



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

ILT brede risicoanalyse 2018



RIVM netwerkdag omgevingsveiligheid

26 september 2018

Fred Huisman



Inhoud

- ILT en Koers 2021
- Waarom een ILT-brede risicoanalyse?
- Wat is de ILT-brede risicoanalyse?
- Wat zijn de uitkomsten?
- En hoe nu verder?



Koers ILT 2021

De inspectie werkt aan veiligheid, zekerheid en vertrouwen in transport, infrastructuur, milieu en wonen.

- **informatiegestuurd**
- **selectieve** en **effectieve** inzet
- invulling geven aan **reflectieve en signalerende** functie,
- optimale dienst-(vergunning)verlening; en verbetering kostendekkendheid.



Aanleiding IBRA

Intern:

Koers ILT vraag om meer selectiviteit. Hoe?

Extern:

Motie van de TK: taken en budget ILT in overeenstemming brengen (3 november 2015).

Toezegging: strategisch georiënteerde analyse; risico's voor alle taken en domeinen onderling wegen en relateren aan de inzet van de ILT (8 maart 2016)



ILT werk, de taken

Het ILT meld- en informatiecentrum (MIC) onderscheidt 160 onderwerpen

Opgenomen in:

- Ca. 70 wetten
- Ca. 80 verordeningen
- Ca. 30 verdragen
- Veel 'lagere' wetgeving



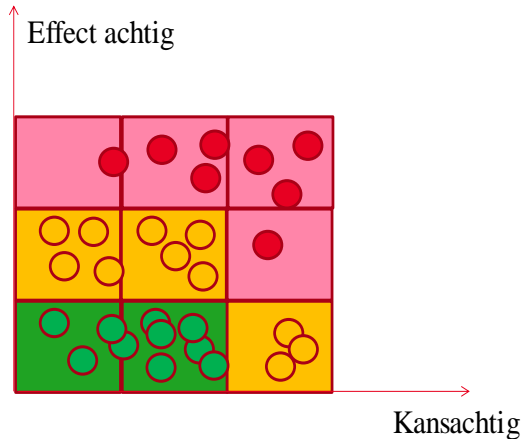
ILT heeft vele aandachtsgebieden

- Luchtvaart
- Milieu
- Producten
- Ruimtelijke ordening
- Railvervoer
- **Scheepvaart**
- Waterveiligheid
- Wegtransport
- Woningcorporatie





Selectiviteit – afwegingen



Waar is het risico het grootst?



Waar zijn we toe verplicht?

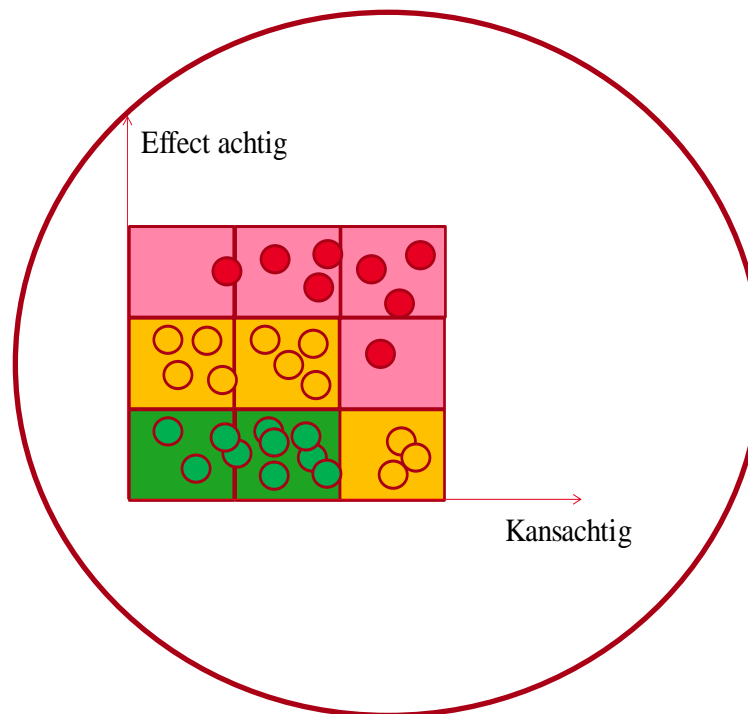


Wat is het goede om te doen?



IBRA is het technische perspectief

Waar is het risico het grootst?

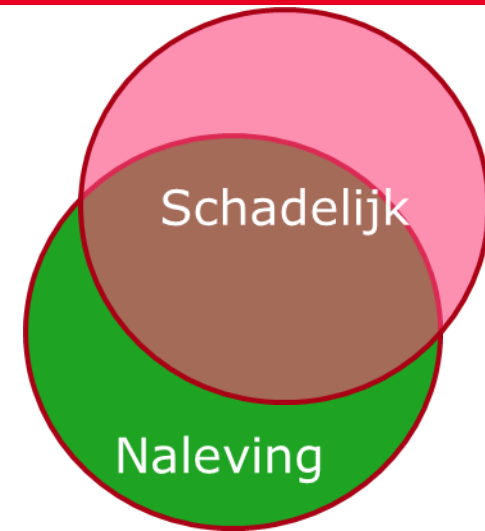




Uitgangspunten

- Huidige taken ILT
- Normoverschrijding

- Jaarlijks verwachte schades gecategoriseerd
 - Fysieke schade (doden/gewonden)
 - Milieuschade (verdringing, vernietiging)
 - Gezondheidsschade (door blootstelling)
 - Economische schade (transportnet, oneerlijke markt)
 - Vertrouwen in instituties (ondermijnen vertrouwen in de Staat/overheid)





Stappen IBRA

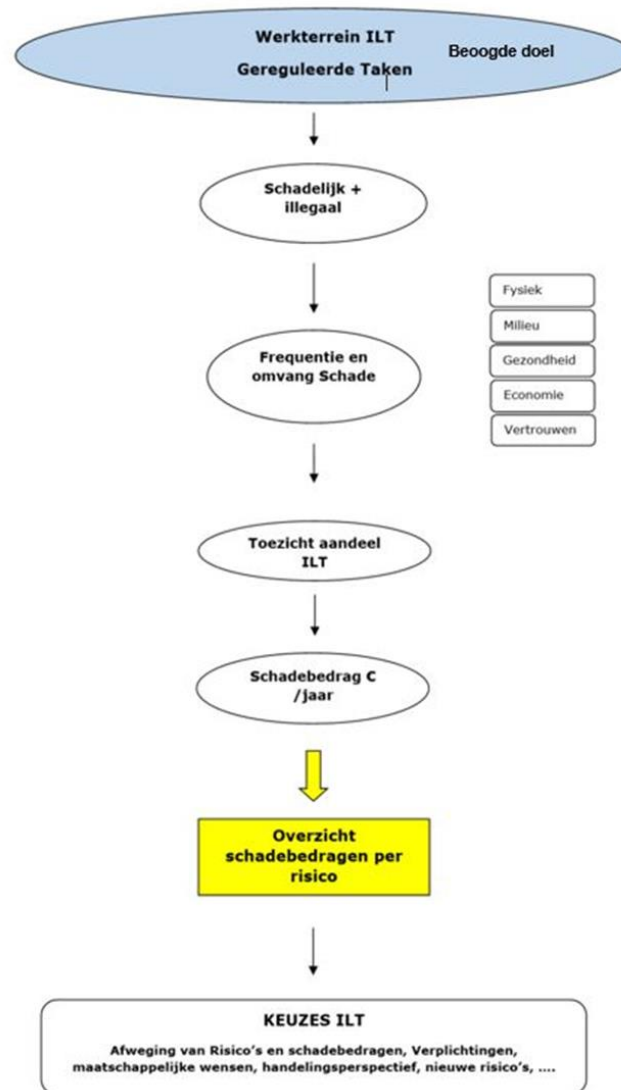
Vanuit de taken ILT:

- **Inventarisatie** van de info-bronnen binnen ILT
 - (incl. naleving en samenwerking)
- **Analyse** en verwerking gegevens
 - Eén waarderingsgrondslag
 - Wat is de normoverschrijding?
 - Wat is daarvan de te berekenen schade?
 - Aanvullende gegevens (RIVM, SWOV, CE Delft, . . .)
 - Reflectie (intern/extern)
- **Opleveren**
 - Eerste rapport IBRA (versie 2017)
 - Tweede rapport 'IBRA 2018' (16 mei 2018)





De route





Voorbeelden gebruikte schade gegevens (1)

- Acuut overlijden € 2,9 miljoen
 - Zwaargewonde € 310.000,-
 - Lichtgewonde € 48.000,-
- } (SWOV)
- Years of life lost YOLL (DALY) € 70.000,- (CE-Delft)
 - Emissies (€/kg, CE Delft)
 - NO_x € 34,7
 - SO₂ € 24,9
 - PM 2,5 € 79,5
 - Cd € 1.160,-
 - Hg € 345.000,-
 - CFC 11 eq € 313,-
 - CO₂ eq € 0,057

Stof	Emissie bijdrage kg	Schade-kosten €/kg	Te vermijden afwijking (x 100%)	Totaal schadebedrag € miljoen
NO _x	59.539.000	34,7	0,26	537
SO ₂	29.713.670	24,9	0,27	200
F (HF)	511.256	57,0	0,17	5,0
Cd	516	1160,0	0,22	0,1
Hg	7.208.527	345000,0	0,20	40
PM10	3.052.012	44,6	0,16	51
PM2,5	2.999.472	79,5	0,16	39
Grof	103.025.036	-	-	0,0
Totaal				873



Voorbeelden gebruikte schade gegevens (2)

- Asbest. *RIVM*: personen (geb. na 1975):
 - (werk gerelateerde) ontwikkeling mesothelioom, kans = 10^{-6}
- Vuurwerk. *VeiligheidNL*:
 - Gem. jaarlijks 1 dode, 530 gewonden, 700 EHBO
- Geluid (luchtvaart), *CE Delft*:
 - Overschrijding range in 64-69 dB(A): € 214 per dB(A)
- Schade aan wegen, *MinIenM*: € 100 miljoen/jaar
- Oneerlijke concurrentie (maatwerk)





Uitwerking

Omschrijving van het risico

Gegevens/kenmerken risico

IBRA-conclusies over frequentie en effect

Risico 8 Legionellabesmetting bij prioritare instelling waar het risico op besmetting het grootst is

Domain	Water, Producten en Stoffen														
Omschrijving risico	In deze categorie valt de gezondheidschade als gevolg van een legionellabesmetting (indirect) verloren levensjaren. Categorieën bedrijven die in het Drinkwaterbesluit zijn opgenomen moeten maatregelen nemen om te voorkomen dat legionellabacteriën kunnen groeien in de drinkwaterinstallatie en in te grote aantallen gaan voorkomen.														
Populatie	<ul style="list-style-type: none"> Burgers die prioritare installaties gebruiken en/of bezoeken. Beroepsbevolking in prioritare instellingen. 														
Toelichtingvorm	Objectgericht.														
Bijzonderheden	geen														
Termijn	Directe, onmiddellijke schade Duur van een mensenleven														
Locatie	Nederland Buiten Nederland														
Soort schade	immaterieel														
Frequentie	De legionellabacterie veroorzaakt een ernstige longontsteking, legionellalongontsteking (ook wel legionellose, veteraanvlekte of legionellapneumonie genoemd). Het jaarlijkse aantal meldingen van legionellapneumonie van 2010 tot en met 2014 lag tussen de 304 en 444 patiënten per jaar. Circa 60 procent van de patiënten loopt de ziekte in Nederland op en 40 procent in het buitenland (gemiddeld 231 meldingen/jaar in Nederland). Het werkelijke aantal patiënten met legionellapneumonie ligt waarschijnlijk hoger dan het aantal meldingen. Door beperkingen in de diagnostiek worden waarschijnlijk niet alle patiënten gedagnosticeerd. Er zijn naar schatting 5 tot 4 keer zoveel legionellapneumonie-patiënten met een ziekenhuisopname (dus tussen 700 en 900 patiënten per jaar) als nu wordt vastgesteld; daarnaast is er nog een groot aantal legionellapneumonie-patiënten zonder ziekenhuisopname (Vansteegh, 2009; Kroonenbaum, 2015). Het jaarlijkse aantal meldingen van legionellapneumonie van 2010 tot en met 2014 lag tussen de 304 en 444 patiënten per jaar met 13-18 overlijdens per jaar (Teffink, 2014). Vooral bij mensen op hoge leeftijd is de kans op overlijden groot.														
IBRA-conclusie frequentie	700-900 ziektegevallen/jaar (ziekenhuisopname + rest)														
Grootheden die de schade bepalen	Doden, ziekte, herstel, vervanging (DALY: Disability & Adjusted Life Years, een ziekte last die is ontwikkeld door Wereldgezondheidsorganisatie).														
Effecten van het risico	In het rapport State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2015, Bijkerk et al., 2016 worden voor legionellose de onderstaande getallen vermeld. De basis voor deze getallen zijn de verzamelde gegevens van 2012-2014. YLD/year: 370 (334 - 407) YLL/year: 3504 (3115 - 3944) DALY/year: 3874 (3463 - 4339) DALY/100 Infections: 91 (86 - 100)														
IBRA-conclusie effecten (*€ mln./jaar)	Het IBRA-tsaam neemt de gegevens uit ROV over. Deze zijn consistent met de eerder aangeleverde gegevens van de ILT. In 2015 waren er 13 sterfgevallen (3500 YLL/sterfgeval). We rekenen met YLL: 3504 x 40.000 euro = € 140 miljoen (prijspeil 2010). 40% loopt de besmetting op in het buitenland, 60% ofwel € 84 miljoen is dus de maximale schade door legionella in Nederland. De ILT ziet alleen toe op naleving bij prioritare installaties en niet op legionellabesmetting door bijvoorbeeld koeltoerens. De berekende € 84 mln. is dus een overschatting.														
	<table border="1"> <tr><td>Fysieke schade</td><td></td></tr> <tr><td>Gezondheid</td><td>84</td></tr> <tr><td>Milieu</td><td></td></tr> <tr><td>Transportnet</td><td></td></tr> <tr><td>Economie</td><td></td></tr> <tr><td>Instituten</td><td></td></tr> <tr><td>totaal</td><td>84</td></tr> </table>	Fysieke schade		Gezondheid	84	Milieu		Transportnet		Economie		Instituten		totaal	84
Fysieke schade															
Gezondheid	84														
Milieu															
Transportnet															
Economie															
Instituten															
totaal	84														

Factsheet per risico

Verwijzingen, bronvermelding

Overzicht uitkomsten IBRA-2018

risiconr versie nr	taakgebonden risico's	fysiek	gezondheid	milieu	economie	instituties	Buitengewone Gebeurtenissen	TOTAAL
1 v 2018	onjuiste verwerking van afvalstoffen		#	2.500		ja		2.500 + #
11 v 2018	aantasting van bodem, grond- en oppervlaktewater		#	1.700	#	ja		1.700 + #
29 v 2018	onveiligheid en verstoring van het markt-evenwicht in goederenvervoer over de weg	650			120 + #			770 + #
13 v 2018	niet voldoen aan wettelijke eisen/bepalingen van energie gerelateerde producten (ecodesign)			39	230 + #	ja		270 + #
21 v 2018	uitstoot en/of lozing van gevaarlijke stoffen door scheepvaart		200	20 + #		ja		220 + #
2 v 2018	onjuiste uitvoering rijksbeleid meest risicovolle bedrijven	0	220					220
18 v 2018	vrijkomen van ozonafbrekende en klimaatschadelijke stoffen		63	130				190
8 v 2018	legionellabesmetting bij prioritaire instelling		78					78
31	verstoring marktwerking bij taxivervoer				42,3			42,3
27	onveilig spoorvervoer (hoofdspoor)	27,0		0,6	7,6			35,2
16 v 2018	ongevallen door gevaarlijk vuurwerk	35						35
20	onveilige NL-schepen en onveilige schepen die in NL-wateren varen	25,2		8,8 + #	#			34,0 + #
24	ongevallen met vliegtuigen in NL en NL-geregistreerde vliegtuigen in het buitenland	18,4			#			18,4 + #
30	onveilig bus- en rolstoelvervoer	15,4			#			15,4 + #
12	onveilige bouwproducten en pleziervaartuigen	2,2			12,0			14,2
5	onveilige gebouwen Defensie (strijdigheid met WABO inclusief Activiteitenbesluit)	6,7		#		ja		6,7 + #
15 v 2018	besmetting door asbest		4,6			ja		4,6
25 v 2018	stank en geluidsoverlast door luchtvaart		3,3					3,3
4	ongewenste verspreiding genetisch gemanipuleerde organismen (ggo's)		0,1	0,1		ja	ja	0,2
26	onthouden van passagiersrechten				0,2			0,2
3 v 2018	onveilige infrastructuur buisleidingen	0	0	#		ja	ja	0 + #
9 v 2018	vervuiling en/of niet-leveren en/of te duur drinkwater		0		0	ja	ja	0 #
14	energie-onvriendelijke gebouwen			#	#			#
17	criminele- of terroristische aanslagen	#			#	ja	ja	#
19	onjuist toepassen van gevaarlijke chemische stoffen (REACH)		#	#	#			#
23	ongevallen als gevolg van onjuist gemarkeerde en/of verpakte gevaarlijke stoffen	#	#		#			#
33	verlies van maatschappelijk gebonden vermogen door beleid en beheer van woningcorporaties				#	ja		#
10 v 2018	overstroming in Nederland	0			0	ja	ja	0
7	onvoldoende uitvoering milieutaken provincies	0	0	0	0	ja		0
28	ongeval met kabelbaan	0						0
32 v 2018	onveilige olie- en brandstofopslag op Bonaire en St. Eustatius							
6	strijdigheid bestemmingsplannen met BARRO							
22	terroristische aanslag op schip of haven in NL en op NL-schepen in het buitenland						ja	
Totaal (€ miljoen/jaar)		780 + #	569 + #	4.399 + #	412 + #			6.158 + #

Lijkt (beter) te kwantificeren in vervolgtraject. De bekende waarde van schadeonderdelen is opgenomen.
 Nog onduidelijk hoe te bepalen.



Buitengewone gebeurtenissen

Bijv. Hoogwaterveiligheid



- **Frequentie = 0**
 - Laatste jaren geen overstroming hoofddijken, mede vanwege Deltawerken
- **Schade = € miljarden**
 - Bijv. overstroming omgeving Rotterdam

Uitkomst: Risico = 0 (want $0 \times \text{€ miljarden} = 0$)

Niets doen is geen optie: **aparte categorie !**



Gebruik IBRA: Meerjarenplan ILT

Meerdere afwegingskaders

a) IBRA rangorde (euro's)



b) Verplichtingen



c) ILT-keuzes

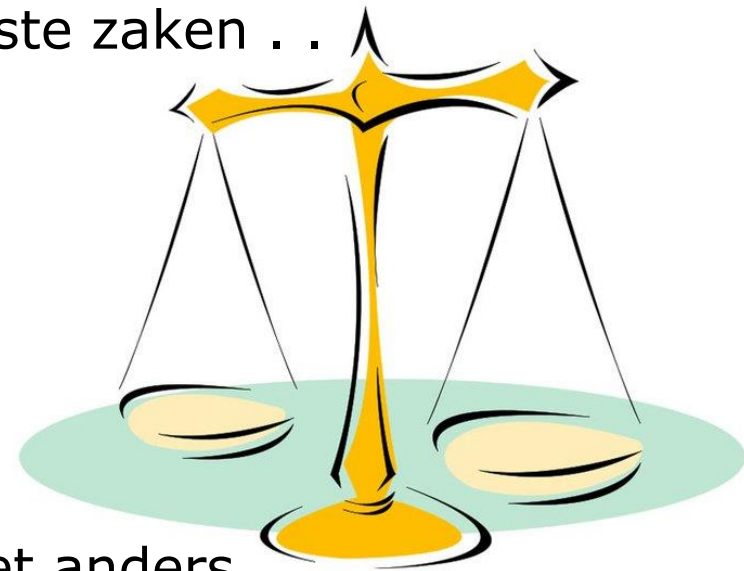
- ✓ Deugden
- ✓ Maatschappelijke relevanties





Vragen en uitdagingen

- Programma's maken voor belangrijkste zaken . .
 - Handelingsperspectief bepalen . .
- Regulier werk doorgaan . .
- Wat kan een stapje minder, wat moet anders . .





Uitkomst IBRA: Programmatische aanpak

2018: Top 6 risico's -> **2019 + 4 toezichtsprogramma's**

1. Aantasting van bodem, grond- en oppervlaktewater
2. Onjuiste verwerking van afvalstoffen
3. Marktverstoring in goederenvervoer over de weg
4. Product labels
5. Vrijkomen van ozonafbrekende en klimaatschadelijke stoffen
6. Uitstoot en/of lozing gevaarlijke stoffen door scheepvaart
7. Onjuiste uitvoering rijksbeleid meest risicovolle bedrijven
8. Legionellabesmetting bij prioritaire instellingen
9. Verstoring marktwerking bij taxivervoer
10. Onveilig spoorvervoer (hoofdspoor)
11. Schiphol



Vragen?

