

Bijlage 6 Programma van Eisen Veegwagen ABG-organisatie

1. ALGEMENE EISEN VOERTUIG

1.1	De veegmachine met 3e borstelarm dient te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke bepalingen, voorschriften, normen en richtlijnen, geldend op het moment van levering aan opdrachtgever.
1.2	De veegmachine is voorzien van een kenteken volgens de laatste eisen voor motorrijtuigen met beperkte snelheid. (MBBS).
1.3	De veegmachine voldoet aan de machinerichtlijn 2006-42-EG, voor zover van toepassing, en voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing.
1.4	De veegmachine dient voorzien te zijn van CE-markering.
1.5	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare en gangbare symbolen.
1.6	De te leveren veegmachine mag over de looptijd van de overeenkomst geen wijzigingen hebben qua bediening en opbouw, zonder uitdrukkelijke toestemming van Opdrachtgever.
1.7	Rondom de machine zijn genoeg lampen aangebracht waardoor de grond ook aan de zijkanten goed te zien is in geval van slecht zicht of weinig daglicht.
1.8	Bij de aflevering van de veegmachine dient de inschrijver de veegmachine af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften en een (inwerk)instructie in persoon voor de chauffeur.
1.9	De veegmachine dient te voldoen aan de actuele NEN-EN 15429-1 en NEN-EN 15429-2 normen. Alle maten en gewichten zijn conform deze normeringen.
1.10	De veegmachine dient geleverd te worden in de huiskleur van de ABG-Gemeente voorlopig in RAL wit 9010, maar nog nader te specificeren.
1.11	De veegmachine dient bedrijfsklaar en vrij van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
1.12	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreuk beveiligingen en de slangen van een bescherm laag te zijn voorzien om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen en/of bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
1.13	De veegmachine dient nieuw en ongebruikt te zijn.
1.14	De bediening van de veegmachine en de 3e borstelarm dient eenvoudig, door 1 persoon, te geschieden.
1.15	De veegmachine is geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van 0 (nul) graden (of warmer) Celsius tot maximaal 40 (veertig) graden Celsius.
1.16	De dagrij-verlichting, achter-verlichting, signaleringsverlichting en werkverlichting is uitgevoerd in LED.

2. AFMETINGEN EN GEWICHTEN

2.1	Bij volledige belading en deelbelading wordt de toegestane asbelasting nooit overschreden.
2.2	De maximale breedte van de veegmachine (exc borstels en spiegels) bedraagt ongeveer 2.000 mm. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.
2.3	Het netto laadvermogen bedraagt minimaal 4.800 kg.
2.4	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,5 m ³ en maximaal 4,5 m ³ , gemeten conform NEN-EN15429. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts 3% zijn.
2.5	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt ongeveer 4.700 mm exclusief 3 ^e borstel. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts 3% zijn.

2.6	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.750 mm (inclusief alle genoemde eisen zoals in dit bestek gesteld). Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.
2.7	De maximale draaistraal van de veegmachine exc. 3 ^e borstel bedraagt 4.300 mm (gemeten binnen twee muren, gemeten conform NEN-EN 15429-1). Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.
2.8	Het maximale totaalgewicht van de veegmachine (leeg gewicht inclusief laadvermogen) bedraagt 11.500 kg. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen 3% zijn.

3. WIELOPHANGING EN REMSYSTEEM

3.1	De machine heeft rondom onafhankelijke voorwielophanging met automatisch, vanuit de cabine elektrisch bedienbare, mogelijkheid tot oppompen, af fabriek.
3.2	De veegmachine is voorzien van dubbellucht montage op de achteras.
3.3	De veegmachine is voorzien van een remsysteem met schijven en/of trommels. Daarnaast is de veegmachine voorzien van hydraulische beremming (inclusief remlichten werken op de hydraulische beremming). Waarbij de hydraulische beremming zoveel mogelijk wordt aangesproken om slijtage aan het remsysteem te voorkomen.

4. VEILIGHEID, ARBO en MILIEU

4.1	De veegmachine voldoet minimaal aan de emissie-eisen van Euro 6 en is voorzien van een gesloten zelf regenererend roetfilter en een AdBlue-unit.
4.2	Het onderstel van de veegmachine is voorzien van een deugdelijk en goed werkende vering en demping. De vering dient ook bij maximale belading een zo veilig mogelijk weggedrag te garanderen.
4.3	De veegmachine dient voorzien te zijn van een PM 10 certificaat.
4.4	De veegmachine voldoet aan de door de ARBO richtlijnen (2002/44/EC), inzake trilling belasting onder Nederlandse gebruikersomstandigheden, gestelde eisen voor trillingen en geluid zodanig dat er 8 uur aaneengesloten mee gewerkt mag worden.
4.5	De veegmachine beschikt over een zogenaamd silentpakket (of vergelijkbaar) waardoor buiten gemeten volgens richtlijn 200/14/EC de geluidsnorm nooit hoger is dan 106 dB (A). Dit heeft geen nadelige gevolgen voor onderhoud en/of oververhitting van de machine en motoren.
4.6	De borstels kunnen "in het werk" worden gewisseld door de chauffeur zodat de zuigmond schoongemaakt kan worden.
4.7	De veegmachine is voorzien van minimaal 2 LED-zwaailampen op een voorziening (bijvoorbeeld balk of stang) op het cabinedak. Verder zijn ze voorzien aan de voorzijde, achterzijde en beide zijkanten van 2 afzonderlijke LED-flitsers (deze verlichting is ingeschakeld tijdens het vegen EN tevens handmatig te schakelen middels 1 schakelaar). De verlichting dient de hoogst toegestane lichtopbrengst te hebben, conform de Wegenverkeerswet.
4.8	De veegmachine is voorzien van 1 achteruitrijlampen (1 x links en 1 x rechts), welke voldoende lichtopbrengst geven om veilig achteruit te kunnen rijden en welke automatisch worden ingeschakeld bij het achteruitrijden.
4.9	De veegmachine is in verband met de veiligheid voorzien van een automatisch akoestische achteruit rijsignalering.
4.10	De veegmachine is voorzien van een snelheid begrenzing van maximaal 5 km/h bij geheven en/of gekipte afvalcontainer, in de cabine is dit waarneembaar door middel van een controlelamp of akoestisch signaal.

4.11	Voor de machine moet een actieraam worden gemonteerd. Deze wordt aangeleverd door de gemeente in overleg met de Opdrachtnemer.
4.12	De veegmachine is links en rechts voorzien van elektrisch verwarmde buitenspiegels. Deze kunnen handmatig aan en uitgezet worden.
4.13	Voor het starten van de motor dient de handrem in werking te zijn en de rijrichtingkeuzeschakelaar dient in neutraal te staan.
4.14	De veegmachine is uitgevoerd met een noodstop schakelaar, onder direct bereik van de chauffeur, die onmiddellijk het vegen van de veegmachine stopt.
4.15	Achterop de machine is duidelijke waarneembaar een grote sticker met de tekst: Afstand Houden Minimaal 5 Meter geplaatst.
4.16	De veegmachine is voorzien van een camerasysteem voor, zicht op de zuigmond en op achterzijde bij achteruitrijden. De zuigmondcamera is voorzien van een sproeisysteem. Het beeld wordt permanent op een kleuren monitor/scherm getoond en het scherm wordt geplaatst op een nader te bepalen plaats in de cabine.
4.17	De veegmachine is aan de achterzijde voorzien van een robuuste RVS -aanrijdbeveiliging.

5. MOTOR en AANDRIJVING

5.1	Het regeneratiesysteem/roetfilter is dusdanig uitgevoerd dat het reinigen/regenereren plaats vindt tijdens het veegproces. Het is niet toegestaan dat de veegmachine voor reiniging of regeneratie enige tijd stil moet staan en stationair of een verhoogd toerental moet draaien om te reinigen of regenereren.
5.2	De draairichting van de koelventilator wordt automatisch omgedraaid tijdens het vegen en lossen gedurende bepaalde tijdsperioden om vervuiling uit de radiator te blazen.
5.3	De veegmachine is voorzien van een slim koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinue gebruik.
5.4	De aandrijving van de veegmachine geschiedt geheel hydraulisch.
5.5	De snelheid van de veegmachine is traploos regelbaar tussen de 0 en maximaal 45 km/h door middel het gaspedaal.
5.6	De uitlaat is zodanig ingebouwd dan wel afgeschermd dat verbranding van mens of dier bij ongewild aanraken wordt voorkomen.
5.7	De veegmachine is voorzien van een dusdanig bemeten brandstoftank (en AdBlue) dat het mogelijk is om minimaal 8 uren te kunnen vegen zonder brandstof (of AdBlue) te hoeven tanken.
5.8	De veegmachine kan op HVO100 draaien zonder dat dit negatieve consequenties heeft voor de werking, de prestaties of de garanties.
5.9	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 115 KW en een minimaal koppel van 500 NM bij een zo laag mogelijk toerental. Dit koppel en toerental zijn nodig om de gewenste prestaties te leveren.
5.10	De veegmachine dient te kunnen worden aangepast zodat deze kan worden gesleept door middel van een ander trekkend voertuig. De veegmachine is aan de voor- en achterzijde voorzien van een sleepoog.

6. CABINE

6.1	Het stuur is aan de rechterzijde van de veegmachine geplaatst (van boven af gezien in de rijrichting).
6.2	De bediening van de veegmachine is voorzien van een duidelijke functieaanduiding in de Nederlandse taal of met gangbare pictogrammen.
6.3	Aan de voorzijde bevinden zich minimaal 2 LED-lampen welke het grondoppervlak rondom de borstels goed verlichten en 1 lamp welke de zuigmond verlicht.
6.4	De cabine dient voorzien te zijn van een geïntegreerde airco met overdruksysteem, inclusief pollenfilter met voldoende capaciteit en geïntegreerd in verwarmings- en ventilatiesysteem. De overdruk is afdoende om het binnendringen van stof te voorkomen, zonder dat daarbij een vervuילend klimaat voor de machinist ontstaat.
6.5	De cabine is aan de binnenzijde, over de gehele breedte voorzien van een zonneklep of 2 aparte zonnekleppen.
6.6	De bestuurderstoel is lucht geveerd en zo goed mogelijk verstelbaar voor verschil in lengte en postuur van de bestuurder.
6.7	De bijrijdersstoel is voorzien van luchtvering en makkelijk verstelbaar voor verschil in lengte en postuur van de bestuurder.
6.8	De cabine is voorzien van een radio/cd speler met bluetooth voor handsfree, automute, DAB+, en voorzien van minimaal 2 speakers. Voor aan te geven model smartphone is een passende houder aanwezig.
6.9	De cabine is voorzien van warmte werend veiligheidsglas, de voorruit van gelaagd warmte werend glas
6.10	De veegmachine is voorzien van een ruitensproeier en ruitenwisser installatie. De ruitenwisserinstallatie is voorzien van 2 snelheden en / of een regelbare interval.
6.11	Het stuur dient in hellingshoek en in hoogte verstelbaar te zijn.
6.12	De veegbediening bevindt zich aan de rechterzijde van de chauffeur en is ergonomisch en Arbo technisch verantwoord. De veegbediening dient instelbaar te zijn in de lengterichting aanpasbaar aan de armlengte van de chauffeur. De arm van de chauffeur dient afdoende te zijn beschermd (isolatie) tegen kou tijdens het gebruik.
6.13	De borstels zijn voorzien van een deurbeveiliging waardoor de borstels stoppen met draaien bij het openen van een deur.
6.14	De cabine is voorzien van een aan beide zijden ergonomische opstaptrede.
6.15	De cabines zijn voorzien van robuuste handgrepen om in te stappen.
6.16	De bedieningsorganen in de cabine zijn zo goed mogelijk zichtbaar en overzichtelijk geplaatst en te bedienen. Ook voor kleine of juist voor grote bestuurders (bijvoorbeeld 1,95 meter.)
6.17	De cabine is voorzien van rubberen en makkelijk te reinigen matten.
6.18	De cabine is voorzien van een voetschakelaar voor bediening van de achteruitrijversnelling.
6.19	De cabine is voorzien van minimaal één (1) USB-poort ten behoeve van het opladen van bijvoorbeeld een telefoon of tablet.

6.20	Het voertuig moet zijn voorzien van wettelijk goedgekeurde 360 camerasystemen met LCD kleuren monitoren (inclusief anti-reflectiekap) of combinatie LCD kleurenmonitor. Formaat monitoren, locatie en instellingen worden in overleg bepaald. Aan de linkerzijde is een camera gemonteerd t.b.v. de dode hoek. Aan de achterzijde boven op de achterdeur is eveneens een camera gemonteerd. Bij de zuigmond is eveneens een camera gemonteerd. De linker camera wordt automatisch ingeschakeld indien de clignoteur naar links wordt ingeschakeld. De camera's dienen op de monitoren zichtbaar te zijn en ook handmatig ingesteld te kunnen worden.
-------------	--

7. VUILCONTAINER EN WAAIER

7.1	Na het uitschakelen van de ventilator lekt er geen water uit de vuilcontainer.
7.2	Het toerental van de zuigventilator is, vanuit de cabine, traploos instelbaar.
7.3	De opbouw is geschikt voor het middels vacuüm doen opnemen van het verzamelde vuil op een deugdelijke wijze zodat geen milieuoverlast ontstaat door naar buiten tredende vloeistoffen en/of (vuile) lucht.
7.4	De vuilcontainer is volledig uitgevoerd in hoogwaardig en robuust RVS.
7.5	Het vuilrooster is uitgevoerd in hoogwaardig RVS. Dit vuilrooster is hydraulisch neer te laten en dan eenvoudig te reinigen.
7.6	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulisch omhoog openende achterdeur, bij nood ook te bedienen via een handpomp.
7.7	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch kipsysteem om de laadbak te ledigen. De kiephoek is zodanig groot dat het vuil de container goed verlaat.
7.8	De vuilcontainer is uitgerust met een voorziening waardoor het mogelijk is de laadbak te heffen met uitgeschakelde motor (dmv handpompbediening).
7.9	Op de kipcilinders zijn slangbreukventielen aangebracht.
7.10	De uitblaas opening is voorzien van een geluidsdemper die te reinigen is.
7.11	De buiten- en binnenkant van de vuilcontainer zijn voorzien van gladde wanden.
7.12	De veegmachine heeft een dusdanige zuigcapaciteit dat een vacuüm in de vuilcontainer kan worden gehandhaafd zodat een optimale zuigkracht te allen tijde is gegarandeerd.
7.13	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendeld bij onderhoud of reparaties.
7.14	De vuilcontainer is voorzien van een aftap element om overtollig water af te kunnen tappen.
7.15	De veegmachine is voorzien van een hydraulisch bedienbare schuif om de zuigbuis af te sluiten zodat bij het rijden en remmen geen water of veegvuil via de zuigbuis de machine kan verlaten.
7.16	Waaier en waaierhuis dienen gereinigd te kunnen worden door een zgn. waterkoppeling van het type GK, aan de buitenzijde.
7.17	De waaier heeft een capaciteit van minimaal 225 m3 per minuut. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.

8. WATERTANK

8.1	De veegmachines zijn voorzien van een zogenaamde Storz-koppeling om zo schoon water te kunnen innemen. De koppeling bevindt zich aan de rechterzijde van de veegmachine en is voorzien van een vrijeval beveiliging.
8.2	De watertank bedraagt bij voorkeur minimaal 600 liter.
8.3	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
8.4	Het niveau van het water in de watertank is in de cabine nauwkeurig af te lezen.

9. BORSTELS, ZUIGMOND, SPROEISYSTEEM EN HD-WATERPOMP

9.1	De veegmachine is voorzien van een snelwisselplaat voor de borstels. De snelwisselplaat is geschikt voor de typen Koti, Spekking of vergelijkbaar.
9.2	De gootborstels zijn getrokken uitgevoerd en hebben links en rechts een hydraulische hoekverstelling.
9.3	De zuigmond en de borstels zijn van een dusdanige ophanging voorzien zodat deze het wegdek kunnen volgen.
9.4	De zuigmond is uitgevoerd in RVS of hoogwaardig staal.
9.5	De veegmachine is voorzien van reinigbare en verwisselbare watersproeiers.
9.6	De zuigbuis is van metaal met een minimale diameter van 225 mm en voorzien van een slijtvaste bekleding. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.
9.7	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
9.8	Het niveau van het water in de watertank is in de cabine nauwkeurig af te lezen.
9.9	De zuigmond en zuigbocht zijn voorzien van slijtvaste coating.
9.10	De hoeveelheid sproeiwater op de borstels is door de machinist, vanuit de cabine, aan te passen aan de omstandigheden.
9.11	De borstelsnelheid is traploos variabel instelbaar vanuit de cabine.
9.12	De borstels zijn voor de voorwielen gepositioneerd.
9.13	De zuigmond is voorzien van een hydraulisch bedienbare grofvuilopening.
9.14	De veegmachine is voorzien van borstels met een diameter van minimaal 750 mm. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn.
9.15	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
9.16	Het niveau van het water in de watertank is in de cabine nauwkeurig af te lezen.
9.17	De borstels en zuigmond zijn zichtbaar voor de chauffeur via een glazen inspectieluik in de bodem van de cabine die vanuit de cabine te openen is.
9.18	De machine is voorzien van een hogedruk waterpomp en automatisch oprolhaspel met spuitlans. De lengte van de hogedrukslang is minimaal 10 meter.
9.19	De druk van de hogedruk waterpomp is traploos instelbaar tot maximaal 150 bar.
9.20	De hogedruk waterpomp gebruikt het water van de schoonwatertanks.
9.21	De twee zijborstels beschikken over borstelhoekverstelling welke te bedienen is vanuit de cabine.
9.22	De borsteldruk van de twee zijborstels wordt automatisch aangepast naar de slijtage van de borstels. Tevens is deze handmatig instelbaar.

10. DE 3^E BORSTELARM

10.1	De veegmachine is voorzien van een borstelarm met 3 ^e borstel.
10.2	Het vermogen dient groot genoeg te zijn om onkruid en zand krachtig te verwijderen.
10.3	De borstelarm dient een traploos verstelbare draaisnelheid te hebben van 0 tot 200 omwentelingen per minuut. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn
10.4	De 3 ^e borstel heeft een diameter van 850 mm. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn
10.5	De borstelarm is vanuit de cabine bedienbaar via een joystick die zodanig geplaatst is dat het ergonomisch verantwoord is. De joystick is slijtvast en robuust uitgevoerd voor intensief gebruik.
10.6	De borstelarm tbv de 3 ^e borstel wordt aangedreven door een aparte hydrauliek pomp.
10.7	Indien de 3 ^e borstel wordt ingeschakeld, blijven de zijborstels onverminderd hun draai- en veegcapaciteit behouden.

10.8	De veegmachine is voorzien van een 3 ^e borstel met snelwisselsysteem.
10.9	De op de veegmachine aangebrachte 3 ^e borstel is zowel in het midden als aan de linker- en rechterzijde van de machine te gebruiken. De draairichting, en de snelheid van de 3 ^e borstel zijn regelbaar vanuit de cabine.
10.10	De 3 ^e borstel beschikt over borstelhoekverstelling welke te bedienen is vanuit de cabine.
10.11	De borsteldruk van de 3 ^e borstel wordt automatisch aangepast naar de slijtage van de borstels. Tevens is deze handmatig instelbaar.
10.12	De 3 ^e borstelarm kan zowel rechts al links van de machine gebruikt worden.

11. VEEGBEDRIJF

11.1	De uitblaasopening is aan de achterzijde neerwaarts gericht en te reinigen.
11.2	De vuilcontainer is voorzien van een inspectieluik aan de linker- en rechterzijde.
11.3	De veegbreedte is minimaal 2.000 mm. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, maar mogen slechts minimaal zijn
11.4	Bij het inschakelen van de achteruitrijdversnelling dienen de borstels en zuigmond automatisch te worden geheven.

12. ONDERHOUD

12.1	De veegmachine dient voorzien te zijn van een motoruren- en veeguren teller, direct uitleesbaar in de cabine.
12.2	Het niveau van de hydraulische vloeistof is aan de buitenzijde controleerbaar en in de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische vloeistof.
12.3	Het dagelijks en wekelijks onderhoud dient door de chauffeur snel en eenvoudig te kunnen worden gedaan, zoveel mogelijk zonder onderdelen los te hoeven maken en zonder hoogwaardig technisch inzicht.
12.4	De veegmachine dient voorzien te zijn van een zelfreinigende ventilator dmv water.

13. INSTRUCTIE EN OPLEIDING

13.1	De leverancier dient voorafgaand aan de feitelijke ingebruikname van de veegmachine opleiding en instructie te verzorgen op locatie aan 2 (twee) machinisten van de gemeente. Op zodanige wijze dat zij in staat zijn het voertuig op deugdelijke wijze te gebruiken.
13.2	De leverancier dient tevens zorg te dragen voor in plastic bedrukte instructiekaarten ten behoeve van tenminste: • Onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de chauffeur • Eerstelijns onderhoud door de chauffeur • Maatregelen ter voorkoming van storingen

14. OVERIGE UITRUSTING

14.1	De veegmachine moet zijn voorzien van: • een brandblusser, 2 kg • een goed uitgerust verbanddoos • een gereedschapskist zodat het eerstelijns onderhoud en storingen kunnen worden verholpen.
-------------	---