



Levering van veegmachines

Perceel 1: Veegmachine klein

Perceel 2: Veegmachine middelgroot, laag-lossend

Perceel 3: Veegmachine middelgroot, hoog-lossend

Inhoud:

Programma van eisen

03 - Tomingroep Programma van Eisen

Algemene eisen

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Algemeen
AE-01	De veegmachine dient te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke bepalingen, voorschriften, normen en richtlijnen, geldend op het moment van levering aan opdrachtgever.
AE-02	De veegmachine is een langzaam verkeer uitvoering, gekentekend voor langzaam verkeer.
AE-03	De veegmachine is geschikt voor straatvegen.
AE-04	De veegmachine voldoet aan de Machine Richtlijn 2006/42/EG, voor zover van toepassing, en voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing. Het technisch constructie dossier dient beschikbaar te zijn en op specifiek verzoek van de opdrachtgever te kunnen worden aangeleverd (onder specifiek wordt bedoeld: calamiteit, controle, ongeluk, etc.).
AE-05	De veegmachine dient te voldoen aan de actuele NEN-EN 15429 norm (deel 1, 2, 3 en 4). Alle maatvoeringen/metingen en berekeningen conform deze NEN normeringen.
AE-06	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-07	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van de complete veegmachine. De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-08	Bij de aflevering van de veegmachine dient de "hoofdaannemer" de veegmachine af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-09	De veegmachine dient geleverd te worden in de volgende kleurstelling: - vuilcontainer, kleur wit RAL 9010 - cabine, kleur wit RAL 9010 of de kleur af fabriek - chassisdelen/onderstel welke de buiten contouren vormen van de machine, chassiskleur of kleur wit RAL9010 - overige chassisdelen en velgen standaard kleur. Kunststof delen mogen uitgevoerd zijn in de kleur donker grijs of zwart en hoeven niet gespoten te worden. De kleur waarin de machine geleverd moet worden, als ook het spuitschema wordt in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever na gunning bepaald.
AE-10	De veegmachine dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering en zonder enige vorm van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
AE-11	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreuk beveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliek slangen.
AE-12	De veegmachine dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-13	De bediening van de veegmachine dient eenvoudig door één persoon te geschieden. Met eenvoudig wordt bedoeld dat de verschillende functies overzichtelijk zijn ingedeeld en logisch aan elkaar zijn gekoppeld. Je kunt je als machinist volledig richten op het veegproces en/of het rijden. Daarbij is het rijden en het vegen door één persoon uit te voeren.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-14	De veegmachine is geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van minimaal nul graden Celsius en maximaal 40 graden Celsius.
AE-15	De veegmachine dient te zijn uitgevoerd met twee- of vierwielbesturing. Het toepassen van knikbesturing is niet toegestaan.
AE-16	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden: - camera's en monitoren Orlaco - zwaailampen Hella
AE-17	De signalerings- en werkverlichting is uitgevoerd in LED verlichting (uitgezonderd gespecificeerde typen). De signaleringsverlichting voldoet tevens aan ECE-65 klasse I of II. Het certificaat wordt door inschrijver bij aflevering aangeleverd.
AE-18	De achterlichten zijn op een dermate wijze gemonteerd dat: - deze niet kwetsbaar zijn voor vervuiling en/of beschadiging tijdens het storten van het opgenomen veegvuil - deze niet kwetsbaar zijn voor beschadiging bij aanrijdingen door een verzonken inbouw of afgeschermd zijn door middel van geboute RVS roosters / beugels.
AE-19	De veegmachine is uitgevoerd met een noodstop schakelaar (onder direct bereik van de machinist), die het vegen van de veegmachine direct stopt. De noodstop is op een ergonomisch logische positie geplaatst.
AE-20	Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo, de bestickering en een track en trace systeem vóór aflevering van de veegmachine. Het logo, de bestickering en het track en trace systeem maakt geen deel uit van deze opdracht.
AE-21	Op de aangegeven maatvoeringen en gewichten zijn geen toleranties van toepassing. Eventueel vermelde toleranties in bewijsstukken/onderbouwingen van inschrijvers worden genegeerd.
AE-22	De veegmachine wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Milieu en Arbo	
AE-23	De veegmachine voldoet minimaal aan de emissie eisen van Euro VI/Euro 6 of hoger en is voorzien van een gesloten zelf regenererend roetfilter of katalysator.
AE-24	De motor is geschikt voor toepassing van HVO-100 op basis van EN 15940 (zonder beperkingen/aanpassingen) en diesel op basis van EN 590. Deze brandstoffen dienen tevens door elkaar heen te kunnen worden gebruikt.
AE-25	De veegmachine dient voorzien te zijn van een PM 10 Certificaat.
AE-26	De veegmachine voldoet aan de door de Arbo richtlijnen (2002/44/EG), inzake trilling belasting onder Nederlandse gebruikersomstandigheden, gestelde eisen voor trillingen en geluid zodanig dat er 8 uur aaneengesloten mee gewerkt mag worden.
AE-27	Het veegmachine onderstel is voorzien van een deugdelijke en goed werkende vering en demping. De vering dient ook bij maximale belading een veilig weggedrag te garanderen.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
Afmetingen en gewichten	
AE-28	Bij volledige belading en deelbelading, wordt de wettelijk en technisch toegestane asbelasting niet overschreden.
Veiligheid	
AE-29	De machine is aan de voorzijde uitgerust met de volgende werklampen: - Minimaal twee lampen welke het grondoppervlak rondom de borstels goed verlichten; - Twee werklampen op het dak, welke separaat te schakelen zijn; - Eén werklamp op de derde borstel welke het grondoppervlak rondom de derde borstel goed verlicht; - Eén werklamp welke de zuigmond verlicht;
AE-30	De veegmachine is voorzien van een LED achteruitrijlamp, welke voldoende lichtopbrengst geeft om veilig achteruit te kunnen rijden en welke automatisch wordt ingeschakeld bij het achteruitrijden.
AE-31	De veegmachine is voorzien van een akoestische achteruitrijsignalering. De uitschakeling dient automatisch te vervallen zodra de achteruitrijdschakeling weer is uitgezet.
AE-32	De veegmachine is dusdanig beveiligd dat onbeschermden weggebruikers niet onder de veegmachine kunnen geraken.
AE-33	De veegmachine is voorzien van een snelheidsbegrenzing van maximaal 5 km/uur bij geheven en/of gekipte afvalcontainer, in de cabine is dit zichtbaar door middel van een controle lamp en/of akoestisch signaal.
AE-34	De veegmachine is voorzien van drie buitenspiegels aan beide zijden (één boven de deur en 2x aan de steun). De hoofdbuitenspiegels (voor het zicht naar de achterzijde) zijn allen elektrisch verwarmd. De elektrische verwarming wordt handmatig door de machinist ingeschakeld en schakelt automatisch na een aantal minuten uit.
AE-35	De hoofdspiegel van de veegmachine aan de linker- en rechterzijde is voorzien een signalering, welke een lichtsignaal geeft, wanneer een fiets of een voertuig zich in de dode hoek bevindt.
AE-36	De veegmachine is voorzien van een achteruitzicht camera met separate kleurenmonitor in de cabine.
AE-37	De veegmachine is voorzien van een 360° camerasysteem met minimaal een 10" kleurenmonitor in de cabine waarmee een rondomzicht in één beeld wordt gerealiseerd. De opstelling van de monitor en de configuratie van de beelden op de monitor wordt in samenspraak met de opdrachtgever voor afleveren bepaald.
AE-38	Bij het starten van de motor kan er geen enkel systeem in werking treden (behoudens een kort noodzakelijk activatiemoment). De veegmachine is voorzien van een beveiliging hiervoor door middel van de handrem (dient in werking te zijn) en de rijrichtingkeuzeschakelaar dient in neutraal te staan.
AE-39	De chauffeursstoel is voorzien van een veiligheidsschakeling die draaiende borstels doet stoppen bij uitstappen.
AE-40	Hydrostatische beremming op de aangedreven as, inclusief werkende remlichten. De remlichten dienen in werking te treden indien er sprake is van een remvertraging, niet indien er sprake is van doorrollen waarbij er een lichte vertraging optreedt door lage weerstanden zoals rolweerstand en lichte weerstanden vanuit de aandrijving.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-41	De veegmachine is voorzien van een elektrische hoofdschakelaar die alle niet noodzakelijke verbruikers uitschakelt.
AE-42	De veegmachine is voorzien van de volgende signaleringsverlichting aan de voorzijde: - LED zwaailampen op het dak van de cabine; - 2 flitsers. Plaatsbepaling na gunning in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. Alle signaleringsverlichting wordt bediend met één (1) schakelaar in de cabine, waarbij alle signaleringsverlichting uit- danwel ingeschakeld wordt.
AE-43	Plaatsbepaling van de flitsers en LED flitslampbalk na gunning in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. De signaleringsverlichting (flitsers en LED balk) worden bediend met één (1) schakelaar in de cabine, waarbij deze signaleringsverlichting uit- danwel ingeschakeld wordt. De signaleringsverlichting kan ook ingeschakeld worden bij uitgeschakeld contact.
AE-44	Achterop het achterdeksel, worden 2 werklampen gemonteerd, 1 links en 1 rechts. De werklampen worden zo hoog mogelijk op het achterdeksel geplaatst. De werklampen worden ingeschakeld wanneer het achteruitrijden wordt ingeschakeld. Daarnaast is het mogelijk de werklampen separaat te schakelen, met een schakelaar in de cabine. De schakelaar is voorzien van een signalering dat de werklampen zijn ingeschakeld.
AE-45	Op de achterzijde wordt de tekst 'werkverkeer' uitgevoerd in een sticker met gele achtergrond en zwarte letters geplaatst.
Motor en aandrijving	
AE-46	De aandrijving van de veegmachine geschiedt geheel hydraulisch.
AE-47	De snelheid van de veegmachine is traploos regelbaar tussen de 0 en minimaal 40 km/uur. Aandrijving van de wielen is vol hydraulisch en geschiedt met traploze snelheidsregeling tussen 0 en 40 km/h.
AE-48	De maximale veegsnelheid bedraagt minimaal 12 km/uur en is traploos regelbaar van 0 tot 12 km/uur.
AE-49	Het rijden van de veegmachine geschiedt door middel van een rijpedaal.
AE-50	De uitlaat is zodanig ingebouwd dan wel afgeschermd om verbranding bij ongewild aanraken te voorkomen.
AE-51	De veegmachine heeft de mogelijkheid tot oliepeilen voordat de motor gestart wordt.
AE-52	De veegmachine is voorzien van een dusdanig bemeten brandstoftank dat het mogelijk is om minimaal 8 uren te kunnen vegen zonder brandstof te hoeven tanken.
AE-53	De inhoud van de Adblue tank bedraagt minimaal 8% van de brandstoftank.
AE-54	Het tanken van brandstof en Adblue vindt plaats aan dezelfde zijde van de veegmachine.
AE-55	De veegmachine is voorzien van een koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinue gebruik.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Cabine
AE-56	Het stuur is aan de rechterzijde (RHD) van de veegmachine geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
AE-57	De bediening van de veegmachine is voorzien van een duidelijke functieaanduiding in de Nederlandse taal of pictogrammen.
AE-58	Aan de voorzijde bevinden zich minimaal twee lampen welke het grondoppervlak rondom de borstels goed verlichten en één lamp welke de zuigmond verlicht.
AE-59	De cabine dient voorzien te zijn van een airconditioning en climate control, een systeem waarmee de machinist de temperatuur in de cabine kan instellen. Het systeem houdt de cabine temperatuur op de ingestelde waarde door te verwarmen of te koelen. Tevens dient de cabine voorzien te zijn van een actief koelfilter met voldoende capaciteit. De aanzuiging van de verse lucht voor de cabine is zodanig uitgevoerd dat het aanzuigen van vervuilde lucht door het veegbedrijf maximaal vermeden wordt.
AE-60	De cabine is voorzien van een zonneklep (aan de binnenzijde van de cabine) die het zicht op laaggeplaatste stoplichten niet ontnemt.
AE-61	De bestuurdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. Verstelling in de lengterichting; b. Verstelling in de verticale richting; c. Hoekverstelling van de rugleuning; d. Aan de dijbeenlengte aan te passen zitkussen lengte; e. 3 punts veiligheidsgordel; f. Instelbare lendesteun g. Armleuning links h. Hoofdsteun
AE-62	De rijdersstoel is een vaste stoel en minimaal voorzien van: a. Verstelling in de lengterichting; b. Verstelling in de verticale richting; c. Hoekverstelling van de rugleuning; d. Veiligheidsgordel; e. Hoofdsteun.
AE-63	De machine is voorzien van een Radio/USB speler met DAB+ en automute (t.b.v. telefoon en voorzien van handsfree bediening), geschikt voor het afspelen van zogenaamde MP3 bestanden (USB), inclusief minimaal twee speakers en USB aansluiting op het front. De radio is geschikt voor automatische connectie met minimaal 3 verschillende telefoons zonder de telefoon en de radio handmatig aan elkaar te moeten koppelen (uitsluitend de eerste connectie dient handmatig plaats te vinden, daarna dient de koppeling tussen telefoon en radio automatisch plaats te vinden).

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-64	In de cabine dienen minimaal 2 st 12 Volt aansluitingen aanwezig te zijn voor het laden van telefoons, tablets (minimaal 3A) en het aansluiten van een koelbox (minimaal 10A).
AE-65	De veegmachine dient voorzien te zijn van een voorbereiding voor montage van een boordcomputer en/of track & trace systeem. Daartoe moeten de volgende signalen/stroompunten voorhanden en duidelijk gemarkeerd zijn aangebracht: - Een geschakelde plus; - Een constant plus; - Een massakabel; - Signaal ventilator aan; - Signaal veegborstels aan. Na gunning wordt in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever, het systeem en de nadere invulling van de aansluiting doorgenomen.
AE-66	De cabine is voorzien van warmtewerend veiligheidsglas, de voorruit van gelaagd warmtewerend glas.
AE-67	Het stuur dient in hellingshoek en hoogte verstelbaar te zijn.
AE-68	De veegbediening bevindt zich aan de rechterzijde van de chauffeur en is ergonomisch en arbotechnisch zodanig verantwoord geconstrueerd en gemonteerd dat tijdens de operatie extreme gewrichthoeken en eindstanden van ledematen en/of gewrichten van de machinist vermeden worden. De veegbediening is gemonteerd aan de rechterdeur en niet op een armsteun aan de stoel, zodat er geen aparte armsteun op/weggeklapt hoeft te worden tijdens het uitstappen. De machinist is in staat om vanuit de normale ergonomische zitpositie met de rug tegen de rugleuning de borstels te overzien en via de joysticks/schakelaars te bedienen. De ergonomie van de veegbediening is een onderdeel van de praktijkbeoordeling.
AE-69	De cabine is voorzien van een ergonomische instap.
AE-70	De bedieningsorganen in de cabine zijn ten alle tijden goed zichtbaar, ook voor langere mensen (1.900 mm en langer).
AE-71	Rondom de stoel en de bedieningsorganen dient er voldoende vrije ruimte aanwezig te zijn.
AE-72	De cabine is voorzien van een tabletsteun. Het type tablet en de voeding wordt na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever afgestemd.
AE-73	De cabine is voorzien van een goed passende en eenvoudig uitneembare rubberen mat over het gehele vloeroppervlak van de cabine (exclusief eventuele ruitjes t.b.v. zicht op de zuigmond en borstels). Deze is ook gewenst indien er reeds een vast gemonteerde rubberen mat aanwezig is. Losse textiel matten zijn niet toegestaan.
AE-74	De cabine is voorzien van een schakelaar voor bediening van de achteruitrijversnelling.
AE-75	De veegmachine is voorzien van een ruitensproeier en ruitenwisser installatie. De ruitenwisserinstallatie is voorzien van minimaal één snelheid en een intervalstand.
AE-76	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor het opbergen van handgereedschap. Dit in de vorm van een losse kist voor de rijdersstoel. Afmetingen circa 500 mm x 300 mm x 300 mm (lxbxh).
AE-77	De cabine is voorzien van een documentenbak (voor A4) formulieren. Deze is geplaatst onder direct handbereik van de machinist (plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning).

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Vuilcontainer
AE-78	De vuilcontainer van de veegmachine is lekdicht, ook bij uitgeschakelde ventilator.
AE-79	Het zuigventilator toerental is, vanuit de cabine, eenvoudig in meerdere stappen of traploos instelbaar.
AE-80	De zuigventilator dient in RVS, Hardox of een ander soort gehard hoogwaardig staal te zijn uitgevoerd.
AE-81	De opbouw is geschikt voor het middels vacuüm / onderdruk doen opnemen van het verzamelde vuil op een deugdelijke wijze zodat geen milieu-overlast ontstaat door naar buiten tredende vloeistoffen en/of lucht.
AE-82	De vuilcontainer is geproduceerd van een oxidatievast materiaal. De achterklep is geproduceerd van een oxidatievast materiaal of van staal. Indien de achterklep van staal is vervaardigd, dan staat de leverancier gedurende een minimale periode van 6 jaar garant voor het doorroesten van de achterklep.
AE-83	De roosters/filters in de vuilcontainer zijn van een oxidatievast materiaal en eenvoudig door de machinist te openen/verwijderen, te reinigen en te sluiten/terug te plaatsen zonder buitenproportionele krachtinspanning (dat wil zeggen door middel van een indirect systeem zoals bijvoorbeeld een lier of elektro hydraulisch, maar niet rechtstreeks tillen).
AE-84	De vuilcontainer is voorzien van handbedienbare opening voor grofvuil.
AE-85	De vuilcontainer is aan de rechterzijde voorzien van een inspectieluik met oxidatievast sluitwerk.
AE-86	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulisch omhoog openende achterdeur en/of bovenklep, die bij nood ook te bedienen is via een handpomp.
AE-87	De stortgoot en/of vuilgeleideplaat aan de achterzijde van de machine is geproduceerd van een oxidatievast materiaal, bij voorkeur RVS.
AE-88	De vuilcontainer is uitgerust met een voorziening waardoor het mogelijk is de vuilcontainer te kippen met uitgeschakelde motor.
AE-89	De uitblaasopening is voorzien van een filter en demper.
AE-90	De buiten- en binnenkant van de vuilcontainer zijn voorzien van gladde wanden.
AE-91	De veegmachine heeft een dusdanige zuigcapaciteit dat een vacuüm / onderdruk in de vuilcontainer kan worden gehandhaafd, zodat een optimale zuigkracht te allen tijde gegarandeerd is.
AE-92	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendeld bij onderhoud of reparatie werkzaamheden.
AE-93	De vuilcontainer is voorzien van een eenvoudig bereikbare aftap om overtollig water af te kunnen tappen.
AE-94	Aan de zijkant van de vuilcontainer is extra een aansluiting (GEKA-koppeling) waarmee de zuigventilator eenvoudig gereinigd kan worden met water. Plaatsing in overleg met opdrachtgever.
AE-95	Aan de voorzijde van de veegmachine is een opbergvoorziening (uitgevoerd in RVS) aangebracht voor een bladblazer inclusief jerrycan (brandstof voor de bladblazer), een bezem en een schep. Bladblazer, jerrycan, bezem en schep worden aangeleverd door de opdrachtgever.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Watertank
AE-96	De veegmachine is voorzien van een Storz-koppeling (Nok 81) om op eenvoudige wijze schoon water te kunnen innemen. De koppeling bevindt zich aan de rechter- of achterzijde van de veegmachine.
AE-97	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
AE-98	De waterfilters zijn uitgevoerd in RVS of een ander oxidatievast materiaal, goed bereikbaar, eenvoudig schoon te maken en verwijderbaar zonder dat de watertank leegloopt.
AE-99	Het niveau van het water in de watertank is eenvoudig in de cabine af te lezen.
	Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp
AE-100	De veegmachine is voorzien van 2 borstels aan de voorzijde (voor de voorwielen, 1x links en 1x rechts) met direct daarachter de zuigmond waarmee het vuil in de vuilcontainer wordt gezogen.
AE-101	De veegmachine is voorzien van borstels met een diameter van minimaal 800 mm tot maximaal 900 mm.
AE-102	De borstels dienen zowel links als rechts te zijn voorzien van hydraulische borstelhoek verstelling.
AE-103	De veegmachine is voorzien van een snelwisselsysteem voor borstels van het merk koti.
AE-104	Het is niet toegestaan de veegmachine te voorzien van een horizontaal gemonteerde veegborstel (zogenaamde walsborstel). Dit i.v.m. de gewenste bodemvrijheid.
AE-105	De borsteldruk van de linker en rechterborstel zijn onafhankelijk van elkaar door de machinist eenvoudig instelbaar. Bij slijtage van de borstels moet de borsteldruk eenvoudig door de machinist kunnen worden aangepast.
AE-106	De borstels en zuigmond zijn zowel tegelijk als onafhankelijk van elkaar verticaal bedienbaar.
AE-107	De veegmachine is voorzien van een zuigmond camera in combinatie met de achterzicht camera (1 monitor). De achteruitrijcamera schakelt automatisch in bij achteruitrijden, maar is tevens handbediend inschakelbaar door de machinist.
AE-108	De borstels en zuigmond worden automatisch geheven bij het achteruitrijden.
AE-109	De borstelsnelheid is in meerdere stappen (tenminste 6 stappen), of traploos, variabel instelbaar.
AE-110	De zuigmond en de borstels zijn van een dusdanige ophanging voorzien dat deze op eenvoudige wijze het wegdek kunnen volgen.
AE-111	De zuigmond dient in RVS of hoogwaardig verzinkt staal of smeedstaal te zijn uitgevoerd en voorzien van loopwielen (zwenkwielen).
AE-112	De zuigmond is voorzien van een, door middel van een schakelaar, uit de cabine bedienbare grofvuilopening
AE-113	De zuigmond is ook inzetbaar zonder het gebruik van de borstels.
AE-114	In noodgevallen moeten de borstels en zuigmond vrij gemaakt kunnen worden van het wegdek.
AE-115	De veegmachine is voorzien van eenvoudig te reinigen en verwisselbare sproeiers .
AE-116	De veegmachine is voorzien van een watersproei installatie op borstels, zuigmond en zuigbuis. De hoeveelheid sproeiwater is door de machinist, vanuit de cabine, eenvoudig aan te passen aan de omstandigheden.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-117	De veegmachine is voorzien van een afsluitklep in de zuigbuis ter voorkoming van het spuiten van water op het motorcompartiment als de vuilcontainer aan de binnenzijde wordt schoongespoten en het uitklotsen van vuil water tijdens remmen / achteruitrijden met volle container tijdens transport.
AE-118	De veegmachine is voorzien van een hogedruk waterpomp minimum 100 bar/30 liter per minuut, inclusief spuitpistool lengte 50 cm en zelfoprollend haspel van circa 10 meter. Positie na gunning in overleg bepaald.
AE-119	De veegmachine dient te zijn voorzien van een 3e borstel. De 3e borstel is hydraulisch verschuifbaar in dwarsrichting, zwenken, heffen en zakken. De 3e borstel heeft ook hydraulische borstelhoekverstelling, over 2 zijden en hydraulisch te regelen borsteldruk vanuit de cabine. Deze functies van de 3e borstels zijn onafhankelijk van de andere twee borstels bedienbaar. Het realiseren van de beweging in dwarsrichting van de derde borstel, door middel van een andere oplossing dan verschuiven is toegestaan, zodat de borstel over de volle veegbreedte kan worden gebruikt. De meerprijs voor de uitvoering met 3e borstel (inclusief alle eventueel noodzakelijke aanpassingen, zoals aanpassing van de zuigcapaciteit/grotere ventilator., etc.) dient te worden opgegeven op het prijsinvalformulier.
AE-120	De 3e borstel is zowel aan de linker- als aan de rechterzijde van de machine inzetbaar.
AE-121	De 3e borstel is voorzien van een hydraulische borstelhoekverstelling (in twee richtingen - kantelen en neigen).
AE-122	De draairichting van de 3e borstel (linksom of rechtsom draaiend) is vanuit de cabine door de machinist instelbaar tijdens het veegbedrijf, zodat ook eenvoudig links kan worden geveegd.
AE-123	Het toerental van de 3e borstel is in meerdere stappen (minimaal 6) variabel instelbaar door de chauffeur tijdens het veegbedrijf.
AE-124	In- en uitschakelen van 3e borstel heeft geen invloed op het toerental van de overige borstels.
Bedrijfseconomische aspecten	
AE-125	De te garanderen levensduur in draaiuren bedraagt minimaal 6 jaar en 10.800 motoruren, gebaseerd op een inzet van circa 1.800 motoruren per jaar. Inschrijver mag hierbij uitgaan van gebruik en uitgevoerd onderhoud volgens de fabrieksvoorschriften
Onderhouds aspecten	
AE-126	De veegmachine dient geleverd te worden inclusief automatische centrale smering (bij voorkeur Groeneveld, Wiejelo of gelijkwaardig), vet type 2. De inhoud van het vetreservoir dient afgestemd te zijn op de benodigde hoeveelheid vet van de veegmachine. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het scherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
AE-127	De veegmachine dient voorzien te zijn van een veeg- en motorurenteller, direct eenvoudig uitleesbaar in cabine.
AE-128	Het niveau van de hydraulische vloeistof is aan de buitenzijde eenvoudig controleerbaar en in de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische vloeistof.
AE-129	Het dagelijks en wekelijks onderhoud dient door de machinist eenvoudig en snel te kunnen worden uitgevoerd. Onder eenvoudig wordt verstaan: componenten zijn in maximaal 3 handelingstappen te bereiken tot een maximum tijdsbesteding van 5 minuten per component.
AE-130	De veegmachine geeft een aanduiding op het dashboard, zodra de veegmachine de voorgeschreven onderhoudsinterval benadert.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-131	Na het uitgevoerde onderhoud kan de eigen onderhoudsdienst van de opdrachtgever de onderhoudsindicatie resetten.
AE-132	Alle elektrische bedrading en stekkers dienen voorzien te zijn van unieke codes.
AE-133	Het voertuig is voorzien van een Rema hulpstart stekker (type nader te bepalen). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/scharnieren.
AE-134	De inschrijver dient tevens zorg te dragen voor instructiekaarten, inclusief een foutcode lijst, (zowel op geplastificeerd papier als in PDF) ten behoeve van: - onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de chauffeur; - eerstelijns onderhoud door de chauffeur; - overige zaken ter voorkoming van storingen.
AE-135	De veegmachine dient op eenvoudige wijze te kunnen worden aangepast zodat deze kan worden gesleept door middel van een ander trekkend voertuig, zonder dat er schade ontstaat aan de veegmachine. Daarnaast is de veegmachine voorzien van bevestigingspunten op alle vier de hoeken van de veegmachine. Deze bevestigingspunten zijn voldoende sterk uitgevoerd om een volle veegmachine veilig op een ander voertuig te fixeren tijdens transport van de veegmachine.
Overige uitrusting	
AE-136	De veegmachine is voorzien van: a. CO₂ brandblusser van 2 kg (wordt door opdrachtgever geleverd); b. Verbanddoos (wordt door opdrachtgever geleverd); c. Gevarendriehoek; d. Gereedschapskist.
Voortgang en rapportage	
AE-137	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
AE-138	Inschrijver controleert het complete voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
AE-139	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
	After-sales
	Onderhoud en reparatie
AE-140	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
AE-141	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen één werkdag te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan, met dien verstande dat wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee ondergrondse containers geleidigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
	Onderdelen
AE-142	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Naslagwerk
AE-143	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
AE-144	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
AE-145	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig en/of materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatshandboek (2 stuks), met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten; • onderhoud uit te voeren door gebruiker; • overzichtelijke schema's van elektronica; • elektronisch storing zoeken met oplossing; • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap; • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelenboek (2 stuks) met afbeeldingen en artikelnummers 3. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies 4. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).
	Instructie / opleiding
AE-146	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
AE-147	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. Er zijn maximaal 2 monteurs gelijktijdig beschikbaar voor de technische training. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
	Garantievoorwaarden
AE-148	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
AE-149	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
AE-150	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Servicedienst
AE-151	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 7 dagen per week (maandag t/m zondag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
AE-152	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Vrachtwagen < 12T (*). Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden. Dit servicepunt dient minimaal geopend te zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur en zaterdag van 08.00 tot 12.00 uur. * Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel N .
	Technische ondersteuning
AE-153	De inschrijver dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving, achter onderdeel O een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
AE-154	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
AE-155	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
AE-156	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
AE-157	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Garantie
AE-158	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden of ten minste 3.600 motoruren (hetgeen het eerst wordt bereikt), gerekend vanaf datum overdracht, op de complete veegmachine, dus ook inclusief alle (separate) onderdelen (exclusief slijtagedelen). Langer is wenselijk (iedere maand extra garantie omvat ook automatisch een verhoging van 150 uur veeguren per extra maand garantie, binnen de garantietermijn).
AE-159	Voor de garantiereparaties geldt: 90% van de garantiereparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen op locatie bij de opdrachtgever. Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd.
AE-160	Indien de veegmachine door een garantiereparatie langer dan 2 aaneengesloten werkdagen niet inzetbaar is, stelt de inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende machine beschikbaar. De kosten van brandstof, borstels en schade komen ten laste van de opdrachtgever.
AE-161	De garantietermijn vangt aan vanaf datum overdracht van de veegmachine door opdrachtgever.
AE-162	Alle direct aan de veegmachine gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiwerkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak. Daarnaast zijn eventuele afsleepkosten, stallingskosten, schoonmakenkosten oliesporen etc. voor rekening van inschrijver.
AE-163	Tijdens de garantieperiode ligt de bewijslast voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, bij inschrijver.

Nr.	Algemene eisen alle percelen
	Levertijd
AE-164	Voor aflevering van de veegmachine aan de opdrachtgever, vindt er bij de inschrijver een technische afname plaats. Na goedkeuring maakt inschrijver met opdrachtgever een afspraak voor levering van de veegmachine.
AE-165	De maximale levertijd bedraagt 40 weken, gerekend vanaf datum opdracht.
AE-166	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende veegmachine beschikbaar te stellen.
AE-167	Indien inschrijver geen gelijkwaardige veegmachine kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de kosten voor een vervangende veegmachine, deze worden gesteld op € 350,= per dag exclusief BTW, bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de inschrijfprijs zoals vermeld op het prijsopgaveformulier.
	Overbruggingsmachine
AE-168	Voor het overbruggen van de levertijd van de veegmachine, wordt door inschrijver een huurmachine ingezet. Het betreft de inzet van één (1) huurmachine.
AE-169	De huurmachine is minimaal conform het programma van eisen gespecificeerd. Het is inschrijver toegestaan een machine in te zetten welke ruimer is gespecificeerd, bijvoorbeeld een machine die is voorzien van een bladzuigbuis.
AE-170	De huur van de machine, gaat in vanaf het sluiten van de overeenkomst en duurt voort totdat de nieuw te leveren machine wordt afgeleverd.
AE-171	Inschrijver geeft de huurprijs per week en per maand op in het prijsinvulformulier.
AE-172	Een week huren is van maandagmorgen 08:00 uur tot de volgende maandagmorgen 07:59 uur.

Nr.	Eisen Perceel 1
	Afmetingen en gewichten
E-1.01	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 900 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-1.02	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 1,5 m ³ en maximaal 2,0 m ³ (gemeten conform NEN 15429).
E-1.03	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.400 mm.
E-1.04	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 4.600 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-1.05	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.200 mm (inclusief zwaailamp).
E-1.06	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.000 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-1.07	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 5.000 kg.
	Veiligheid
E-1.08	De veegmachine is voorzien van de volgende signaleringsverlichting aan de achterzijde: - 2 flitsers. Plaatsbepaling na gunning in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. Alle signaleringsverlichting wordt bediend met één (1) schakelaar in de cabine, waarbij alle signaleringsverlichting uit- danwel ingeschakeld wordt.
E-1.09	De veegmachine, wordt optioneel aan de achterzijde uitgerust met een actieraamwerk. Dit actieraamwerk is als volgt uitgevoerd: - Afmeting minimaal 1.000 mm x 1.000 mm; - Opgebouwd met kaderrand van minimaal 150 mm en maximaal 300 mm; - Op de 4 hoeken voorzien van ronde oranje LED lampen met een diameter van circa 200 mm; - Kaderrand voorzien van rood/witte diagonale strepen onder een hoek van 45 graden, reflecterend klasse III; - In het midden voorzien van een dwingende links/rechts pijl doormiddel van LED lampen, vanuit de cabine uit, aan, links en rechts te schakelen; - Dusdanig gemonteerd dat het zicht op de achterlichten voor de achterliggers niet beperkt is; Voldoende afgeschermd tegen beschadiging door takken etc. Inschrijver geeft een prijs op voor de levering en de montage van bovengenoemd actieraamwerk.

Nr.	Eisen Perceel 1
	Motor en aandrijving
E-1.10	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 60 kW en een minimaal koppel van 250 Nm bij een zo laag mogelijk toerental.
	Vuilcontainer
E-1.11	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch systeem om de vuilcontainer te ledigen. Het ledigen mag plaats vinden door middel van kippen of met een uitdrukschot. Stootrand hoogte minimaal 1500 mm bij storten in container. De achterzijde van de veegmachine moet schoon blijven tijdens het lossen.
	Watertank
E-1.12	De totale watertankinhoud bedraagt minimaal 350 liter.
E-1.13	De veegmachine is uitgerust met waterrecycling voor het vegen.
	Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp
E-1.14	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 2.400 mm in één keer te kunnen vegen.

Nr.	Eisen Perceel 2
Afmetingen en gewichten	
E-2.01	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 4.000 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-2.02	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,5 m ³ en maximaal 4,6 m ³ (gemeten conform NEN 15429).
E-2.03	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.950 millimeter.
E-2.04	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 5.100 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-2.05	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.750 mm (inclusief zwaailamp).
E-2.06	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.500 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-2.07	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 12.500 kg.
Veiligheid	
E-2.08	De veegmachine is aan de achterzijde uitgerust met een actieraamwerk. Dit actieraamwerk is als volgt uitgevoerd: - Afmeting minimaal 1.000 mm x 1.000 mm; - Opgebouwd met kaderrand van minimaal 150 mm en maximaal 300 mm; - Op de 4 hoeken voorzien van ronde oranje LED lampen met een diameter van circa 200 mm; - Kaderrand voorzien van rood/witte diagonale strepen onder een hoek van 45 graden, reflecterend klasse III; - In het midden voorzien van een dwingende links/rechts pijl doormiddel van LED lampen, vanuit de cabine uit, aan, links en rechts te schakelen; - Verkeersbord vegen (driehoek rood wit met zwarte afbeelding); - Dusdanig gemonteerd dat het zicht op de achterlichten voor de achterliggers niet beperkt is; Voldoende afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.

Nr.	Eisen Perceel 2
	Motor en aandrijving
E-2.09	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 100 kW en een minimaal koppel van 500 Nm bij een zo laag mogelijk toerental.
	Vuilcontainer
E-2.10	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch kipsysteem om de vuilcontainer te ledigen. De kiphoek zo groot mogelijk. Stootrand hoogte minimaal 60 cm bij storten in verdiepte container. De achterzijde van de veegmachine moet schoon blijven tijdens het kippen.
	Watertank
E-2.11	De watertankinhoud bedraagt minimaal 600 liter.
	Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp
E-2.12	De borstels zijn van het zogenaamde getrokken type.
E-2.13	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 3.000 mm in één keer te kunnen vegen.

Nr.	Eisen Perceel 3
	Afmetingen en gewichten
E-3.01	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 4.000 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-3.02	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,0 m ³ en maximaal 4,3 m ³ (gemeten conform NEN 15429).
E-3.03	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.950 millimeter.
E-3.04	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 5.100 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-3.05	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.750 mm (inclusief zwaailamp).
E-3.06	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.500 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-3.07	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 12.500 kg.
	Veiligheid
E-3.08	De veegmachine is aan de achterzijde uitgerust met een actieraamwerk. Dit actieraamwerk is als volgt uitgevoerd: - Afmeting minimaal 1.000 mm x 1.000 mm; - Opgebouwd met kaderrand van minimaal 150 mm en maximaal 300 mm; - Op de 4 hoeken voorzien van ronde oranje LED lampen met een diameter van circa 200 mm; - Kaderrand voorzien van rood/witte diagonale strepen onder een hoek van 45 graden, reflecterend klasse III; - In het midden voorzien van een dwingende links/rechts pijl doormiddel van LED lampen, vanuit de cabine uit, aan, links en rechts te schakelen; - Verkeersbord vegen (driehoek rood wit met zwarte afbeelding); - Dusdanig gemonteerd dat het zicht op de achterlichten voor de achterliggers niet beperkt is; Voldoende afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.

Nr.	Eisen Perceel 3
	Motor en aandrijving
E-3.09	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 100 kW en een minimaal koppel van 500 Nm bij een zo laag mogelijk toerental.
	Vuilcontainer
E-3.10	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch systeem om de vuilcontainer te ledigen. Het ledigen mag plaats vinden door middel van kippen of met een uitdrukschot. Stootrand hoogte minimaal 1500 mm bij storten in container. De achterzijde van de veegmachine moet schoon blijven tijdens het lossen.
	Watertank
E-3.11	De watertankinhoud bedraagt minimaal 600 liter.
	Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp
E-3.12	De borstels zijn van het zogenaamde getrokken type.
E-3.13	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 3.000 mm in één keer te kunnen vegen.