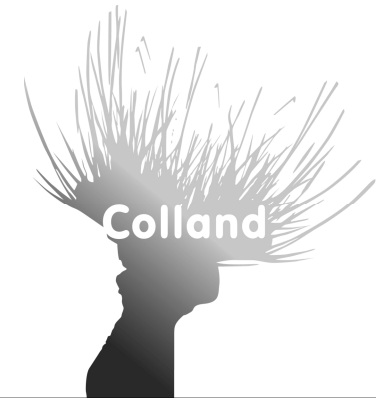


# Ger Meuwissen Stigas Preventie-adviseur



Stigas

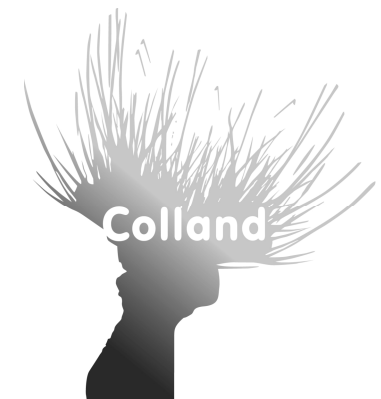
# Biologische varkenshouderijen 2010



Stigas

# “Beroepsrisico’s”

- Rug-, schouder-, nek- en knieklachten door fysieke belasting (houding en beweging).
- Lawaaislechthorendheid
- Longproblemen door stof
- Zoönosen: influenza, mrsa, enz.
- Ongevallen



# Wettelijke verplichtingen

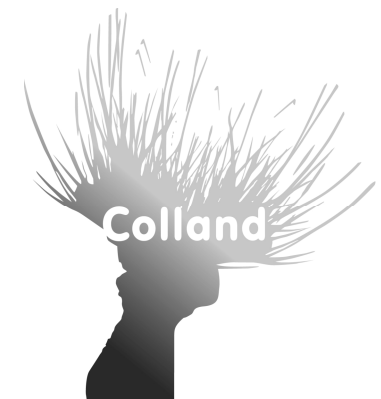
Kernpunten:

- Werkgever en Werknemer gezamenlijke verantwoordelijk (arbocatalogus)
- Aanwezigheid RI&E
- Geen toets bij minder dan 25 werknemers met branche erkende RI&E en opgenomen in CAO.
- Controle vaak achteraf, boetes hoger



# Wat wordt van ieder bedrijf verwacht

- Opmaken Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E en up-to-date houden)
- Bedrijfshulpverlener
- Preventiemedewerker
- Voorlichting arbeidsomstandigheden aan medewerkers
- Zorg voor veiligheid medewerkers en bezoekers
- Afspraken maken

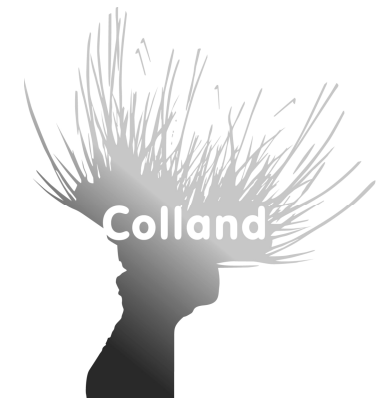


# Belangrijkste items RI&E (1)

Arbo- en verzuimbeleid (organisatie)

Concrete aspecten zoals:

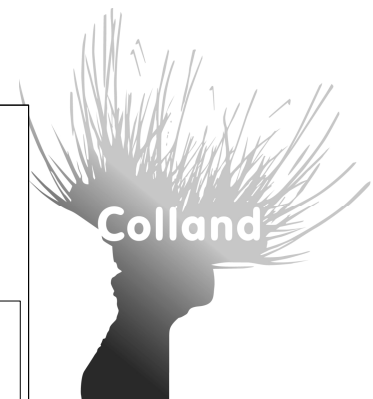
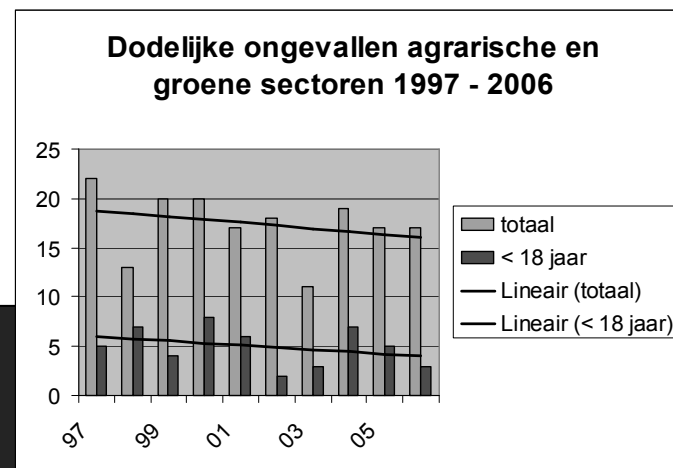
- Algemene voorzieningen
- Geluid
- Verlichting
- Klimaat / ventilatie



# Belangrijkste items RI&E (2)

Vervolg concrete aspecten zoals:

- Gevaarlijke stoffen en stof
- Biologische belasting
- Lichamelijke belasting
- Veiligheid



Stigas



# Lichamelijke belasting varkenshouderij

- Tillen; zakken, jerrycans, biggen, uitmesten, drijfhekken, (ver)bouwen
- Loopwerk bij controleren, bukken (verlengde spuit, marker)
- Repeterende bewegingen bij; controleren, biggen behandeling
- Statische belasting bij H-D reinigen
- Belasting knie door drijven en lopen tussen varkens
- Duwen en trekken, van voerkar, voeren met de voerschep, kadavers, uitmesten





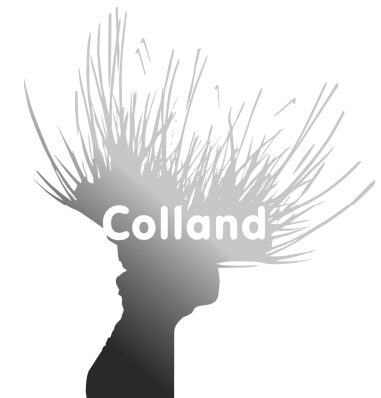
# Lichamelijke belasting H-D reinigen

1. Accumulator tussen pomp en spuitpistool
2. Rechte ipv gebogen spuitlans
3. Fingertiphandgreep ipv 'normale' handgreep
4. Breedstraalnozzle danwel uitgebalanceerde nozzle



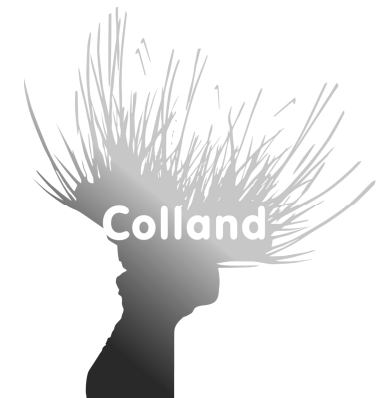
# Schadelijk Geluid

- Lawaaidoofheid kan in de loop der jaren ontstaan
- Stimuleer of verplicht het dragen van gehoorbescherming
- Gehoorschade is vast te stellen door een gehoortest
- Materieel of materiaal (>85 dB(A)) voorzien van een sticker met gehoorkap



# Biologische stoffen

- Legionella (HD-leiding) (beoordeel risico op groei legionella)



# Zoönosen



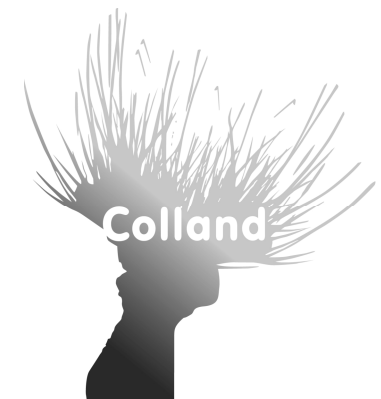
Bijvoorbeeld;

- influenza,
- vlekziekte,
  
- MRSA: Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus:
  - Voornamelijk voor zieken een probleem
  - Ongevoelig (resistent) voor gangbare antibiotica
  - Overdracht via direct huidcontact.
  - Soms via inademing van huidschilfers



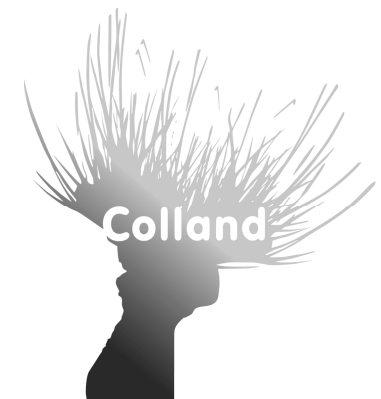
# Gevaarlijke stoffen; zoals toevoeg-, ontsmettings- en bestrijdingsmiddelen

- Vliegen / maden bestrijding mestput.  
(adv. dunne mest, biologische bestrijding)
- Bij schoeisel- en stal ontsmetting.
- Toevoegmiddelen breivoer



# Inventarisatie gevaarlijke stoffen

- Veiligheidsinformatiebladen verzamelen
- Overzichtregister van de aanwezige stoffen opstellen
- Stoffen en de risico's ervan bekend bij de medewerkers
- Voorlichting geven



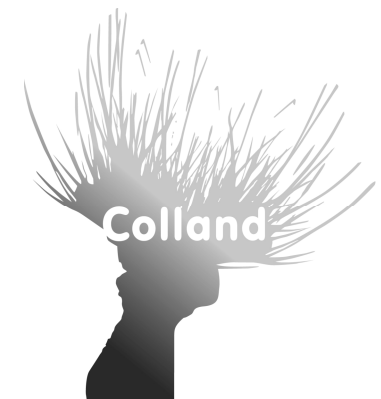
# Oogdouche

- Zorg voor een oogdouche, bij voorkeur op een doorgaande waterleiding aangesloten
- Spoel deze regelmatig door
- Voorzien van een pictogram



# Gevaarlijke stoffen; medicijnen

- Blootstelling door ademhaling en huidcontact
- Risico's: resistentie ontwikkeling





# Veiligheid

- Blootstelling aan mestgassen; ammoniak, zwavelwaterstof, methaan. (mestput niet betreden, pas op bij HD-sputen in de put).
- Ontploffingsgevaar: niet met slijptol op de roosters werken
- Stapeling van kooldioxide en verdringing van zuurstof in bunkers.
- Stofexplosie: voerinstallatie - stoflaag



# Veiligheid

- Voersystemen: aandrijving afschermen, noodstop, scherpe randen/hoeken voorkomen
- Gladde vloeren vermijden
- Voersilo's (onderhoud en verankering)
- Afscherming ventilatoren
- Randbeveiliging zolders
- Elektriciteit, (verleng)kabels bij natte omgeving, overbelasting, controle



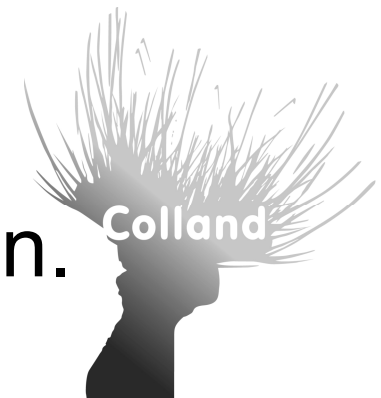
# Veiligheid met dieren

- Beren voorzichtig benaderen (vluchtmogelijkheid)
- Varkens gevaarlijk indien mens hulpeloos is



# Agrarisch Stof

- Stof is meestal van biologische oorsprong zoals voer, huidschilfers, mest, strostof, (kalk)
- Schadelijkheid wordt bepaalt door aard bacteriën, schimmels, virussen en vooral door endotoxinen.
- Endotoxinen lokken een sterke ontstekingsreactie uit in de luchtwegen.

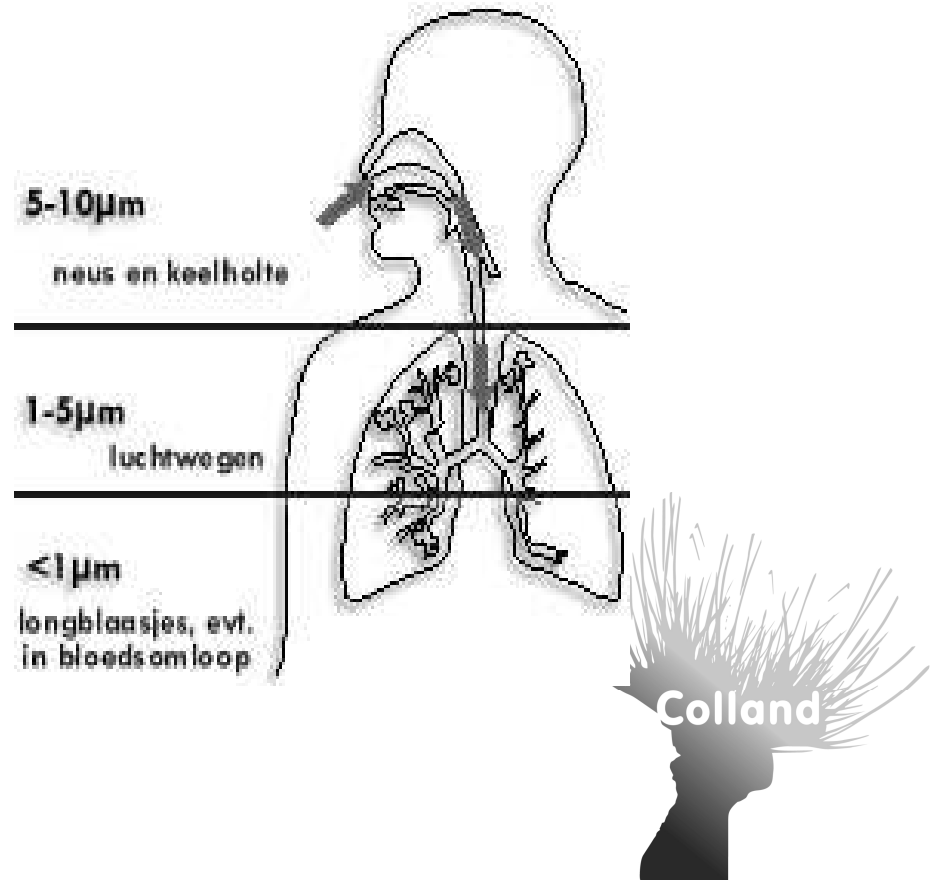


# Deeltjes grootte

Deeltjes groter dan  $5\ \mu\text{m}$  worden vnl door de bovenste luchtwegen afgevangen.

Deeltjes van  $1\ \mu\text{m}$  tot  $5\ \mu\text{m}$  worden vnl door de luchtwegen afgevangen

Deeltjes kleiner dan  $1\ \mu\text{m}$  worden door de longblaasjes opgenomen



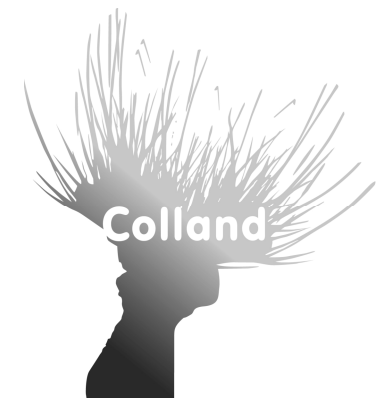
# Stof en Gezondheid

## Algemeen;

- Hoesten – niezen (verhoudingachtige klachten)
- Astma (overgevoeligheid in de werking van de longen),
- Vermindering van longfunctie (endotoxinen).

## Specifiek:

- Klachten afhankelijk van giftige samenstelling bijvoorbeeld asbest (longkanker).

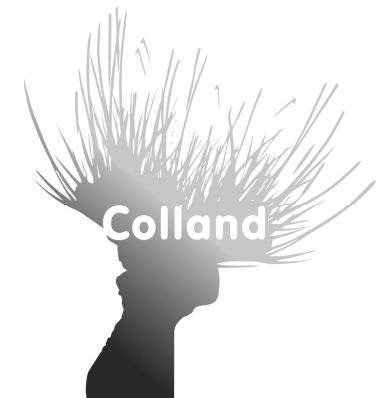


Stigas

Stigas

# Stof en gezondheid

- Acute effecten
  - Boerenlong: veroorzaakt door allergische reactie op schimmel van hooi, granen, dierenvoeders.  
Klachten: kortademigheid en hoest (+ evt. koude rilling en koorts, hoofdpijn) enkele uren na blootstelling .
  - Inhalatiekoorts (ODTS) na inademing van endotoxine (maandagmorgen koorts)
- Chronische effecten
  - Longfibrose: veroorzaakt door kwarts. Klachten; afnemende longfunctie dat tot zuurstoftekort kan leiden.
  - Bronchitus en chronische boerenlong (kortademigheid, gewichtsverlies).



# Stof en gezondheid

De gevolgen voor de gezondheid zijn afhankelijk van:

- Individuele gevoeligheid voor stof
- Aard van de stofdeeltjes (giftige stoffen of ziekte kiemen)
- De concentratie en tijd van blootstelling
- Aard van het werk
- Roken



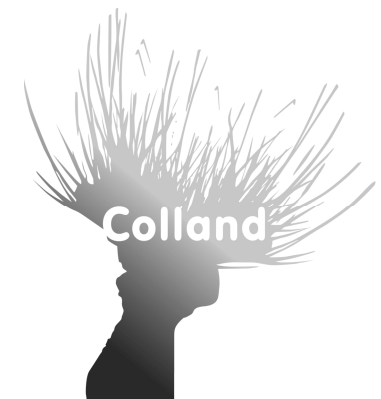
Stigas

Stigas



# Maatregelen

- Maatregelen aan de bron (danwel)
- Ventilatie en afzuiging (danwel)
- Afscherming (danwel)
- Persoonlijke beschermingsmiddelen



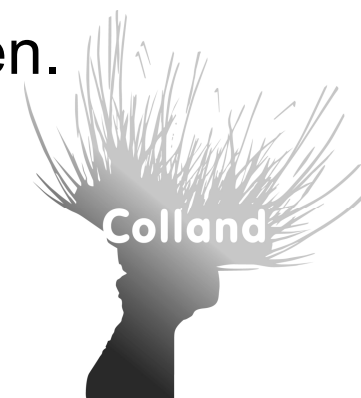
Stigas

Stigas

# Maatregelen aan de bron

## Dierhouderij:

- Houtkrullen strooisel geeft minder stof dan gehakseld stro
- Stro en houtkrullen stofarm aanschaffen / maken
- Afgezet stof verwijderen door zuigen of natmaken.

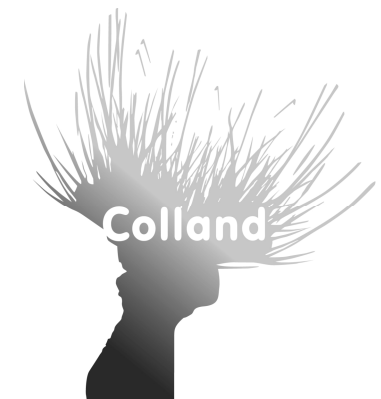


Stigas

Stigas

# Ventilatie en afzuiging

- Ventileer optimaal (stal, loods)
- Pas luchtreiniging toe.
- Gebruik bij recirculatie een afzuiging of zuiger met HEPA-filter die ook de kleinste deeltjes uitfiltert.
- Oliefilm systeem



Stigas

Stigas

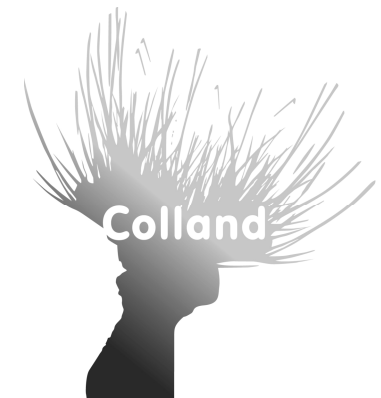
# Persoonlijke beschermingsmiddelen

Om te onthouden:

- Filters scheidend vermogen uitgedrukt in P1, P2, P3
- Beschermingsfactor (PF = protection factor) .

Keuze uit:

- Stofkapje of snuitje met P2 filter (PF = 10-12)
- Halfgelaatsmasker met P2 filter (PF = 12)
- Halfgelaatsmasker met P3 filter (PF = 50)
- Volgelaatsmasker met P3 filter (PF = 1000)
- Aanblaasunit met luchtkap afh. van klasse (PF50-200)

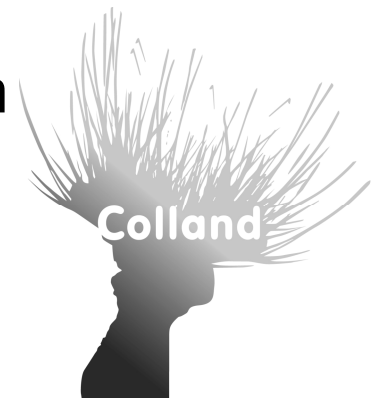


Stigas

Stigas

# en ook

- Breng medewerkers op de hoogte van de risico's en te nemen maatregelen.
- Zorg voor voorlichting en instructie bij gebruik van PBM's
- Roken vergroot het schadelijk effect van stof op de longen
- Beoordeel te nemen maatregelen op afname van inadembaar stof van PM5

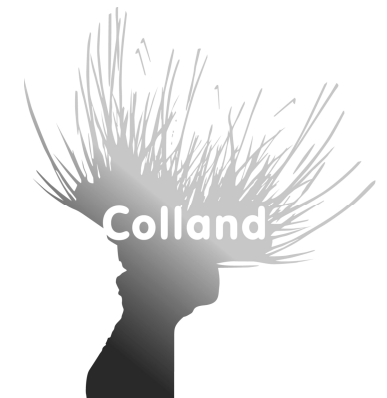


Stigas

Stigas

# EINDE

Omdat roken de risico's op longafwijkingen kunnen versterken, verdient het de voorkeur als varkenshouder of - verzorger niet te roken

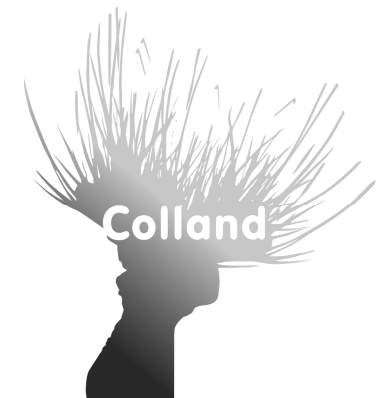


- Laat uw longfunctie controleren.

Met een dergelijk onderzoek kan vroegtijdig schade worden opgespoord om verdere schade te voorkomen.

Dit onderzoek kan Stigas uitvoeren.

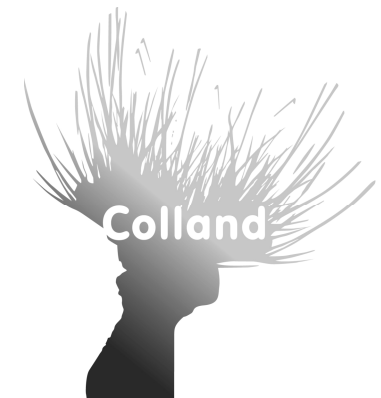
PMO



Stigas

# TOT SLOT

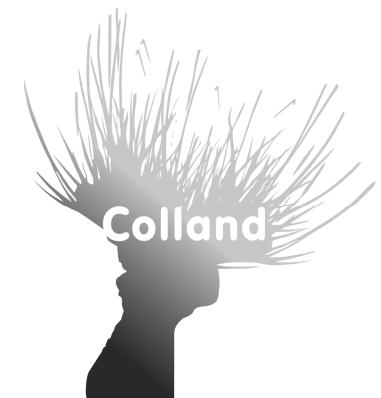
- Met goede arbozorg is veel ellende te voorkomen
- RI&E  
het begin van gezondheidsmanagement in je bedrijf!





# EINDE

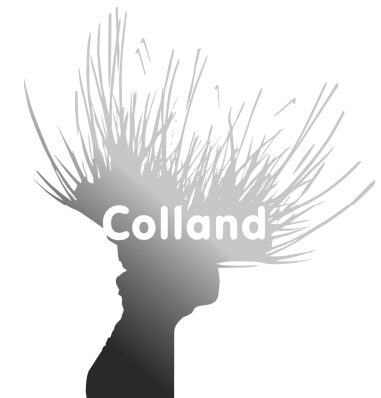
- Bedankt voor uw aandacht!



Stigas

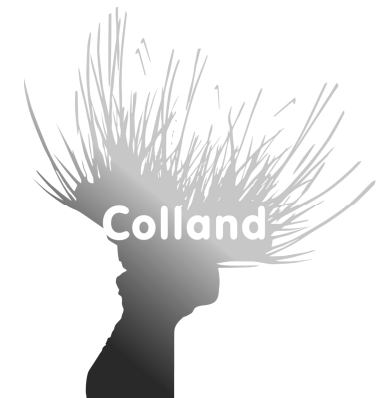
# Waar haal ik informatie?

- Stigas / Colland adviseurs en website  
[www.stigas.nl](http://www.stigas.nl) en [www.colland.nl](http://www.colland.nl)
- [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) ⇒ Officiële publicaties of Wet- en regelgeving
- [www.szw.nl](http://www.szw.nl)
- [www.arbeidsinspectie.nl](http://www.arbeidsinspectie.nl)
- Websites van de sociale partners



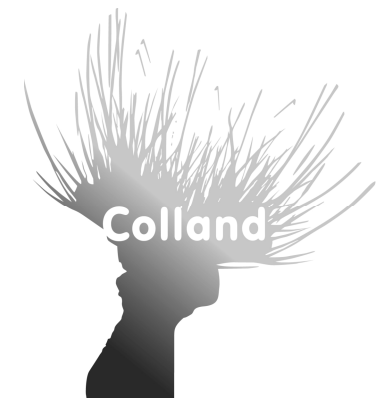
# Inside Websites

- [www.devarkenshouder.nl](http://www.devarkenshouder.nl)
- [www.varkensenzo.nl](http://www.varkensenzo.nl)
- [www.comfortclass.nl](http://www.comfortclass.nl)



# EINDE

- Bedankt voor uw aandacht!



Stigas