chervak et al (2002/2003) onderzoeken ten behoeve van de vliegtuigindustrie het effect van vereenvoudigd taalgebruik bij onderhoudsinstructies en komen tot een positieve aanbeveling. Ze komen echter ook tot een waarschuwing foutkansen stijgen als vereenvoudigde taal met ander –normaal– taalgebruik wordt gemengd.¹⁰⁴

Waar in Nederland 1 op de 10 volwassenen als laaggeletterd moeten worden beschouwd is dat in 2004 in Vlaanderen 1 op 7 volwassenen tussen 15 en 64 jaar.¹⁰⁵ Het Kabinet van de Vlaamse minister van Onderwijs deelt op 14 februari 2007 mede dat werkzoekenden in contact zullen worden gebracht met de 29 Centra voor Basiseducatie. In het kader van het Plan Geletterdheid van minister Vandenbroucke is beter bemiddelbaar maken van de 65% laaggeletterde werkzoekenden een belangrijke *actielijn*.¹⁰⁶

In Frankrijk is de ongeletterdheid in de periode 2004-2005 onderzocht door de ANLCI (Agence Nationale de Lutte Contre l’illettrisme). Deze instelling streeft toegang van alle burgers tot lezen, schrijven en basisvaardigheden na. Het onderzoek maakte deel uit van het eerste nationale IVQ (enquête d’Information et Vie Quotidienne) onderzoek aan het dagelijks leven in Frankrijk uitgevoerd door INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). Er is met een steekproef van meer dan 10.000 gekeken naar de bevolking tussen 18 en 65 jaar. Hoewel de definities hierbij niet precies gelijk liggen aan die van het IALS onderzoek blijkt wel dat 9 % van deze groep als *illettree* naar voren komt. Ongeletterdheid wordt veel gevonden bij *mannen*, bij mensen *ouder dan 45 jaar* en bij mensen die

⁹⁷ Bron : www.maxgoote.nl Basisvaardigheden voor de toekomst, Deelname van Nederland aan het ALL project.

⁹⁸ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

⁹⁹ Bron : ABC Canada, IALSS report summary, nov 2005, www.abc-canada.org

¹⁰⁰ Bron : NAAL, Nat Assessment of Adult Literacy 2003, <http://nces.ed.gov/NAAL>

¹⁰¹ Bron : Sanders-Smith S, “Hispanic workers safety: understanding culture improves training and prevents fatalities”, *Professional safety* 52 (2007) 2 (feb) 34-40

¹⁰² Bron : Pierce FD, « Low english proficiency and increased injury rates : causal or associated?», *Professional safety* 48(2003) 8(aug) 40-45

¹⁰³ Bron : Vazquez FR, Stalnaker CK, “Latino workers in the construction industry : overcoming the language barrier improves safety”, *professional safety* 49 (2004) 6 (jun) 24-28

¹⁰⁴ Bron : Chervak SG, Drury CG, “Effects of job instruction on maintenance task performance”, *Occupational ergonomics* 3 (2002/2003) 2 121-131

¹⁰⁵ Bron : Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

¹⁰⁶ Bron : VDAB en Basiseducatie samen tegen laaggeletterdheid, Persmededeling Kabinet Vlaams minister van Onderwijs en Vorming, 14 februari 2007, zie : www.ond.vlaanderen.be

Franstalig zijn opgevoed. ¹⁰⁷ De IGAS (Inspection Generale des Affaires Sociales) constateert in maart 2007 bij de evaluatie van de wet betreffende de strijd tegen (sociale) uitsluiting van 29 juli 1998 dat ongeletterdheid nog geen nationale prioriteit heeft gekregen ondanks alarmerende cijfers over lees- en schrijfproblemen uit het onderwijs. ¹⁰⁸

In het Europees parlement is de instroom van arbeidskrachten uit de nieuw toetredende landen in het licht van laaggeletterdheid besproken. In 2001 waren hiervoor de volgende cijfers beschikbaar voor de bevolking tussen 15 en 65 jaar : Portugal 48%, Italië 32%, Finland 10.4% als landen binnen de unie. Laaggeletterdheid voor de nieuwe -toen kandidaat- landen : Slovenie 42.2%, Hongarije 33.8%, Polen 42.6%, Roemenië 20.3%, Bulgarije 29.5%, Litouwen 25.9%, Estland 23.3%, Letland 20.3%. In Europa is analfabetisme in strikte zin beperkt tot circa 1%. ¹⁰⁹

De European Agency for Safety and Health at Work signaleert in 2002 dat de Europese markt een toename van mobiliteit vertoont en dat de geconsulteerde expert groep met name de communicatie en culturele verschillen als veiligheidsprobleem ziet. ¹¹⁰

De bevolking in Nederland wordt demografisch in kaart gebracht door het Centraal Bureau voor de Statistiek.(CBS). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen autochtonen en allochtonen. Deze laatste groep wordt in "Westers" en "Niet westers" onderverdeeld. (Opmerkelijk is dat de Nederlandse Antillen bij "Niet Westers" zijn ingedeeld en de Sovjet Unie bij "Westers".) Per 1 januari 2006 is de groei van groepen met verschillende herkomst sinds 1 januari 1996 onderzocht. ¹¹¹

In het jaar 2006 vestigden meer dan 8000 Polen in Nederland. In 2007 voegden zich bij deze instroom 7000 Bulgaren en Roemenen. In totaal is de jaarlijkse instroom uit de Oost Europese EU landen circa 20.000 per jaar. ¹¹²

	Laag – geletterd	Reeds in NL	Toename instroom		Laag – geletterd	Reeds in NL	Toename instroom
Nederland	10 %			Litouwen	26 %	1544	
Vlaanderen	15 %			Estland	23 %	545	
Duitsland	9 %			Letland	20 %	883	
Zweden	6 %			V.m Sovjet Unie	24 %	46.100	242 %
UK	23 %			V.m Joegoslavië	24 %	76.400	36 %
Ierland	25 %			Westers, overige	24 %	295.400	27 %
Polen	46 %	45.600	81%	Ned Antillen	25 %	129.400	49 %
Portugal	48 %			Marokko	72 %	323.300	44 %
Italië	32 %			Turkije	59 %	364.000	34 %
Finland	10 %			Suriname	25 %	332.000	18 %
Slovenie	42 %			Afghanistan	80 %	37.300	659 %
Hongarije	34 %	12.931		Irak	24 %	43.800	288 %
Roemenie	20 %	9374		China	46 %	45.900	95 %
Bulgarije	30 %	4582		Iran	24 %	28.000	75 %
Vm Tsjecho slowakije	24%	11.495		Niet Westers, overige *)	40 - 80 %	397.700	72 %

*) 130 landen, o.a.Kaapverdië, Ghana, Egypte,Vietnam.

Tabel 6.1.4 Laaggeletterdheid en instroom van arbeidskrachten uit verschillende landen

¹⁰⁷ Bron : Theau J, Badel C, Illetrisme : les chiffres, INSEE / ANLCI, 2005, www.anlci.gouv.fr

¹⁰⁸ Bron : Vilchien D, Puydebois C, Lesage G, Evaluation de l'application et de l'impact de la loi d'orientation du 29 juillet 1998 relative a la lutte contre les exclusions, rapport de synthese, mars 2007, IGAS, no RM 2007-060A, IGAENR no 2007-034. pag 7, zie: www.social.gouv.fr/htm/minister/igas

¹⁰⁹ Bron : Europees Parlement, werkdocument 25 juni 2001 Commissie Werkgelegenheid en sociale zaken. DT\439432NL.doc

¹¹⁰ Bron : European Agency for Safety and Health at Work, New trends in accident prevention due to the changing world of work, 2002, Luxembourg, ISBN 92-95007-70-0

¹¹¹ Bron : Garssen J, *Demografie van Nederland 2006*, CBS, Bevolkingstrends, Statistisch kwartaalblad over de demografie van Nederland, Jaargang 54 - 4e kwartaal 2006.

¹¹² Bron : Boom J de, Weltevrede A, Rezai S, Engbersen G, Oost Europeanen in Nederland; een verkenning van de maatschappelijke positie van migranten uit Oost-Europa en migranten uit voormalig Joegoslavië, Erasmus Universiteit Rotterdam/RISBO Contractresearch BV, april 2008, pag 20

Aanpak laaggeletterdheid in Nederland

Van de werkende beroepsbevolking is 6% laaggeletterd. Er worden steeds hogere eisen gesteld aan deze werknemers, meer lezen en schrijven en meer gebruik van computers. De verwachting is dat deze ontwikkelingen doorgaan en zo het arbeidsperspectief in beroepen "waar je met je handen werkt" onder druk zet.¹¹³

Het Landelijk Actieplan Alfabetisering, gelanceerd in september 2002, voorzagt in een meerjarenplan tot 2006 en begeleiding door een stuurgroep met vertegenwoordigers van het Ministerie van OCW, het CINOP, de Bve Raad en de VNG. Doel was om een duurzame impuls aan de verhoging van geletterdheid bij autochtone Nederlanders te geven. Voor de alloctonen is een stelsel van opleidingen in het kader van inburgering opgebouwd.¹¹⁴

De strijd tegen laaggeletterdheid wordt op verschillende fronten gevoerd. het Ministerie van Economische Zaken heeft het terugdringen van laaggeletterdheid als doelstelling geformuleerd.¹¹⁵

Voorop loopt de Stichting Lezen & Schrijven¹¹⁶ die, gefinancierd door de overheid, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, onder voorzitterschap van HKH Prinses Laurentien, sinds 2003 campagne voert. Het bedrijfsleven is daarbij duidelijk in het vizier.¹¹⁷

Geïnitieerd door deze stichting is onderzoek gedaan naar de aard en de omvang van laaggeletterdheid in Nederland. Ook is er een informatiepakket samengesteld voor bedrijven onder de naam "Taalkracht voor bedrijven".¹¹⁸ Hiermee kan een bedrijf de aanpak van laaggeletterdheid vorm geven. Voor bedrijven is ook een ingang bij de Kamers van Koophandel¹¹⁹ gemaakt en er is zowel binnen het VNO-NCW¹²⁰ als binnen MKB Nederland¹²¹ informatie beschikbaar. Voor werkgevers en werknemers is een overlegstructuur opgezet die bestaat uit de Regionale Platforms Arbeidsmarktbeleid (RPA).¹²²

Het CINOP (Centrum voor Innovatie van Opleidingen) heeft in opdracht van het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen het Actieplan Alfabetisering Autochtone Nederlanders ontwikkeld. Met de uitvoering van dit plan is in september 2006 gestart. In het kader daarvan vindt alfabetisering in projectverband plaats op de Regionale Opleidingscentra (ROC's) en bij bedrijven op de werkvloer.¹²³ Een groot deel van de ROC's hebben zich in september 1997 verenigd in het "Landelijk Netwerk voor Nederlandstaligen in de basis educatie" (LNN).¹²⁴

Bij het ROC van Amsterdam bestaat bijvoorbeeld een opleiding waar cursisten Nederlands kunnen leren dat gericht is op opvoeden, werk of een vervolgopleiding.¹²⁵

De Stichting ALFAbeter heeft lesmateriaal ontwikkeld met oefenprogramma's die onder meer gebruik maken van spraaksynthese.¹²⁶

¹¹³ Bron : Smit, A., Bohnenn, E. en Hazelzet, A., Laaggeletterd in het werk. Een kwalitatief onderzoek naar lees-, schrijf-, en rekentaken in de kenniseconomie, Stichting Lezen & Schrijven, Den Haag, 2006.

¹¹⁴ Bron : Bohnen E, Ceulemans C, van de Guchte C, Kurvers J, van Tendeloo T, Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

¹¹⁵ Bron : Aanpak werkende laaggeletterden, voorlichtingsbrochure Stichting Lezen & Schrijven

¹¹⁶ Zie : www.lezenenschrijven.nl

¹¹⁷ Bron : RVD, Diverse toespraken van HKH Prinses Laurentien, o.a. 6 april 2006 (OSB, Schoonmaakbranche), 3 oktober 2007 (Overheidscongres "De kenniswerker aan zet")

¹¹⁸ Zie : www.taalkrachtvoorbedrijven.nl

¹¹⁹ Zie : www.kamervanakoophandel.nl

¹²⁰ Zie : www.vno-ncw.nl

¹²¹ Zie : www.mkb.nl

¹²² Zie : www.regionaalplatform.nl

¹²³ Bron : CINOP Nieuwsbericht , 18 augustus 2003

¹²⁴ Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

¹²⁵ Bron : e-zine.kennisnet.nl, Magda Bruin

¹²⁶ Zie : www.alfabeter.nl Stichting ALFAbeter, Eindhoven

Het Max Goote Kenniscentrum BVE, behorend bij de Universiteit van Amsterdam, voedt het beroepsonderwijs en de ROC's met onderzoek, inzicht, lesmethodiek en publicaties.¹²⁷ In 1996 onderzocht dit instituut het verschijnsel "functioneel analfabetisme" en constateerde dat 1 op de 10 volwassenen dat was. Deze mensen kunnen functioneren in de maatschappij dankzij de hulp van een kleine kring van mensen om hen heen, vaak familieleden, en door een goed getraind geheugen.¹²⁸

Het initiatief "Eerste hulp bij Werk" richt zich op toegankelijk maken van internet sites voor laaggeletterden. Hierbij is met onder meer het CWI en de Tweede Kamer samengewerkt. De Stichting Lezen en Schrijven heeft op www.mijnabc.nl een voorbeeld website gemaakt die aan bedrijven en instellingen laat zien hoe informatie voor laaggeletterden beschikbaar kan worden gemaakt.¹²⁹

De Nederlandse Taalunie heeft de aandacht gevestigd op het taalgebruik door de overheid en het onvermogen van een groot deel van de bevolking om het daarin gebruikelijke -hoge- taalniveau te begrijpen. al in 1973 werd door Anne Vondeling, toen voorzitter van de Tweede Kamer, een Commissie Duidelijke Taal ingesteld die ambtenaren moest adviseren bij duidelijk en eenvoudig schrijven.¹³⁰ Op 23 november 2007 opent Nationale Ombudsman Alex Brenninkmeijer op zijn beurt de aanval op omslachtig bureaucratisch taalgebruik. Hij sprak ter gelegenheid van de uitgave door de Politieke Pers van het boek getiteld "Zullen we zwaluwstaarten ?, staaltjes van ambtelijke (war)taal". Het bevat tips en wenken voor begrijpelijke taal gezien in het licht van de monopoliepositie van de overheid op het gebied van taal voor regelgeving en beleid.¹³¹

Er is voor de overheid een brochure gemaakt met schrijftips voor begrijpelijk taalgebruik getiteld "De taal van de handhaver".¹³² Voor ambtenaren is er door de steden Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht, kortweg G4, een internet site ontwikkeld waar mee, online, tekst te controleren is op onnodig moeilijk taalgebruik.¹³³

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gaat nog verder en publiceert, via de Sdu uitgeverij, samen met het Adviescollege Toetsing Administratieve Lasten (Actal), BureauTaal en het ICTU een lijst van 30 tips voor begrijpelijke formulieren op papier en in digitale vorm.¹³⁴

De Federatie van Ouderverenigingen wijst er op dat de 120.000 mensen met een verstandelijke handicap maar een klein deel van de groep van 1.5 miljoen laaggeletterden vormen. De FvO stelt dat er sprake is van discriminatie als mensen die minder goed kunnen lezen daarvan bijvoorbeeld een financieel nadeel ondervinden.¹³⁵

De Provincie Zuid Holland heeft een advies laten opstellen ter ondersteuning van het VMBO door het Expertisecentrum Jeugd Samenleving en Opvoeding (JSO) om schooluitval en analfabetisme te voorkomen. Het provinciaal aanvalsplan laaggeletterdheid loopt nog door tot 2009.¹³⁶

Directeuren en personeelsfunctionarissen van bedrijven en instellingen worden door de Stichting Lezen en Schrijven geattendeerd op de mogelijkheid om laaggeletterden te herkennen en hen door te verwijzen naar cursussen voor volwassenen. Er is hiervoor een landelijk telefoonnummer (0800-0234444, gratis en 24 uur per dag bereikbaar) waar werknemers op mogelijkheden om een voor hen geschikte cursus in hun

¹²⁷ Zie : www.maxgoote.nl

¹²⁸ Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

¹²⁹ Bron : EHBW (Eerste Hulp Bij Werk) Nieuwsbrief Nr 4. 4 mei 2006

¹³⁰ Bron : Bohnen E,Ceulemans C,van de Guchte C,Kurvers J, van Tendeloo T,Laaggeletterd in de Lage Landen, Hoge prioriteit voor Beleid, Nederlandse Taalunie, 2004, Den Haag (ISBN 90-70593-05-X)

¹³¹ Bron : Ombudsman opent aanval op ambtelijke taal (23/11/2007) www.binnenlandsbestuur.nl

¹³² Zie : Swanborn J, *De taal van de handhaver*, Handhaving 2006/6, pp 16-19

¹³³ Zie : www.schrijfmaargewoon.nl

¹³⁴ Zie : www.begrijpelijkeformulieren.nl

¹³⁵ Bron : Federatie van Ouderverenigingen FvO, Begrijpelijke taal, *Kaders* 2004 (20) 4 juni, pag. 13

¹³⁶ Bron : Jaarstukken provincie Zuid Holland 2006, PlantijnCasparie, Den Haag

woonomgeving te volgen. Er zijn signalen in het gedrag en in uitspraken van laaggeletterden die een duidelijke indicator zijn.¹³⁷

De Provincie Zuid Holland heeft in 2007 door het CINOP in kaart laten brengen hoe het per regio met laaggeletterdheid is gesteld. Hieruit kwam naar voren dat de provincie 13 % laaggeletterden telt, een procent boven het landelijk gemiddelde van 12 %. Na berekeningen over 9 regio's (de zgn. RAS regio's, Regionale Agenda Samenleving) aan de hand van een rekenmodel voor laaggeletterdheid, mede op basis van CBS gegevens over demografie, bleek dat in de regio's Haaglanden en Stadsregio Rotterdam het percentage laaggeletterden het hoogst is : 16 %. Dit hangt samen met de grotere groep allochtonen in die regio's. In de RPA regio (Regionaal Platform Arbeidsmarkt) Rijnmond, die enkele van de negen RAS regio's omvat, ligt dit op 15 %.¹³⁸

Het gemeentelijk reinigingsbedrijf in Rotterdam, de Roteb, is met een bedrijfsschool begonnen in 2006 om de taalachterstand bij werknemers te bestrijden. Circa 200 van de 6000 werknemers volgen maximaal 2 jaar lang 1 dag per week een taal cursus. Het toegenomen belang van certificaten is daarbij de belangrijkste drijfveer.¹³⁹

Op 11 september 2007, tijdens de Week van de Alfabetisering, hebben werkgevers, werknemers en overheid een convenant gesloten om laaggeletterdheid in bedrijven structureel aan te pakken. Hierin is onder meer als doelstelling vastgelegd dat in 2015 het aantal werkende laaggeletterden moet zijn afgenomen van 420.000 nu naar 168.000. De overheid, bij monde van het Ministerie van OCW, stelt zich ten doel elke leerling die vanaf 2011 het basisonderwijs verlaat, het lezen, schrijven en rekenen voldoende beheerst. Laaggeletterden zullen worden opgespoord en op kosten van de overheid een cursus kunnen volgen. Naar aanleiding hiervan meldt de arbo-dienst Arbo Unie dat veel werkgevers zich niet bewust zijn van de problemen die laaggeletterdheid kan veroorzaken zoals het niet kunnen lezen van gebruiksinstructies van een machine of veiligheidsvoorschriften.¹⁴⁰

Logistiek Nederland wijst op de mogelijkheid voor een heftruckchauffeur om een certificaat te halen ondanks moeite met lezen of met de Nederlandse taal. Op bijna alle opleidingsinstituten is een mondeling examen mogelijk of is meer tijd voor een theorie examen te krijgen.¹⁴¹

Het ADR beschrijft zeer precies aan welke eisen chauffeurs die gevaarlijke stoffen vervoeren moeten voldoen. De tijdens het werk schriftelijke te ontvangen informatie over gevaarseigenschappen per vervoerde stof en veiligheidsmaatregelen, de vervoersdocumenten en de in diverse talen opgestelde afleveringspapieren dienen in de cabine beschikbaar te zijn. De chauffeurs moeten met de veiligheidsinstructies bekend zijn. In de basis opleiding en de opleiding voor tankwagenchauffeurs zijn praktijkgerichte onderwerpen aan de orde. De opleiding om het ADR certificaat voor tankwagentransport te behalen leidt tot een examen waarin, naast mondelinge vragen, minimaal 25 schriftelijke vragen worden gesteld van verschillende moeilijkheidsgraad.¹⁴²

Het Nederlands Normalisatie-instituut in Delft heeft in 2006 een vernieuwde norm NEN 5050 gepubliceerd. Deze norm beschrijft woordkeuze, spelling, grammatica, afkortingen en symbolen.¹⁴³

De Stichting van de Arbeid publiceert in maart 2007 een visie op de toekomst van laaggeletterden.

¹³⁷ Zie : www.lezenenschrijven.nl Herkenningswijzer voor bedrijven, lees en schrijfproblemen

¹³⁸ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

¹³⁹ Bron : Trouw, 8 september 2007, Sturm E, Leren lezen en schrijven in tijd van de baas, interview met Roteb

¹⁴⁰ Bron : Arbo Unie, persbericht 11 sep 2007, branches.arbounie.nl/nieuws

¹⁴¹ Zie : www.logistiek.nl "Hoe zit het met het heftruckrijbewijs?", 3 jan 2006, Marjan Lijftogt

¹⁴² Bron : ADR schriftelijke instructies : 5.4.3.1.; transportdocumenten : 5.4.1.4 ; plaats documenten : 8.1.2.3; training : 1.3 en 8.2.1 ; examen: 8.2.2.7.1.6.

¹⁴³ Bron : NEN 5050, Woordwijzer, Goed taalgebruik in bedrijf en techniek, Delft, 2006, ISBN-10:90-5254-121-3

Een actuele inventarisatie van de grote verscheidenheid aan activiteiten in het kader van de huidige media campagne *Leer lezen en schrijven* is opgenomen in bijlage 1 van deze publicatie. ¹⁴⁴

Economische, sociale- en maatschappelijke ontwikkelingen

Twee recente ontwikkelingen zijn bepalend voor de veranderingen die de economie en de samenleving op dit moment ondergaan. Dit zijn de "global economy" en de opkomst van de informatie- en communicatie technologie ICT. De eerste leidt tot sterke concurrentie uit lage lonen landen en de noodzaak een op kennis gebaseerde voortrekkersrol in te nemen in Europa. De tweede verandert de basisvaardigheden die nodig zijn om aan de samenleving te kunnen blijven deelnemen. ¹⁴⁵

"Lifelong learning is an essential policy for the development of citizenship, social cohesion and employment" concludeerde de Europese Commissie, op 23 en 24 maart 2000 bijeen in Lissabon. In het Europees Memorandum "Een leven lang leren" is de eerste van zes kernpunten : "nieuwe basisvaardigheden voor iedereen". De basisvaardigheden zijn een beginvoorwaarde voor deelnemen in de kennismaatschappij die de Commissie voor ogen heeft. Deze vaardigheden omvatten de nieuwe ICT-vaardigheden, vreemde talen, technologische cultuur, ondernemerschap en sociale vaardigheden. Het belang van lezen, schrijven en rekenen/wiskunde wordt benadrukt. In de periode tussen 2000 en 2010 is geraamd dat van alle nieuw te creëren banen de helft verband zal houden met ICT. ¹⁴⁶

In de Europese Unie is het meer dan ooit van belang dat alle Europeanen elkaar als burens, met verschillende etnische, culturele en taalkundige achtergrond, leren te begrijpen en met elkaar te communiceren. In het Actieplan voor het leren van talen, en het bevorderen van de taalkundige verscheidenheid, stelt de Europese Commissie zich dan ook -zeer ambitieus- ten doel om het onderwijs in Europa zo te hervormen dat er naast de moedertaal tenminste twee vreemde talen worden aangeleerd. De verscheidenheid van talen omvat officiële talen, regionale talen, minderheidstalen, talen gesproken in migrantengemeenschappen en gebarentalen. ¹⁴⁷

De Europese Commissie heeft in een analyse van de demografische ontwikkeling in de 25 EU landen aangegeven dat de werkende beroepsbevolking tot 2001 nog zal groeien. Daarna is groei alleen nog mogelijk als de participatiegraad stijgt. Vrouwen en ouderen zijn met name nodig. Daarna, rond 2017 zal productiviteitsstijging het enige middel voor economische groei zijn. De commissie benadrukt dan ook dat immigratie essentieel is om de omvang van de werkende beroepsbevolking voldoende te laten toenemen. De instroom in Nederland is voor 48 % laag opgeleid, aanmerkelijk hoger dan de huidige bevolking met 37 % laag opgeleiden. ¹⁴⁸

De strijd tegen analfabetisme is in 2004 omgedoopt tot strijd tegen laaggeletterdheid. De problematiek is in het kader van Nederland als kenniseconomie geplaatst. Universiteit Nyenrode heeft in opdracht van de Stichting Lezen & Schrijven laaggeletterdheid in kaart gebracht. De gedachte daarbij was dat de groep laaggeletterden verder achterop raakt, als economisch potentieel niet aangeboord wordt en de aansluiting bij de kenniseconomie mist. Laaggeletterdheid is daarmee een combinatie van een sociaal maatschappelijk probleem en een economisch probleem. Er zijn twee stromingen in het denken over kenniseconomie in omloop, kortweg te karakteriseren met "werken met kennis" en "werken met nieuwe technologie". Enkele belangrijke trends zijn : globalisering, snellere innovatie en veranderingen, toenemend belang van informatie, gespecialiseerde kennis als onderscheidende productiefactor,

¹⁴⁴ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

¹⁴⁵ Zie : www.europa.eu/scadplus/leg/nl/cha/c11068.htm De buitengewone Europese Raad van Lissabon (maart 2000) : naar het Europa van de innovatie en de kennis

¹⁴⁶ Bron : EU Commission Memorandum, 30 oktober 2000, Lifelong learning, SEC(2000) 1832 final.

¹⁴⁷ Bron : EU Het leren van talen en de taalkundige verscheidenheid bevorderen, Actieplan 2004-2006, COM (2003) 449 def.

¹⁴⁸ Bron : Europe's demographic future, facts and figures on challenges and opportunities, Europese Commissie Unit E-1, Brussels, October 2007, ISBN 978-92-79-07043-3, pp 13 , 129

productiearbeid verplaatst naar lage lonen landen, opkomst van de dienstensector, werk wordt "breder", "veranderlijker" en "flexibeler", permanent bijscholen, digitalisering, ICT toepassing, ISO kwaliteitssystemen, veiligheidsvoorschriften, plattere organisatie, meer overleg. Al deze ontwikkelingen zijn van invloed op de werkvloer en de groep laaggeletterden. Groot probleem voor de laaggeletterden is de studievastheid, het vermogen om continu te leren en nieuwe - vooral algemene - vaardigheden te verwerven. Deze vaardigheid is naast lezen, schrijven en rekenen, communiceren en samenwerken voor deelname aan de kenniseconomie een voorwaarde.¹⁴⁹

Het Ministerie van Economische zaken organiseert in september 2005 een conferentie over Kenniseconomie, ICT en Alfabetisering. Als lid van de Taskforce Handicap en Samenleving stelt de Gerlach Cerfontaine dat het toegankelijk maken van websites een maatschappelijke verantwoordelijkheid is voor bedrijven en overheidsinstellingen. Hij pleit voor het voldoen aan de eisen van het World Wide Web Consortium : W3C.¹⁵⁰ Ook als president en CEO van de Schiphol Group stelde Gerlach Cerfontaine zich duidelijk op : "Als we vijf personen in onze bedrijven geletterd kunnen maken, is dat pure winst. Werknemers kansen geven, op allerlei manieren, daar gaat het om. Want alle mensen hebben we nodig."¹⁵¹

De Open Universiteit Nederland (OU) stelt dat de huidige wetgeving de mogelijkheden biedt om het voldoen aan W3C criteria af te dwingen. Genoemd worden : Grondwet, Wet openbaarheid van bestuur (WOB), de Algemene wet gelijke behandeling (AWBG) en de Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte die specifiek voor werk, beroepsonderwijs en openbaar vervoer de AWBG aanvult. Hierbij baseert de OU zich onder meer op de discriminatie die bij aanbieden van vacatures kan optreden, het aanbieden van goederen of diensten zonder onderscheid en op de noodzaak voor werknemers om zich via websites te informeren en voor burgers om met de overheid te communiceren.¹⁵²

Het ministerie van VWS gaat in 2002 met het initiatief "Drempels weg" ook uit van de W3C criteria, met name van de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG-1.0) daaruit. In 2005 is dit initiatief omgezet in het Waarmerk drempelvrij.nl onder beheer van de Stichting Bartiméus Accessibility. Organisaties kunnen dit waarmerk verkrijgen als ze aan 16 ijkpunten voldoen.¹⁵³

In de politiek heerste in 2005 nog scepsis over actieplannen om analfabetisme en laaggeletterdheid te bestrijden. Het grote probleem werd naar de mening van de tweede kamer, op 14 december 2005 in debat met staatssecretaris Rutte (Onderwijs), met een te klein budget bestreden, te meer omdat er een afname in taalvaardigheid bij leerlingen in het voortgezet onderwijs te zien zou zijn en er te weinig werkgevers actief bij de strijd betrokken waren. De twijfel over de aanpak werd nog versterkt door het feit dat na de zesde of zevende actie in de laatste 20 jaar het aantal gezinnen met problemen of een "taalarm milieu" toenemen. Rutte stelde daartegenover dat preventie een speerpunt moet zijn en dat gemeentes en provincies ook actieplannen moeten opstellen, gericht op scholen, werkgevers en bibliotheken.¹⁵⁴

De bibliotheken hebben dit opgepakt tijdens het op 3 oktober 2006 door de NVB-ob en de Vereniging van Openbare Bibliotheken gehouden congres "Bibliotheek en Laaggeletterdheid". Hierin stonden laaggeletterde volwassenen vanaf ca. 18 jaar centraal.¹⁵⁵ Het netwerk van ROC's constateert in 1997 dat de aandacht vooral naar Nederlands leren door allochtone leerlingen gaat en dat de autochtone leerlingen met te weinig budget benaderd worden.¹⁵⁶

¹⁴⁹ Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

¹⁵⁰ Bron : Toespraak cerfontaine, Minez conferentie Kenniseconomie, ICT en Alfabetisering, 5 september 2005, Taskforce Handicap en Samenleving

¹⁵¹ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

¹⁵² Zie : www.open.ou.nl/impuls Rapportage Impuls 2004, OTEC, Open Universiteit Nederland

¹⁵³ Zie www.drempelsweg.nl

¹⁵⁴ Bron : telegraaf.nl

¹⁵⁵ Zie : www.debibliotheken.nl

¹⁵⁶ Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

Ook van diverse gemeenten en provincies zijn inmiddels initiatieven bekend. Bijvoorbeeld de provincie Zuid Holland ontplooide in de week van de Alfabetisering, aansluitend op de jaarlijkse UNESCO wereld alfabetiseringsdag op 8 september, tal van lokale activiteiten. Deze varieerden van voorlichting via fietstochten, TV spots, bijeenkomsten, workshops tot de documentaire "Ongeletterd" en de film "Taalkr8". Een conferentie op 29 november 2007 in het Provinciehuis bracht het beleid en de situatie in de praktijk in beeld.¹⁵⁷

Op 21 april 2006 bood HKH Prinses Laurentien der Nederlanden het TNO rapport "Laaggeletterd in het werk" aan aan het dagelijks bestuur van de Sociaal Economische Raad in Den Haag. Dit was de eerste keer dat de laaggeletterdheid op de werkvloer inzichtelijk werd gemaakt. De technologische ontwikkelingen en de eisen die aan bedrijven door hun afnemers worden gesteld hebben grote gevolgen op de werkvloer. Een van de constatering van de Prinses was dat als er geen maatregelen om de taalvaardigheid van werknemers te verhogen worden genomen het probleem van door laaggeletterdheid beperkt functioneren zal stijgen van nu 6% naar 30% van de beroepsbevolking.¹⁵⁸

Een schatting van de jaarlijkse economische schade ten gevolge van laaggeletterdheid in 2007 leverde 537 miljoen euro per jaar op. Hierin zijn uitgaven aan gezondheidszorg, criminaliteit en uitkeringen meegerekend. De werkelijke schade is echter veel groter omdat de potentiële economische opbrengst van deze groep niet als derving is meegenomen.¹⁵⁹

Slechts 30% van de laaggeletterden heeft een betaalde baan en dat betekent een omvangrijke verspilling van talent van de overige 70%.¹⁶⁰

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid WRR adviseert de regering over toekomstige ontwikkelingen die van groot maatschappelijk belang zijn. De Raad stimuleert het wetenschappelijk debat over inhoud en methodes met als oogmerk toekomstig beleid te verkennen en de maatschappelijke effecten er van te analyseren. De Raad onderkent het toenemend belang van het internationale uitwisseling van kennis met betrekking tot beleid.¹⁶¹

In oktober 2007 publiceert de WRR een case studie met betrekking tot gevaarlijke stoffen. Hierin inventariseert de Raad de actoren in de complexe internationale setting. De raad concludeert dat het grondprincipe van vrij verkeer van goederen in de EU, de centrale ligging van Nederland als doorvoerland, ook voor wat betreft vervoer van gevaarlijke stoffen, de internationale dimensie bij gevaarlijke stoffen belangrijk maken. Ook stelt de raad dat een grote hoeveelheid thematisch of naar modaliteit gespecialiseerde internationale organisaties actief zijn. Deze produceren veel voorschriften met een uitgesproken technisch karakter en onttrekken zich daarbij in hoge mate aan politiek-democratische besluitvorming. Voorbeeld daarvan zijn ADR en REACH. Bedrijven oefenen invloed uit via branche organisaties die "waarnemers" kunnen zijn in deze internationale organisaties.¹⁶²

Laaggeletterdheid in een bedrijf leidt tot minder :¹⁶³

- Productiviteit -> kost meer tijd om taken uit te voeren
- Veiligheid -> instructies niet duidelijk
- Motivatie -> minder zelfvertrouwen
- Communicatie -> geschreven informatie komt niet aan

¹⁵⁷ Zie : www.zuid-holland.nl "week van de alfabetisering" 8-15 september 2007.

¹⁵⁸ Bron : www.arbo.nl, Nieuws 19 mei 2006, Suzanne van Boven

¹⁵⁹ Bron : Trouw, 30 maart 2007, "Bedrijven moeten investeren in taalvaardigheid van werknemers", gegevens van Henriette Maassen vd Brink, Universiteit van Amsterdam

¹⁶⁰ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

¹⁶¹ Zie : www.wrr.nl Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid

¹⁶² Bron : van den Brink A, Gevaarlijke stoffen, Casestudie ten behoeve van het project veiligheid, oktober 2007, WRR, Den Haag, Webpublicatie nr 36

¹⁶³ Bron : Taalkracht voor bedrijven, presentatie Stichting lezen en Schrijven, alfabetiseringsweek 2007

In februari 2008 luiden bedrijven in de metaal, de bouw en de installatiebranche de noodklok omdat ze niet kunnen groeien, uitbreiden en innoveren door tekort aan technisch geschoold personeel. Ook het CWI signaleert een forse stijging van moeilijk vervulbare vacatures in de industrie.¹⁶⁴

De Arbeidsinspectie waarschuwt in februari 2008 voor duizenden niet gecertificeerde uitzendbureaus met circa 80.000 werknemers actief in Nederland.¹⁶⁵ In juni 2008 maakt de Arbeidsinspectie bekend dat uit controles blijkt dat het aantal bedrijven met illegale arbeid daalt : van 25 % in 2005 naar 17 % in 2007 .¹⁶⁶

In een discussie tussen de SER en het kabinet wordt slechts een deel van de laaggeletterden problematiek in overheidsbeleid vertaald, namelijk het in een Leven Lang Leren (LLL) situatie onderbrengen van jongeren. Het kabinet stelt dat sommige oorzaken van laaggeletterdheid aangrijpingspunt zijn voor beleid. Reïntegratie is daarvan een voorbeeld dat vooral voor etnische minderheden, vrouwen en vroegtijdige schoolverlaters een belangrijke impuls is. De andere oorzaken worden doorverwezen naar HRM beleid en loopbaanbegeleiding door werkgevers en werknemers en naar de Centra voor Werk en Inkomen (CWI) die studie en beroepskeuze adviezen verstrekken.

De grote groep autochtone laaggeletterden in de arbeidsmarkt en het doorbreken van het taboe komt op de agenda van het huidige kabinet niet voor want er is een bekostigingsprobleem bij de ROC's.¹⁶⁷

Convenant laaggeletterdheid

De Stichting van de Arbeid is een overlegorgaan voor representatieve centrale organisaties van werkgevers en van werknemers. De Stichting bestaat sinds 1945. Belangrijk doel is het bevorderen van goede arbeidsverhoudingen en de Stichting doet dit onder meer door overleg met de overheid en het gevraagd en ongevraagd kenbaar maken van haar opvattingen. Werkerterrein van de Stichting zijn onder meer scholing, opleiding, werving en selectie van personeel.¹⁶⁸

De Stichting van de Arbeid analyseert begin 2006 de demografische ontwikkelingen in de arbeidsmarkt en komt tot de conclusie dat het kwalificatieniveau, bij met name de etnische minderheden binnen de beroepsbevolking, de sleutel is tot het vergroten van arbeidsparticipatie in de komende decennia.¹⁶⁹

Kort daarna vult de Stichting haar nota uit 2001 over Employability aan met de aanbeveling om een scholingsbudget voor de individuele werknemer binnen ondernemingen in het leven te roepen gezien de ontwikkelingen in de richting van een kenniseconomie. Ook blijkt nog slechts in 30% van 125 onderzochte CAO's een samenhangend "Employability pakket" te zijn opgenomen. Scholing, scholingsverlof en een motiverend beloningsbeleid zijn daarin de meest voorkomende aspecten. Als voorbeeld van motiverend beloningsbeleid in het kader van employability wordt AKZO genoemd. Dit bedrijf maakte salaris doorgroei boven de functie schaalwaarde mogelijk als multi-inzetbaarheid wordt bereikt.

In 9 van de onderzochte CAO's wordt de problematiek van werknemers in de laagste functiegroepen met een achterstandspositie aangevoerd.¹⁷⁰

In 2007 publiceert de Stichting van de Arbeid een voorbeeld voor een CAO afspraak waarmee laaggeletterdheid kan worden aangepakt. Aan de regionale ROC's is hierin de rol van verstrekker van

¹⁶⁴ Bron : van Meteren W, *Nijpend tekort aan technisch personeel*, Trouw, 14 februari 2008

¹⁶⁵ Bron : Digitale Nieuwsbrief Arbeidsinspectie Deh Haag, 15 februari 2008, 5e jaargang, nummer 115

¹⁶⁶ Bron : Trouw, 6 juni 2008, "Minder gevallen van illegale arbeid", red.

¹⁶⁷ Bron : www.ser.nl Brief dd 3 maart 2003 van het Ministerie van Economische zaken aan de Sociaal-Economische Raad, Kabinetsreactie SER advies "Het nieuwe leren"

¹⁶⁸ Zie : www.stvda.nl Stichting van de Arbeid

¹⁶⁹ Bron : Samen werken op de vloer, Publicatienr. 2/06, Stichting van de Arbeid, 20 januari 2006

¹⁷⁰ Bron : Naar brede en duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt, Aanbevelingen over scholing en employabilitybeleid, Publicatienr. 7/06, Stichting van de Arbeid, 13 maart 2006

opleiding toebedeeld. De bekostiging van taalcursussen zijn via het O&O fonds voor rekening van de overheid. Ook voor de werkgever, de OR/PVT en de werknemer zijn rollen vastgelegd bij het opsporen van laaggeletterdheid, het stimuleren van zich aanmelden, en vaststellen van de opleidingsbehoefte.¹⁷¹

De Stichting van de Arbeid heeft een specifiek op laaggeletterdheid gericht convenant tussen werkgevers, werknemers en overheid opgesteld dat, op 11 september 2007, mede is ondertekend door de staatssecretaris van SZW. Het gestelde gezamenlijke doel is om via, waar mogelijk in CAO afspraken geregelde, bijscholing het aantal laaggeletterde werkenden van circa 420.000 nu, tot minder dan 294.000 in 2011 terug te brengen.¹⁷²

Dit initiatief nemen bedrijven over, als voorbeeld daarvan CSU dat als eerste in de schoonmaak en beveiligingsbranche deze stap zet. In juni 2008 besluit schoonmaak- en beveiligingsbedrijf CSU samen met vakbond CNV Schoonmaak in samenwerking met de Stichting Lezen & Schrijven om een convenant te sluiten om laaggeletterdheid binnen de organisatie met 50% voor 2011 en 60% voor 2015 terug te dringen. De naar schatting 600 laaggeletterden die bij CSU werken krijgen opleidingen aangeboden. Dit initiatief sluit aan bij de recent afgesloten CAO.¹⁷³

¹⁷¹ Bron : Brief Stichting van de Arbeid, 14 januari 2008, Aan de centrale CAO partijen, betreffende "Convenant vermindering laaggeletterdheid in bedrijven"

¹⁷² Bron : Convenant tussen werkgevers, werknemers en overheid, Structurele aanpak laaggeletterdheid in de samenleving en het bedrijfsleven 2007 – 2015, 11 sept 2007

¹⁷³ Bron : www.lezenenschrijven.nl 18 juni 2008

Ervaringen met taalproblemen bij bedrijven

Na een periode met relatief veel zware ongevallen in de jaren 2002 en 2003 heeft het Ministerie van SZW een onderzoek laten doen naar de invloed van trends op de veiligheid in de procesindustrie door het COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement en door DHV Milieu en Infrastructuur. Hieruit kwamen zowel positief aan verminderde onveiligheid bijdragende trends, als negatieve, dus tot verhoogde onveiligheid leidende, trends naar voren.

-Positief werken :

mediatisering, juridisering, specifieke wetgeving (bijv. BRZO), convenanten, samenwerking o.h.g.v. onderhoud, incident- en near-miss meldingen, risk based onderhoud, veiligheidscultuur.

-Negatief werken :

Woud aan regels, handhavings verschillen, verhoogd belang van korte termijn winst, kostenreductie bij uitbesteden van o.a. onderhoudswerk, verlies van ervaring door wisselend personeel, fusies en overnames en daardoor ingewikkelder beheer, geringe instroom jong vakbekwaam personeel, veroudering van installaties, commerciële aanbiedingen op laagste kosten, maximaal uitnutten van de installaties.

-Positief en negatief werken :

toename van ICT, onbemenste installaties.

Voor de nabije toekomst verwacht de procesindustrie een belangrijke uitstroom van technisch personeel ten gevolge van pensionering met verlies van ervaringsdeskundigheid als gevolg. Het toezicht door de overheid krijgt een meer bureaucratisch karakter. Mede omdat incidenten aan ontbrekende, onjuiste of niet nageleefde procedures te relateren zijn, bepleiten de auteurs nader onderzoek van de relatie tussen buitenlandse werknemers met taal en cultuur problematiek en zware incidenten.¹⁷⁴

De FNV heeft in 2001 onder een beperkte groep kaderleden de vraag gesteld welk gevaar zij in hun sector het belangrijkste vonden. Hoewel niet gebaseerd op een representatieve steekproef geeft dit onderzoek indicatieve informatie over ongevallen en de achtergronden daarvan. De 27 respondenten uit de procesindustrie, allen uit bedrijven groter dan 100 werknemers, gaven aan dat in 20 tot 50% van de ongelukken in hun bedrijven, op locatie bezig zijnde werknemers van andere bedrijven, "derden" dus, als slachtoffer betrokken waren. Als belangrijkste gevaren worden brandwonden en blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij de eerste drie genoemd. Als ongevaloorzaak noemen de kaderleden in circa 20% van de gevallen het niet goed op de hoogte zijn van de werkprocedures door inleenkrachten. Er is sprake van een lager niveau van veiligheid voor niet-vaste krachten.¹⁷⁵

Door de FNV is in de Nederlandse zeehavens onderzocht hoe het met de beleving van de arbeidsveiligheid onder werknemers is gesteld. In 2004 en in 2006 zijn enquêtes gehouden onder ruim 1400 respondenten. Het thema communicatie en informatie heeft veel aandacht gekregen in dit onderzoek. Opvallend was dat pas in 2006 een gerichte vraag naar onveiligheid door een taalbarrière is gesteld. De onderzoekers signaleren dat taalproblemen in toenemende mate bijdragen aan onveiligheid, dat dit vooral de liberalisering van de Europese arbeidsmarkt als oorzaak heeft en dat circa 20% van de respondenten hiermee in praktijk geconfronteerd wordt. Inhuurkrachten zijn volgens de respondenten in circa 60% van de gevallen goed op de hoogte van de procedures. Werknemers voelen zich zelf in ruim 60% niet goed bekend met de gevaren van de gevaarlijke stoffen.¹⁷⁶

TNO heeft in opdracht van de Stichting Lezen & Schrijven een onderzoek uitgevoerd naar de laaggeletterdheid bij bedrijven op de werkvloer. Door TNO werden de ontwikkelingen op de werkvloer onderzocht die voor laaggeletterden van belang zijn. hierbij bleek dat werknemers meer moeten lezen en schrijven, moeilijkere teksten te verwerken krijgen en nieuwe manieren van werken aan moeten kunnen.

¹⁷⁴ Bron : COT, DHV, Trend of incident, Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen organisatie, onderhoud en veiligheid in de procesindustrie, oktober 2004.

¹⁷⁵ Bron : Warning J, van der Straten J, de Jong B, Veiligheid van Papier, FNV Bondgenoten, mei 2001

¹⁷⁶ Bron : Havenwerk, steeds veiliger?, Arbeidsveiligheidsonderzoek FNV Bondgenoten, sector havens, 2006

Schrijfvaardigheid, computergebruik, rekenvaardigheid zijn belangrijker geworden. Omscholen is nodig omdat bepaalde beroepen minder werkgelegenheid bieden. Voor laaggeletterden wordt het aan het werk blijven dus moeilijker.¹⁷⁷

Laaggeletterden veroorzaken verschillende problemen in bedrijven. Leesvaardigheid blijkt hierbij het meest bepalend, spreek- en luistervaardigheid volgt op kleine afstand. Rekenvaardigheid en schrijfvaardigheid komen daarna. Enkele voorbeelden van problemen zijn : problemen bij de introductie van een nieuwe werkwijze, gestegen machine downtime, onjuist noteren en produceren van klantbestellingen, extern werven van personeel in plaats van interne doorstroming.¹⁷⁸

De bedrijven in de sociale werkvoorziening worstelen met de zeer beperkte doorstroming naar de reguliere arbeidsmarkt blijkens een onderzoek van Research voor Beleid. Voor de 16% laaggeletterden (circa 16.000 medewerkers) bij de sw-bedrijven wordt volgens de Stichting Lezen & Schrijven nog te weinig gedaan. De doorstroming is minimaal en er zijn lange wachtlijsten.¹⁷⁹

VCA

Bedrijven met een VCA certificaat moeten hun medewerkers over voldoende vakkennis laten beschikken en hen aantoonbaar een basiskennis VCA opleiding laten volgen als ze langer dan 3 maanden in dienst zijn. Ook moeten werknemers kennis hebben genomen van veiligheids-documentatie. In para 3.9 is de communicatie met- en inzet van personeel op basis van *taalbeheersing* van medewerkers aan de orde. Doel hiervan is het zonder taalbelemmeringen met medewerkers communiceren over veiligheid. Dit gebeurt bijvoorbeeld in “toolbox meetings”. In para 5.3 is informatie voor onderaannemers voorafgaand aan de werkzaamheden genoemd. Per 1 januari 2008 zijn onder 11.1 en 11.2 bepalingen over het voldoen aan VCA eisen door onderaannemers en uitzendkrachten opgenomen.^{180, 181}

Laaggeletterdheid bij BRZO bedrijven

Case studies bij de BRZO bedrijven Aluminium Delfzijl en van Gansewinkel in Rucphen laten zien dat - na het doorbreken van het taboe op laaggeletterdheid bij werknemers- er 10 % respectievelijk 5 % zich in de eerste 2 jaar daarop voor een taal cursus aangemeld heeft.^{182, 183}

Dit wijst er op dat het algemene gegeven dat 6% van de beroepsbevolking laaggeletterd is¹⁸⁴ ook voor deze BRZO bedrijven geldt en mogelijk zelfs overschreden wordt.

In dit licht bezien is ook de startkwalificatie op basis van het IALS-3 niveau van belang. Het kabinet heeft zich verplicht om, voor de 24.5% van de beroepsbevolking, ca. 2.1 miljoen werkenden (gegevens 2004), die hier niet over beschikt, scholing en loopbaanbegeleiding te stimuleren.¹⁸⁵

Introductie van GHS

Dat gevaarlijke stoffen in de complexe internationale setting als thema aandacht nodig hebben blijkt uit een case studie van de WRR in oktober 2007.¹⁸⁶ De komst van het Europese GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) brengt een grote wijziging in de informatie bij- en

¹⁷⁷ Bron : Laaggeletterdheid in het werk, TNO, 2006

¹⁷⁸ Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

¹⁷⁹ Bron : Trouw, 10 juni 2008, *Laaggeletterdheid schaadt doorstroming werknemer*”, red. economie

¹⁸⁰ Bron : VGM Checklist Aannemers, versie 2004/04, Centraal College van deskundigen VCA, www.vca.nl

¹⁸¹ Bron : Nispen tot Pannerden H van, “Buitenlandse werknemers en VCA”, VCA Nieuws 4 (2007) 2 10-11

¹⁸² Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

¹⁸³ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

¹⁸⁴ Bron : Smit A, Bohnenn E, Hazelzet A, Laaggeletterdheid in het werk, TNO, uitgave St lezen & Schrijven, maart 2006, ISBN 90-76261-01-3

¹⁸⁵ Bron : “Nationaal Strategisch Rapport Sociale Bescherming en Insluiting Nederland 2006-2008 in het kader van de Lissabon strategie”, onder 2.4.1, pag 15, 53

¹⁸⁶ Bron : van den Brink A, Gevaarlijke stoffen, Casestudie ten behoeve van het project veiligheid, oktober 2007, WRR, Den Haag, Webpublicatie nr 36

de etikettering van (gevaarlijke) chemische stoffen met zich mee.¹⁸⁷ Wijzigingen vormen een probleem voor laaggeletterden.¹⁸⁸ Niet Nederlandse gebruiksinstructies ook.¹⁸⁹ (Zie bijlage 7 voor achtergronden)

Betrokkenheid PVT en OR

De Stichting van de Arbeid somt in 2007 onderwerpen voor een stappenplan op voor gebruik door OR en PVT in bedrijven om laaggeletterdheid aan te pakken. In dit plan worden concrete aanbevelingen gedaan om werknemers met een taalprobleem om te beginnen te herkennen en vervolgens individueel bij taalcursussen en/of computercursussen te betrekken. Ook andere manieren van informatie overdracht staan er in : bijvoorbeeld mondeling, via afbeeldingen of met pictogrammen.¹⁹⁰ Scholing, bevorderd met bijvoorbeeld motiverend beloningsbeleid, wordt door AKZO genoemd als mogelijkheid voor een aanvankelijk laaggeletterde werknemer om multi-inzetbaarheid te kunnen bereiken.¹⁹¹ Na een case studie bij Aluminium Delfzijl heeft een opleidingstraject, met o.a. een taalcursus, werknemers opgeleverd die flexibeler in te zetten waren en de werkinstructies beter volgen. Een deel van hen heeft zich daarna computer- en communicatievaardigheden eigen gemaakt en zelfs een VAPRO (Vakopleiding Procesindustrie) opleiding gevolgd, van belang voor veiligheid, techniek en milieu.¹⁹²

ADR en ADNR

Werknemers die als chauffeur of verlader bij het logistieke proces van gevaarlijke stoffen betrokken zijn hebben in veel gevallen een ADR certificaat nodig. Ze kunnen hiervoor een opleiding volgen bij onder andere de EVO (Eigen Verladere Organisatie). Voor verlader in de luchtvaart of in de zeevaart is een MBO niveau vereist. Voor internationale chauffeurs die moeten omgaan met gevaarlijke stoffen is geen formele vooropleiding vereist. In het ADR staat precies omschreven waaraan de opleiding voor het ADR certificaat moet voldoen. Er wordt een korte schriftelijke toets afgenomen en na 5 jaar is herhalingscursus verplicht.¹⁹³ Logistiek Nederland wijst op de mogelijkheid voor een heftruckchauffeur om een certificaat te halen ondanks moeite met lezen of met de Nederlandse taal. Op bijna alle opleidingsinstituten is een mondeling examen mogelijk of is meer tijd voor een theorie examen te krijgen.¹⁹⁴ In de binnenvaart geldt het ADNR. Dit stelt dat vervoersdocumenten in de taal van het land van herkomst en in minimaal 1 van de 4 talen Duits, Frans, Engels of Nederlands gesteld moeten zijn. Deze documenten bevatten onder meer de gevaarseigenschappen van de in het schip vervoerde stoffen. De afzender van gevaarlijke stoffen is voor de inhoud van schriftelijke instructies met betrekking tot de veiligheidsmaatregelen verantwoordelijk. Deze moeten in begrijpelijke taal zijn gesteld en in alle talen van de landen waarlangs het transport voert zijn gesteld. De schipper moet de werknemers aan boord hiermee bekend maken.¹⁹⁵ De complexe en internationale keten van samenwerkende actoren, die bij activiteiten zoals transport en opslag de omgeving voor het werken met gevaarlijke stoffen vormt, maakt goede informatie uitwisseling in toenemende mate belangrijk.¹⁹⁶

¹⁸⁷ Bron : Hart J, Pratt I, Warner B, Goldenman G, Technical support for the preparation of Annexes for the draft EU legislation implementing the Globally Harmonised System for Classification and Labelling of Chemicals (GHS), Milieu Ltd., Joint Research Centre, European Commission, Contract no CCR.IHCP.C431044.XO, FINAL PROJECT REPORT, 20 December 2005.

¹⁸⁸ Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

¹⁸⁹ Bron : Otten A, "Het gevaar van een Babylonische spraakverwarring", Arbomagazine 21(2005) 10(okt) 14-15

¹⁹⁰ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

¹⁹¹ Bron : Naar brede en duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt, Aanbevelingen over scholing en employabilitybeleid, Publicatienr. 7/06, Stichting van de Arbeid, 13 maart 2006

¹⁹² Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

¹⁹³ Zie : www.evo.nl

¹⁹⁴ Zie : www.logistiek.nl "Hoe zit het met het heftruckrijbewijs?", 3 jan 2006, Marjan Lijftogt

¹⁹⁵ Zie : ADNR para 5.4.1.4.1 en para 5.4.3.3

¹⁹⁶ Bron : WRR, webpublicatie 36, Gevaarlijke stoffen, case studie Veiligheid, AvdBrink, okt 2007, pp 11,45,48

Leesbaarheid van documenten (werkvergunning, instructie, procedure)

De relatie tussen goed geschreven procedures en menselijk handelen is in het recente verleden door verschillende onderzoekers verkend. In de nucleaire technologie is in de USA onderzoek gedaan door Swain et al dat tot een checklist op dit gebied heeft geleid.¹⁹⁷ Van latere datum is een leidraad voor het schrijven van technische procedures van het US Department of Energy.^{198, 199} Door Dr. W.A. Wagenaar zijn deze bronnen vertaald voor gebruik in het Nederlandse taalgebied.²⁰⁰ Als doorslaggevend voor het vermijden van menselijke fouten geeft Wagenaar aan dat een procedure in de volgorde die is beschreven kan worden uitgevoerd en dat alle gegevens waar naar verwezen is te vinden moeten zijn.

Het Instituut Nederlands van de Universiteit Utrecht spreekt over *taalergonomie*. Met woordkeus, zinsbouw en grafische vormgeving bepaalt een auteur de leesbaarheid van een document.²⁰¹

De Stichting Makkelijk Lezen geeft aan welke kenmerken voor een goed leesbare tekst belangrijk zijn. Behalve onderwerpen die de structuur, zinsbouw en woordkeuze betreffen geeft de lijst van kenmerken ook vormgeving en typografie aan.²⁰² Het CINOP geeft tekstkenmerken aan die voor de bepaling van de leesbaarheid van belang zijn.²⁰³ BureauTaal geeft adviezen aan bedrijven en instellingen in verband met de leesbaarheid van documenten.^{204, 205} Communicatiebureau Eenvoudig Communiceren adviseert over eenvoudig taalgebruik.^{206, 207} In een op de overheid gerichte brochure staan tips voor begrijpelijk taalgebruik.²⁰⁸ De Nederlandse Vereniging voor Veiligheidskunde (NVVK) heeft in Antwerpen een onderzoek laten doen naar manieren om veiligheidsinstructies meer geschikt voor laaggeletterden te maken. De Vereniging geeft onder meer suggesties voor beter leesbare geschreven teksten.²⁰⁹ De Vlaamse organisatie Wablieft beoogt tekst en websites door eenvoudige taal toegankelijker te maken²¹⁰ (Zie bijlage 10 voor achtergronden)

Risico beheersing zware ongevallen

BRZO en ARIE bedrijven zijn wettelijk verplicht om een preventie beleid voor zware ongevallen op te stellen en een veiligheidsbeheerssysteem te gebruiken om de risico's van het omgaan met gevaarlijke stoffen te beheersen. Het overheidstoezicht op BRZO bedrijven is sinds 2004 onderwerp van een vernieuwingsproces. Dat heeft geleid tot NIM, (Nieuwe Inspectie Methodiek), tot NTA-8620 (Nederlandse Technische Afspraak, een normatief document voor veiligheidsbeheerssystemen), tot gezamenlijk optreden van de bevoegde overheidsinstanties met behulp van BRZO99.nl, een algemeen toegankelijke internet site met voorlichtingsmateriaal, en tot GIR (Gemeenschappelijke Inspectie Ruimte), een besloten internet applicatie voor samenwerking door overheden bij het uitvoeren van inspecties.²¹¹

¹⁹⁷ Handbook of Human Reliability Analysis, uitgebracht door A.D. Swain en H.E. Guttman voor de U.S. Nuclear Regulatory Commission (NUFEG/CR-1278).

¹⁹⁸ U.S. Department of Energy DOE) DOE Standaard "Writer's Guide for Technical Procedures", DOE-STD-1029-92, December 1992
<http://tis.eh.doe.gov/techstds/standard/std1029/s1029cn.pdf>

¹⁹⁹ U.S. Department of Energy DOE, Principles for Procedure System Management, draft november 2000, dept EH-53, project no MGMT-0004, pag 25, principle 7

²⁰⁰ CHECKLIST VOOR DE EVALUATIE VAN GESCHREVEN PROCEDURES: "WAGENAAR" voorlopige versie okt. 1982
Instituut voor zintuigfysiologie TNO Kampweg 5,3769 DE, Soesterberg

²⁰¹ Zie : Nas, G, Taalergonomie : leesbare teksten, Instituut Nederlands, Universiteit utrecht, 2007,
www.nasonline.xs4all.nl/taalergo

²⁰² Zie : www.stichtingmakkelijklezen.nl

²⁰³ Bron : Bohnen et al, Raamwerk Nederlands, Nederlands in (v)mbo-opleiding, beroep en maatschappij,
1 oktober 2007, CINOP 's-Hertogenbosch, Libertas

²⁰⁴ Bron : Analyse taalniveau "Zuurstof" en "Astma, en wat nu?", BureauTaal, juli 2006

²⁰⁵ Bron : Analyse taalniveau Examen Autotechnische kennis, BureauTaal, december 2006

²⁰⁶ Bron : Beekveldt R, *Gewoon communiceren met iedereen*, Eerste Hulp Bij Werk EHBW.NL Nieuwsbrief,
Nr 4, mei 2006, Eenvoudig Communiceren.

²⁰⁷ Zie : www.begrijpelijketaal.nl

²⁰⁸ Zie : Swanborn J, *De taal van de handhaver*, Handhaving 2006/6, pp 16-19

²⁰⁹ Bron : (Red) *Met handen en voeten, Communiceren met buitenlandse of anderstalige arbeidskrachten*,
NVVK info, Februari 2008, pp42-43

²¹⁰ Zie : www.Wablieft.be Wablieft, 2800 Mechelen, K. Mercierplein 1.

²¹¹ Zie : www.brzo99.nl

In 2007 werden voor het eerst concepten voor pictogrammen voor gebruik door hulporganisaties bij rampen gepresenteerd. Het repressieve deel van de pictogrammen is nu nog beperkt tot vluchtweg aanduidingen en noodvoorzieningen. Communicatie in noodsituaties steunt dus nog voor een deel op communiceren via taal.²¹²

In februari 2008 verscheen, als gevolg van de in NTA 8620 hoofdstuk 4.4.2 opgenomen bepaling met betrekking tot lezen en schrijven, in NIM controlelijst C5 onder punt 1.8.1 :²¹³

1.8.1	De communicatie en informatievoorziening is toegankelijk en begrijpelijk voor de medewerkers	Verifiëren of medewerkers de taal en het niveau van communicatie machtig zijn
-------	--	---

In praktijk is op dit punt in de BRZO en ARIE bedrijven nog weinig bereikt (Zie bijlage 9) :

- In de dagelijkse inspectiepraktijk blijkt dat taalproblemen niet of nauwelijks expliciet onderwerp van preventie beleid voor zware ongevallen zijn bij de principes die aan het VBS element Organisatie en werknemers ten grondslag liggen.
- In de dagelijkse inspectiepraktijk blijkt dat taalproblemen niet of nauwelijks expliciet onderwerp van maatregelen in het kader van het VBS element "De organisatie en de werknemers" zijn.
- In de dagelijkse inspectiepraktijk blijkt dat taalproblemen niet of nauwelijks aan de orde komen in Noodplannen, Rampenplannen, Aanvalsplannen en Oefeningen.
- In de dagelijkse inspectie praktijk blijken taalproblemen geen onderwerp van enige bepaling in een milieuvergunning te zijn.

Case studies bij BRZO bedrijven

Een case studie bij Aluminium Delfzijl in 2004 heeft zichtbaar gemaakt dat van de 500 werknemers er in 1997 circa 50 functioneel analfabeet bleken te zijn. Ongeveer gelijk verdeeld over autochtoon en allochtoon. Een vijf jaar durend opleidingstraject heeft meer gemotiveerde en flexibeler in te zetten werknemers opgeleverd die de werkinstructies beter volgen. Een deel van de werknemers heeft zich daarna computer- en communicatievaardigheden eigen gemaakt. Ook werd er door een aantal een VAPRO (Vakopleiding Procesindustrie) opleiding gevolgd, van belang voor veiligheid, techniek en milieu.²¹⁴

Een case studie bij van Gansewinkel in Rucphen liet zien dat er 5 medewerkers van de 300 zich begin 2005 hadden aangemeld voor een taal cursus die door de ROC werd verzorgd. Sindsdien zijn er meer cursussen bij de verschillende locaties gehouden. Bij inventarisatie van de werkzaamheden van een chauffeur/belader bleek dat er met een routelijst, een display van een weegbrug, een code telefoon systeem, een tachograaf, een kilometer administratie, een dagrapport, urenstaten, opdrachtformulieren, begeleidingsbrief, een chauffeurshandboek, nota's voor de klant en telefonisch doorgegeven planninggegevens moest worden gewerkt. Een chauffeur/belader heeft een VCA certificaat en moet kennis nemen van, en uitvoering geven aan, de veiligheidsinstructies van het eigen bedrijf en van de klanten. Bij vervoeren van gevaarlijke stoffen komen daar aparte certificaten bij. In praktijk bleek dat de tachograaf en het display voor laaggeletterden op niveau 1 (Blokkeendoos Nederlands) een probleem waren. Het chauffeurshandboek bleek voor werknemers met niveau 3 begrijpelijk. In het bedrijfsblad stonden artikelen die met niveau 3 of soms zelfs niveau 4 begrijpelijk waren.²¹⁵ Het bedrijf heeft in het kader van een investeringsproject om efficiënter te werken en de klanten beter te bedienen de vrachtwagens uitgerust met boordcomputers. Door laaggeletterdheid bij de werknemers

²¹² Zie : www.utrechtmanifest.nl , 2e Biennale voor Social design, "A safe place", Centraal Museum Utrecht

²¹³ Zie : www.brzo.nl Inspecties

²¹⁴ Bron : Breg TA, van Gorp DM, van Kooten JM, Kenniseconomie en laaggeletterdheid, Nyenrode Institute for Competition, 8 sept 2004.

²¹⁵ Bron : TNO, Laaggeletterd in het werk, bijlage 1

konden die de computers niet goed bedienen zodat ook investeren in het aanleren van lees en schrijfvaardigheden nodig bleek.²¹⁶

De voorzitter van het bestuur van Van Gansewinkel roept elk jaar in zijn Nieuwjaarstoespraak werknemers met lees en schrijfproblemen op om zich aan te melden voor een taal cursus. Het eerste jaar meldden zich 5 werknemers, het jaar daarop 10. Van Gansewinkel doet samen met onder meer BP en Schiphol, actief mee met de mediacampagne *Leer lezen en schrijven* die op 4 september 2006 van start ging. Het bedrijf helpt mee om het taboe te doorbreken ook bij het grote publiek. Ook bij de Helmondse vestiging van SITA bleek belangstelling voor een cursus rapporteren te ontstaan omdat er problemen met boordcomputers waren.²¹⁷

Veiligheidscultuur en taalproblemen

Veiligheidscultuur is bij bedrijven in de aandacht. Na een inventarisatie van de situatie bij BRZO bedrijven op dit punt in 2006 blijkt het mogelijk te zijn om aan de hand van omschreven kenmerken bij een "Cultuurladder" met 5 oplopende niveau's een indruk van de veiligheidscultuur bij een bedrijf te krijgen. De auteurs stellen dat cultuur de werking van een veiligheidsbeheerssysteem aan kan tasten. Belangrijkste vraag is of een organisatie leert van fouten. Er zijn twee gangbare manieren van opstellen van een dergelijke ladder gevonden. Deze zijn aangegeven in onderstaande tabel :

Cultuur		Shell - "Hearts & Minds"	Keil centre - "Maturity model"
VEILIG	5	Genererend "HSE is onze filosofie"	Continu verbeteren Vecht tegen zelfvoldaanheid
	4	Pro-actief "We werken aan de problemen die we tegenkomen"	Samenwerken Werk vastbesloten aan verbetering
	3	Berekenend "We zijn gecertificeerd"	Betrekken Betrek alle medewerkers en creëer commitment
	2	Reactief "Veiligheid is belangrijk, er is incident registratie"	Managing Werk met verantwoordelijkheid in de lijn organisatie
	1	Pathologisch "Wat niet weet dat niet deert"	Erkennen Ontwikkel management commitment
Toepassing op :		18 elementen waaronder : F. Aannemer management G. Competentie/training. Zijn werknemers geïnteresseerd J. Werkplek veiligheidstechnieken K. Wat is het doel van procedures P. Hoe worden veiligheidsmeetings Ervaren	10 elementen waaronder : -Veiligheidscommunicatie -Lerende organisatie -Deelname aan veiligheidsmeetings en -initiatieven -Gedeelde beleving van veiligheid (Risico nemend gedrag) -Veiligheidsstraining (bekwaamheid)

Het inschalen van de veiligheidscultuur bij een bedrijf gebeurt aan de hand van respectievelijk 18 en 10 "elementen". Taalproblemen zijn in beide cultuurladders niet expliciet beschouwd. Bij sommige elementen is taal niet van belang, bij andere wel.

Kijkend per element waarvoor de cultuurniveaus worden onderzocht dan valt op dat bij taalproblemen een hoge score op de ladders niet, of niet altijd, mogelijk is bij de hierboven aangegeven selectie. Dit betekent dat taalproblemen en veiligheidscultuur elkaar raken.

²¹⁶ Bron : RVD, Toespraak HKH Prinses Laurentien, 3 oktober 2007, Overheidscongres "De kenniswerker aan zet "

²¹⁷ Bron : Stichting van de Arbeid, Toekomst voor laaggeletterden, 30-03-2007

Met name de effectiviteit van procedures, instructies, veiligheidsmeetings, opleiding en training zijn bij taalproblemen mogelijk beperkt. De aspecten Aannemer management en Risico nemend gedrag hebben extra aandacht nodig.²¹⁸

Ook is samenwerken door taalbarrières moeilijker en er ontstaan daardoor gevaarlijke situaties.²¹⁹

Werving, selectie en employability

Bedrijven hebben last van laaggeletterdheid bij de uitvoering van werkzaamheden maar ook bij veranderen van werkwijze, introduceren van ICT en schriftelijke informatiestromen en bij innoveren. Bijscholing en het opbouwen van een vaktechnische woordenschat vormen een probleem.^{220, 221}

De Stichting van de Arbeid erkent een eigen verantwoordelijkheid van werknemers en noemt hun inspanningsverplichting om zijn/haar arbeidsmarktwaarde (onder meer scholing, kennis en ervaring) op peil te houden en te verbeteren.²²² Er zijn diverse voorbeelden van bedrijven die investeren in *employability* en daarvoor speciale methodiek en lesmateriaal ontwikkelen.²²³

Bedrijven stellen eigen personeel aan, huren personeel van uitzendbureaus in, laten leveranciers op hun terrein werken en huren contractors in die op hun beurt weer subcontractors inhuren. Bedrijven werken met de NVP sollicitatiecode voor psychologisch onderzoek en assessment. De NVP sollicitatiecode verwijst naar de richtlijnen van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) en naar wettelijke bepalingen over aanstellingskeuringen, vastgelegd in Wet op de Medische keuringen, het Protocol Aanstellingskeuringen van juni 1995 en het Besluit Aanstellingskeuringen van november 2001. Er is geen bepaling in de NIP richtlijn die specifiek rekening houdt met laaggeletterdheid.^{224, 225}

Er bestaan taalassessments en taalvaardigheidstoetsen voor beoordeling van eigen medewerkers en die van in te huren “derden”. Voorbeelden zijn : ITTA²²⁶, Dialang²²⁷, Toolkit O&A²²⁸, Texamen²²⁹

Als belangrijkste richtsnoer voor werving en selectie heeft de Nederlandse Vereniging voor Personeelsmanagement & Organisatieontwikkeling (NVP) een gedragscode opgesteld. In de gedragscode wordt het -deels schriftelijk verlopende- sollicitatie proces beschreven. De NVP sollicitatiecode verwijst daarbij naar de richtlijnen van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) voor psychologisch onderzoek en assessments. De NVP sollicitatiecode verwijst verder naar de wettelijke bepalingen over aanstellingskeuringen vastgelegd in Wet op de Medische keuringen, het Protocol Aanstellingskeuringen van juni 1995 en het Besluit Aanstellingskeuringen van november 2001.²³⁰

De NIP richtlijn zorgt er voor dat cliënten, in dit geval sollicitanten, inzage kunnen krijgen in het schriftelijke rapport naar de opdrachtgever, in dit geval de werkgever. Er is geen bepaling in de NIP richtlijn die specifiek rekening houdt met laaggeletterdheid.²³¹

²¹⁸ Bron : Meems M, ten Hove J, Veiligheidscultuur en de werking van het Veiligheidsbeheerssysteem bij BRZO bedrijven, Afstudeeronderzoek MoSHE, TU Delft, Arbeidsinspectie, Groningen, juli 2006

²¹⁹ Bron : Passenier P, “Praten met Polen”, Praktijkblad veiligheid 2 (2008) 4 (apr) 6-7

²²⁰ Bron : Bohnen et al, Raamwerk Nederlands, Nederlands in (v)mbo-opleiding, beroep en maatschappij, 1 oktober 2007, CINOP 's-Hertogenbosch, Libertas

²²¹ Bron : Employment in Europe 2007, ISSN 1016-5444, European Commission, Unit D-1, oktober 2007, Brussel, ISBN 978-92-79-06669-6

²²² Bron : Naar brede en duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt, Aanbevelingen over scholing en employabilitybeleid, Publicatienr. 7/06, Stichting van de Arbeid, 13 maart 2006

²²³ Bron : Smit AA, Andriessen S, Stark K, Lager opgeleiden in beweging, TNO kwaliteit van leven, 2005, PlantijnCasparie, Amsterdam. ISBN 90-5986-171-X

²²⁴ Zie : www.nvp-plaza.nl NVP Sollicitatiecode, Dé gedragscode voor werving & selectie, oktober 2006

²²⁵ Bron : www.psynip.nl Beroepscode voor psychologen 2007 van het Nederlands Instituut van Psychologen, ingangsdatum 1 april 2007.

²²⁶ Bron : www.taalenarbeid.nl Kaars-Sijpesteijn B, Nieuwsbrief Nederlands op de werkvloer nr 39, oktober 2003, ITTA.

²²⁷ Bron : www.talencentrum.leidenuniv.nl en www.dialang.org

²²⁸ Zie : www.toets.nl

²²⁹ Zie : www.bureautaal.nl en www.texamen.nl

²³⁰ Zie : www.nvp-plaza.nl NVP Sollicitatiecode, Dé gedragscode voor werving & selectie, oktober 2006

²³¹ Bron : www.psynip.nl Beroepscode voor psychologen 2007 van het Nederlands Instituut van Psychologen,

De Wet Medische keuringen (WMK) van 5 juli 1997 beperkt het vragen naar- en onderzoeken van bepaalde ziekten, afwijkingen en verzuimgedrag en het geven van informatie aan derden daarover. Keuringen bij aanstelling voor een functie vinden alleen plaats wanneer er bijzondere eisen aan medische geschiktheid worden gesteld. Vragen die een inbreuk op de persoonlijke levenssfeer vormen mogen niet worden gesteld. Onder medische geschiktheid voor de functie wordt begrepen de bescherming van de gezondheid en veiligheid van de "keurling" en van derden bij de uitvoering van de desbetreffende arbeid. De wet stelt verder dat tijdig voor de aanvang van de keuring op begrijpelijke wijze schriftelijk informatie over doel, vragen, onderzoeken en diens rechten bij keuringen, aan de "keurling" moet worden verstrekt. Wanneer er laaggeletterdheid in het spel is zal dat niet of pas tijdens het medisch onderzoek aan het licht komen, deze benadering van het informeren is daarmee niet sluitend.²³²

Het Besluit Aanstellingskeuringen van november 2001 koppelt het in de wet opgenomen artikel over medische geschiktheid voor een functie, vanwege de arbowet (Artikel 18) aan een arbodienst of deskundig persoon. Het besluit stelt verder als voorwaarde dat de risico's voor de gezondheid en veiligheid niet met gangbare maatregelen, overeenkomstig de stand der wetenschap en professionele dienstverlening, kunnen worden gereduceerd.²³³

Het UWV meldt dat ondanks de WMK 40% van de bedrijven toch naar gezondheid laat vragen. De uitvoerende instanties hierbij zijn Bedrijfsgezondheidsdiensten, Arbodiensten, huisartsen en adviseurs van werkgevers en werknemers, bijvoorbeeld psychologische adviesbureaus. Bij ongeveer een derde deel van alle wervingsprocedures is er een medische keuring. Voor bedrijven is de belangrijkste reden het bepalen van de geschiktheid voor de functie maar ook is het voor ongeveer de helft een manier om de kans op toekomstig verzuim te verkleinen. Het Protocol Aanstellingskeuringen bestaat sinds 1996 en is op verzoek van het ministerie van SZW onder leiding van de KNMG opgezet. Dit protocol geeft aan dat een "keurling" de medische eisen van een functie moet kennen. Onderzoek naar de huidige stand van de medische keuringen ontbreekt. De meest recente onderzoeken dateren van voor de invoering van de WMK.²³⁴

De taalvaardigheid van allochtone werkzoekenden is rond 2000 een element bij onderzoek naar de kansen op de arbeidsmarkt en naar belemmeringen bij het vinden van werk. De eerste generatie immigranten heeft de grootste problemen met de beheersing van de Nederlandse taal, tweede generatie en verder hebben dit in de onderzochte periode 1994-1999 duidelijk minder. Dat dit een obstakel bij het vinden van werk vormt wordt gezien als een geaccepteerd feit. Het belang van taalcurssussen wordt benadrukt. Sommige ICT bedrijven gingen over tot het invoeren van Engels als spreektaal om zo Nederlandse en buitenlandse werknemers een gelijke kans te geven op het vlak van effectief communiceren. Ook wordt wel intercultureel management en diversiteitbeleid ingevoerd. Discriminatie is een belangrijk aspect bij dit onderzoek, het aspect veiligheid in de industrie komt niet voor.²³⁵

Er zijn diverse voorbeelden van bedrijven die investeren in *employability*. Het na te streven resultaat van de aanpak is dat lager opgeleiden open staan voor leren en scholing. Succesfactoren blijken in een serie case studies uitgevoerd door TNO vooral te liggen in : op de doelgroep toegesneden lesmateriaal, een *learning by doing* benadering, bouwen op succes, in ploegverband leren, aanvullende taal en reken cursus gescheiden van vakopleiding aanbieden, ruimte voor individuele aandacht, een te behalen certificaat, taal van de werkvloer gebruiken, persoonlijk overtuigen om mee te doen, zo min mogelijk "theorie" geven, vertrouwen en respect, fouten maken mag, een gezamenlijk doel formuleren voor bedrijf of instelling, positieve top-down benadering, draagvlak creëren, consequent handelen in de relatie tussen scholing en te

ingangsdatum 1 april 2007.

²³² Bron : Wet Medische keuringen van 5 juli 1997, Artikel 3 lid 1; Artikel 4 lid 1; Artikel 8 lid 2.

²³³ Bron : Besluit van 23 november 2001 tot regeling van de aanstellingskeuringen.

²³⁴ Zie : cba.uwv.nl "De medische aanstellingskeuring"

²³⁵ Bron : De werving en selectie van etnische minderheden, Olde Monnikshof M, Buis Th, ITS Nijmegen 2001, i.o.v. Ministeries SZW en BZK, verkregen van het Ministerie van SZW, pag 16, 28, 29, 57, 66, 86, 111, 121

bereiken functie niveau, opleiding volgen = werken, kleine groepsgrootte (6 a 8 personen), te ontwikkelen competenties benoemen en bewaken, motiveren door de collega's, het voortbestaan van de onderneming er aan koppelen, leren=normaal, scholing is niet verplicht voor lager opgeleiden, het thuisfront mee laten motiveren, leidinggevend die opleiding volgen stimuleren.²³⁶

Bij Philips Semiconductors in Nijmegen is door ITTA een taalassessment ontwikkeld. medewerkers kregen hierdoor een bewijs van hun verkregen taalvaardigheid na een 1,5 jarig leertraject mee. Hierbij zijn vakopleidingen met taallessen gecombineerd. Met "assessment opdrachten" die aan de werkomgeving gerelateerd zijn kan worden vastgesteld of er voldoende taalvaardigheid voor de functie is bereikt.²³⁷

Voor het taalvaardigheidsniveau in het Nederlands, en ook voor 13 andere talen, is er de Dialang-computertoets. De Universiteit Leiden, Faculteit Letteren, biedt deze toets in het Talencentrum of als te downloaden software -met ondersteuning en advies- aan. Het Dialang toetssysteem is ontwikkeld met steun van de Europese Commissie en in Nederland hebben CITO, Arnhem en het SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam bijgedragen aan de ontwikkeling.²³⁸

Bureau ICE heeft een digitale Toolkit Onderwijs en Arbeidsmarkt ontwikkeld die via www.toets.nl via een licentie overeenkomst wordt aangeboden. Hiermee is het mogelijk het taalvaardigheidsniveau van kandidaten op het gebied van lezen en schrijven, luisteren en spreken te onderzoeken.²³⁹

BureauTaal BV, gespecialiseerd in communicatie in eenvoudig Nederlands, stelt dat 95% van de Nederlandse bevolking een in eenvoudig Nederlands geschreven tekst op maximaal taalniveau B1 kan begrijpen. Bij het vaak gebruikte taalniveau C1 is dat maar 40%. Iemand kan een tekst geschreven in een enkel niveau hoger dan het eigen taalvaardigheid niveau met veel moeite begrijpen. Een tekst op B1 niveau kan dus door iemand met vaardigheid A2 nog net worden begrepen. Dit bureau heeft een on-line tekst analyse instrument ontwikkeld : www.texamen.nl , om (tegen betaling) het taalniveau van een tekst te analyseren.²⁴⁰

Herkennen van laaggeletterdheid

Aan meten van taalvaardigheid gaat het ontdekken van laaggeletterdheid vooraf. Pas na vaststellen van een niveau van laaggeletterdheid van de lezer is het van betekenis om naar de leesbaarheid van documenten te kijken.

Het herkennen van analfabetisme en laaggeletterdheid is om verschillende redenen in het verleden niet of nauwelijks in de aandacht gekomen. Werknemers hielden het verborgen in verband met hun angst om hun werk te verliezen, er heerst een taboesfeer. Analfabeten en laaggeletterden konden daardoor moeilijk bereikt worden met alfabetiseringscampagnes. Hun omgeving merkte het niet of nauwelijks op. Doorbreken van het taboe kan alleen in een niet bedreigende omgeving. De bedrijven zullen hier aandacht aan moeten schenken om het bespreekbaar te maken. Er is geen kant en klaar recept hoe dit te bereiken maar vertrouwen wekken is essentieel. Nu er vanuit de overheid ook middelen beschikbaar zijn voor bedrijven om taalcursussen op te zetten is het signaleren van analfabetisme en laaggeletterdheid belangrijk geworden.²⁴¹

²³⁶ Bron : Smit AA, Andriessen S, Stark K, Lager opgeleiden in beweging, TNO kwaliteit van leven, 2005, PlantijnCasparie, Amsterdam. ISBN 90-5986-171-X

²³⁷ Bron : www.taalenarbeid.nl Kaars-Sijpesteijn B, Nieuwsbrief Nederlands op de werkvloer nr 39, oktober 2003, ITTA.

²³⁸ Bron : www.talencentrum.leidenuniv.nl en www.dialang.org

²³⁹ Zie : www.toets.nl

²⁴⁰ Zie : www.bureautaal.nl en www.texamen.nl

²⁴¹ Bron : Millenaar N, Analfabetisme wordt vaak niet opgemerkt, Trouw, 7 februari 2007

De Stichting Lezen & Schrijven ontwikkelde hiervoor een viertal "herkenningswijzers". Ze zijn bedoeld voor gebruik in algemene situaties, bij artsen, in bedrijven en door leerkrachten.²⁴²

Het CINOP heeft een boekje samengesteld voor gebruik door mensen die in hun relatiekring laaggeletterden en analfabeten kunnen ontmoeten.²⁴³ Hierin wordt uitgebreid aandacht besteed aan het herkennen van gedrag en van uitspraken die op laaggeletterdheid wijzen.

Als het op lezen of schrijven aankomt hebben laaggeletterden en analfabeten een heel repertoire van ontwijkende acties, uitvluchten en afleidingsmanoeuvres. In een werksituatie zijn de volgende observaties een indicatie voor lees en schrijfproblemen :

- nooit belangstelling voor een cursus die het bedrijf aanbiedt
- is stil of onzeker bij vergaderingen
- begrijpt moeilijk waar het over gaat bij een werkoverleg
- formuleert met moeite een vraag of een mening
- leest geen mededelingen op een (elektronisch) prikbord
- leest geen werkinstructies of werkroosters
- leest geen veiligheidsinstructies
- vult geen urenstaten in
- leest en schrijft geen e-mail berichten

Ook geeft het CINOP een leidraad voor een gesprek met een laaggeletterde over diens eventuele problemen en over de mogelijkheid om bij een ROC een taalcursus te volgen.

Laaggeletterdheid is te herkennen aan gedrag en aan uitspraken. In Vlaamstalig België gebruikt men onder meer de methodiek van Baert bij de "Screening van laaggeletterden en laaggecijferden". Deze methode volgt het pad van herkennen, bespreekbaar maken en motiveren. Er kan daarna een toetsingsinstrument (Fast track, ontwikkeld door The Basic Skills Agency, Londen) worden ingezet om het niveau te bepalen. De laaggeletterdheid wordt dan door een Centrum voor Basiseducatie aangepakt, rekeninghoudend met het te bereiken doel, bijvoorbeeld een baan en aansluitend bij de ervaren problemen.²⁴⁴

Veiligheidsmanagementsystemen

Bedrijven gaan in veel gevallen over tot het opbouwen van een al of niet "geïntegreerd" management systeem. Uitgangspunten daarbij zijn de ISO 9001 voor kwaliteitszorg^{245, 246}, de ISO 14001 voor milieuzorg²⁴⁷ en, in mindere mate, de OSHAS 18001 voor arbeidsomstandigheden beleid²⁴⁸. Deze management systemen zijn specifiek per branche of per bedrijf ingericht. De management filosofie die achter deze systemen zit ontwikkelt zich mede vanuit de Amerikaanse "Quest for Excellence" en de behoefte om prestaties te meten met behulp van "Key Performance Indicators".^{249, 250} De management

²⁴² Zie : www.lezenenschrijven.nl

²⁴³ Bron : Bersee T, de Boer D, Defesche P, Analfabetisme, leidraad voor doorverwijzers, CINOP, september 2005, 's Hertogenbosch (www.alfabetisering.nl)

²⁴⁴ Bron : Screening van laaggeletterden en laaggecijferden, VCOB Vlaams ondersteuningsbureau voor de basiseducatie, Baert T, Baert H, KU Leuven, 2006

²⁴⁵ Bron : NEN-EN-ISO 9000 (nl) Kwaliteitsmanagementsystemen – Grondbeginselen en verklarende woordenlijst (ISO-9000:2000), december 2000, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

²⁴⁶ Bron : NEN-EN-ISO 9001 (nl) Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (ISO-9001:2000), december 2000, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft, ICS 03.120.10

²⁴⁷ Bron : NEN-EN-ISO 14001 (nl) Milieumanagementsystemen – Eisen met richtlijnen voor gebruik, November 2004, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft, ICS 13.020.10

²⁴⁸ Bron : OSHAS 18001 (nl) Arbomanagementsystemen – Eisen, November 2007, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft, ICS 03.100.01; 13.100

²⁴⁹ Zie : www.efqm.org

²⁵⁰ Bron : 2008 Baldrige National Quality Program, National Institute of Standards and Technology, US Department of Commerce, zie www.baldrige.nist.gov

systemen worden onderzocht op hun effectiviteit door middel van audits. De wijze van uitvoeren van audits zelf is onderwerp van richtlijn ISO 19011 ²⁵¹.

Vaardigheden van werknemers op het gebied van lezen, schrijven en de leesbaarheid van documenten komen in de management systemen slechts beperkt aan de orde. (Zie bijlagen 4 en 10) voor achtergronden)

BRZO- en ARIE bedrijven zijn ten gevolge van intensiever overheidstoezicht op veiligheid –zo mogelijk nog meer dan andere bedrijven- overgegaan op werken met schriftelijke instructies en procedures. De industrie als geheel heeft in de afgelopen decennia gekozen voor management systemen voor kwaliteitszorg en milieuzorg. Dit brengt voldoen aan in normatieve documenten gestelde eisen met zich mee. Bedrijven bouwen om dit te kunnen doen een zorgsysteem op. Omdat bedrijven dit voor verschillende doeleinden willen zijn geïntegreerde management systemen ontstaan. Een dergelijk systeem stelt een organisatie in staat tot het tegelijkertijd voldoen aan bijvoorbeeld ISO-9001 voor kwaliteitszorg, ISO-14001 voor milieuzorg en OSHAS 18001 voor het arbeidsomstandigheden beleid. De bedrijven zijn genoodzaakt hun verrichtingen op allerlei gebied aantoonbaar te maken omdat de management systemen door interne en externe auditors moeten kunnen worden beoordeeld. Voor BRZO en ARIE bedrijven komt daar een preventiebeleid zware ongevallen met een veiligheidsmanagement systeem bij. Hiervoor is NTA-8620 als normatief document bruikbaar.

De achter deze systemen liggende management filosofie heeft zich in de loop van de laatste decennia meer op concreet meetbare resultaten gericht. Het Amerikaanse “Quest for Excellence“ gedachtegoed richt zich op prestatie indicatoren, vaak als KPI’s (Key performance Indicator) aangeduid. Een gedetailleerde set KPI’s is opgenomen in de 7 Malcolm Baldrige Criteria. Omgaan met het personeel, hun opleiding en training en hun basisvaardigheden komt bij criterium 5.1 aan de orde : ²⁵²

5.1 Workforce Engagement: How do you engage your workforce to achieve organizational and personal success?

.....
_ Depending on the nature of your organization’s work, workforce responsibilities, and the stage of organizational and personal development, workforce development needs might vary greatly. These needs might include gaining skills for knowledge sharing, communication, teamwork, and problem solving; interpreting and using data; meeting customer requirements; accomplishing process analysis and simplification; reducing waste and cycle time; working with and motivating volunteers; and setting priorities based on strategic alignment or cost/benefit analysis. Education needs also might include advanced skills in new technologies or basic skills, such as reading, writing, language, arithmetic, and computer skills..

De EFQM (European Federation for Quality Management) heeft dit “Excellence” model overgenomen. ²⁵³

In ISO 9000 zijn begrippen voor kwaliteitszorg gedefinieerd. In hoofdstuk 2.12 wordt aan modellen voor business excellence gerefereerd. De reikwijdte van een business excellence model is groter dan dat van een kwaliteitszorgsysteem omdat de eerste alle aspecten van een onderneming omvat. De ISO-9000 norm richt zich op een kwaliteitsmanagementsysteem en het voldoen aan de daaraan gestelde eisen. In ISO-

²⁵¹ Bron : NEN-EN-ISO 19011 (nl) Richtlijnen voor het uitvoeren van kwaliteits- en/of milieumanagement-audits, Oktober 2002, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft, ICS 03.120.10; 13.020.10

²⁵² Zie : www.baldrige.nist.gov - 2008 Baldrige National Quality Program, National Institute of Standards and Technology, US Department of Commerce.

²⁵³ Zie : www.efqm.org

9000 hoofdstuk 2.7.2 staan de soorten documenten die in een systeem gebruikt kunnen worden aangegeven. Hierbij zijn onder e) procedures en werkinstructies genoemd. Verder geeft dit hoofdstuk aan dat elke organisatie de mate waarin documentatie nodig is vast stelt en welke media behoren te worden gebruikt, afhankelijk van, onder andere, de *aangeleerde* vaardigheden van het personeel.²⁵⁴ In ISO-9001 hoofdstuk 6.2.2 onder e) is aangegeven dat een bedrijf moet registreren welke opleiding, training, vaardigheden en ervaring het personeel heeft. Eisen aan documentatie staan in hoofdstuk 4.2.1. Opmerking 3 stelt dat de documentatie in elke vorm of soort medium kan zijn. In hoofdstuk 4.2.3 onder e) staat dat documenten leesbaar moeten zijn.²⁵⁵

ISO-14001 hoofdstuk 4.4.2 noemt opleiding, bewustzijn en bekwaamheid van personeel dat werk doet dat een belangrijk effect op het milieu kan hebben. Ook moet personeel bewust gemaakt worden van de consequenties van afwijken van de procedures. Hoofdstuk 4.4.5 vermeldt dat documenten leesbaar moeten zijn.

OSHAS 18001 Hoofdstuk 4.4.2 noemt eveneens opleiding, bewustzijn en bekwaamheid. Bij opleidingsprocedures moet bovendien rekening worden gehouden met verschillende niveaus van: a) verantwoordelijkheden, vaardigheden en vermogen tot lezen en schrijven; en b) risico's.

Er is vanuit deze meest gangbare normen niet altijd een duidelijke en expliciete eis aan management systemen om taalproblemen bij eigen werknemers en bij uitvoerenden van aannemers en derden aan te pakken. Wel zijn er bepalingen over vaardigheden van personeel en leesbaarheid van documenten. Alleen OSHAS 18001 noemt "lezen en schrijven" daarbij.

In de industrie zijn branche-eigen management systemen in gebruik die hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de 9000, 14000 en 18000 normen maar er -omgekeerd- ook van zijn afgeleid. De meest gangbare normen en management systemen voor een aantal branches waarin gevaarlijke stoffen worden gebruikt zijn hieronder in overzicht gebracht.

ISO-9001 + ISO 14001 + OSHAS 18001			
Metalectro	World Class Manufacturing	BS-5750	SAE-J4000
Automotive	QS 9000	TS 16949	Ford Q1
Farma	Good Manufacturing Practice	FDA21-CFR820-QS	
Petrochemie	ISO-TS-29001		
Chemie	Responsible Care	RC-14001	NACD-RDP
Aerospace	SAE-AS-9000		
Telecom	TL-9000		
Food	Total Quality Management	HACCP	Alinorm 97/13 Codex Alimentarius

Tabel 1 Veel gebruikte management systemen per branche

In de dagelijkse inspectie praktijk blijkt dat lang niet alle BRZO en ARIE bedrijven een - al of niet geïntegreerd - management systeem hanteren. Verder onderzoek in deze en in andere, hier niet genoemde, branches waar BRZO en ARIE bedrijven voorkomen zou nodig zijn om vast te stellen in hoeverre er in de daar gehanteerde normatieve documenten specifieke bepalingen over taalproblemen zijn opgenomen. Dit werk valt buiten het kader van dit onderzoek.

²⁵⁴ Zie : NEN-EN-ISO 9000 (nl) Kwaliteitsmanagementsystemen – Grondbeginselen en verklarende woordenlijst (ISO-9000:2000), december 2000, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

²⁵⁵ Zie : NEN-EN-ISO 9001 (nl) Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (ISO-9001:2000), december 2000, Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Bedrijven met een VCA certificaat moeten hun medewerkers over voldoende vakkennis laten beschikken en hen aantoonbaar een basiskennis VCA opleiding laten volgen als ze langer dan 3 maanden in dienst zijn. Ook moeten werknemers kennis hebben genomen van veiligheids-documentatie. In para 3.9 is de communicatie met- en inzet van personeel op basis van *taalbeheersing* van medewerkers aan de orde. Doel hiervan is het zonder taalbelemmeringen met medewerkers communiceren over veiligheid. Dit gebeurt bijvoorbeeld in “toolbox meetings”. In para 5.3 is informatie voor onderaannemers voorafgaand aan de werkzaamheden genoemd. Per 1 januari 2008 zijn onder 11.1 en 11.2 bepalingen over het voldoen aan VCA eisen door onderaannemers en uitzendkrachten opgenomen.^{256, 257}

RIE - Risico Inventarisatie en Evaluatie

Het opstellen en actueel houden van een “Risico Inventarisatie en Evaluatie” document, kortweg RIE, is een verplichting die aan alle bedrijven is opgelegd, met uitzondering van de zelfstandigen zonder personeel, kortweg aangeduid als ZZP-ers.²⁵⁸ Vanuit het Ministerie van SZW, MKB Nederland, Arbodiensten, TNO, en vanuit Branche organisaties zijn veel in detail uitgewerkte RIE voorbeelden beschikbaar voor bedrijven die een RIE gaan opstellen of aanpassen. Hiervan wordt op grote schaal gebruik gemaakt.²⁵⁹ In de voorbeeld RIE's blijken taalproblemen echter in het geheel niet of slechts beperkt aan de orde te komen.^{260, 261, 262, 263, 264, 265}

De Checklist RIE van het ministerie van SZW, ontwikkeld door TNO en de Branche Organisatie Arbodiensten, bevat op pagina 12 een aandachtspunt waar de begrippen taalproblemen, cultuurverschillen en allochtonen aan elkaar zijn gekoppeld. De qua omvang 2x zo grote taalproblemen gerelateerd aan laaggeletterdheid bij autochtonen ontbreken.²⁶⁶

In opdracht van MKB Nederland zijn door TNO Kwaliteit van Leven samen met een aantal Arbodiensten (Commit, Stigas, Arbo Duo en Avensa) diverse digitale RI&E documenten ontwikkeld die specifiek voor een branche zijn ingericht. Inmiddels zijn voor ruim 40 bedrijfstakken digitale RI&E's beschikbaar. MKB-Nederland vertegenwoordigt 175.000 bedrijven waarvan 90% een aantal van 10 of minder werknemers telt. Het ministerie van SZW heeft dit project mede gefinancierd. Er blijkt maandelijks 5000 x een digitale RI&E te worden gedownload.²⁶⁷

Er zijn onder meer RI&E voorbeelden –soms tegen betaling of na aanmelding– beschikbaar voor bedrijven die omgaan met gevaarlijke stoffen, zoals de installatie en isolatiebranche, kunststof- en rubber industrie, tankstations, wegvervoer en gewasbeschermings-middelen.

De RI&E voor wegvervoer kon niet vrij worden verkregen. Een RI&E voor een bedrijf in de de uitzendbranche (op rie.nl beschikbaar gemaakt door bedrijfsvereniging ABU) kan met een te downloaden programma interactief worden aangemaakt. Hierbij blijken taalproblemen niet voor te komen in het format.²⁶⁸

²⁵⁶ Bron : VGM Checklist Aannemers, versie 2004/04, Centraal College van deskundigen VCA, www.vca.nl

²⁵⁷ Bron : Nispen tot Pannerden H van, “Buitenlandse werknemers en VCA”, VCA Nieuws 4 (2007) 2 10-11

²⁵⁸ Zie : Arbeidsomstandighedenwet, artikel 3 lid 1 en artikel 5 lid 1.

²⁵⁹ Zie : http://nl.osha.europa.eu/nl_developments

²⁶⁰ Bron : Checklist Gezondheidsrisico's voor werkgevers met één werknemer, TNO Arbeid (voorheen NIA TNO BV)ism Branche Organisatie Arbodiensten , verkregen van Ministerie van SZW, 2008

²⁶¹ Zie : www.stoffenmanager.nl

²⁶² Zie : www.rie.nl

²⁶³ Zie : www.kantoorbinnenvaart.org

²⁶⁴ Bron : Otten A, “Het gevaar van een Babylonische spraakverwarring”, Arbomagazine 21(2005) 10(okt) 14-15

²⁶⁵ Bron : Nispen tot Pannerden H van, “Buitenlandse werknemers en VCA”, VCA Nieuws 4 (2007) 2 10-11

²⁶⁶ Bron : Checklist Gezondheidsrisico's voor werkgevers met één werknemer, TNO Arbeid (voorheen NIA TNO BV)ism Branche Organisatie Arbodiensten , verkregen van Ministerie van SZW, 2008

²⁶⁷ Zie : http://nl.osha.europa.eu/nl_developments

²⁶⁸ Zie : www.rie.nl

De RI&E binnenvaart geeft aan onder 45.18 dat het veiligheidsplan in Nederlands, Duits, Frans en Engels moet zijn opgesteld. Onder 45.12 is als aandachtspunt aangegeven of de omroep installatie alle passagiers wel bereikt. Taalproblemen worden er niet verder in aangeroerd.²⁶⁹

Voor de problematiek rond gevaarlijke stoffen is een speciaal, kosteloos, RI&E document beschikbaar : de stoffenmanager. Hierin komen onder “uitvoeren beoordeling” van de algemene voorzieningen in een opslagvoorziening de MSDS (Material Safety Data Sheet) en verschillende instructies en procedures aan de orde. Ook de vraag of de medewerkers voldoende op de hoogte van de gevaren van de stoffen zijn komt aan de orde. Er wordt echter niet expliciet aan taalproblemen gerefereerd.²⁷⁰

De RI&E voorbeeld documenten zijn met name bedoeld voor de kleinere en middelgrote MKB bedrijven die geen arbeidskundige in dienst hebben maar wel zelf de RI&E willen opstellen. Voor bedrijven die niet binnen die branches vallen is er –gratis– een algemene versie beschikbaar.

Na downloaden van rie.nl en installeren kan met behulp van een interactief programma een RI&E format worden ingevuld. In deze algemene MKB – RI&E zijn de volgende aandachtspunten, die in meer of mindere mate aan taalproblemen te relateren zijn, opgenomen :

2.5.3 Medewerkers kunnen eenvoudig hulp inroepen of alarm slaan in geval van nood.

Toelichting bij 2.5.3 : Bijvoorbeeld via een naaste collega of via een telefoon in de directe nabijheid

10.1 Iedere werknemer kan het RI&E-rapport inzien.

Toelichting bij 10.1 : Door het rapport in te zien, kunnen werknemers leren met welke risico's zij te maken hebben en daardoor veiliger gaan werken.

10.2 Medewerkers ontvangen regelmatig voorlichting en instructie over het (veilig) uitvoeren van hun werk.

Per functie is vastgesteld hoe het werk gedaan moet worden en met welke hulpmiddelen. Daarbij wordt ook ingegaan op persoonlijke beschermingsmiddelen.

10.3 Kwetsbare groepen krijgen extra aandacht bij de voorlichting en instructies.

Onder kwetsbare groepen vallen oproepkrachten, uitzendkrachten, onervaren krachten (nieuwkomers), gehandicapten, jongeren onder de 18 jaar, zwangere vrouwen en medewerkers die de Nederlandse taal niet beheersen. Deze groepen zijn kwetsbaar omdat ze of minder goed op de hoogte zijn van de regels of door bijv. zwangerschap bepaald soort werk niet kunnen doen. De voorlichting geldt voor iedereen dus ook voor diegenen die werkzaamheden verrichten als schoonmaak- en schilderwerk.

10.4 Werkgevers van ingeleende werknemers hebben een exemplaar van het RI&E-rapport.

Dit hoeft niet het hele rapport te zijn, maar wel dat onderdeel dat te maken heeft met werk van de ingeleende werknemer. De uitlenende werkgever kan op die manier zorgen dat hij een werknemer stuurt die voldoende opgeleid is. De inlenende werkgever weet dat hij deskundig personeel krijgt dat makkelijk voor te lichten en te instrueren is.

Wettelijk kader : Arboret, artikel 5, lid 5 “ Indien de werkgever arbeid doet verrichten door een werknemer die hem ter beschikking wordt gesteld, verstrekt hij de inventarisatie en evaluatie tijdig voor de aanvang van de werkzaamheden aan degene die de werknemer ter beschikking stelt, ter doorgeleiding van dat document naar die werkgever.”

Hieruit blijkt dat MKB-Nederland de medewerkers met taalproblemen vooral als kwetsbare groep benadert en niet expliciet onderkent dat taalproblemen een gevaar voor de veiligheid in en rondom de onderneming zijn. Ook het vooraf verstrekken van RI&E documenten, over het werk te verrichten door in te lenen werknemers, door de inlenende werkgever gaat aan taalproblemen voorbij. De aanname dat er

²⁶⁹ Zie : www.kantoorbinnenvaart.org

²⁷⁰ Zie : www.stoffenmanager.nl

daardoor deskundig personeel dat makkelijk voor te lichten en te instrueren is zou komen staat in schril contrast met de bevindingen in de AI inspectiepraktijk.

Medewerkers die het Nederlands niet beheersen ziet MKB Nederland als kwetsbare groep. Aan gevaren die bij taalproblemen ontstaan, bijvoorbeeld bij het werken met gevaarlijke stoffen, voor een onderneming en de omgeving, is in branche specifieke digitale RI&E's desondanks geen aandacht gegeven.

Diversiteit

Diversiteit is een koepelbegrip voor het omgaan met situaties waarin verschillende mensen samen met dezelfde dingen bezig zijn. Bij verschillen kan men bijvoorbeeld denken aan gender (man-vrouw verschil) leeftijd, minderheden, cultuur, gezondheid, en functionele beperkingen.

Het Ministerie van SZW heeft op dit gebied in 2004 een expertisecentrum opgericht: Landelijk netwerk Diversiteitsmanagement (DIV). Dit centrum is gericht op bewustwording bij branche organisaties en MKB bedrijven van de kansen en mogelijkheden die diversiteit op de werkvloer biedt. Bij het bevorderen van effectief diversiteitbeleid is het achterliggend doel is het verruimen van de mogelijkheden om aan het werk te gaan voor groepen in de maatschappij die nu ten gevolge van de beleving van 'verschillen' niet aan de slag komen. Speerpunten liggen op het vlak van de etnische diversiteit. Onder meer de installatie branche en de transport branche worden hierbij als aandachtsgebieden genoemd. Er is door DIV een 'Toolbox diversiteit' ontwikkeld die op verzoek aan individuele MKB bedrijven ter beschikking wordt gesteld.²⁷¹ In het DIV Stappenplan Diversiteit is ook aandacht voor de keerzijde van diversiteit in bedrijven. Deze komt tot uitdrukking in de vorm van onder meer conflicten, misverstanden en verloop als bedrijven niet bewust met diversiteit omgaan. Opleiding en training kan de vaak voorkomende barrières op het vlak van taal, non-verbaal gedrag, vooroordelen en angst voor het onbekende wegnemen.²⁷²

Ook in Vlaanderen is bij het Vlaams Minderheden Centrum (VMC) een 'Toolbox Diversiteit' in ontwikkeling, deze is vrij toegankelijk via het internet.²⁷³ Interessante VMC tools zijn de 'Diversity balance' en 'Mix, een set tools voor evenwicht in diversiteit' die zich met name richten op personeelsmanagement. Als een voorbeeld van een *best practice* wordt hier een doelgroepneutrale eerste selectie van sollicitanten beschreven.²⁷⁴

Basisvaardigheden waaronder taalvaardigheid en leesvaardigheid vormen ook een verschil dat in dit licht bekeken kan worden. Indirectheid in communiceren is een samenspel tussen gender en cultuur en leidt tot misverstanden stelt Tannen (1994).²⁷⁵

Menselijke fouten en taalproblemen

De relatie tussen goed geschreven procedures en menselijk handelen is in het recente verleden door verschillende onderzoekers verkend. In de nucleaire technologie is in de USA onderzoek gedaan door Swain e.a dat tot een checklist op dit gebied heeft geleid.²⁷⁶ Van latere datum is een leidraad voor het schrijven van technische procedures van het US Department of Energy.²⁷⁷ Door Dr. W.A. Wagenaar zijn

²⁷¹ Div, *Programma Div 2008*, 6 december 2007, www.div-management.nl

²⁷² Div, *Stappenplan diversiteit*, 2006, www.div-management.nl

²⁷³ Vlaams Minderheden Centrum, *Toolbox Diversiteit*, www.vmc.be/toolbox

²⁷⁴ VMC Diversity Balance hfdst 2.2.6

²⁷⁵ Tannen D, *Talking from 9 to 5: How women's and men's conversational styles affect who gets heard, who gets credit, and what gets done at work*, 1994, Morrow, New York, ISBN 0-688-11243-9, pagina 79

²⁷⁶ Handbook of Human Reliability Analysis, uitgebracht door A.D. Swain en H.E. Guttman voor de U.S. Nuclear Regulatory Commission (NUFEG/CR-1278).

²⁷⁷ U.S. Department of Energy (DOE) DOE Standaard "Writer's Guide for Technical Procedures", DOE-STD-1029-92, December 1992

deze bronnen vertaald voor gebruik in het Nederlandse taalgebied.²⁷⁸ Als doorslaggevend voor het vermijden van menselijke fouten geeft Wagenaar aan dat een procedure in de volgorde die is beschreven kan worden uitgevoerd, dat alle gegevens waar naar verwezen is te vinden moeten zijn en tenslotte dat een meer algemene instructie ook in detail beschreven moet zijn of anders al in detail aan de uitvoerenden bekend.

Perrow (1984) belicht de rol van de uitvoerende werknemers (operators) anders. In de periode voor dat hij in 1984 de eerste versie van zijn boek schreef constateerde hij een “oversimplificatie” bij het toeschrijven van veel ongevallen aan menselijke fouten. In de sociale context was er in zijn ogen sprake van onrecht : de schuld geven aan het slachtoffer, tegen iets hoger loon een veel hogere blootstelling aan risico’s en daarmee een slecht betaalde discriminatie van de arbeidersklasse.²⁷⁹

Kletz (1988) inventariseert aan de hand van een reeks onderzochte ongevallen de oorzaken daarvan. Kletz wijdt een compleet hoofdstuk aan “*human error*”. Een reeks menselijke fouten in een technische omgeving passeert in zijn werk de revue. Opmerkelijk is dat hij in de prelude van het boek, onder nomenclatuur, een uitgebreide vergelijking van Engelse en Amerikaanse vaktermen presenteert. Hij identificeert dat op zich echter niet als een (bron van) menselijke fouten. Elders in het boek benoemt hij wel ‘misverstanden’ die aan de ongelijke afbakening van een begrip bij twee mensen te wijten zijn. Andere taalproblemen komen niet aan bod.²⁸⁰

Reason (1990) analyseert menselijke fouten in detail. Zaken als misunderstanding, language issues, illiteracy, communication errors, komen echter niet als ‘*human error*’ voor in zijn uitgebreide inventarisatie. Wel benoemt hij versprekingen (speech error, spoonerisms) als menselijke fout.²⁸¹ Opmerkelijk genoeg komen versprekingen niet meer als ‘*human error*’ terug in zijn latere werk. Reason (1997) nuanceert het beeld over menselijke fouten als oorzaak van ongevallen. Hij introduceert ‘*latent failure*’ van samenhangende LOD’s (Line Of Defence) naast de menselijke fout die hij als ‘*direct failure*’ benoemt. De ‘*latent failure*’ situatie (bij een constellatie van meerdere tegelijkertijd falende LOD’s, ook wel het “Swiss cheese” model genoemd) kan zowel door technisch falen, van de enige tot dat moment nog correct werkende LOD in een installatiedeel, als door een foutieve menselijke handeling daaraan tot een (zwaar) ongeval leiden.²⁸²

Voor dit onderzoek is dit onderscheid tussen ‘*direct failure*’ en ‘*latent failure*’ niet gemaakt. Taalgerelateerde gevaren kunnen tot beide soorten leiden, immers een fout door een onderhouds-medewerker die in het verleden is gemaakt kan taalgerelateerd zijn en een fout van een operator in het heden eveneens. Hoewel Perrow (1984) –en na hem vele anderen– aangeven dat het restrisico van zware ongevallen naar de ‘*latent failure*’ situatie is verschoven komt de ‘*direct failure*’ ten gevolge van taalproblemen in dit onderzoek terug in beeld.

Reason (1997)²⁸³ refereert naar werk van Williams (1986) en onderscheidt diverse soorten menselijke activiteiten (generieke taken), geeft waarschijnlijkheden voor het maken van fouten (HEART factoren, Human Error Assessment and Reduction Technique) en koppelt er omstandigheden aan die het maken van fouten bevorderen (EPC’s, Error Producing Condition)²⁸⁴

<http://tis.eh.doe.gov/techstds/standard/std1029/s1029cn.pdf>

²⁷⁸ CHECKLIST VOOR DE EVALUATIE VAN GESCHREVEN PROCEDURES: “WAGENAAR” voorlopige versie okt. 1982
Instituut voor zintuigfysiologie TNO Kampweg 5,3769 DE, Soesterberg

²⁷⁹ Bron : Perrow C, 1984, Normal accidents. Living with high risk technologies. Princeton University Press, Princeton. (ISBN 0-691-00412-9) pagina 67 (uitgave 1999)

²⁸⁰ Bron : Kletz TA, 1988, What went wrong ? Case histories of process plant disasters, 2nd edition, Gulf Publishing Company. ISBN 0-87201-919-5, pp 20-21, 49-65, 205-208

²⁸¹ Reason J, Human error, 1990, Cambridge University Press, reprint 2003, ISBN 0521 31419 4, Pag 155,156

²⁸² Reason J. , 1997, Managing the risks of organisational accidents. Aldershot. Ashgate.
ISBN 1-84014-105-0 pagina 142 - 146

²⁸³ Reason J. , 1997, Managing the risks of organisational accidents. Aldershot. Ashgate.
ISBN 1-84014-105-0 pagina 142 - 146

²⁸⁴ Williams, JC, 1986, HEART, a proposed method for assessing and reducing human error, Bradford :

De generieke taak "*E - Routine, highly practiced, rapid task involving relatively low level of skill*" representeert het werk dat bijvoorbeeld door uitzendkrachten, magazijn-medewerkers, chauffeurs en monteurs wordt gedaan. De nominale kans voor het maken van een fout bij deze generieke taak bedraagt 0.02. Per EPC is een vermenigvuldigingsfactor bij deze nominale kans aangegeven die Williams uit de literatuur heeft afgeleid. Deze HEART factor kan oplopen tot 17 zodat de kans dat er een foute handeling wordt uitgevoerd in de bijbehorende situatie $0.02 \times 17 = 0.34$ bedraagt.

Cameron en Raman (2005) beschrijven de stand der techniek op het gebied van identificatie van gevaar. Hoewel menselijke fouten in circa 30% van de ongevallen in de proces industrie als oorzaak naar voren komen in de afgelopen decennia, is er in standaard gevaarsidentificatiemethoden (Hazop, FMEA, What-if, Checklist, Scenario analyse), uitgezonderd CHA, niet of nauwelijks expliciete aandacht voor menselijke fouten. Cameron en Raman (2005) geven aan dat de werkwijze met HEART vermenigvuldigingsfactoren slechts gedeeltelijk gevalideerd is. Aan de er in gebruikte getallen kleven onzekerheden.²⁸⁵

Lardner en Fleming (1999) geven een indruk van de relatieve omvang van verschillende socio-technische factoren die aan ongevallen waarbij menselijke fouten een rol spelen bijdragen. In onderstaande tabel is die bijdrage in % aangegeven.²⁸⁶ In vrijwel alle categorieën kunnen taalproblemen een rol spelen.

Tekortkomingen aan procedures	43 %
Onvoldoende training	18
Procedures niet gevolgd	16
Tekortkomingen aan voorbereiding	10
Miscommunicatie	6
Tekortkomingen aan toezicht	3
Overigen	2
Verkeerd beleid	2

Tabel 6.2.1 Achterliggende socio-technische oorzaken van *human error* ongevallen

De hieronder opgenomen lijst van 37 EPC 's van Reason is gebruikt om een overzicht te krijgen van menselijke fouten die met taalproblemen kunnen samenhangen. Deze EPC 's zijn met een "x" aangegeven in de tabel hieronder.

De beoordeling die daarbij is gebruikt is eenvoudig : als de vraag "*Heeft iemand in deze situatie mondelinge of schriftelijke informatie nodig om de fout te kunnen vermijden ?*" met "ja" moet worden beantwoord dan is met een "x" bij de EPC aangegeven dat er een relatie met taalproblemen is. Uit onderstaande tabel blijkt dat 25% (9 "x" uit 37) van de fout bevorderende omstandigheden (EPC 's) van Reason op deze manier aan taalproblemen te relateren zijn. Voor deze EPC 's varieert de HEART vermenigvuldigingsfactor tussen 2.0 en 17.0.

Rekening houdend met deze vermenigvuldigingsfactoren is na optelling het relatieve aandeel van de aan taalproblemen te relateren EPC 's te bepalen, dit blijkt maximaal 35.1 % te zijn.

University of Bradford.

²⁸⁵ Bron : Cameron I, Raman R, Process Systems Risk Management, Elsevier Academic Press, 2005, ISBN 0-12-156932-2, pagina 332-335

²⁸⁶ Bron : Lardner R, Fleming M, 1999, 'To err is human', *The chemical engineer*, oct 7 pp 18-20. Keilcentre

Dit gegeven is bruikbaar om het aandeel taalgerelateerde zware ongevallen te schatten met behulp van literatuurgegevens over het aandeel *human factor* gerelateerde zware ongevallen.

Cameron en Raman (2005) geven aan dat menselijke fouten in circa 30% van de ongevallen in de proces industrie als oorzaak naar voren komen in de afgelopen decennia.²⁸⁷

Deze gegeven gecombineerd leveren een schatting van de maximale omvang van taalgerelateerde zware ongevallen van circa 10%.

Kans op een foute handeling

Met de EPC tabel is ook een absolute kans te bepalen. De kans dat een werknemer een “human error” begaat is in de gekozen werksituatie : 0.02 . De kans dat deze werknemer een aan taalproblemen gerelateerde “human error” begaat is maximaal $0.02 \times 0.351 = 0.7\%$. Omdat het hier om een ruwe schatting gaat is in dit onderzoek verder gewerkt met $P=1\%$.

Bij onderzoek van zware ongevallen is “Tripod” een veel gebruikte ongeval onderzoek methodiek die afkomstig is van Shell.^{288, 289}

Van de 37 EPC 's van Reason zijn er 22 in Tripod manual volume 1 en 2 bij General Failure Type 5 Error Enforcing Conditions (EC 's) als ongeval oorzaak rubriek opgenomen. (De begrippen Reason-EPC en Tripod-EC zijn van gelijke betekenis). Ook zijn er 2 nieuwe EC 's aan toegevoegd die eerder niet door Reason genoemd zijn.

In de beschrijving van Tripod, is aangegeven om welke soort fouten (*error types*) het per EC gaat. De soort is voor taalprobleem gerelateerde EC 's ter informatie overgenomen in de tabel met EC 's hieronder.

In totaal 38% (9 “x”uit 24) van de in Tripod General Failure Type (GFT) 5 opgenomen Error Enforcing Conditions (EC 's) zijn aan taalproblemen te relateren. Ook hier is de beoordelingsvraag “*Heeft iemand in deze situatie mondelinge of schriftelijke informatie nodig om de fout te kunnen vermijden ?*” toegepast.

Het aspect “Aannemer management” is opgenomen in het hoofdstuk over human factors in Tripod manual volume II van 22/12/1993 en benadert de taalproblemen in het contact met contractors vanuit de communicatie theorie met als spil een (te) beperkt gemeenschappelijk begrippenkader.

In de lijst van voorspelbare communicatie fouten , aangeduid als “misinterpretations”, staan echter geen soorten fouten genoemd die specifiek aan laaggeletterdheid toe te schrijven zijn.

Er is over “duidelijk taalgebruik” in het oorspronkelijke Tripod manual van 1993 Vol 2 op blz.73 en 76 iets aangegeven²⁹⁰ . Echter worden pas later, in de NAM Quick Reference versie 2.0 van 1996, onder 8 Communication “taalproblemen in de breedste zin”, “leesbaarheid”, “jargon” en onder 10 Training “taalgebruik” expliciet genoemd.²⁹¹

Uit het bestaan van de deels taalproblemen bevattende ongeval oorzaak rubrieken binnen GFT-5 Error Enforcing Conditions blijkt dat taalproblemen, behalve in de hierboven expliciet aangegeven Tripod rubrieken, ook impliciet in andere -en niet als zodanig direct herkenbare- rubrieken voorkomen.

²⁸⁷ Bron : Cameron I, Raman R, Process Systems Risk Management, Elsevier Academic Press, 2005, ISBN 0-12-156932-2, pagina 101-169

²⁸⁸ Bron : Private communication, 23 juni 2008, M.Dekkers, Shell nederland Chemie, Moerdijk

²⁸⁹ Bron : Private communication, 23 juni 2008, M.Konijn, Onderzoeksraad v Veiligheid, Rijswijk

²⁹⁰ Bron : Tripod Manuals volume 1, 2 en 3. Shell International Petroleum Maatschappij B.V. (1993). 's-Gravenhage

²⁹¹ Bron : Tripod in NAM, Snelle referentie naar Tripod incident analyse, versie 2.0 april 1996

No	Fout bevorderende omstandigheden EPC 's (Reason) & EC's (Tripod General Failure Type 5)	Kans = 0.02 X Factor	Taal proble- men	Soort fout
1	Nieuwe of weinig voorkomende maar potentieel belangrijke situatie	17	X (17)	Knowledge
2	Weinig tijd voor constateren en corrigeren van een fout	11	-	
3	Slechte signaal-ruis verhouding	10	-	
4	Onderdrukking van te toegankelijke informatie	9		
5	Weinig of geen functionele en ruimtelijke informatie	8	X (8)	Slips of action
6	Verschil in denkmodel tussen ontwerper en gebruiker	8	X (8)	Slips and mistakes
7	Geen direct duidelijke manier om actie ongedaan te maken	8	-	
8	Teveel eenmalig verstrekte informatie tegelijk	6	-	
9	Een aangeleerde werkwijze afleren en iets tegengestelds leren	6	-	
10	Kennis van de ene naar de andere taak foutloos overbrengen	5.5	X (5.5)	Strong habit intrusion
11	Onduidelijkheid bij vereiste prestatieniveau	5		
12	Verschil tussen risico beleving en werkelijk risico	4	X (4)	Mistakes
13	Slechte systeem feedback informatie	4	-	
-	Ploegendienst, 4-uur dip, jetlag	(3)	-	
14	Slecht aangekondigde acties vanuit het systeem die sturing vragen	3		
15	Onervaren operator	3	X (3)	Mistakes, clumsiness, misperceptions
16	Slechte informatie overdracht via procedures en mondeling contact	3	X (3)	Mistakes
17	Weinig of geen controle of testen van output	3	-	
-	Alcohol en drugs gebruik	(3)	-	
18	Tegenstrijdige korte en lange termijn doelen	2.5		
19	Weinig toetsingsmogelijkheden ter controle of input geloofwaardig is	2.5		
20	Opleidingsniveau past niet bij de uit te voeren taak	2	X (2)	Mistakes
21	Gevaarlijkere werkwijze levert gunstiger/snelere resultaat	2	X (2)	Slips, mistakes, violations
22	Uitvoering van taak laat weinig fysieke en geestelijke ruimte over	1.8		
23	Onbetrouwbare apparatuur die als zodanig bekend is	1.6		
24	Beslissingen moeten nemen die buiten de competentie vallen	1.6		
25	Onduidelijke taken en verantwoordelijkheden toedeling	1.6		
26	Geen duidelijke manier om voortgang te bepalen	1.4		
27	Gevaar dat fysieke mogelijkheden worden overvraagd	1.4	-	
28	Weinig of geen betekenis van een taak	1.4		
29	Hoge emotionele belasting/stress	1.3		
30	Slechte gezondheid, met name koorts	1.2	-	
31	Slechte arbeidsmoraal onder het personeel	1.2	-	
32	Inconsistenties tussen beeldschermen en procedures	1.15		
33	Langere tijd inactief zijn of repeterende cyclus	1.1	-	
34	Ongewone werktijden, verstoring van normaal waak-slaap ritme	1.1	-	
35	Haast door toedoen van anderen	1.06	-	
36	Teveel teamleden, per persoon te veel :	1.03		
37	Leeftijd van waarnemende personen	1.02		
	TOTAAL :	149.5	52.5	35.1 %

Tabel 1 Omstandigheden die menselijke fouten bevorderen en hun relatie tot taalproblemen (X)

BIJLAGE 8

Literatuur onderzoek aan zware ongevallen waarin taalproblemen (mede)oorzaak zijn

1. Afbakening van het zoekgebied

Om een indruk te krijgen van de omvang van taalproblemen als (mede) oorzaak van zware ongevallen is gezocht naar onderzoeksrapporten van erkende instellingen in Nederland, West Europa en Noord Amerika. De periode waarnaar is gekeken is 1998 – 2008.

2. Beoordelen van bronnen

In Nederland vindt onderzoek aan zware ongevallen plaats bij het Openbaar Ministerie (OM) en de Politie, bij de Arbeidsinspectie directie Major Hazard Control (AI-MHC), bij Staatstoezicht Op De Mijnen (SODM) en bij de Onderzoeksraad Voor Veiligheid (OVV). Het OM en de Politie publiceren geen onderzoeksrapporten maar gebruiken deze tijdens de rechtsgang. **De jurisprudentie** die hieruit is ontstaan is zelf niet onderzocht omdat de onderzochte zware ongevallen waar het om gaat via onderzoeksrapporten doorgaans elders -buiten het OM om- ook toegankelijk zijn. Jurisprudentie is niet gebruikt.

De Arbeidsinspectie-MHC publiceert vanaf 2003 jaarlijks een uitsluitend op zware ongevallen in Nederland gerichte **MHC Incidentenrapportage**.²⁹² Deze samenvattingen bieden inzicht in zwaar ongeval oorzaken over de periode 2003 - 2006. Daaraan voorafgaand is eenmalig een soortgelijke analyse opgesteld voor de regio Rijnmond/Zeeeland voor de periode 2002 - 2003.²⁹³

De Arbeidsinspectie beschikt over een groot bestand met circa 9000 ongevallen in de industrie. Via het landelijk gebruikte GISAI systeem (Gemeenschappelijk Informatie Systeem Arbeids Inspectie) en een **GISAI Storybuilder** programma dat daaruit informatie verzamelt kan inzicht worden verkregen in 35 ongevalcategorieën.²⁹⁴ Met name de categorieën “12 gevaarlijke atmosfeer” en “20 gevaarlijke stoffen, brand, explosie” zijn beschouwd omdat ze de zware ongevallen problematiek het dichtste naderen.

De Onderzoeksraad Voor Veiligheid publiceert **OVV Onderzoeksrapporten** op het internet.²⁹⁵ De rapporten beslaan alle denkbare terreinen en daarom betreffen slechts enkele rapporten zware ongevallen. Deze blijken ook elders onderzocht te zijn. Deze bron is daarom niet gebruikt.

SODM heeft een aantal publicaties op het internet geplaatst en houdt in de **SODM Jaarverslagen** de ongevalstatistieken bij.²⁹⁶ Hierin is geen informatie over ongeval oorzaken aanwezig. Deze bron is daarom niet gebruikt.

Het **Centraal Bureau voor de Statistiek** publiceert met regelmaat over bedrijfsongevallen. In deze statistieken zijn oorzaken van individuele ongevallen niet meer te achterhalen. Er is echter wel een trend analyse gedaan waaruit blijkt dat de transport en vervoer sector met maar liefst 35% buitenlandse slachtoffers een bijzondere plaats inneemt. Over alle sectoren gemiddeld is in de periode 1996-2005 circa 20% niet-ingezetene. In de industrie vallen ongeveer 1,8 doden per 100.000 werkenden per jaar. Voor alle bedrijfstakken samen is dit gemiddeld 1,2 doden per 100.000 per jaar. Transportmiddelen zijn bij een derde van de dodelijke ongevallen betrokken, de helft daarvan gebeurt in de transportsector.²⁹⁷ Deze bron is verder niet gebruikt.

²⁹² Bron : Incidentenrapportages 2003-2004, 2004-2005 en 2006

²⁹³ Bron : Analyse incidenten 2002-2003 in de regio Rijnmond/Zeeeland, Poel WM vd, 21-07-2003

²⁹⁴ Bron : <http://www.arbeidsveiligheid.arboportaal.nl/>

²⁹⁵ Bron : <http://www.onderzoeksraad.nl/rapporten.htm>

²⁹⁶ Bron : http://www.sodm.nl/documentatie_paginas/ned_paginas/documentatie_jvs.html

²⁹⁷ Bron : Berg W vd, Dodelijke bedrijfsongevallen : recente ontwikkelingen, Bevolkingstrends, 4^e kwartaal 2006, www.CBS.nl

Op de landelijke informatiesite van de overheid voor BRZO '99, www.brzo99.nl is geen casuïstiek te vinden. Er is geen verwijzing naar te raadplegen bronnen voor casuïstiek.

Het landelijk steunpunt BRZO bij de **DCMR Milieudienst Rijnmond** geeft geen verwijzing naar te gebruiken bronnen voor casuïstiek.

Het **Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM** publiceert zelf geen ongeval onderzoek rapporten maar verschaft wel links²⁹⁸ naar VROM, TNO-FACTS, en internationaal naar HInt, MARS en MHIDAS.

VROM Crisis en Rampen dossier, hier zijn geen individuele onderzoeksrapporten gevonden.

TNO FACTS (Failure and Accidents Technical information System) Dit is een database die informatie bevat over meer dan 22.700 ongevallen wereldwijd waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.²⁹⁹ In deze database kan met behulp van zoektermen on-line een filter worden gemaakt om incidenten te selecteren voor nader onderzoek. De database is beperkt toegankelijk en daarom slechts gedeeltelijk gebruikt.

HInt (Hazards Intelligence) is een Fins "international journal" over ongelukken met gevaarlijke stoffen.³⁰⁰ Een beperkt aantal "Detailed reports of major incidents" die ook elders te vinden zijn en een zeer groot aantal korte nieuwsberichten over kleinere incidenten wereldwijd is hier te vinden. Informatie over de oorzaak ontbreekt in veel gevallen. Dit digitale tijdschrift vereist betaling voor nadere informatie en is daarom niet gebruikt.

MARS (Major Accident Reporting System) is een database voortkomend uit de Seveso II richtlijn die gevuld is vanuit de lidstaten van de Europese Unie met rapporten van grote industriële opgelukken volgens een voorgeschreven format.³⁰¹

MARS staat voor Major Accidents Reporting System. Conform artikel 15 van de Seveso II-richtlijn dient ook Nederland, als lidstaat, de Europese Commissie op de hoogte te brengen van zware ongevallen die voldoen aan de criteria uit bijlage VI van deze richtlijn. Het Major Accident Hazard Bureau (MAHB) van de EU Joint Research Centre (JRC) in Ispra, Italië, beheert deze gegevens.

MHIDAS (Major Hazard Incident Data Service) is een database die informatie bevat over industriële ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken met de nadruk op off-site consequenties.³⁰² De gegevens zijn nu in beheer bij het Britse COMAH (Control of major accident hazards).

Cameron en Raman (2005)³⁰³ benoemen "Socio-Technical Factors in Identification of Root Causes" bij ongevallen. Zij constateren dat in verschillende bronnen verschillende benamingen voor deze "factors" in gebruik zijn. Zij geven ook een overzicht van internationaal beschikbare *incident databases* : (MHIDAS, FACTS en MARS zijn hier boven al genoemd).

IChemE Accident database (The Institution of Chemical Engineers, UK) deze informatie komt uit allerlei bronnen, variërend van krant en tijdschrift artikelen tot officiële onderzoeksrapporten.³⁰⁴ De informatie blijkt niet bruikbaar voor onderzoeken van taalproblemen als ongevalsoorzaak.

ARIP (Accident Release Information Program, USA)

²⁹⁸ Bron : <http://www.rivm.nl/milieuportaal/onderwerpen/veiligheid/ongevallen-en-rampen/>

²⁹⁹ Bron : <http://www.factsonline.nl/>

³⁰⁰ Bron : <http://www.saunalahti.fi/ility/>

³⁰¹ Bron : <http://mahbsrv.jrc.it/mars/Default.html>

³⁰² Bron : www.hse.gov.uk/comah/accidents.htm (MHIDAS)

³⁰³ Bron : Cameron I, Raman R, Process Systems Risk Management, Elsevier Academic Press, 2005, ISBN 0-12-156932-2, pagina 108-109, 157-158

³⁰⁴ Bron : <http://slp.icheme.org/incidents.html>

Deze gegevens tot '95 zijn niet direct toegankelijk en verouderd. Deze bron is niet bruikbaar.

FIRE database met branden in opslagplaatsen van chemische stoffen. Deze is afkomstig van de Canadese EPA organisatie die zich met milieu emissie problematiek bezighoudt. Deze bron is niet bruikbaar.

Offshore hydrocarbon release (HCR) UK, HSE. De hier verzamelde statistische informatie betreft lozingen en emissies in de off-shore industrie. Deze bron is niet bruikbaar.

De **SADIE** (Safety Alert Database and Information Exchange) is inmiddels achterhaald. Er voor in de plaats is de "**Incident Alerts Database**" gekomen die door de Britse petrochemische industrie gebruikt wordt om veiligheid de benodigde aandacht te geven en informatie uitwisseling te ondersteunen. Een "Alert" bevat gegevens van een concreet incident met een korte beschrijving, de leerpunten en aanbevelingen. In de Alerts kan met zoektermen gezocht worden. Zo levert "communication" 1 alert op waar door "poor communication" iemand licht gewond raakte. Bij "language" komt er geen alert naar voren. Bij "flange" 7 alerts, bij "bolt" 9 alerts en bij "accident" 11 alerts. Deze bron is niet bruikbaar voor dit onderzoek.

Proces Safety Beacon (CCPS, Center for Chemical Process Safety) is een maandelijks bericht over veilig werken voor mensen op de werkvloer dat in 25 verschillende talen verschijnt.³⁰⁵ in de gearchiveerde "Beacons" kan worden gezocht met een korte trefwoordenlijst. In de lijst komen - opmerkelijk genoeg - geen zoektermen voor die aan taalproblemen te relateren zijn. Deze bron is niet bruikbaar voor het opsporen van ongevalrapporten.

WOAD (World offshore Accident Database) Det Norske Veritas (DNV) heeft van 1975 tot 1999 gegevens verzameld over ongevallen in de offshore industrie. Het doel daarvan is risico analyse en voorbereiden op noodsituaties. DNV presenteert ook failure rates voor diverse soorten equipment. De statistische informatie is in een lijvig boekwerk ondergebracht en bevat informatie uit circa 3200 ongevallen. De inhoud is alleen toegankelijk tegen betaling. Deze bron is niet gebruikt.³⁰⁶

CSB (Chemical Safety & Hazard Investigation Board) Op de website van de CSB zijn uitgebreide onderzoeksrapporten gepubliceerd over zware ongevallen in de Verenigde Staten gedurende de afgelopen 10 jaar. Er zijn lopende onderzoeken en afgeronde onderzoeken. Alleen de laatste zijn gebruikt.³⁰⁷

OSHA US Dept. of Labour heeft een "Accident Investigation search" mogelijkheid waarmee in meer dan 200.000 OSHA-170 abstracts gezocht kan worden. Deze zoekfunctie maakt gebruik van een lange lijst met vaste zoektermen die alfabetisch geordend zijn.³⁰⁸ Uit de database blijkt dat als zoektermen de woorden "procedure", "human error" en "language" niet voorkomen. Wel komt "communication" bij 833 abstracts voor en "communication worker" bij 72 in de periode 1998 - 2008. Nader onderzoek in deze abstracts wijst echter uit dat met het woord "communication" in deze database gerefereerd wordt aan telecom bekabeling of -werkzaamheden en niet aan het communiceren tussen mensen. Deze bron is niet bruikbaar voor dit onderzoek.

Voor dit onderzoek is bij de **TU-Delft, vakgroep Veiligheidskunde** gezocht naar gegevens over taalproblemen en zware ongevallen. Hierover werd geen informatie gevonden. Wel komen **Moll et al (1994)** in een inventarisatie van oorzaken van onderhoud gerelateerde ongevallen in de industrie op tussen 3.7% en 10.8% die aan "communicatieproblemen" toe te schrijven zijn.³⁰⁹ Deze informatie is

³⁰⁵ Zie : <http://www.aiche.org/ccps/publications/beacon/index.aspx>

³⁰⁶ Zie : <http://www.dnv.com/hk/technologyservices/handbooks/WOAD/woad.asp>

³⁰⁷ Bron : www.csb.gov/completed_investigations

³⁰⁸ Zie : <http://www.osha.gov/pls/imis/accidentsearch.html>

³⁰⁹ Bron : Moll O, Hale AR, Smit K, *Preventie van onderhoudsgerelateerde ongevallen*, Tijdschrift voor toegepaste Arbowedenschap, (1994), nr 6, blz 79-86

mogelijk wel indicatief maar niet uitsluitend taalgerelateerd en daarom voor gebruik in dit onderzoek onvoldoende geschikt.

Cameron en Raman (2005) beschrijven de stand der techniek op het gebied van identificatie van gevaar. Hoewel menselijke fouten in circa 30% van de ongevallen in de proces industrie als oorzaak naar voren komen in de afgelopen decennia, is er in standaard gevaarsidentificatiemethoden (Hazop, FMEA, What-if, Checklist, Scenario analyse), uitgezonderd CHA, niet of nauwelijks expliciete aandacht voor menselijke fouten.³¹⁰ Dit gegeven is bruikbaar als maximum van de omvang van taalgerelateerde zware ongevallen.

Lardner en Fleming (1999) geven een indruk van de relatieve omvang van verschillende socio-technische factoren die aan ongevallen waarbij menselijke fouten een rol spelen bijdragen. In onderstaande tabel is die bijdrage in % aangegeven.³¹¹

Tekortkomingen aan procedures	43 %
Onvoldoende training	18
Procedures niet gevolgd	16
Tekortkomingen aan voorbereiding	10
Miscommunicatie	6
Tekortkomingen aan toezicht	3
Overigen	2
Verkeerd beleid	2

Reason(1997) geeft foutkansen voor verschillende soorten werkzaamheden en per conditie verschillende vermenigvuldigings-factoren.³¹² Het relatieve aandeel van de aan taalproblemen te relateren “human errors” is hiermee nader te bepalen. Een schatting binnen dit onderzoek met behulp van een beoordelingsvraag levert een aandeel van 35.1% taalgerelateerde human error op. Voor het taalprobleem gerelateerde deel van zware ongevallen leidt dit, samen met de hierboven genoemde 30% van Cameron en Raman, tot een schatting van circa 10%.

3 Raadplegen van bronnen

In de hierboven genoemde reeks van bruikbaar bevonden bronnen is gezocht naar ongevallen die onderzocht zijn en waarvan het ongevalrapport gereed is en is gepubliceerd.

Hierbij is naar Engels-, Duits-, of Franstalige en Nederlandstalige documenten en databases gezocht.

Er is vervolgens inhoudelijk geselecteerd op basis van Abstract- of Executive summary tekst . Ter controle is gekeken naar het in de brondocument tekst voorkomen van de woorden : taal , language, Nederlands, English, communicatie, (mis)communication, misverstand, literacy, laaggeletterd.

In verband met Analyse B is in elk op deze wijze geselecteerd ongevalrapport inhoudelijk gekeken naar een “expliciete” vermelding van taalproblemen als (mede)oorzaak en naar een “impliciet” aanwezig taalprobleem dat mogelijk aan de oorzaak heeft bijgedragen.

³¹⁰ Bron : Cameron I, Raman R, Process Systems Risk Management, Elsevier Academic Press, 2005, ISBN 0-12-156932-2, pagina 101-169

³¹¹ Bron : Lardner R, Fleming M, 1999, ‘To err is human’, *The chemical engineer*, oct 7 pp 18-20. Keilcentre

³¹² Reason J. , 1997, Managing the risks of organisational accidents. Aldershot. Ashgate. ISBN 1-84014-105-0 pagina 142 - 146

In (verzamel)rapporten met een ongevalanalyse volgens een methodiek is naar oorzaakrubrieken gekeken met expliciet genoemde of impliciet mogelijk aanwezige taalproblemen. Voor de TRIPOD methodiek is gevonden dat voor elk van de 11 GFT 's (General Failure Types) een sterkere of zwakkere relatie met taalproblemen bestaat. Voor andere methodes is een lijst van oorzaakrubrieken die een relatie met taalproblemen kunnen hebben opgesteld. (Zie bijlage 12)

4 Resultaten : zware ongevallen met taalproblemen

4.1 MHC Incidentenrapportage

Vanaf 2002 is een incidentenrapportage beschikbaar vanuit de Arbeidsinspectie directie MHC. De eerste rapportage betrof regio Rijnmond, daarna heel Nederland. Vanaf 2004 zijn niet alleen incidenten bij BRZO bedrijven maar ook die bij ARIE bedrijven daarin meegenomen.

In deze rapportages wordt een verzameld resultaat, ingedeeld in de 11 Tripod rubrieken, aangegeven waarvan hieronder een overzicht is opgenomen. Voor 2006 zijn geen GFT gegevens beschikbaar.

TRIPOD - GFT		2002-2003		2003-2004		2004-2005		F	Impliciet + expliciet	geschaald 100%
		Aantal x		Aantal x		Aantal x				
1 RE	Materieel en middelen	3	16%	13	36%	11	30%	-	-	-
2 DE	Ontwerp	7	37%	16	44%	21	57%	0.1	4,6%	1.7%
3 MM	Onderhouds-management	14	74%	20	56%	15	41%	0.1	5,7%	2.1%
4 PR	Procedures/werkwijzen	4	21%	19	53%	20	54%	0.06	2,5%	0.9%
5 EC	Omstandigheden die foutkans verhogen	4	21%	9	25%	5	14%	0.13	2,6%	1.0%
6 HK	House keeping	1	5%	2	6%	2	5%	-	-	-
7 IG	Strijdige doelstellingen	1	5%	4	11%	2	5%	0.11	0,8%	0.3%
8 CO	Communicatie	6	32%	6	17%	6	16%	0.17	3,6%	1.4%
9 OR	Organisatie	2	11%	5	14%	6	16%	0.05	0,7%	0.3%
10 TR	Opleiding en training	2	11%	3	8%	8	22%	0.12	1,6%	0.6%
11 DF	Afscherming tegen operationele verstoringen	3	16%	5	14%	3	8%	0.05	0,6%	0.2%
	Gerapporteerd Aantal incidenten	19		36		37		Gem. 11 gft 's		
	TOTAAL aantal incidenten	37	249 %	55	284 %	52	268 %	0.081	22,7%	8.5 %

Tabel 4.1. MHC Incidentenrapportage en taalgerelateerde oorzaken 2002-2006

Uitgaande van de fractie F (zie bijlage 12) die een schatting aangeeft van de mate waarin een GFT aan taalproblemen gerelateerd is blijkt het volgende. Omdat een ongeval aan meer dan 1 GFT is toegeschreven ontstaan totaalpercentages boven 100 %. Gemiddeld is dit 267 %. De optelling van het

impliciet + expliciet taalgerelateerde aandeel daarin is naar rato te veel meegeteld en is naar 100% teruggeschaald.

Het totale aandeel van taalproblemen als (mede)oorzaak in 144 gerapporteerde MHC incidenten over de periode 2002-2005 is dus naar schatting maximaal 8.5 %. (Op basis van de gemiddelde F over de 11 GFT 's bedraagt dit 8.1 %)

4.2 GISAI Storybuilder

Uit de periode 1998-2004 zijn 9000 arbeidsongevallen geanalyseerd door de Arbeidsinspectie. Voor dit onderzoek is gekeken naar ongevalcategorieën die het meest typerend zijn voor zware ongevallen. Hoewel deze ongevallen niet tot de categorie zware ongevallen behoren is een deel er van wel van belang. Met name de oorzaken van brand, explosie en blootstelling aan stoffen zijn interessant als vergelijkingsmateriaal.

De gerapporteerde achterliggende oorzaken van deze arbeidsongevallen, met name falende management voorzieningen, zijn in tabel 4.2.1 in overzicht gebracht.

Soort ongeval	Aantal ongevallen 1998-2004	Waarvan ongevallen naar oorzaak categorie			
		Kennis	Plannen en procedures	Ergonomie ontwerp	Communicatie
Brand	45	10	18		
Chemische explosies	127		26		
Fysische Explosies	30		3	3	
Contact met gevaarlijke stof	90	25	15		9
Ongewild vrijkomen van gevaarlijke stof	244		36		
Vrijkomen van stof uit verpakking	141	15	18		
Arbeidsongevallen TOTAAL	677	50	116	3	9
%	100 %	7 %	17 %	0.4 %	1.3 %

Tabel 4.2.1 Storybuilder analyse van arbeidsongevallen

Het door deze op internet vrij beschikbare bronnen verschaft inzicht in oorzaken van arbeidsongevallen in de industrie is gedetailleerd daar waar het de technische oorzaken betreft maar het is slechts globaal op management gebied.

Een minimum aandeel taalgerelateerde oorzaken is niet vast te stellen omdat er geen cijfers over expliciet genoemde taalgerelateerde oorzaken zijn. Een schatting maken van het maximum aandeel op basis van impliciete taalgerelateerde oorzaken blijft als enige mogelijkheid over.

Per Storybuilder categorie is gekeken naar de gevonden 22 taalgevaren (zie hoofdstuk 6.1.8) met als resultaat tabel 4.2.2.

No	Gevaren die met taalproblemen samenhangen	Voorbeelden van effect	Oorzaak arbeidsongeval			
			Kennis	Plannen en Proc's	Ergonomie Ontw.	Communicatie
1	Overleg onvoldoende effectief	Coördinatie en kennis onvoldoende	1			1
2	Procedure onvoldoende gevolgd	verkeerde handelingen		1		
3	Schriftelijke instructie niet effectief (o.a RI&E inzien)	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1	1		
4	Mondelinge instructie niet effectief (o.a. alarm/evacueren)	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1			1
5	Niet op de hoogte van werk procedure	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1	1		
6	Niet bekend met gevaren van gevaarlijke stoffen	gevaren niet bekend				1
7	Veiligheidsinstructie niet effectief (o.a PBM 's)	onveilig werken		1		1
8	Communicatie ivm veiligheid onvoldoende effectief	onveilig werken				1
9	Procedure onvoldoende leesbaar / begrijpelijk	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1	1		
10	Wijzigingen niet begrepen (Procedure, Instructie, Handboek)	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1	1		
11	Onjuiste gegevens genoteerd (Formulier)	informatie onbetrouwbaar				1
12	Vaktaal / jargon onbekend	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1			1
13	Rekenfouten	informatie onbetrouwbaar				
14	Links-rechts verwisseling	plaats fout				
15	Lijsten, tabellen, grafieken en tekeningen verkeerd interpreteren (waarden, aantallen, maten)	informatie onbetrouwbaar				
16	Plaats verkeerd bepaald (Kaart, Plattegrond)	plaats fout				
17	Gebruiksaanwijzing van een machine niet effectief	onveilig werken		1		
18	Geschreven informatie komt niet aan (Brief, nieuws, personeelsblad)	kennis niet aanwezig, verkeerde handelingen	1	1		
19	Veiligheidsinformatie niet begrepen (Etiket, bijsluit, MSDS)	gevaren niet bekend	1			
20	Leidinggevende leest niet goed	onvoldoende toezicht				
21	Display informatie niet begrepen	informatie onbetrouwbaar			1	
22	Gebaar, hand- of armsein niet goed begrepen	verkeerde handelingen				1
TOTAAL aantal aan taalproblemen gerelateerde gevaren per Storybuilder ongeval oorzaak uit 22			9	8	1	8

Tabel 4.2.2 Taalgerelateerde gevaren en oorzaken van Storybuilder arbeidsongevallen

Wanneer bijvoorbeeld 7 % in tabel 4.2.1 van de ongevallen als oorzaak “kennis” heeft en het 9/22 deel daarvan is aan een taalgerelateerd gevaar te koppelen dan is aangenomen dat maximaal $9/22 * 7\% = 2.9\%$ van de 677 arbeidsongevallen aan taalproblemen als (mede)oorzaak te wijten is.

Dit leidt tot tabel 4.2.3. schatting I. Deze schatting is te hoog omdat niet elk kennis tekort aan taalproblemen te wijten is.

Voor de Tripod methode is in het vorige hoofdstuk gewerkt met een factor **F**. De opdeling van ongeval oorzaak rubrieken in Tripod is echter verschillend van die in Storybuilder. In tabel 4.2.3 is de waarde van **F** voor Tripod GFT 's die de Storybuilder categorieën zo goed mogelijk benaderen opgenomen. Door weer van de 7 % "kennis" uit te gaan maar die nu met **F** = 0.12 voor Tripod 10 TR te vermenigvuldigen ontstaat een realistischer schatting, ditmaal van de nominale waarde, van 0.8 % van de 677 arbeidsongevallen. Deze waarde bevat een -onbekende- systematische fout omdat de Tripod GFT en de Storybuilder categorie niet precies matchen. Dit leidt tot schatting II .

Soort ongeval	Aantal ongevallen 1998-2004 Totaal	Waarvan ongevallen naar categorie			
		Kennis	Plannen en procedures	Ergonomie ontwerp	Communicatie
Arbeidsongevallen	677	50	116	3	9
%	100 %	7 %	17 %	0.4 %	1.3 %
TOTAAL aantal aan taalproblemen gerelateerde gevaren per Storybuilder ongeval oorzaak uit 22	[22]	9	8	1	8
%	[100%]	41 %	36 %	5 %	36 %
Taalprobleem gerelateerd Maximaal [Schatting I]	9.5 %	2.9 %	6.1 %	0.02 %	0.5 %
Vergelijkbare Tripod GFT's en waarde van F	-	10 TR 0.12	4 PR 0.06	2 DE 0.1	8 CO 0.17
%	-	12 %	6 %	5%	17 %
Taalprobleem gerelateerd Nomimaal [Schatting II]	2.0 %	0.8 %	1.0 %	0.04 %	0.2 %

Tabel 4.2.3 Twee ruwe schattingen bij Storybuilder arbeidsongevallen van het nominale en Het maximale aandeel taalgerelateerde oorzaken.

Het totale aandeel van taalproblemen als (mede)oorzaak in gerapporteerde Storybuilder arbeidsongevallen in de categorieën brand, explosies en vrijkomen van stoffen over de periode 1998-2004 ligt dus, volgens twee ruwe schattingen rond 2.0 % en is maximaal 9.5 %.

4.3 MARS (Major Accident Reporting System, status 20 juni 2008)

Het MARS netwerk in de 15 lidstaten wordt gevoed met twee soorten informatiebronnen over ongevallen. De eerste is het “short report”, de tweede het “full report”. Het format van zowel een short- als een full report vereist het aangeven van de verwachte, respectievelijk vastgestelde, oorzaak van een ongeval.

Voor het publiek bestaat de mogelijkheid om te zoeken in de beperkte en geanonimiseerde gegevens die in de short reports zijn opgenomen. Het systeem bevat uitsluitend gegevens over zware ongevallen en is on-line via een query te raadplegen.

In de database zijn 4 ongeval oorzaak categorieën gebruikt om alle ongevallen in onder te brengen. Dit zijn :

- plant/equipment
- human
- environmental
- other

Omdat taalproblemen hoogstwaarschijnlijk niet gevonden worden in de categorieën “plant/equipment” en “environment” is in de short report gegevens gezocht naar ongevallen waarbij “human causes” of “other” als oorzaak zijn aangemerkt. Alle als “other” aangemerkte ongevallen blijken ook met “human causes” aangemerkt te zijn.

Uit de gevonden gegevens blijkt dat er ruim 600 zware ongevallen zijn opgenomen in de MARS short report gegevens. In totaal blijken hiervan 246 zware ongevallen te zijn geregistreerd onder “human causes”. Daarvan zijn er 73 bij “storage”, 44 bij “transfer” en 1 bij “transport” als situatie waarin het ongeval plaatsvond geregistreerd.

De gevonden verdeling over de branches in de industrie is :

Branche	Totaal human causes	Situatie		
		storage	transfer	transport
Chemie	87	22	13	
Petrochemie	36	10	6	
Farma	23	8	2	
Transport Opslag en overslag	24	16	11	
Metalectro/galvano	16	2	3	
Food/drink	13	3	3	
Plastic/rubber	12	1	1	
Afvalverwerking	7	1	2	
Papier/druk	6	2	2	
Diversen	21	8	1	1
TOTAAL	246	73	44	1

Tabel 4.3 MARS ongevallen met “human cause” naar branche en ongevalsituatie

In de afgekapte tekst van de oorzaak onder “case description” van de 246 beschrijvingen in het on-line zoekresultaat kan niet direct worden gezocht naar expliciet genoemde taalgerelateerde oorzaken.

Met behulp van de MARS database kan desondanks op drie manieren een schatting worden gemaakt van het aandeel ongevallen dat mede veroorzaakt is door taalproblemen.

- I Op basis van “human error” als vastgestelde oorzaak in de MARS database, gebruik makend van de EPC tabel van James Reason, een schatting van de maximale omvang van het aantal aan taalproblemen te relateren ongevallen maken.

- II De inhoud van de 246 short reports in de database raadplegen en daarmee een schatting van het nominale aantal aan taalproblemen te relateren ongevallen maken.
- III Een vergelijkbaar onderzoek in de 246 bijbehorende full reports zou nog meer inzicht kunnen bieden.

Het omvangrijke werk dat samenhangt met II en III is vanwege de beperkte tijd binnen dit onderzoek niet uitgevoerd. Wel is een schatting volgens I gemaakt op basis van de analyse aan “human error” door Reason (1997).³¹³

Reason kent kansfactoren aan de verschillende typen EPC (Error Producing Condition) toe.

(Deze moeten elk nog met een of meer factoren vermenigvuldigd worden om een voorspelling van de absolute waarde van de kans, dat een ongeval door de betreffende EPC optreedt in een bepaalde situatie, te doen. Deze andere factoren zijn gelijk voor elke EPC maar wisselen van situatie tot situatie. Ze kunnen daardoor buiten beschouwing blijven.)

De EPC's zijn deels aan taalproblemen te relateren (zie hoofdstuk 6.6) en deels niet. Als een EPC taalgerelateerd is houdt dit in dat verwacht mag worden dat een ongeval met de EPC als vastgestelde oorzaak mogelijk een impliciet taalprobleem als achterliggende (mede)oorzaak bevat. Ook houdt het in dat niet alle ongevallen die aan de EPC zijn toegewezen een taalgerelateerde achtergrond hoeven te hebben. De schatting van het taalgerelateerde aandeel is dus een schatting van het maximum. De verhouding tussen de som van de kansfactoren voor de taalgerelateerde EPC 's en de som van de kansfactoren voor alle EPC 's samen is daarmee een maat voor het maximale aandeel van taalproblemen in ongevallen waarvan de oorzaak aan “human error” is toegewezen. Deze verhouding blijkt 0.351 te zijn. Dit houdt in dat van ongevallen die aan “human error” toegeschreven zijn maximaal 35.1 % aan taalproblemen gerelateerd is.

Op basis van tabel 4.3 en deze 35.1 % is nu een schatting te maken van het maximale gedeelte taalgerelateerde oorzaken binnen de MARS short report incidenten. Belangrijk uitgangspunt hierbij is de aanname dat onder “human causes” in de MARS database het zelfde wordt verstaan als wat Reason heeft beschreven onder “human error”.

Het maximale aandeel taalgerelateerde ongevallen bedraagt 35.1 % van de 246 “human causes” incidenten die op hun beurt het 246/600 deel van het totaal aantal MARS incidenten uitmaken. Van de MARS incidenten is maximaal 14 % aan taalproblemen gerelateerd.

³¹³ Reason J. , 1997, Managing the risks of organisational accidents. Aldershot. Ashgate.
ISBN 1-84014-105-0 pagina 142 - 146

4.4 CSB (onderzocht op 12 juni 2008)

De CSB rapporten zijn beschrijvend van aard en kennen geen indeling van oorzaken in rubrieken. De tekst in de executive summary van elk rapport is gebruikt om te selecteren of er taalproblemen aan de orde kunnen zijn. Zo ja dan is onder Key Findings, Root and contributing causes en Recommendations verder gezocht naar taalproblemen genoemd als (achterliggende) oorzaak.

Van de 45 rapporten in de CSB Completed investigations lijst zijn er 3 die algemeen van aard zijn. Deze zijn niet verder beschouwd.

Van de overige 42 CSB rapporten blijken er 5 melding te maken van een taalprobleem. Van deze 5 hebben er 2 betrekking op alarmering en evacuatie van omwonenden achteraf. Deze zijn niet relevant voor taalproblemen als oorzaak.

Datum	Plaats	Bedrijf	Taalprobleem	Expliciet/impliciet
20 mrt 2007	Texas City TX	BP	. . . A verbal miscommunication occurs between operations personnel regarding feed routing instructions . . .	Expliciet
28 feb 2007	Glendale AZ	DPC	. . . Residents received . . . a call down evacuation/shelter message . . . that clearly began in Spanish but then the volume dropped, making the English portion . . . Unintelligible.	(achteraf)
11 apr 2006	Dalton GA	MFG	. . . [evacuation] Communication resources were in english. Many of the evacuees only spoke Spanish.	(achteraf)
30 sept 2003	New York NY	Kaltech	. . . some of the manufacturing employees had limited english literacy. . .	Expliciet
23 sep 1998	Mustang NV	Sierra	. . . instructions and procedures not available in language spoken by most of the workers . . .	Expliciet

Tabel 4.4. CSB Completed investigations en taalproblemen

Opmerkelijk hierbij is dat taalproblemen bij evacueren en waarschuwen van direct omwonenden en buurbedrijven zijn geconstateerd.

Van de gedurende de laatste 10 jaar door de CSB gerapporteerde en gepubliceerde 42 ongevallen in de Verenigde Staten was bij 3 ongevallen, circa 7.1 %, sprake van een taalprobleem als (mede) oorzaak.

Oudere ongevallen zijn in dit onderzoek niet meegenomen hoewel ze een interessante inkijk in de materie kunnen opleveren. Zo noemde Feynman(1988) in zijn relaas over het onderzoek aan de Space shuttle Challenger ramp de laaggeletterdheid op de werkvloer bij Morton Thiokol, bouwer van de falende SRB (Solid Rocket Booster) als een basisoorzaak.³¹⁴

³¹⁴ Bron : Feynman RP, An outsider's inside view of the challenger inquiry, *Physics today*, februari 1988, pag 26-37, zie pag 33.

4.5 MHIDAS - COMAH database (onderzocht op 13 juni 2008)

Op de website van de Britse Health and Safety Executive (HSE) worden MARS meldingsplichtige ongevallen kort beschreven. Na tot voorjaar 2006 door AEA Technology Plc te zijn beheerd is deze database nu in beheer bij COMAH (Control of major accident hazards).

Deze beschrijvingen over de periode 1999 – 2005 leveren een in aantal afnemende reeks zware ongevallen op. Het nog lopende onderzoek rond de ramp bij Buncefield is niet beschouwd.

Van de 22 beschreven ongevallen zijn er 2 waarin een impliciet taalprobleem aanwezig kan zijn. Dit duidt er op dat circa 8 % van de zware ongevallen (mede) aan taalproblemen kan zijn gerelateerd.

Periode	MARS-plichtige incidenten totaal	Datum	Plaats	Bedrijf	Taalprobleem	Expliciet/Impliciet
1999-2000	10 waarvan :	11/07/99	Merseyside	Octel	Employee error, failure to follow procedures	Impliciet
2000-2001	4 waarvan :	30/10/00	Sandhurst	CSG	Improper Storage and segregation of incompatible chemical substances and wastes	Impliciet
2001-2002	4	-				
2002-2003	3	-				
2003-2004	1	-				
2004-2005	0	-				
totaal	22					

Tabel 4.5. MHIDAS – COMAH accidents en taalproblemen

Van de gedurende de laatste 10 jaar door de COMAH gerapporteerde en gepubliceerde ongevallen in de UK is bij circa 8 % een vermoeden van een taalprobleem als (mede) oorzaak.

4.6 TNO FACTS

De TNO FACTS (Failure and Accidents Technical information System) database bevat meer dan 22.700 ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

In deze database is met behulp van zoektermen on-line een filter aangemaakt om incidenten te selecteren voor nader onderzoek.

Uit de database blijkt dat bij 1214 incidenten de “procedure”, bij 384 de “communication”, bij 37 “miscommunication” en bij 17 “language problem” deel van de gecodeerde abstract tekst te zijn. Hiervan zijn de laatste twee zonder meer als expliciet taalprobleem te herkennen. De eerste twee bevatten een niet nauwkeurig bekend impliciet gedeelte aan taalproblemen.

Dit betekent dat tussen 54 en 1652 van de wereldwijd 22.700 in TNO FACTS opgenomen incidenten met taalproblemen te maken hebben, tussen 0.2 % en 7.3 %.

BIJLAGE 9
Resultaten deelonderzoek 3 Praktijk
onderzoek met diepte interviews

1. Interview protocol "Taalproblemen en veiligheid"

De werklíjst "Taalproblemen en veiligheid" is aangevuld met de gevonden resultaten uit het literatuur onderzoek. Hieruit is een gespreksprotocol "Omgaan met taalproblemen" samengesteld. Dit protocol is bedoeld als leidraad en geheugensteun bij een "open" gesprek met de respondenten.

2. Selectie van instellingen voor interviews

Uit het literatuuronderzoek wordt duidelijk dat er zeer veel belanghebbenden bij "taalproblemen" zijn. Deze belanghebbenden zijn in te delen in 'direct betrokken', 1^e lijn, 2^e lijn, enzovoorts.³¹⁵

Om praktische redenen is het noodzakelijk om de omvang van het aantal interviews te beperken. Er is daarom gekozen voor een selectie van respondenten uit de dagelijkse BRZO inspectiepraktijk.

Naast deze 1^e lijns toezichthouders van de overheid zijn er diverse belanghebbenden van de 2^e, 3^e en 4^e lijn. Deze zijn niet voor diepte interviews geselecteerd omdat hun positie en visie al onderdeel van het brede literatuuronderzoek zijn.

Bij de in het BRZO- en ARIE inspectiewerk zijn het bevoegd Gezag ex Wm (Provincies, Gemeenten, DCMR, Regionale Milieudiensten), de regionale Brandweer (Veiligheidsregio's) en de Arbeidsinspectie direct betrokken.

Twee instellingen hebben een raakvlak met het inspectiewerk : de havenpolitie Rotterdam/Rijnmond die onder meer ongeval onderzoek uitvoert en de TU Delft die onder meer wetenschappelijk onderzoek op veiligheidskundig gebied doet.

De Waterkwaliteitsbeheerder is weliswaar ook als adviseur betrokken bij BRZO werk maar houdt zich niet met werknemer problematiek bezig en is daarom niet meegenomen.

Bij de hierboven aangegeven instellingen is een "eerste peiling" gehouden om de situatie in praktijk te verkennen en het interviewprotocol te verfijnen.

3. Door instellingen ervaren taalproblemen

Met de resultaten van deze eerste peiling is een overzicht van de verschillende soorten taalproblemen die in de dagelijkse inspectiepraktijk voorkomen gemaakt.

Arbeidsinspectie

In de inspectiepraktijk bij ARIE en BRZO bedrijven zijn taalproblemen met regelmaat aan de orde, zo blijkt uit een eerste peiling, gehouden in april 2008 onder Arbeidsinspectie MHC inspecteurs en een Arbo inspecteur. Hierbij werd gevraagd voorbeelden van taalproblemen te noemen die zij als 1^e inspecteur tegen zijn gekomen. Van de 41 benaderde inspecteurs reageerden er 16. Hiervan stelden er 4 dat zij geen taalprobleem konden noemen. De overige 12 benoemden 18 taalproblemen bij BRZO en ARIE bedrijven, 4 Arbo ongevallen en 1 MHC ongeval die mede aan taalproblemen te relateren zijn. Een aantal voorbeelden uit de BRZO en ARIE inspectie praktijk :

. . . . een Duitse directeur die het Nederlands nauwelijks meester was maar wel erg zijn best deed om een duidelijk onvolledig PBZO document te verbeteren (A)

. . . . een Japanse directeur die een beetje Engels spreekt en alle BRZO zaken aan zijn 2^e man delegeert (B)

. . . . een bedrijf waar werk met gevaarlijke stoffen door Poolse werknemers wordt gedaan aan de hand van een Nederlandstalige werkinstructie (C)

³¹⁵ Bron : Jongen MJM, Marquart J, Nossent SM, Visser R, Zwetsloot G, Prioritering van branches en ketens voor de versterking van arbobeleid rond chemische stoffen, Eindrapport, TNO Arbeid, 24 september 2003

... een Tsjechische chauffeur die samen met een Nederlandse operator een tankwagen moet lossen volgens een Nederlandse procedure die iets afwijkt van de Engelstalige branche standaardprocedure . . .
(D)

... De bedrijfsleiding ziet zich geconfronteerd met een steeds groter wordende verscheidenheid aan nationaliteiten op de werkvloer en weet daar niet goed raad mee . . . (E)

... Met Oost Europese chauffeurs die komen lossen en zich, in hun onderhemd en korte broek, niet houden aan de kledingvoorschriften in de nabijheid van gevaarlijke stoffen, is niet te communiceren. We sturen ze maar terug in hun cabine en gebaren ze daar te blijven of zich aan te kleden . . (F)

... een Arabisch sprekende uitzendkracht werkt niet volgens de gebruiksinstructie van een Hollandse kweker met een stapelmachine en raakt ernstig gewond als het topzwaar geworden apparaat omvalt . . .
(G)

... in verband met het al maar toenemend aantal nationaliteiten op de locatie is na een boekje over gedragsregels in Nederlands, Engels Frans en Duits nu voor chauffeurs een mime-veiligheidsfilm gemaakt . . . (H)

... een Duitstalige medewerker werd verzocht een in het Nederlands opgestelde werkvergunning te ondertekenen terwijl hij die niet kon lezen. Het bedrijf had hem de inhoud mondeling toegelicht . . . (I)

... bij een ongeval onderzoek bleek een aantal Russische werklieden een Duitstalige werkinstructie te hebben gekregen. Hun Duits sprekende voorman had ze gevraagd of het duidelijk was waarop ze ijverig ja knikten. Later bleek dat ze er niets van begrepen hadden . . .(J)

(A t/m J zijn BRZO en ARIE bedrijven)

De hierboven opgenomen voorbeelden geven aan dat taalproblemen niet alleen binnen de bedrijven een rol spelen maar dat ook het toezicht zelf kan worden bemoeilijkt. Het tijdens reguliere BRZO- en ARIE inspecties interviewen van directie en werknemers met gebruik van een tolk is nu ongebruikelijk maar zal in de nabije toekomst wellicht steeds vaker noodzakelijk worden.

Bevoegd Gezag ex Wet milieubeheer

In de dagelijkse inspectie praktijk blijken taalproblemen geen onderwerp van enige bepaling in een milieuvergunning bij BRZO- of ARIE bedrijven te zijn.³¹⁶

Brandweer

In de dagelijkse inspectiepraktijk blijkt dat taalproblemen niet, of nauwelijks, expliciet aan de orde komen in Noodplannen, Rampenplannen, Aanvalsplannen en Oefeningen. In incidentele gevallen komen taalproblemen met publiek aan de orde maar die handelt de politie af. De brandweer opleiding doorlopen vergt voldoende kennis van het Nederlands, daarmee is de onderlinge communicatie binnen de Brandweer, van vitaal belang bij een brandweer inzet, geborgd.^{317, 318, 319}

Politie

De havenpolitie Rijnmond komt taalproblemen tegen bij bedrijven in de Zeehaven met buitenlandse werknemers waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt. Dit leidt tot bezorgdheid.³²⁰

³¹⁶ Bron : Private communication, 6 maart 2008, M.van Meyl, Gemeente Arnhem afd. Milieu

³¹⁷ Bron : Private communication, 6 maart 2008, R.Smit, Hulpverlening Gelderland Midden

³¹⁸ Bron : Private communication, 15 oktober 2008, M.Westerhof, veiligheidsregio Utrecht

³¹⁹ Bron : Private communication, 21 oktober 2008, H.Haisma, Regionale Brandweer Limburg Noord

³²⁰ Bron : Private communication, april 2008 R van Boxtel, Zeehavenpolitie Rijnmond

Bij de politie wordt met grote regelmaat van de tolk-telefoon gebruik gemaakt. Dit is noodzakelijk vanwege het grote aantal nationaliteiten en het nog groter aantal talen dat wordt gesproken. De ervaringen hiermee zijn goed.³²¹

TU-Delft (NRI Foundation)

Ook bij wetenschappelijk onderzoek naar veiligheid op de werkplek komen taalproblemen voor. Een in 2008 gehouden onderzoek bij kraandrijvers in de UK maakt duidelijk dat meertaligheid, dialecten en laaggeletterdheid bij de respondenten een belangrijk obstakel vormen. Ook de beperkte kennis van vaktaal bij de internationale onderzoekers zelf speelde een rol.³²²

4. Selectie van bedrijven voor interviews

Bij het houden van interviews bij enkele BRZO- en ARIE bedrijven, de ‘direct betrokkenen’, is gekozen voor het via de directie benaderen van de afdelingen verantwoordelijk voor personeelszaken en voor veiligheid. Interviews met de betrokken P&O, HRM, SHE of KAMV functionarissen geven een globaal beeld over ervaringen met taalproblemen in relatie tot veiligheid bij bedrijven. Gezien de beperkte tijd en middelen bij dit onderzoek is besloten het aantal interviews met deze functionarissen te beperken tot een zodanig aantal dat dataverzadiging optreedt. Dit betekent dat uit een volgend interview naar verwachting geen nieuwe gezichtspunten meer naar voren zullen komen.

Het onderwerp met werknemers bespreken als de omstandigheden daarvoor nog niet gunstig zijn kan mogelijk nadelig voor die werknemers uitpakken. Om ethische redenen is het daarom gepast om werknemers, zeker die uit de laaggeletterde groep, uitsluitend via de afdelingen voor personeelszaken te benaderen en dan nog alleen wanneer de situatie dit, naar het oordeel van de personeelsfunctionaris, mogelijk maakt.

Het economische belang, zowel bij de werkgever, die taalproblemen als obstakel bij de voortgang poogt opzij te schuiven, als bij de werknemer, die zijn taalproblemen wil verbergen, zou voor vertekening kunnen zorgen. Uit de literatuurstudie blijkt dat de zo ontstane taboesfeer eerst moet zijn doorbroken en er vertrouwen moet zijn ontstaan voordat aan oplossingen voor taalproblemen kan worden gewerkt.^{323, 324}

Het bereiken van de groep laaggeletterden in de geselecteerde bedrijven is echter wel van principieel belang. Met deze groep is het mogelijk om met testdocumenten de methode voor leesbaarheid meting en het uitgangspunt, dat vormgeving maximaal een CEF taalniveau verbetering van leesbaarheid kan opleveren, te valideren. Dit is echter niet zonder een uitgebreide test mogelijk. Om deze reden is besloten dit niet binnen dit onderzoek uit te voeren.

Dankzij het uitgebreide literatuur onderzoek en de informatie verkregen uit de eerst uitgevoerde interviews bij de instellingen bleek na 3 interviews bij bedrijven dat er geen onderwerpen meer aan het gespreksprotocol ontbraken. Hierop is besloten de schriftelijke enquête uit te voeren.

(1 t/m 3 zijn BRZO bedrijven)

³²¹ Bron : private communication, 10 juni 2008, A. van Linder, BOA docent, voorheen rechercheur bij Politie Regio Gelderland Zuid

³²² Bron : Private communication, 10 oktober 2008, Dr R.Frei en Dr J Kingston, NRI Foundation

³²³ Bron : Jongeneelen J, Meziani M, Audenaerde R, i.s.m. Bersee T, Laaggeletterdheid in de provincie Zuid Holland, v2, CINOP, 10 april 2007, nr. 11444.22

³²⁴ Bron : NRC, 18 september 1997, Judith Eiselin, www.nrc.nl

5. Door bedrijven ervaren taalproblemen

Bij de interviews is het onderstaande interviewprotocol als leidraad gebruikt.

Protocol "Taalproblemen en veiligheid"	
1	Introductie m.b.t. onderzoek "Taalproblemen en veiligheid"
2	Hoeveel werknemers telt het bedrijf ?
3	Zijn er werknemers die moeite met lezen en schrijven hebben ?
4	Zo ja, hoe neemt u dit waar ?
5	Zijn er Nederlandse werknemers met lees- en schrijfproblemen ?
6	Zijn er werknemers die een taal cursus volgen ?
7	Hoeveel nationaliteiten zijn er in het bedrijf ?
8	Zijn er werknemers die moeite met spreken in het Nederlands hebben ?
9	Is er meertaligheid op de werkvloer ?
10	Hoe bepaalt het bedrijf of werknemers voldoende taalvaardig zijn ?
11	Is er vaktaal of bedrijfsjargon in gebruik ?
12	Hoe wordt omgegaan met taalvaardigheid als factor bij werving en selectie van personeel ?
13	Bemoeilijken taalproblemen het houden van toezicht op de werkzaamheden ?
14	Ziet het bedrijf een verband tussen taalproblemen en veiligheid ?
15	Welke gevaren ziet het bedrijf bij taalproblemen tijdens werkzaamheden ?
16	Welke oplossingen gebruikt het bedrijf bij taalproblemen ?
17	Hoe wordt vastgesteld dat werknemers bekwaam zijn voor werk met gevaarlijke stoffen ?
18	Heeft het bedrijf vastgelegde instructies over het omgaan met gevaarlijke stoffen ?
19	Is er een werkinstructie voor het "Lossen van een tankwagen" ?
20	Hoe krijgen de werknemers werkinstructies voor werk met gevaarlijke stoffen ?
21	Hoe gaat dat bij derden zoals zzp-ers, inleen-, uitzend- en contractor werknemers ?
22	Maakt het bedrijf van andere dan schriftelijke instructies gebruik ?
23	Hoe wordt gecontroleerd of de instructie begrepen is ?
24	Heeft het bedrijf werkinstructies in verschillende talen ?
25	Hoe wordt gecontroleerd of een werkinstructie correct wordt uitgevoerd ?
26	Hoe wordt gecontroleerd of een werkinstructie juist opgesteld en vertaald is ?
27	Houdt het bedrijf rekening met taalproblemen bij V&G signalering ?
28	Zijn taalproblemen in de RI&E als gevaar geïdentificeerd ?
29	Zijn "taalproblemen" in het Veiligheidsbeheerssysteem als risico beheerst ? Zo ja, hoe ?
30	Zijn er wel eens incidenten met gevaarlijke stoffen geweest waarbij taal een rol speelde ?
31	Is er rond "taalproblemen" nog iets te noemen dat aandacht verdient ?

Tabel 1 Protocol "Taalproblemen en veiligheid" voor bedrijven

Van de interviews zijn notities gemaakt die daarna zijn samengevoegd tot het volgende overzicht.

Uitwerking interviews "Taalproblemen en veiligheid"		
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
1 Introductie m.b.t. onderzoek "Taalproblemen en veiligheid"		
-	-	-
2 Hoeveel werknemers telt het bedrijf ?		
218	62	40
3 Zijn er werknemers die moeite met lezen en schrijven hebben ?		
34	7	nee
4 Zo ja, hoe neemt u dit waar ?		
Subj. beoordeling	Fouten bij chauffeurs	-
5 Zijn er Nederlandse werknemers met lees- en schrijfproblemen ?		
1	7	-
6 Zijn er werknemers die een taalcursus volgen ?		
1	0	0
7 Hoeveel nationaliteiten zijn er in het bedrijf ?		
12	1	5
8 Zijn er werknemers die moeite met spreken in het Nederlands hebben ?		
Ca 34	0	ja
9 Is er meertaligheid op de werkvloer ?		
ja	Bij chauffeurs	ja
10 Hoe bepaalt het bedrijf of werknemers voldoende taalvaardig zijn ?		
Incidenteel via extern bureau SHL	Soll gesprek, proefperiode	Eis in soll gesprek in 3 talen
11 Is er vaktaal of bedrijfsjargon in gebruik ?		
ja	ja	ja
12 Hoe wordt omgegaan met taalvaardigheid als factor bij werving en selectie van personeel ?		
Is een criterium voor schrijf lees spreek-vaardigheid	Communicatie vaardigheid is zeer belangrijk	NL + E + D is vereist
13 Bemoedigen taalproblemen het houden van toezicht op de werkzaamheden ?		
Nee, soms extra uitleg tijd voor taalzwakke medew nodig	nee	Bij seinen met handgebaren
14 Ziet het bedrijf een verband tussen taalproblemen en veiligheid ?		
Nee, alleen bedrijfseconomisch overweging	ja	ja
15 Welke gevaren ziet het bedrijf bij taalproblemen tijdens werkzaamheden ?		
-Niet gebruiken van PBM's. -Uitzend bureaus doen check hierop	Verkeerd plaatsen van stoffen, verkeerde handelingen bij calamiteit	Verkeerde alarmrespons, verkeerde handelingen, onderlinge irritaties en slechte samenwerking
16 Welke oplossingen gebruikt het bedrijf bij taalproblemen ?		
NL als voertaal	Alleen NL, Mondeling toelichten, continu toezicht, voordoen in praktijk, vormgeving documenten, overhoren na training en instructie	Meertaligheid beperken tot 3 talen NL+E+D, Veel foto's bij presentaties, introductie, In contract eisen aan communicatie stellen, aandacht voor diversity & inclusivens
17 Hoe wordt vastgesteld dat werknemers bekwaam zijn voor werk met gevaarlijke stoffen ?		
Bij toekomstige speciale opleiding/ training	ADR diploma, coaching door senior collega	ADR voor chauffeurs en medewerkers, VCA voor contractors, Interne bedrijfstraining voor medew.
18 Heeft het bedrijf vastgelegde instructies over het omgaan met gevaarlijke stoffen ?		
ja	ja	ja

19 Is er een werkinstructie voor het “Lossen van een tankwagen” ?		
Nee, doen leveranciers	nvt	Ja (+werkinstructie)
20 Hoe krijgen de werknemers werkinstructies voor werk met gevaarlijke stoffen ?		
-Meestal mondeling -Map met veiligheids voorschriften -Digitale info op netwerk	Persoonlijke map, introductie, uitleg, meelopen met senior collega, cursus gev stoffen ADR	Via opleiding / training materiaal, Via toolbox meetings, Via MSDS, Via WVG's, Via werkinstructies
21 Hoe gaat dat bij derden zoals zzp-ers, inleen-, uitzend- en contractor werknemers ?		
-Via de bureaus -Ondertekende presentielijst	Zelfde als eigen werknemers, medew soc werkplaats mogen niet bij gev stoffen	Zelfde
22 Maakt het bedrijf van andere dan schriftelijke instructies gebruik ?		
Mondeling	Gebaren, pictogrammen, beamer presentaties, publicatiebord	Ja mondeling
23 Hoe wordt gecontroleerd of de instructie begrepen is ?		
-Door toezicht op het werk -Begeleider bij nieuwe medew.	Via toezicht door o.a. afd hoofd	Via toezicht door operator
24 Heeft het bedrijf werkinstructies in verschillende talen ?		
Alleen NL	Nee, wel huisregels voor externe chauffeurs	Nee, wel WVG in 3 talen
25 Hoe wordt gecontroleerd of een werkinstructie correct wordt uitgevoerd ?		
-Toezicht, -Controle	Toezicht, direct of via controlerondes	Toezicht, bij WVG steekproefsgewijs
26 Hoe wordt gecontroleerd of een werkinstructie juist opgesteld en vertaald is ?		
Onbekend	Audits en review, intern en extern, Probleem : soms is msds niet vlg EU norm	WVG door native speakers opgesteld, Bij procedures via vertaalbureau en dan via native speakers ivm jargon.
27 Houdt het bedrijf rekening met taalproblemen bij V&G signalering ?		
Veel pictogrammen	nee	Ja, veel pictogrammen. Standaard kleurensysteem voor gevaarlijke stoffen
28 Zijn taalproblemen in de RI&E als gevaar geïdentificeerd ?		
nee	nee	nee
29 Zijn “taalproblemen” in het Veiligheidsbeheerssysteem als risico beheerst ? Zo ja, hoe ?		
Zwak NL sprekend personeel niet in risico afdelingen toelaten	nee	nee
30 Zijn er wel eens incidenten met gevaarlijke stoffen geweest waarbij taal een rol speelde ?		
nee	nee	nee
31 Is er rond “taalproblemen” nog iets te noemen dat aandacht verdient ?		
nee	Chauffeurs die de taal niet spreken, overladen onderweg zonder goed stuwen	Bij portofoon gebruik en taalverschil moeten opdrachten nogal eens herhaald worden. Fouten kunnen hier gemakkelijk ontstaan.

Uit de interviews komen als indicaties naar voren dat :

- Grotere bedrijven meer taalproblemen tegenkomen.
- Taalproblemen vaak met chauffeurs voorkomen
- Bedrijven zelf vinden dat er jargon in gebruik is
- Bedrijven meestal wel verband tussen taalproblemen en gevaar zien
- Bedrijven zelf voorbeelden van taalgerelateerd gevaar aangeven
- Bedrijven meertaligheid bewust inperken tot NL of tot NL + 2 andere talen.
- Toezicht het middel bij uitstek is om te controleren of een instructie begrepen is
- Taalproblemen meestal geen onderwerp in een RI&E zijn
- Taalproblemen meestal niet in een VBS of VMS voorkomen