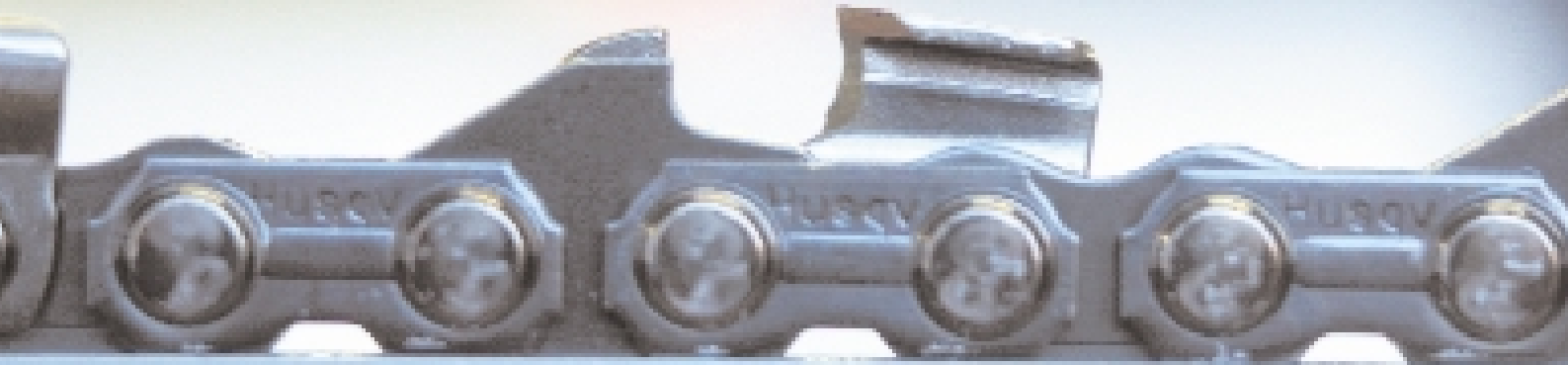


# Persoonlijke beschermingsmiddelen



## Hoe gevaarlijk is het vak van greenkeeper?

Waarschijnlijk niet veel gevaarlijker dan vergelijkbare beroepen in het openbaar groen of het hoveniersvak.

En hoewel de laatste jaren veel verbeterd is op het gebied van veiligheid zijn er nog steeds een fors aantal werkzaamheden en dan vooral de werkzaamheden met de kleine handmachines, die met de nodige voorzichtigheid omgeven moeten worden.

Dit artikel tracht een korte inventarisatie te geven van de persoonlijke beschermingsmiddelen, die ingezet kunnen worden om de gevaren van het werk met de kleinere handmachines te voorkomen. Dit artikel is gebaseerd op een aantal gesprekken met Hugo van Bijsterveldt van Husqvarna.

Auteur: Hein van Iersel

## Restgevaar

Hugo begint zijn verhaal met een correctie.

"Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn geen beschermingsmiddelen tegen gevaar, maar tegen restgevaar. De huidige Arbo-wet gaat er vanuit dat het gevaar van het werken met een bepaalde machine in de bron wordt aangepakt. Draaiende delen moeten dus als het even kan afgedekt worden. Alleen bij machines waar dit absoluut niet te vermijden is, zoals een motorkettingzaag, kan je het restrisico proberen te beperken met zaken als een zaagbroek en veiligheidsschoenen. Kortom met persoonlijke beschermingsmiddelen.

## P-bladen

Een aantal jaren geleden omschreef de overheid in de zogenaamde P-bladen precies hoe werkgever en werknemer met een bepaalde machine en daarbij horende veiligheidsrisico om moesten gaan. Deze P-bladen schreven exact voor, wat te doen. P-bladen bestaan niet meer en zijn vervangen door Informatiebladen, die meer informerend zijn over de risico's rondom bepaalde machines. Het overduidelijke verschil is dat de overheid de laatste jaren de uiteindelijke verantwoordelijkheid direct bij het bedrijf en de werkgever legt.





Om een voorbeeld te geven. In vroegere jaren zou het absoluut verplicht zijn om een zaagbroek te dragen tijdens het werken met een motorkettingzaag. Die absolute verplichting is verdwenen. Daarvoor is in de plaats gekomen de zorg om zo veilig mogelijk te werken voor werknemer en het milieu, waarbij de verantwoordelijkheid bij het bedrijf/organisatie ligt. In de RIE (risico inventarisatie en evaluatie) die door elk bedrijf/organisatie opgemaakt moet worden, dient te worden aangegeven wat de risico's zijn en hoe deze beperkt worden. Iets wat ook betekent, dat je de motorkettingzaag zo veel mogelijk probeert te vermijden en daarnaast de risico's zoveel mogelijk beperkt. Verdere richtlijnen die de Arbo-wet in dit verband geeft zijn de plicht voor goed onderhouden en kwalitatief hoogstaand materieel en een goed opleidingsniveau bij de mensen, die werken met de machines. Het risico dat dan nog overblijft noemen we het restrisico.

#### Handmachines

In het vervolg van dit verhaal zullen we een korte inventarisatie van de belangrijkste risico's per machine geven. Met daarbij de specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen die bedoeld zijn om het risico te reduceren.

#### Motorkettingzaag.

Werken met de motorkettingzaag kent de volgende risico's:

- Vallend hout
- Kick-back
- Ronddraaiende ketting
- Rondvliegende spaanders
- Geluid
- Trillingen
- Kleine verwondingen

#### 1) Vallend hout.

Als er op een golfbaan met de kettingzaag gewerkt wordt zie je slechts zelden dat mensen een helm op hebben. Ook in situaties waarin dit persé gewenst is, dus wanneer er gevaar is voor vallend hout. Ben je bezig met het kortzagen van hout of zaag je in lage bosschages (<2 m.), dan heb je natuurlijk geen helm nodig. Een veel voorkomende fout is het gebruik van een te oude veiligheidshelm. Een helm mag volgens de voorschriften van de fabrikanten niet meer dan 3 jaar in gebruik zijn. Daarna kan het plastic zonder dat je dit kan zien, zijn aangetast door UV-licht of veroudering. In iedere helm is overigens duidelijk

aangegeven, hoe lang je de helm nog mag gebruiken. De kosten van een nieuwe helm vallen overigens wel mee. Het volstaat vaak om een nieuw potje te kopen. Het interieur van de helm kan vaak overgezet worden in een nieuwe pot.

#### 2) Kick-back

Kick-back is een specifiek risico dat verbonden is met werken met de kettingzaag en dat ontstaat als je zaagt met bovenste kwadrant van de voorkant of top van de zaag. Als je hiermee zaagt ontstaat er, door de natuurwet actie=reactie een plotselinge beweging schuin naar achteren. In de richting dus van de bediener van de machine Dit specifieke risico heeft geen bijzonder persoonlijk beschermingsmiddel maar wel een paar technische veiligheidsvoorzieningen op de motorzaag: een automatische kettingrem en veiligheidsketting die de risico's aanmerkelijk verkleinen.. De beste preventie is een goede opleiding en weten wat je doet, dus een goede werktechniek.

#### 3) Ronddraaiende ketting.

Een ronddraaiende ketting is het waar het bij een motorkettingzaag allemaal om te doen is. Het is waarschijnlijk zelfs zo dat je een vergelijkbaar risico bij geen enkele ander machine zou accepteren. Om het restrisico van de ketting te minimaliseren (meeste risico's beperk je door goed onderhoud en goede werktechniek) is een zaagbroek het beste en belangrijkste beschermingsmiddel. De vezels die in de zaagbroek zitten zorgen er desgewenst voor dat de ketting vol loopt en daardoor stopt. Belangrijk bij een broek is, dat je let op kleine beschadigingen. Een relatief kleine snee of scheur kan betekenen dat de vezels zijn doorgesneden en de broek niet meer "voldoende werkt" (conform klasse 1). Zo'n broek moet je dus altijd vervangen. Als klasse-aanduiding wordt in Nederland bijna altijd gewerkt met een klasse 1 broek. Dit biedt voldoende bescherming. Maar let wel op. Een zaagbroek biedt zeer zeker geen volledige bescherming. Werken met een motorkettingzaag is en blijft risicovol. Naast een zaagbroek draag je een paar schoenen met stalen neus en een afdoende zaagbescherming over de wreef van de voet.

#### 4) Rondvliegende spaanders.

Voor rondvliegende spaanders kan gebruik gemaakt worden van een gazen of plexiglas gezichtsmasker.



Veel mensen vinden een gazen masker prettiger om mee te werken. Bij bepaalde lichtval kan het daarnaast comfortabel zijn om een zonneklep te installeren. Zowel een gazen als plexiglas gezichtsmasker zijn leverbaar in een geïntegreerde uitvoering met een helm en ook als losse gezichtsbescherming.

#### 5) Geluid

Een motorkettingzaag maakt heel veel lawaai, doorgaans tegen de meer dan 100 dB. Als je je dan realiseert dat je bij een geluidsniveau van 80 dB 8 uur veilig kunt werken, en dat iedere 3 dB extra geluid een halvering van de tijd inhoudt, dat je zonder geluidsbescherming mag werken. Dan kun je uitrekenen dat je bij een geluidsdruk van 100 dB ongeveer 5 minuten zonder gehoorbescherming kunt werken. Geluidsbescherming is te verkrijgen als losse set of geïntegreerd met een helm. Voor mensen, die veel werken met geluid is het aan te bevelen om oorpluggen op maat te laten aanmeten. Een voordeel van oorkappen is dat de helm beter gefixeerd op je hoofd zit en daarnaast wordt het oor ook beschermt het ook tegen takken etc. om oorpluggen op maat te laten aanmeten.

#### 6) Trillingen

Bescherming tegen trilling is bijna niet mogelijk met persoonlijke beschermingsmiddelen. De enige manier om het gevaar van trillingen te minimaliseren is een goede en goed afgestelde machine en meest belangrijk; de scherpe ketting=> goed onderhoud.

#### 7) Kleine verwondingen

Kleine verwondingen zijn het beste te vermijden door een paar kwalitatief goed passende soepele handschoenen. Deze zorgen voor een optimale handelbaarheid van de machines.

#### Bosmaaier

Veel persoonlijke beschermingsmiddelen van de bosmaaier zijn grotendeels gelijk aan de beschermingsmiddelen van de motorkettingzaag. Deze zullen wij hier dan ook niet bespreken. Het grote verschil tussen de motorkettingzaag en de bosmaaier is waarschijnlijk de juiste broek. Op zich is een zaagbroek veilig genoeg om ook met een bosmaaier te gebruiken. Een zaagbroek is echter niet comfortabel om in te werken en juist daardoor misschien wel gevaarlijk. Op de markt zijn specifieke broeken voor de bosmaaier leverbaar, die een bescherming hebben van wreef tot knie. Het is doorgaans verstandig om in combinatie met een bosmaaier een plexiglas gezichtsmasker te gebruiken. Een gazen gezichtsmasker heeft het gevaar in zich dat kleine deeltjes dwars door het gaas heen schieten. Persoonlijke beschermingsmiddelen, die voor een bosmaaier gelijk zijn aan de beschermingsmiddelen bij een kettingzaag zijn achtereenvolgens handschoenen, oorbescherming en schoenen met stalen neus

eventueel zonder wreefbescherming.

Bij het werken met een bosmaaier of motorzeis is het belangrijk dat je leert werken met de draairichting van het mes of de trimdraad. Daarmee weet je in welke richting het deel van het wegs pattend materiaal met een snelheid van 300 km per uur kan wegspringen.

#### Heggenschaar en bladblazer.

De laatste machines in de inventarisatie van persoonlijke bescherming zijn achtereenvolgens de bladblazer en de motorheggenschaar. Bij beide machines is een goede bescherming tegen geluid en rondspattende delen belangrijk. Een specifiek risico van de motorkettingzaag is, dat je de machine dichtbij je gezicht houdt en dus veel uitlaatgassen inademt. Een duidelijke verbetering geeft het gebruik van een alkylaat brandstof als Aspen ter vervanging van mengsmering Gebruik je toch mengsmering zorg dan voor een goede verhouding olie/ benzine en een kwalitatief hoogstaande Low-Smoke olie.

