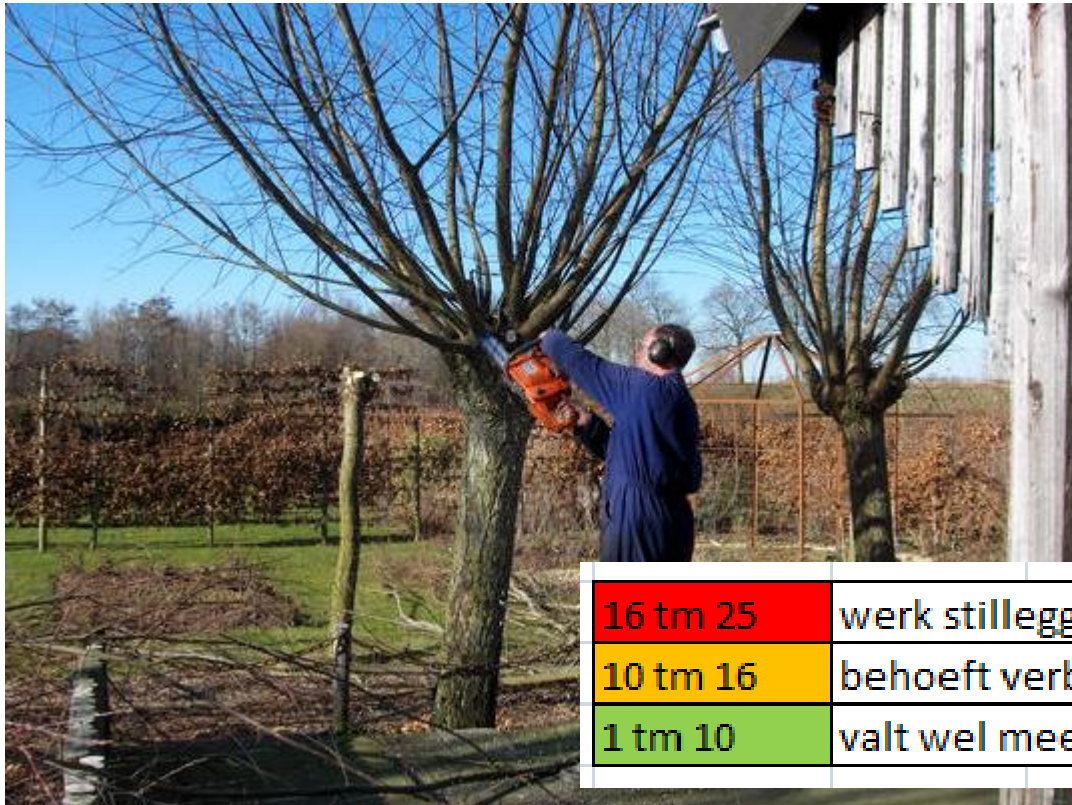


# Machines en veiligheid 2



16 tm 25	werk stilleggen
10 tm 16	behoeft verbetering
1 tm 10	valt wel mee

Kans	Effect
1 heel onwaarschijnlijk	1 nauwelijks schade of letsel
2 onwaarschijnlijk	2 beperkte schade of licht letsel mogelijk
3 is mogelijk	3 flinke schade of (EHBO)letsel mogelijk
4 is heel goed mogelijk	4 flinke schade of ziekenhuisopname mogelijk
5 grote kans dat het gebeurt	5 zeer grote schade, invaliditeit of dood mogelijk

# PBM's

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn een laatste redmiddel

1. Gevaar aan de bron bestrijden
2. Gevaar isoleren of afschermen
3. Dan pas PBM's gebruiken!



Let op CE markering  
Onderhoud PBM's goed

# Oog- en gelaatsbescherming

- Veiligheidsbril, ruimzichtbril voor stoffige omgeving en gevaarlijke vloeistoffen.
- Gelaatscherm



# Gehoorbescherming

- Beschikbaar stellen van 80dB(a)
- Verplicht gebruik vanaf 85 dB(A)

Toename van 3 dB(A) is verdubbeling van de geluidsterkte!!

Gehoorschade treed op voorbij:

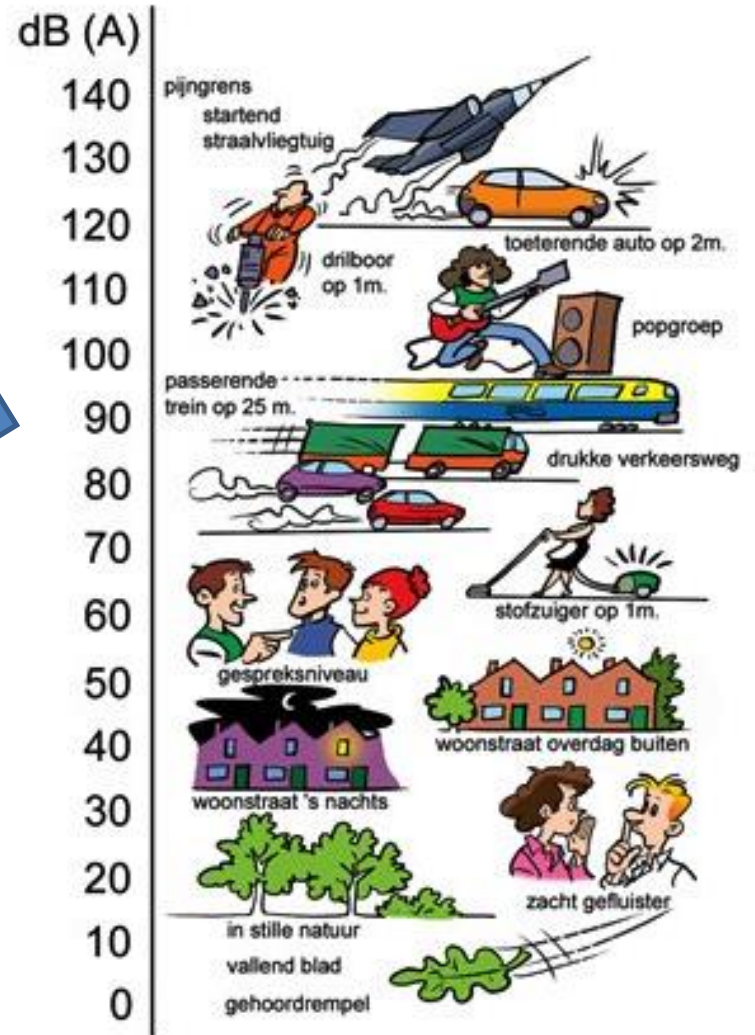
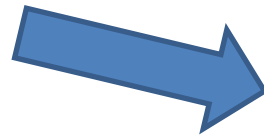
80 decibel 8 uur/dag

83 decibel 4 uur/dag

86 decibel 2 uur/dag

104 decibel 2 minuten/dag

120 decibel enkele tellen/dag



10 Persoonlijke beschermingsmiddelen



16 tm 25	werk stilleggen
10 tm 16	behoeft verbetering
1 tm 10	valt wel mee

Kans	Effect
1 heel onwaarschijnlijk	1 nauwelijks schade of letsel
2 onwaarschijnlijk	2 beperkte schade of licht letsel mogelijk
3 is mogelijk	3 flinke schade of (EHBO)letsel mogelijk
4 is heel goed mogelijk	4 flinke schade of ziekenhuisopname mogelijk
5 grote kans dat het gebeurt	5 zeer grote schade, invaliditeit of dood mogelijk

# Gehoorbescherming

- Watten -10dB(A)
- Oorpluggen -10-15dB(A)
- Universele oordoppen -10-15dB(A)
- Otoplastieken tot -30dB(A)
- Gehoorkappen tot -30dB(A)

- ✓ Als een normaal gesprek op één meter afstand van elkaar moeilijk is, kun je er van uit gaan dat het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) is.
- ✓ Als een machine meer dan normaal geluid maakt, meldt het aan de leidinggevende.
- ✓ Zet de radio niet te hard. Werk met een dichte cabine.
- ✓ Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.



Moet je bij deze maaimachine gehoorbescherming gebruiken?  
Zo ja, welk type?



Je moet gehoorbescherming hebben met een reductie van 18 dB. Bij 98 dB kun je hooguit 10 minuten onbeschermd veilig werken.





Welke van twee onderstaande gehoorbescherming is geschikt?

3M optime III  
•Geluidreductie 35dB

STIHL concept 24  
•24 dB geluidreductie

- A. 3M optime III
- B. STIHL concept 24
- C. Beide

3M optime III

# Trillingen

- <http://www.husqvarna.com/nl/support/vibration-calculator/>

## Bijlage Europese norm Trillingen

### Europese norm

Deze norm geldt vanaf 2007, maar voor de agrarische sector geldt een overgangstermijn tot 2014

	<b>actiewaarde</b>	<b>grenswaarde</b>
lichaamstrillingen	0,5 m/s <sup>2</sup>	1,15 m/s <sup>2</sup>
hand / armtrillingen	2,5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>

Is het niveau boven de actiewaarde, dan moet actie ondernomen worden.

Is het niveau boven grenswaarde, dan moet het werk gestopt worden.

# Stoffilter

- P1 Hinderlijk stof
- P2 Schadelijk stof
- P3 Giftig stof



3M Stofmasker met uitademventiel 9332, P3, per 10 stuks

€ 55,75

INCL. BTW: € 67,46



Stofmasker met solodraagband tegen fijnstof, rook en nevels met uitademventiel (middelmatige bescherming)

excl. BTW € 3,30

incl. BTW € 3,99

# Hoofdbescherming

## Veiligheidshelm



# Handbescherming

- UV zonlicht
- Trillingdemping
- Doornen
- Schuren (bestrating)
- Snijden
- Schadelijke stoffen
- Hitte of koude



10 Persoonlijke beschermingsmiddelen

# Werkhandschoen Cat. I voor licht werk



# Handschoenen met kettingzaagbescherming.



# Showa gewone en winter werkhandschoen voor zwaar werk. Cat. II





# Voet- en beenbescherming

- Zaagbroek
- Zaagschoenen
- Veiligheidsschoenen S3



werkschoenen met zaagbescherming



10 Persoonlijke beschermingsmiddelen

# Zaaglaars en zaagschoen.



Class 2 en 3 geven bescherming tegen hogere kettingsnelheden.

# Voor werk in het groen S3 schoen gebruiken.



Stalen neus en stalen tussenzool vaak ook met kruipneus.

- 2 paar werkschoenen bij heel warm weer, zodat medewerkers deze om en om kunnen laten luchten.

# Lichaamsbesherming

- Snipperoverall
- Werkbroek met kniestukken
- Overall katoen
- Tuinbroek
- Winterjas
- Bescherming tegen de zon



10 Persoonlijke beschermingsmiddelen

# Signaalkleding

- Klasse 1, 2(vestje) en 3  
hoog risico

	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
Fluor materiaal	0,14	0,50	0,80
Reflectiemateriaal	0,10	0,13	0,20
Gecombineerd materiaal	0,20		



Productbeschrijving

Ex

Signaalkleding klasse

2



16 tm 25	werk stilleggen
10 tm 16	behoeft verbetering
1 tm 10	valt wel mee

Kans	Effect
1 heel onwaarschijnlijk	1 nauwelijks schade of letsel
2 onwaarschijnlijk	2 beperkte schade of licht letsel mogelijk
3 is mogelijk	3 flinke schade of (EHBO)letsel mogelijk
4 is heel goed mogelijk	4 flinke schade of ziekenhuisopname mogelijk
5 grote kans dat het gebeurt	5 zeer grote schade, invaliditeit of dood mogelijk

# stokheggenschaar



# Accu in oplader





# Aanwijzingen op accu oplader



# Kettingzaag, accu, oplader.



# Aanwijzingen op elektrische kettingzaag

Lees  
gebruiksaanwijzing

Hoofd, ogen en  
gehoor  
beschermen

Niet gebruiken bij  
regen.

Kickback  
risico



Ge markering

101 decibel

## Accu gedragen aan gordel



Handgedragen machinewerk is belastend voor o.a. armen, schouders, nek en rug en kan daarom niet continu worden volgehouden.

Organiseer het werk dus zo dat regelmatig kort gepauzeerd of even wat ander werk gedaan kan worden, zodat het lichaam even wordt ontlast.

Het is vaak beter om bijv. 5 keer in een uur 1 minuut te pauzeren dan 1 keer per uur 5 minuten.



# Volledige uitrusting met accu kettingzaag

1 Helm, gehoorbescherming,  
oog- en gelaatbescherming

2 Zaagbroek met beschermende  
vezels

3 Zaaglaars en zaagschoen met  
beschermende vezels

4 Acculader met accu

5 Stekker met snoer naar gordel  
waar accu in gaat

6 Accu kettingzaag

Felle keur van jas is voor extra veiligheid

SNR=35dB H=40dB, M=32dB, L=23dB

OPTIME II



94-105dB

OPTIME III



95-110dB



- 3M optime III
- Geluidreductie 35dB
  - Geschikt voor gebruik 95-110dB



STIHL concept 24

- 24 dB geluidreductie
- Bruikbaar tot 104 dB

## Gehoorbescermer CONCEPT 24



Stabiele, luchtdoorlatende metalen beugel. Zacht kussen voor aangenaam draagcomfort, EN 352, SNR 24 (H: 28; M: 22; L: 14) (tot 104 dB(A)).

**Bestelnr. 0000 884 0528**  
**Prijs 17,50 €**

9)



Graszodensnijder huren.

- Lees eerst gebruiksaanwijzing
- Gebruik PBM's



2



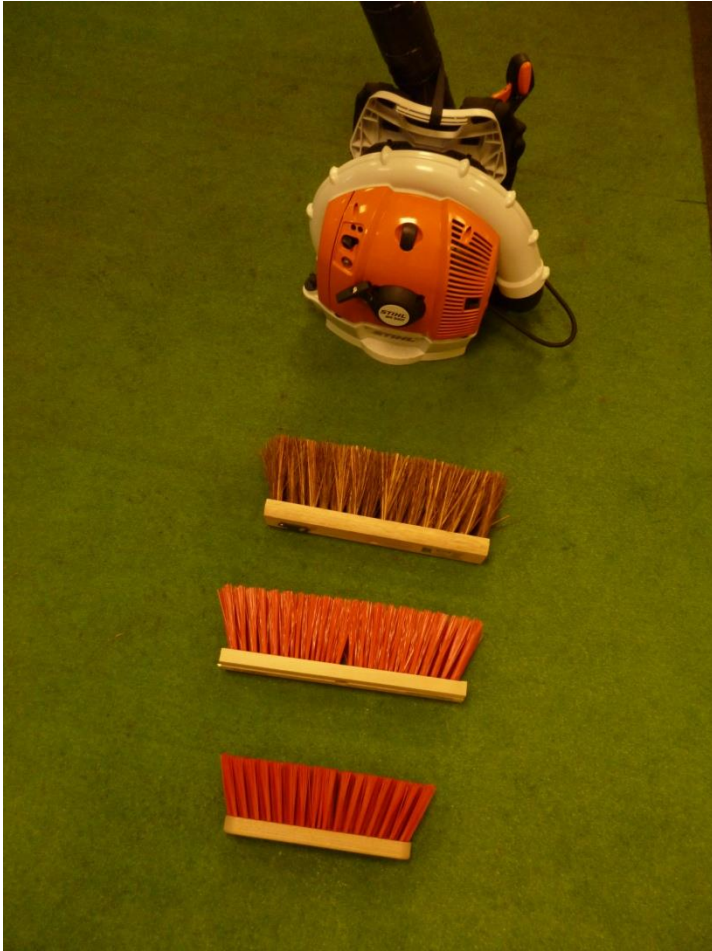
Hoe kun je rugpijn bij het spitten voorkomen?

Spit nooit meer dan 10m<sup>2</sup> of....



Huur een tuinfrees

# Vegen



Is zwaar werk voor schouders en polsen.  
Kies voor een niet te zware bezem. Dan  
maar wat langer werken.

Veel professionals kiezen voor de  
luchtbezem ofwel bladblazer.  
Dit werkt veel sneller en lichter.  
Nadelen zijn stof en lawaai.