

# De walsmachinist

Machines fascineren me



Wie een internationale bouw-  
machinebeurs bezoekt loopt een  
gerede kans daar Willem Huberts,  
een 33-jarige blonde Groninger,  
tegen het lijf te lopen. Hij is daar  
dan om goed gedocumenteerd  
met de nodige kennis thuis te  
komen. Zijn dat normale reisjes  
in het leven van een wals-  
machinist? Nee dus! Dat kan dus  
nooit een reden zijn om het  
beroep van machinist te kiezen.  
Willem is beslist een grote  
uitzondering, al heeft hij het wel  
zelf 'afgedwongen'.

Na het basisonderwijs volgde hij de  
richting motorvoertuigtechniek op de  
LTS in Leek. Zoals gebruikelijk moest er  
vervolgens een baan worden gevonden.

Dat werd walsmachinist. Na 2 jaar volgde 's lands wapenrok, waarna Willem menger werd op een asfaltinstallatie. Maar dat binnenwerk beviel hem helemaal niet. Dus ging hij weer als walsmachinist aan de slag, vanaf 1994 bij Reef Wegenbouw, waar "ik nu zo'n zeven jaar met veel plezier werk."

## Plezier met de ploeg

Dat plezier beleeft Huberts allereerst in de ploeg waarmee hij dagelijks op pad is. "Je bent als team bezig en dat betekent dat je ook buiten het eigenlijke werk goed met elkaar moet kunnen opschieten." Toch neemt de walsmachinist als teamspeler een bijzondere plaats in. Misschien is eenzaam wel de beste benadering. Willem moet er wat om lachen: "Misschien is dat wel zo, maar ik voel het toch wat anders. Ik weet het wel. Als de anderen klaar zijn met het spreidwerk, komen mijn collega en ik aan de bak voor het voor- en inwalsen en ten slotte het nawalsen. Dan zit je inderdaad in je eentje in die cabine en de enige communicatie is dan dat je elkaar met een handgebaar een seintje geeft." Nu komt daar wel iets bij. Willem is de laatste man in de hele keten van activiteiten. Hij moet zorgen dat het werk van zijn collega's een perfecte finishing touch krijgt. "Dan ben je toch weer echt iemand van het team", geeft Willem

Huberts aan. Walsen is natuurlijk meer dan het glad strijken van wat plooiën. Het is precisiewerk en met theorie alleen kom je er niet. "Aan de damp kan ik zien hoe het asfalt erbij ligt en of ik langere of kortere halen moet maken."

## Perfectie

Anderen weten te vertellen dat Huberts een perfectionist is. Hij gaat 's avonds niet naar huis, voordat hij helemaal tevreden is. Dan gaat het om het nawalsen; dan moeten alle spoortjes van voorgaande walsovergangen weggestreken zijn. Willem Huberts beaamt dat. "Dat vind ik nou eenmaal. Voor een tussenlaag komt het eigenlijk niet zo precies, maar dan heb ik dat ook..."

## Adviseur

Het is Willem Huberts aan te zien dat hij heus wel meer interesses heeft dan alleen het werk. Maar de walsen vormen zijn grote liefde. "Machines fascineren me nou eenmaal. Ik ga alle importeurs af om nieuwe machines te bekijken en alles te horen over nieuwe ontwikkelingen. Ik heb een machtige hoeveelheid documentatie." Dat is ongetwijfeld de reden waarom Willem Huberts de internationale beurzen mag aflopen. "Geweldig is dat. Maar ik breng ook een hele hoop informatie mee terug..." De vraag is wat daar dan mee gebeurd. Huberts: "Natuurlijk beslis ik niet over de aankoop van nieuw materieel, maar het is wel zo dat de chef materieel mij advies vraagt."

## Machines en reizen

Werken met machines die je hobby zijn, fijne collega's en af en toe een trip naar het buitenland. Mijn liefde wat wil je nog meer!? Zeker omdat zijn eigen liefde er al even content mee is ...



# Het werk van de walsmachinist

## De laatste plooiën gladstrijken



Jongensdromen... Astronaut worden of ten minste straaljagerpiloot en ook de zeekapitein passen anno 2001 nog allemaal in het rijtje van jongensdromen. Maar welke knapen van om en nabij tien heeft het tegenwoordig nog over machinist? Jawel, ze zijn er nog. Die enkelingen hebben het voordeel dat hun droom dichterbij de werkelijkheid ligt dan al die luisterrijke dagdromen. Machinist word je niet zomaar. Je weet in een vroeg stadium al dat je de techniek in wilt. Dan is de jongensdroom 'machinist' waarschijnlijk nog een ver-van-je-bed-show.

Het is natuurlijk geweldig om op zo'n zware machine op een wegdek te rijden waar verder nog niemand mag komen. Een walsmachinist moet behoorlijk wat in zijn mars hebben om zijn vak goed te kunnen uitoefenen. Het klinkt misschien gek, maar werken op en met een wals vraagt Fingerspitzengefühl. En dat met je een apparaat van 10 ton of meer.

Werken in een asfaltploeg is op en top teamwork. Vreemd omdat het team eigenlijk bestaat uit individualisten. Of liever: specialisten met ieder een eigen taak en eigen verantwoordelijkheid. In elk geval de walsmachinist. Als de rest van de ploeg zijn taak erop heeft zitten, mag hij nog een tijdje doorgaan om het gespreide asfalt te verdichten en de plooiën glad te strijken.

De walsmachinist kent zijn machine. In de wegenbouw worden verschillende soorten wals gebruikt, afhankelijk van het werk dat ermee moet worden verzet. De voornaamste walstypen op een rij:

- **Tandemwals:** Dit type heeft brede stalen walsen voor en achter, die beide worden aangedreven. De lichte tandem-



Vullen waterreservoir

wals van 4 tot 6 ton wordt alleen toegepast bij het voorwalsen; voor het echte inwalsen gaat de voorkeur uit naar het zwaardere type van 8 tot 12 ton.

- **Driewielwals:** Ook deze wals is uitgerust met stalen wielen, waarvan een brede voor en twee smallere aan de achterzijde. Eigenlijk is dit de meest gangbare was, omdat hij voor zowel het inwalsen als het nawalsen kan worden ingezet. Normaliter heeft hij een dienstgewicht van 10 tot 12 ton, maar desgewenst kan hij met ballast worden verzwaard.
- **Bandenwals:** De grootste variatie biedt de bandenwals die voor en achter is

voorzien van forse rubberbanden. Door het loopvlak van de banden aan te passen en de banddruk te veranderen kan de machine worden aangepast aan de actuele omstandigheden. Dit type is meestal alleen te vinden bij het verdichten van onder- en tussenlagen, omdat de knedende werking van de banden een betere verdichting geeft.

- **Trilwals:** De trilwals heeft evenals de tandemwals zowel voor als achter een brede stalen rol, waarvan alleen de achterste wordt aangedreven. Op zichzelf is de trilwals niet zwaar, hetgeen ook niet nodig is omdat het trileffect voldoende verdichtingscapaciteit geeft. Dit type wordt zonder trillen gebruikt bij het voorwalsen en met trileffect voor het inwalsen. Overigens kan ook de tandemwals worden uitgerust met een trilmechanisme.

Bij een asfaltset zijn meestal twee walsen. De eerste volgt de asfaltspredmachine en zorgt voor de verdichting. Daarbij moet over elk deel van het wegdek even vaak worden gewalst. De tweede wals volgt en zorgt er ook voor dat het oppervlak na de laatste passage volkomen vlak is.

De keuze van het type wals is afhankelijk van de soort asfalt. De walsfactor, de relatie tussen het gewicht en de maat van de walsrol, is daarbij van grote invloed. Omdat het praktisch onhaal-

### Ontwikkelingen

De techniek van het walsen gaat een nieuwe fase in. Meetapparatuur is in ontwikkeling om de verdichting tijdens het walsen vast te stellen. Afhankelijk van de resultaten is de trilling in de walsrollen te regelen.



De sporen bij het inwalsen



*Nawalsen; de laatste fase van het hele traject*

baar is om bij elke verandering van het asfalt en andere wals in te zetten, moet de walsmachinist met de beschikbare wals hier op in spelen.

De walsmachinist moet controleren of de wals helemaal bedrijfsklaar is. Er moet niet alleen voldoende brandstof in de tank zitten en ook al die andere zaken die ook voor een 'gewone' auto gelden, moeten in orde zijn. Meer specifiek is de controle op het bevochtigingssysteem voor de rollen, op de afstelling van de rollen en eventueel de spanning van de walsbanden. Die twee laatste punten zijn afhankelijk van het type asfalt dat verdicht moet worden.

Met andere woorden: de walsmachinist moet ook asfaltkennis hebben. Natuurlijk drijft hij daarbij vooral op de kennis en ervaring van de uitvoerder en de asfaltlaborant, maar hij moet wel weten dat hij dicht asfaltbeton anders moet behandelen dan zeer open asfaltbeton of steenmestiekasfalt. Deze lagen verdragen geen al te zware belasting, omdat het gevaar van verbrijzeling op de loer ligt. Uiteraard hoeft de walsmachinist niet helemaal op het eigen kompas te varen. Het bestek vermeldt vanzelfsprekend het type asfalt dat moet worden gedraaid en niet zelden is ook al aangegeven hoeveel walsgangen er nodig zijn voor een goede verdichting.

Eenmaal op de wals is de machinist op zich zelf aangewezen. De uitvoerder van zijn ploeg gaat ervan uit dat hij zijn mannetje staat. De pure techniek van het walsen, dus het maken van de halen en het versporen, is het moeilijkste niet. Veel meer komt het erop aan rekening te houden met de buitentemperatuur, in relatie ook met de temperatuur van het

asfalt. Vers gespreid asfalt is nog zo heet dat het gemakkelijker te bewerken is, maar te veel of te zwaar is even beroerd als te weinig en te licht. Ook het nawalsen, vooral bedoeld om walspoortjes weg te werken, stelt zijn eisen. Het asfalt mag dan nog een temperatuur van rond 90° Celcius hebben, maar dat niveau wordt bij koud weer aanzienlijk eerder bereikt dan wanneer de zon in de zomer hoog aan de hemel staat. En dat alles heeft dan weer invloed op de lengte van de halen die bij het inwalzen worden gemaakt, terwijl er dan ook

nog sprake is van een wisselwerking tussen het tempo van de spreidmachine en de walsen. Als je daar dan ook nog bij rekent het transport van het asfalt vanaf de installatie, dan wordt en passant duidelijk dat het totale werkingsproces van asfaltdekking een nauwgezette afstemming vraagt.

In die keten vormt de walsmachinist de laatste schakel.



# De weg tot walsmachinist



Belangstelling voor machines is een eerste voorwaarde aan een goede walsmachinist. Na de basisopleiding aan het VMBO komt de praktijk, aangevuld met het leerlingensysteem. Om de achtergronden van het vak onder de knie te krijgen is de Machinistenschool, die als instituut van de Stichting Beroepsonderwijs Weg- en Waterbouw (SBW) onderdak heeft gevonden in een voormalige kazerne in Harderwijk, de plaats. De school voorziet in een algemene machinistenopleiding met specialisaties in de verschillende richtingen. Walsmachinist is er daar een van.

Een walsmachinist met het diploma van Harderwijk op zak, is nog lang niet uitgestudeerd. Laat daarover geen misverstand bestaan. Een aankomend machinist begint altijd bij een ervaren machinist om al doende de kneepjes van het vak te leren.

Dat meelopen met een ervaren rot-in-het-vak is om de techniek onder de knie te krijgen. De praktijk is altijd anders dan de theorie, niet alleen omdat er met verschillende mengsels wordt gewerkt, maar ook omdat de omstandigheden

(buitentemperatuur, asfalttemperatuur, zomer/winter) telkens anders zijn. In de wegenbouw geldt 'Elk project is maatwerk'; voor het walsen van een nieuw wegdek is dat niet anders.

## Passen in de ploeg

De begeleiding door een ervaren machinist heeft ook een andere betekenis. Het biedt de uitvoerder de gelegenheid om te zien of de nieuweling uit het goede hout is gesneden. Zo'n inlooperperiode duurt ongeveer een jaar. Dan moet de machinist zover zijn dat hij problemen kan onderkennen, zoals met de vele gemodificeerde mengsels die soms moeilijk te verdichten zijn. Het duurt 3 tot 4 jaar voordat een walsmachinist zoveel ervaring heeft dat je hem weinig nieuws meer kunt vertellen.

In elk beroep doet zich de vraag voor of er voor de toekomst perspectieven zijn om hogerop te komen. Als het puur gaat om het vak van (wals)machinist eigenlijk niet. Dat ben je en dat blijf je. Wie echter verder wil in de wegenbouw, kan allerlei cursussen volgen en dan staan er ook verschillende wegen open.



Een voorsprong heeft dan wel degene die de dagelijkse praktijk kent. Dus ook de walsmachinist die het belang van een goede asfaltverdichting onderkent en die weet hoe weerbarstig asfaltmengsels onder de wals reageren.



## Voor meer informatie over opleidingen:

Infra opleidingscentrum SBW  
T 0341-436800  
F 0341-436999  
E [info@sbwinfra.nl](mailto:info@sbwinfra.nl)  
[www.sbwinfra.nl](http://www.sbwinfra.nl)

## Voor meer informatie over asfalt:

VBW-Asfalt  
Postbus 68  
3621 BR Breukelen  
E [vbwasfalt@wbinet.nl](mailto:vbwasfalt@wbinet.nl)  
[www.vbwasfalt.org](http://www.vbwasfalt.org)