



Gemeente **Sliedrecht**

Levering inzamel- en transportvoertuigen

Indeling:

Perceel 1: Achterlader

Perceel 2: Bovenlader

Perceel 3: Haakarmwagen met autolaadkraan

Inhoud:

Programma van eisen

- Algemene eisen alle percelen
- Eisen per perceel

Programma van eisen Algemeen

Nr.	Programma van eisen
	Algemeen
AE-01	Het voertuig wordt geleverd in de volgende kleurstelling: - Cabine kleur geel gelijk aan RAL 1003. Het voertuig dient in deze kleur gespoten te zijn. Het aanbrengen van de kleur doormiddel van plakfolie (wrappen) of een andere wijze is niet toegestaan - Voorbumper, koplampen omlijsting, onderste instaptrede, cabinekleur - Voorspatbord en spiegels ongespoten en uitgevoerd in de kleur zwart - Chassis zwart en of grijs - Aluminium, RVS of gegalvaniseerde onderdelen dienen ongespoten uitgevoerd te worden - Velgen/velgdoppen zilver. Voorzover van toepassing: - Huisvuilwagen opbouw cabinekleur - Autolaadkraan zwart - Haakarm zwart of grijs. Opdrachtnemer stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van de bestickering en het track en trace systeem vóór aflevering van het voertuig. De levering van de bestickering en het track en trace systeem maakt geen deel uit van deze opdracht.
AE-02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, opbouw, en autolaadkraan, voor zover van toepassing). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
AE-04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-05	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingsstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingsstostanden. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
AE-06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
AE-07	De opbouw voldoet aan de richtlijn 2006/42/EG (Machine richtlijn), voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. Het complete voertuig is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
AE-08	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
AE-09	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-10	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
AE-11	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
AE-12	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
AE-13	Dragipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
AE-14	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor minimaal de vetsmeerpunten die meer als tweemaal per jaar doorgesmeerd dienen te worden. Dit voor (zover van toepassing) chassis, opbouw, haakarmsysteem en autolaadkraan. Vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
AE-15	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een bescherm laag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
AE-16	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-17	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
AE-18	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
AE-19	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouw delen (voor zover van toepassing, opbouw, autolaadkraan en haakarmsysteem).
AE-20	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is schamierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
AE-21	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
AE-22	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie.
AE-23	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
	Afmetingen en gewichten
AE-24	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
	Hydraulisch systeem
AE-25	Het hydraulisch systeem van de opbouw of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.

Programma van eisen Algemeen

Nr.	Programma van eisen
AE-26	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp(en). Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
AE-27	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.
	Chassis
AE-28	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
AE-29	Het chassis is voorzien van een geschikte PTO ten behoeve van de opbouw en autolaadkraan (voorzover van toepassing). Indien er gebruik gemaakt wordt van een tussenasverbinding dient deze onderhoudsvrij te zijn uitgevoerd.
AE-30	Het voertuig is op de achterassen voorzien van een systeem dat bij overschrijding van de wettelijk toegestane aslasten een indicatie geeft op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - Er wordt binnen de norm beladen - De grenswaarde wordt benaderd - De grenswaarde is overschreden.
AE-31	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk veragingsmechanisme (motorrem of retarder) van minimaal 150 kW, gekoppeld aan het rem-en/of gaspedaal. Het veragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
AE-32	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (VDO DTCO@ minimaal 4.1 of Stoneridge SE5000 connect) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2. De tachograaf dient voorzien te zijn van een DLD module voor het op afstand (op de standplaats) uitlezen van de tachograaf.
AE-33	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
AE-34	Het stuur is aan de linkerzijde (LHD) van het voertuig geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
AE-35	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - Alle assen 315/70 R 22,5 of 315/80 R 22,5 - Indien het draagvermogen van de as het vereist is tevens 385/65 of 385/55 R 22,5 toegestaan - De vooras en naloopas (indien van toepassing) dienen voorzien te zijn van een gelijke bandenmaat.
AE-36	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van lijnprofiel en dezelfde maat als de banden van de vooras van het voertuig.
AE-37	Op de trekas van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd. Alle gestuurde assen voorzien van lijnprofiel.
AE-38	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
AE-39	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 250 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
AE-40	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan dezelfde zijde van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
AE-41	De AdBluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
AE-42	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
AE-43	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/schamieren.
AE-44	Het is mogelijk het voertuig eenvoudig stroomloos te maken. Hiervoor is aanwezig: - In de nabijheid van de accubak een hoofdstroomschakelaar die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt. Of - Een eenvoudige elektronische schakeling, bedienbaar door de chauffeur.
AE-45	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
AE-46	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde wegrijhulp (ontlasten gedurende korte tijd van de voor/naloopas teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
AE-47	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
AE-48	Het voertuig is voorzien van cruise control.
AE-49	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn en een plaatclaxon gemonteerd onder de cabine. Plaatclaxon heeft het volume van een standaard personenautoclaxon en dient voor gebruik binnen de bebouwde kom. Minimaal volume 100 dB en maximaal 115 dB. De plaatclaxon is geschakeld over de originele standaard aanwezige claxonschakelaar op het stuur en/of op een hendel onder het stuur. De luchthoorn is geschakeld over een aparte schakelaar die eenvoudig vanaf de bestuurdersplaats in te schakelen is.
	Cabine
AE-50	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.350 mm. Lager is wenselijk.
AE-51	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - Sneldaalinrichting bij in- en uitstappen en/of een eenvoudig met een voetpedaal naar voren kantelend stuur - Zitdiepte - Zithoek - Hoek van de rugleuning - Instelbare lenden steun - Hoofdsteun - Armsteun rechts - Regelbare stoelverwarming in minimaal 2 standen (uit en aan).
AE-52	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
AE-53	Het stuurwiel is voorzien van een airbag.
AE-54	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
AE-55	De cabine is voorzien van zonwerend glas intredend zonlicht mag niet weerspiegelen in de monitoren.
AE-56	Het voertuig dient te zijn voorzien van mistlampen aan de voorzijde van het voertuig.

Programma van eisen Algemeen

Nr.	Programma van eisen
AE-57	De cabine is voorzien van een radio met bluetooth, automute, MP3, DAB+, USB aansluiting, geïntegreerde bediening in het stuurwiel en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. In de cabine, in de nabijheid van de chauffeur, is een 12 Volt aansluiting geplaatst ten behoeve van het aansluiten van een oplader voor een mobiele telefoon.
AE-58	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
AE-59	De linker- en rechter hoofdbuitenspiegel (achteruitkijkspiegels en dode hoekspiegel) zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar. De linker- en rechter hoofdbuitenspiegels zijn voorzien van elektrische verwarming met schakelaar. Het toepassen van cameraspiegels i.p.v. normale spiegels is niet toegestaan.
AE-60	Het voertuig dient voorzien te zijn van een trottoirspiegel op het rechterportier.
AE-61	Elektrisch bedienbare portierramen links en rechts.
AE-62	De cabine is voorzien van voorbereidingen voor het monteren van een boardcomputer. Daartoe moeten een geschakelde plus, een constante plus en een massakabel voorhanden zijn, welke duidelijk gemarkeerd zijn aangebracht.
AE-63	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van (natte) kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen. Dit voor het aantal personen gelijk aan het aantal geregistreerde zitplaatsen.
AE-64	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om de cabine met personen met natte kleding condensvrij te houden. Dit voor het aantal personen gelijk aan het aantal geregistreerde zitplaatsen.
AE-65	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
AE-66	Op de cabine is een doorzichtig maar getinte zonneplein gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
AE-67	Voldoende vrij zicht in de cabine op ooghoogte ook voor lange mensen.
AE-68	De cabine is voorzien van een hand- of elektrisch bediend ventilatietoel op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
AE-69	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine op de achterwand, geschikt voor A4 formulieren.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
AE-70	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
AE-71	De motor is geschikt voor toepassing van dieselbrandstof conform NEN-EN 590 en HVO-brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
AE-72	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante waterwerende kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg schuimblustoestel. Schuimblustoestel vorstbestendig tot minimaal -20 °C. Levering vorstbestendig schuimblustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.
AE-73	Het voertuig is voorzien van een verbandtrommel klasse B gemonteerd tegen de achterwand van de cabine aan de binnenzijde.
AE-74	Op het cabinedak zijn 2 LED zwaailampen geplaatst. Indien het zicht op de zwaailampen deels ontnomen worden door de zonneplein, dienen de zwaailampen op een dakbeugel gemonteerd te worden.
AE-75	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsers (kleur oranje) aan de voorzijde en twee LED-flitsers aan de achterzijde (kleur oranje). De LED flitsers en de zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van een originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
AE-76	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.
AE-77	Alle signaleringsverlichting voldoet aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
AE-78	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. De koplampen dienen uitgevoerd te zijn als Halogeen of als LED lampen.
AE-79	Het voertuig is voorzien van een, niet uitschakelbare, akoestische achteruitrijsignalering.
AE-80	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling dient de mute stand van de radio te worden ingeschakeld zodat eventuele omgevings geluiden goed hoorbaar zijn voor de chauffeur.
AE-81	Het voertuig is voorzien van een 270 graden front/zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl in goed overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
AE-82	Het voertuig is voorzien van een goed af te lezen breedbeeld achterzichtcamera met separate kleuren display (bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard). De achterzicht camera is dusdanig gemonteerd dat deze zowel de achterbumper als het wegdek tot ruim achter het voertuig in beeld brengt (minimaal 30 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc. De camera geeft tevens een goed beeld inzake het aanhaken van een afzetcontainer (voor zover van toepassing).
AE-83	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning.
AE-84	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
AE-85	Het voertuig is voorzien van ABS en ASR.
AE-86	Het voertuig is voorzien van Front Collision Warning, waarbij ook automatisch wordt geremd indien noodzakelijk. Dit systeem is ook door de chauffeur uitschakelbaar (maar na opnieuw starten van het voertuig weer automatisch ingeschakeld).
AE-87	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
AE-88	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
Voortgang en rapportage	
AE-89	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen voor zover van toepassing huisvuilwagenopbouw, haakarmsysteem en autolaadkraan) te worden gewogen (weging per as en totaal weging), waarbij het resultaat van de weging wordt aangeleverd aan de wagenparkbeheerder van opdrachtgever. Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven waarden in de inschrijving dient een voorstel tot herstel ingediend te worden, zodat de gewichten en laadvermogens overeenkomen met de ingediende inschrijving.
AE-90	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er maandelijks een voortgangsmelding te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de levering van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. Vanaf het moment dat het chassis is geproduceerd is dient er 2 wekelijks een voortgangsmelding met een aantal foto's (met datum en tijdstempel) te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever.

Programma van eisen Algemeen

Nr.	Programma van eisen
AE-91	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer inzake de plaatsing hiervan.
AE-92	Tijdens de opbouw/ruwbouwfase van de opbouw van het voertuig wordt de opdrachtgever uitgenodigd voor een "technische afname" waarbij uitvoeringsdetails nader besproken worden.
AE-93	Opdrachtnemer controleert het complete voertuig voor 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 opdrachtnemer. Opdrachtnemer levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door opdrachtnemer geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld voor levering van het voertuig.
AE-94	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert opdrachtnemer uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Opdrachtnemer 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 opdrachtnemer.
After-sales	
Onderhoudscontract	
AE-95	Opdrachtnemer biedt voor het complete chassis een gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het complete chassis zijn opgenomen. Inclusief: - Accu's - Pechserviceverlening op locatie. Exclusief: - Autolaadkraan (voor zover van toepassing) - Opbouw (voor zover van toepassing) - Banden - Het tussendoor bijvullen van vloeistoffen, vetten en het tussendoor vervangen van lampen. Het bijvullen van vloeistoffen, vetten en het vervangen van lampen i.c.m. een onderhoudsbeurt of een andere reparatie dient wel inbegrepen te zijn. Het reparatie- en onderhoudscontract dient gebaseerd te zijn op de looptijd en kilometers zoals vermeld in het prijsinvalformulier.
AE-96	Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Afrekening van meer- en minder kilometers geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde kilometers kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, tenzij anders overeengekomen.
AE-97	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij opdrachtnemer.
AE-98	Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld diefstal of totall loss), wordt het RO-contract voor het desbetreffende voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.
AE-99	Het reparatie- en onderhoudscontract is jaarlijks, per einde van het contractjaar, door opdrachtgever kosteloos te beëindigen (met inachtneming van een opzegtermijn van 3 maanden). Indien opdrachtgever het contract wenst te beëindigen zal opdrachtgever, drie maanden voor het einde van het contractjaar, opdrachtnemer hiervan in kennis stellen. Meer en minder kilometers worden (naar rato) verrekend bij tussentijdse beëindiging van het contract. Opdrachtnemer heeft bij tussentijdse beëindiging geen recht op vergoeding van enigerlei mogelijk geleden schade veroorzaakt door de tussentijdse beëindiging.
AE-100	Opdrachtnemer stuurt voor de onderhoudstermijnen per maand of per kwartaal een factuur. Dit naar keuze van de opdrachtnemer. De factuur dient verzonden te worden in de lopende periode of in de maand daarvoor.
Responstijden	
AE-101	In het geval van reparaties die de inzetbaarheid van het complete voertuig beïnvloeden dient: - 90% van de reparaties uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen - Voor de overige reparaties dient aanvang uiterlijk binnen één werkdag te geschieden. De totale stilstandtijd van het materieel is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het materieel 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan).
AE-102	Gepland onderhoud kan in overleg met opdrachtgever overdag uitgevoerd worden. Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt in delen uit te voeren).
Onderhoud en reparatie	
AE-103	Opdrachtnemer geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst of derden 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 opdrachtnemer. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
Onderdelen	
AE-104	Opdrachtnemer garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 1 werkdag ter plaatse van de locatie van het servicepunt 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 opdrachtnemer te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
Naslagwerk	
AE-105	Opdrachtnemer levert met het voertuig instructiekaarten (zowel op geplastificeerd papier als in PDF) voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
AE-106	Opdrachtnemer levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het complete voertuig een chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies geschreven in de Nederlandse taal.

Programma van eisen Algemeen

Nr.	Programma van eisen
	Instructie / opleiding
AE-107	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 4 gebruikers. Deze instructie bedraagt minimaal 2 uur.
	Garantievoorwaarden
AE-108	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 2 jaar (24 maanden).
AE-109	Carrosserie garantie op corrosievorming van binnenuit is minimaal 6 jaar. Langer is wenselijk.
AE-110	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt opdrachtnemer zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer.
AE-111	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
AE-112	Alle kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de opdrachtnemer. 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.
	Servicedienst
AE-113	Opdrachtnemer heeft een 24 uurs dienst die 7 dagen per week bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
AE-114	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan het chassis, in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 2 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-115	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan opbouw en autolaadkraan (indien van toepassing), in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 4 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-116	Inschrijver beschikt voor het chassis over: - Een servicepunt (of servicepunten) dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Lelystraat 111, 3364 AH Sliedrecht) binnen 25 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl . Instelling truck 40T. Bij het servicepunt dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan het chassis uitgevoerd te kunnen worden. Dit servicepunt (of servicepunten) dient minimaal geopend te zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur.
AE-117	Inschrijver beschikt voor de opbouw over: - Een servicepunt (of servicepunten) dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Lelystraat 111, 3364 AH Sliedrecht) binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl . Instelling truck 40T. en/of - Beschikt over een servicedienst die reparatie en onderhoudswerkzaamheden op locatie kan uitvoeren. Opdrachtgever zal hiervoor een verwarmde, droge en verlichte werkruimte beschikbaar stellen (er is geen hefbrug of smeerkuil beschikbaar). Bij het servicepunt of op locatie dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan de opbouw incl. autolaadkraan (voor zover van toepassing) uitgevoerd te kunnen worden. Het servicepunt (of servicepunten) en/of servicedienst dient minimaal geopend/beschikbaar te zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur.
	Technische ondersteuning
AE-118	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
AE-119	Bij modificaties uitgevoerd door de opdrachtnemer, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Levering
AE-120	De levertijd bedraagt maximaal 50 weken na definitieve bestelling.
AE-121	Voor aflevering van het voertuig aan de opdrachtgever, vindt er bij de inschrijver een technische afname plaats. Na goedkeuring maakt inschrijver met opdrachtgever een afspraak voor levering van het complete voertuig.
AE-122	Het voertuig dient turnkey afgeleverd te worden op de locatie van de opdrachtgever.
AE-123	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient opdrachtnemer: - Kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen of - Het huidige voertuig kosteloos operationeel te houden. Dit naar keuze van de opdrachtnemer.
AE-124	Indien opdrachtnemer geen gelijkwaardig voertuig kan leveren of het huidige voertuig niet operationeel kan houden, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij opdrachtnemer in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per voertuig.

Programma van eisen Perceel 1

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
E-1.01	Het complete voertuig moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met achterbelading in Nederland.
Afmetingen en gewichten	
E-1.02	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 27.000 kg en maximaal 28.000 kg.
E-1.03	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 8.000 kg.
E-1.04	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 11.000 kg. Meer is wenselijk.
E-1.05	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.500 mm. Korter is wenselijk.
E-1.06	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-1.07	De maximale lengte van het voertuig (met opgeklapte treden) bedraagt 10.000 mm.
E-1.08	De uitzwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 550 mm. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - Achterste punt van het voertuig welke bepalend is voor de maximale uitzwenkmaat en gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 2.000 mm - Opstaptreden in opgeklapte toestand - Luchtvering in transportstand.
Hydraulisch systeem	
E-1.09	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-1.10	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-1.11	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, belading en opbouw zijn gegarandeerd.
E-1.12	Bescherming van de hydraulische slangen aan de buitenzijde van de achterlader door middel van een beschermende plaat. Eis heeft alleen betrekking op de hydraulische slangen die zich aan de buitenzijde bevinden en buiten de contouren van de opbouw uitsteken en daardoor gevoelig zijn voor beschadiging door takken van bomen e.d.
Opbouw	
E-1.13	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, PMD, grofvuil en bedrijfsafval.
E-1.14	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-1.15	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 19 m³. Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex D en betreft volume "V1".
E-1.16	Aan de achterzijde van de opbouw dienen deugdelijke zelflossende antislip treeplanken conform NEN-EN 1501-1 te zijn gemonteerd voorzien van een treeplankbeveiliging met 2e snelheidsbegrenzer op 25 km/uur respectievelijk 30 km/uur (afhankelijk van de afmeting van de treeplanken) en achteruit rij blokkering, en de daarbij behorende dubbele handvaten. De treeplanken dienen voldoende vrije ruimte in beladen toestand van voertuig en treeplank te hebben t.o.v. het wegdek zodanig dat met een snelheid van max. 30 km/h over verkeersdrempels kan worden gereden zonder dat de treeplank het wegdek raakt. Tevens moet er voldoende ruimte zijn voor de belader om met zijn gezicht in de rijrichting veilig en verantwoord op de treeplank te kunnen staan.
E-1.17	Ten behoeve van het achteruitrijden dienen de treeplanken automatisch opgeklapt te kunnen worden vanuit de cabine en/of vanaf de achterzijde van het voertuig. Dit doormiddel van het bedienen van een elektrische schakelaar in de cabine en/of op het bedieningspaneel van de belading aan de achterzijde van het voertuig. Een bediening vanuit de cabine en vanaf de achterzijde van het voertuig is wenselijk.
E-1.18	De laadbak is geheel afgelast en vloestofdicht uitgevoerd.
E-1.19	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-1.20	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuilgeleideplaat.
E-1.21	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine. Informatie bevat minimaal de actuele storingmeldingen.
E-1.22	De opbouw is , naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten. De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-1.23	De laadbak is voorzien van een inspectiedeur/luik, waar personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden. Naast de inspectiedeur/luik is een handgreep geplaatst en onder de inspectiedeur/luik is een inschuif/opklapbare trap geplaatst.
E-1.24	Een stalen waterkering, hoogte minimaal 300 mm in het front van de laadbak.
E-1.25	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-1.26	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-1.27	Indien er hydraulische ventielen of elektrische componenten in de hopperbak aanwezig zijn dienen deze afgeschermd te zijn door middel van een corrosie bestendige plaat welke eenvoudig is te demonteren.
E-1.28	Vanaf de voorzijde is, vanaf straatniveau, eenvoudig de positie van het uitdrukschot te zien.
E-1.29	De achterlader is te openen en te sluiten vanuit de cabine en vanaf de buitenzijde van de opbouw. Het sluiten (laatste deel) volgens de wettelijke normen dient uiteraard vanaf de buitenzijde van de opbouw uitgevoerd te worden.
E-1.30	Het voertuig is voorzien van een akoestisch signaal en controlelamp (of pictogram in de bedieningsdisplay) in de cabine, welke aangeeft dat de trog is geopend.
E-1.31	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-1.32	Aan het chassis is een waterwerende (afdichting volgens IP44) kunststof kist gemonteerd. Minimale afmetingen binnenzijde: hoogte 600 mm, breedte 450 mm, diepte 400 mm. Verticaal scharnierend. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning.

Programma van eisen Perceel 1

Nr.	Programma van eisen
E-1.33	Schep en rechte bezem (zogenaamde gemeente bezem) gemonteerd onder de laadbak of aan de zijkant van de trog. De schep en bezem dienen eenvoudig en snel gepakt en teruggeplaatst kunnen worden. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning.
E-1.34	Het persmechanisme moet voorzien zijn van een inrichting die voorkomt dat bij een grote hoeveelheid niet comprimeerbaar afval er te grote krachten op de hopperbak of persmechanisme ontstaan.
E-1.35	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen.
E-1.36	Ten behoeve van brandblusactiviteiten is aan de buiten/onderzijde van de laadbak een standpijp gemonteerd. Deze standpijp is voorzien van een 2,5" brandweer aansluiting aan de onderzijde van de laadbak, de standpijp loost het bluswater aan de bovenzijde in de laadbak achter het uitdrukschot (tussen het uitdrukschot en het persmechanisme).
Belading	
E-1.37	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel containerbeladingssysteem voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter over de kam (container volgens EN 840-1), 770 - 1.100 liter (DIN-opname) volgens EN 840-3. Inclusief de benodigde dekselgeleiding.
E-1.38	De maximale inworphoogte bedraagt 1.150 mm.
E-1.39	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-1.40	Indien de belading "versmeert" mag het afval niet op kritische plekken blijven liggen waardoor er schade kan ontstaan aan de belading. Versmeren houdt in dat er afval uit de container voor de trog valt tijdens het ledigen van de container.
E-1.41	De bedieningsschakelaarskasten op de opbouw/belading moeten voorzien zijn van verwarmingsweerstand, om vocht en vast vriezen te voorkomen of dusdanig zijn geconstrueerd dat deze niet vast kunnen vriezen.
E-1.42	Het is mogelijk om de beladingsstoel onafhankelijk van elkaar te gebruiken, zowel semi-automatisch als automatisch te bedienen.
E-1.43	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-1.44	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-1.45	Containers moeten automatisch worden vergrendeld tegen uit het systeem vallen dusdanig dat de kleminrichting zo snel als mogelijk zijn werk doet na het van de straat oppakken van de container.
E-1.46	4-wiel containers dienen bij het aanbieden automatisch vanaf het maaiveld te worden geheven. Dit met een dusdanige hoogte dat de container niet weg kan rollen tot het moment dat de belading handmatig wordt bediend.
E-1.47	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare opzetklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen.
E-1.48	De dekselgeleiders dienen bij het laden van los afval (bijv. papier en vuilniszakken) weggeklapt te kunnen worden.
E-1.49	De belading is voorzien van automatisch wegklapbare stofschermen die voorkomen dat afval wegwaait tijdens het ledigen.
E-1.50	De belading dient bij het achteruitrijden automatisch circa 300 mm geheven te worden en automatisch weer te zakken zodat de belading zonder verdere handelingen gereed is voor het aanbieden van rolcontainers. Daarnaast dient de belading door middel van een knop in de cabine, circa 300 mm handmatig geheven te kunnen worden. Indien de belading handmatig is geheven dient hij niet automatisch te zakken. Eis is niet van toepassing indien de belading de bodenvrijheid niet beperkt, dat wil zeggen dat het onderste deel van de belading zich niet onder de denkbeeldige lijn bevindt die onder de trog loopt vanaf het maaiveld recht onder het middelste punt van de achterste as. De zogenaamde afrijdhoek.
E-1.51	De belading dient voorzien te zijn van een functie voor het tellen van containers. Dit dient voor de chauffeur eenvoudig af- of uitleesbaar te zijn in de cabine.
Chassis	
E-1.52	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een landelijk en in een gebied met een beperkte ruimte. Opdrachtnemer draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling. Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met een gedwongen gestuurde voorloopas.
E-1.53	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 200 kW en een motorkoppel van minimaal 1.200 Nm.
E-1.54	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelvormer (geen gerobotiseerde versnellingsbak).
E-1.55	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-1.56	De uitlaat van het voertuig is naar beneden gericht, uitkomend tussen de 1e en 2e as en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-1.57	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine. Lampen dienen vlak tegen het voertuig en minimaal uitstekend gemonteerd te worden.
Cabine	
E-1.58	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 1.750 mm. Het is toegestaan de cabine aan de achterzijde te verlengen onder voorwaarde dat deze verlenging ten goede komt aan de binnenruimte van de cabine.
E-1.59	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-1.60	Het voertuig is voorzien van een derde zitplaats. Deze is recht naar voren gericht (in het verlengde van de rijrichting geplaatst). Goed zicht voor bestuurder als derde zitplaats in gebruik is. De persoon op de derde zitplaats mag het zicht voor de chauffeur nagenoeg niet belemmeren. Voor het zitcomfort bedraagt het hoogteverschil tussen de plaats voor de voeten en het zitvlak van de derde zitplaats minimaal 250 mm. De derde zitplaats is voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
Werkverlichting	
E-1.61	Het voertuig is uitgerust met de volgende LED werklampen: 1. Aan de bovenrand van de opbouw, minimaal 4 (2 links en 2 rechts) naar beneden gerichte werklampen die het zijvlak naast het voertuig verlichten 2. In de linker- en rechteropstap naar achter schijnende werklampen die het zijvlak naast het voertuig verlichten 3. Op de achterzijde van het voertuig, aan de bovenzijde van de opbouw, links en rechts, naar beneden gerichte werklampen die het vlak achter de auto verlichten.
E-1.62	Alle werklampen dienen automatisch in te schakelen bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en dienen daarnaast apart, per groep conform de bovenstaande nummering, in- en uitschakelbaar te zijn.
E-1.63	Indien het voertuig een hogere snelheid dan 35 km/h rijdt, dienen alle werklampen en zwaailampen automatisch uit te schakelen. Indien daarna de rijnsnelheid lager is dan 3 km/h dienen de lampen weer automatisch in te schakelen.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1.64	Schoon water tank van minimaal 15 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser. Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.

Programma van eisen Perceel 2

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
E-2.01	De autolaadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-2.02	Het complete voertuig moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en NEN 1501-5 normeringen (voor zover van toepassing) en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met autolaadkraan in Nederland.
Afmetingen en gewichten	
E-2.03	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 27.000 kg en maximaal 28.000 kg.
E-2.04	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 8.000 kg.
E-2.05	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 7.500 kg. Meer is wenselijk.
E-2.06	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.000 mm. Korter is wenselijk.
E-2.07	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-2.08	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 10.500 mm.
E-2.09	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 1.500 mm. Korter is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - Achterste punt van het voertuig welke bepalend is voor de maximale uitwenkmaat en gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 2.000 mm - Luchtvering in transportstand.
Hydraulisch systeem	
E-2.10	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-2.11	Minimaal de hydraulische pomp van de autolaadkraan is uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-2.12	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat. De oliekoeler is zo gepositioneerd er geen hinder wordt ondervonden van de warme lucht bij de bediening van de autolaadkraan.
E-2.13	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie.
E-2.14	Het voertuig is voorzien van een motor/distributie PTO. De PTO en de hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, autolaadkraan en opbouw zijn gegarandeerd.
E-2.15	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat: - De autolaadkraan en een afvalinzamelopbouw gelijktijdig en met voldoende vermogen kunnen werken zonder dat deze elkaar beïnvloeden - De autolaadkraan en de afvalinzamelopbouw maken gebruik van dezelfde olietank, echter de autolaadkraan en afvalinzamelopbouw worden beide aangedreven via een eigen hydraulische pomp (hierbij is het wel toegestaan om de overige functies op een van de beide hydraulische circuits aan te sluiten).
E-2.16	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een bescherm laag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-2.17	Bescherming van de hydraulische slangen aan de buitenzijde van de achterlader door middel van een beschermende plaat. Eis heeft alleen betrekking op de hydraulische slangen die zich aan de buitenzijde bevinden en buiten de contouren van de opbouw uitsteken en daardoor gevoelig zijn voor beschadiging door takken van bomen e.d.
Opbouw	
E-2.18	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, PMD, grofvuil en bedrijfsafval.
E-2.19	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-2.20	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 16 m³. Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex A en betreft volume "V1".
E-2.21	Afmetingen trechter opening, aan de bovenrand gemeten: - Breedte minimaal 2.000 mm - Lengte minimaal 2.050 mm (in rijrichting gemeten) De trechter en de hopperbak en het persmechanisme zijn zodanig geconstrueerd om alle onderlossende containers tot 5 m³ probleemloos te kunnen ledigen. Indien inschrijver de ondergrondse containers wenst te inspecteren is dit mogelijk op het schouwmoment. Zie aanbestedingsleidraad. De bezichtiging beperkt zich tot alleen de bezichtiging van de ondergrondse container(s). Tijdens de bezichtiging worden geen inhoudelijke vragen beantwoord. Eventuele inhoudelijke vragen dient u te stellen middels de nota van inlichtingen.
E-2.22	De trechter is aan de achterzijde van het voertuig geplaatst.
E-2.23	De achterwand van de trechter is aan de binnenzijde over het gehele oppervlakte voorzien van een rubber of teflon plaat van minimaal 15 mm dikte. Dit om het geluid van vallend afval te reduceren en de achterwand te beschermen tegen beschadiging. Dit uitgezonderd eventuele kijkvensters in de achterwand.
E-2.24	De trechter is voorzien van een rooster op ooghoogte aan beide de zijden van de trechter voor een goed zicht op het ledigen van de containers.
E-2.25	De laadbak is geheel afgelast en vloeiend dicht uitgevoerd.
E-2.26	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-2.27	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuilgeleideplaat.
E-2.28	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine. Informatie bevat minimaal de actuele storingmeldingen.
E-2.29	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten. De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-2.30	De laaggeplaatste achterlichten zijn voorzien van een "raster" bescherming.
E-2.31	De laadbak is voorzien van een inspectiedeur/luik, waar personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden. Naast de inspectiedeur/luik is een handgreep geplaatst en onder de inspectiedeur/luik is een inschuif/opklapbare trap geplaatst.

Programma van eisen Perceel 2

Nr.	Programma van eisen
E-2.32	Een stalen waterkering, hoogte minimaal 300 mm in het front van de laadbak.
E-2.33	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-2.34	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-2.35	Indien er hydraulische ventielen of elektrische componenten in de hopperbak aanwezig zijn dienen deze afgeschermd te zijn door middel van een corrosie bestendige plaat welke eenvoudig is te demonteren.
E-2.36	Vanaf de voorzijde is, vanaf straatniveau, eenvoudig de positie van het uitdrukschot te zien.
E-2.37	De achterlader is te openen en te sluiten vanuit de cabine en vanaf de buitenzijde van de opbouw. Het sluiten (laatste deel) volgens de wettelijke normen dient uiteraard vanaf de buitenzijde van de opbouw uitgevoerd te worden. Daarnaast dient het uitdrukschot bedienbaar te zijn vanaf de achterzijde van het voertuig (intrekken en uitdrukken).
E-2.38	Het voertuig is voorzien van een akoestisch signaal en controlelamp (of pictogram in de bedieningsdisplay) in de cabine, welke aangeeft dat de trog is geopend.
E-2.39	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden via de afstandsbediening van de autolaadkraan. Tevens is er een bedieningsknop aan de achterzijde aanwezig om het persmechanisme te starten/stoppen.
E-2.40	Aan het chassis is een waterwerende (afdichting volgens IP44) kunststof kist gemonteerd. Minimale afmetingen binnenzijde: hoogte 600 mm, breedte 450 mm, diepte 400 mm. Verticaal scharnierend. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning.
E-2.41	Schep en rechte bezem (zogenaamde gemeente bezem) gemonteerd onder de laadbak of aan de zijkant van de trog. De schep en bezem dienen eenvoudig en snel gepakt en teruggeplaatst kunnen worden. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning.
E-2.42	Het persmechanisme moet voorzien zijn van een inrichting die voorkomt dat bij een grote hoeveelheid niet comprimeerbaar afval er te grote krachten op de hopperbak of persmechanisme ontstaan.
E-2.43	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen.
E-2.44	Het perssysteem dient van voldoende, minimaal links/rechts en in de cabine, noodstoppen te zijn voorzien die het volledige systeem onmiddellijk stopzetten. Het systeem mag pas weer in werking komen na bewust resetten van het systeem, waarbij het systeem terugkeert naar de nulpositie. Bovendien dient een zogenaamde bevrijdingsschakelaar aanwezig te zijn.
E-2.45	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare grofvuilklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen. Indien deze klep wordt bediend is het niet mogelijk om de autolaadkraan te gebruiken. Afmetingen grofvuil opening: minimaal 1.850 mm x 450 mm (breedte x hoogte).
E-2.46	De opbouw is op het dak voorzien van beugels voor valbeveiliging.
E-2.47	Ten behoeve van brandblusactiviteiten is aan de buiten/onderzijde van de laadbak een standpijp gemonteerd. Deze standpijp is voorzien van een 2,5" brandweer aansluiting aan de onderzijde van de laadbak, de standpijp loost het bluswater aan de bovenzijde in de laadbak achter het uitdrukschot (tussen het uitdrukschot en het persmechanisme).
Autolaadkraan	
E-2.48	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 10.500 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-2.49	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 10.500 mm, bedraagt tenminste 1.800 kg exclusief opname systeem en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.800 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van het opnamesysteem. Indien het opnamesysteem 150 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 1.600 kg (1.800 - 150 - 50 = 1.600 kg).
E-2.50	Het opnamesysteem dient tijdens transport opgeborgen te kunnen worden op het dak van de opbouw. Het opnamesysteem moet vast blijven zitten aan de autolaadkraan en tijdens het ledigen van de laadbak moet de kraan tezamen met het opnamesysteem op het dak van de laadbak kunnen blijven liggen. De opbergvoorziening (goot) is aan de achterzijde voorzien van een rubber aanslagblok gemonteerd op het vaste deel van de opbouw (niet aan de goot) waartegen het opnamestuk kan steunen tijdens het plaatsen van het opnamestuk op/in de goot. De opbergvoorziening dient dusdanig vormgegeven te zijn dat het opnamesysteem ook tijdens het licht afremmen van het voertuig, bij het vooruitrijden met geopende achterlader, op zijn plaats blijft liggen.
E-2.51	Bij bediening van de autolaadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de autolaadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.
E-2.52	De kraanbewegingen zijn onafhankelijk van de last in de autolaadkraan, altijd gelijk. De autolaadkraan is voorzien van een regeling die zorgdraagt voor een gelijkmatige en proportionele olieverdeling naar alle hydraulische functies op het moment dat er meerdere functies tegelijk worden bediend.
E-2.53	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten direct achter de cabine. De steunpoten worden bediend via de afstandsbediening. Toepassen van omdraaibare / opklapbare steunpoten is niet toegestaan. Daarnaast is de autolaadkraan is voorzien van hydraulisch uitschuifbare steunpoten aan de achterzijde.
E-2.54	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van vast gemonteerde stempelplaten (met uiteraard de verplichte kanteling) met een afmeting van minimaal 400 x 330 mm. De steunpoten zijn daarvoor uitgevoerd met: - Vlakblijvende stempelplaten zoals bijvoorbeeld de stempelplaten van AW Materieel te Emmeloord Of - "Automatische" stempelplaten waarbij de stempelplaten bij het intrekken van de steunpoten, de stempelplaten verticaal tegen de steunpoot kantelen. Bij het intrekken van de steunpoten mogen de stempelplaten niet buiten de contouren van het voertuig uitsteken. Dit naar keuze van de inschrijver.
E-2.55	De autolaadkraan is voorzien van knipperlampen op de steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-2.56	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met een signalering waarop: - De middenstand van de autolaadkraan zichtbaar is - Waarmee een indicatie gegeven wordt indien de maximale belasting wordt benaderd.

Programma van eisen Perceel 2

Nr.	Programma van eisen
E-2.57	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (signalering in of op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-2.58	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegrijblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (signalering in of op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-2.59	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werklamp gemonteerd op de knikarm.
E-2.60	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening. De radiografische afstandsbediening wordt geleverd met heup- en schouderband.
E-2.61	De radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties. Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader (gemonteerd in de cabine). De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. De afstandsbediening is voorzien van LCD displays waarop minimaal het volgende wordt getoond: - Actuele functie van de betreffende klavier (op basis van de gekozen instelling) - Actuele belasting van de autolaadkraan.
E-2.62	De autolaadkraan is voorzien van een handmatige bedieningsmogelijkheid (zonder afstandsbediening) aan de zijkant van het voertuig (bedienbaar staand op het maaiveld).
E-2.63	De autolaadkraan is uitgerust met een digitaal display welke staand naast de autolaadkraan, aan de linkerzijde van het voertuig, afleesbaar is. Op het display worden minimaal de volgende gegevens weergegeven: - Actuele belasting en/of stabiliteit - Draaiuren van de autolaadkraan - Servicemeldingen (onderhoud en storings).
E-2.64	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening aangebracht in de cabine (op de middenconsole direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel). De opbergvoorziening is dusdanig vormgegeven dat de afstandsbediening niet kan gaan schuiven tijdens het rijden en afremmen van het voertuig.
E-2.65	Het transport van hydraulische slangen en elektra t.b.v. de opnamestukken is uitgevoerd met slangtrommels en/of hydraulische slangen/leidingen zijn in de giek gemonteerd.
E-2.66	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.
E-2.67	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-2.68	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de afvalinzamelopbouw.
E-2.69	De autolaadkraan is voorzien van een opbouwbeveiliging waarbij er een signaleringslamp brandt als de hefarm boven de achterlader wordt gepositioneerd en de arm de juiste positie heeft bereikt. Als de signaleringslamp brandt, kan de operator de kraanarm met een gereduceerde snelheid tot op de opbouw laten zakken. Een op de opbouw geplaatste sensor stopt het dalen automatisch. De zwenkfunctie naar links of naar rechts en hef-en knikfunctie zijn dan geblokkeerd. Tevens zijn er zowel op de kraankolom als de hefarm markeringsstrepen aangebracht.
E-2.70	Een achterlader beveiliging om de bediening van de achterlader te blokkeren als de kraanarm niet is ingeschoven.
E-2.71	De autolaadkraan is voorzien van een 7-standen schakelaar waarmee de bediening van de haken wordt bepaald. De 7-standen schakelaar is zowel op de afstandsbediening als op het voertuig (bij de kraanbasis) aangebracht.
Opnamestukken	
E-2.72	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 4.500 kg en een afneembare lasthaak.
E-2.73	Bij het voertuig dient een opnamestuk ten behoeve van zogenaamde 3-haken opname te worden meegeleverd. Inclusief een onbeperkt draaiende rotator. Het 3-haken opnamesysteem is beveiligd tegen het onbedoeld losraken van de container. Alle drie de haken zijn individueel hydraulisch bedienbaar (door middel van de 7-standen schakelaar). De haken worden hydraulisch geopend en vergrendeld. Het opnamestuk dient vanaf de bovenzijde op de haken te worden geplaatst (zijdelings aanhaken is niet toegestaan). In verband met standaardisatie en uitwisselbaarheid tussen de voertuigen en chauffeurs bij de opdrachtgever, dient dit een Gejo-18 opnamestuk te zijn. De minimale capaciteit van het opnamestuk en rotator bedraagt 3.000 kg.
E-2.74	De bestaande opnamestukken (Gejo-18) dienen direct uitwisselbaar te blijven met de autolaadkranen van de huidige voertuigen voor het ledigen van de ondergrondse containers. Zie foto bijlage.
Chassis	
E-2.75	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een landelijk en in een gebied met een beperkte ruimte. Opdrachtnemer draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling. Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met een gedwongen gestuurde naloopas.
E-2.76	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 200 kW en een motorkoppel van minimaal 1.200 Nm.
E-2.77	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde versnellingsbak).
E-2.78	De uitlaat van het voertuig is naar beneden gericht, uitkomend tussen de 1e en 2e as en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-2.79	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan.
E-2.80	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine. Lampen dienen vlak tegen het voertuig en minimaal uitstekend gemonteerd te worden.
Cabine	
E-2.81	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 1.750 mm. Het is toegestaan de cabine aan de achterzijde te verlengen onder voorwaarde dat deze verlenging ten goede komt aan de binnenuimte van de cabine.
E-2.82	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde bijrijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
Werkverlichting	

Programma van eisen Perceel 2

Nr.	Programma van eisen
E-2.83	Het voertuig is uitgerust met de volgende LED werkklampen: 1. Aan de zijkant van het chassis, tussen de 1e en 2e as, links en rechts, naar achter gerichte werkklampen die het zijvlak naast het voertuig verlichten 2. Aan de zijkant van het chassis, tussen de 2e en 3e as, links en rechts, naar de zijkant gerichte werkklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten 3. In de linker- en rechteropstap naar achter schijnende werkklampen die het zijvlak naast het voertuig verlichten 4. Op de achterzijde van het voertuig, aan de bovenzijde van de trechter, onder de rand, links en rechts, naar beneden gerichte werkklampen die het vlak achter de auto verlichten. Het is niet toegestaan de onder 1 en 2 genoemde werkklampen te monteren aan de bovenrand van de opbouw. Dit i.v.m. schadegevoeligheid.
E-2.84	Alle werkklampen dienen automatisch in te schakelen bij het inschakelen van de achteruitrijdversnelling en dienen daarnaast apart, per groep conform de bovenstaande nummering, in- en uitschakelbaar te zijn.
E-2.85	Indien het voertuig een hogere snelheid dan 35 km/h rijdt, dienen alle werkklampen en zwaailampen automatisch uit te schakelen. Indien daarna de rijsnelheid lager is dan 3 km/h dienen de lampen weer automatisch in te schakelen.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-2.86	Schoon water tank van minimaal 15 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser. Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.

Programma van eisen Perceel 3

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
E-3.01	De autolaadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
Afmetingen en gewichten	
E-3.02	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-3.03	Het treingewicht (GCW) van het voertuig bedraagt minimaal 50.000 kg.
E-3.04	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-3.05	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 13.000 kg. Meer is wenselijk.
E-3.06	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 10.000 mm. Korter is wenselijk.
E-3.07	De maximale hoogte van het voertuig inclusief container met een hoogte van 2.575 mm en autolaadkraan bedraagt 4.000 mm. Dit met de autolaadkraan in zowel opgevouwen als in gestrekte toestand met aangekoppelde grijper in de container.
E-3.08	De maximale lengte van het voertuig exclusief container bedraagt 8.800 mm (gemeten van voorzijde voorbumper tot achterzijde achterbumper in ingeklapte toestand).
E-3.09	De maximale lengte* van het voertuig inclusief container (containerlengte 6.300 mm incl. haak) bedraagt 9.600 mm. Korter is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterzijde container.
Winterdienst	
E-3.10	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwplough. De DIN-plaat dient door de inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat). De voorbouw is gestraald en gespoten in de kleur zwart. Het Active Emergency Braking System (AEBS), waarvoor de 'afstandsradar' aan de voorzijde van het voertuig is ingebouwd wordt zodanig geplaatst/verplaatst, dat de DIN-plaat de werking niet belemmert en dat het AEBS rekening houdt met de toevoegde lengte aan het voertuig. De afstandsradar wordt hiervoor opnieuw gekalibreerd. Daarnaast dient de DIN-plaat dusdanig uitgevoerd te zijn dat deze binnen maximaal 1 uur kan worden gedemonteerd, waarbij er geen uitsteeksels van de constructie zich aan de voor- of vooronderzijde van het voertuig bevinden (nadat de DIN-plaat is gedemonteerd). Dit. i.v.m. het demonteren buiten de winterperiode m.b.t. de beperking van de voertuiglengte. Levering incl. een afzetsteun voor de DIN-plaat, uitgevoerd met wielen en een tilvoorziening waarmee de DIN-plaat eenvoudig af-, opgebouwd en verplaatst kan worden. Zie onderstaande foto.
	
E-3.11	Het chassis is voorzien van de elektrische aansluitingen, bekabeling en voorzieningen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwplough. Bestaande uit: - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening opzetstrooier, gemonteerd direct achter de cabine aan de rechterzijde (bijrijderszijde) - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening sneeuwplough, gemonteerd ter hoogte van de DIN-plaat - Nato voedingsstekker ter hoogte van de DIN-plaat voor het voeden van de sneeuwplough - Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier d.m.v. een Multifaster koppeling. Plaats koppeling aan de linker achterzijde van het voertuig. De benodigde oliestroom bedraagt 50 liter per minuut bij een druk van 200 bar - Houder voor de bedieningskast voor de sneeuwplough en de opzetstrooier. Exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
Hydraulisch systeem	
E-3.12	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-3.13	Minimaal de hydraulische pomp van de autolaadkraan is uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-3.14	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat. De oliekoeler is zo gepositioneerd er geen hinder wordt ondervonden van de warme lucht bij de bediening van de autolaadkraan.
E-3.15	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie.
E-3.16	Indien de opbouw voorzien is van een 3-weg kraan in het hydraulische circuit dient deze automatisch te zijn uitgevoerd.
E-3.17	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat: - Een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig en opbouw zijn gegarandeerd - Het mogelijk is de zoutstrooier aan te drijven met een voertuigsnelheid van maximaal 85 km/h.
Autolaadkraan	
E-3.18	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 10.600 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-3.19	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 10.600 mm, bedraagt tenminste 1.800 kg exclusief opname systeem en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.800 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van het opnamesysteem. Indien het opnamesysteem 150 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 1.600 kg (1.800 - 150 - 50 = 1.600 kg).
E-3.20	De lengte van de te leveren containers en de autolaadkraan zijn dusdanig op elkaar afgestemd dat het mogelijk is om de autolaadkraan, met aangekoppelde grijper, gestrekt in een container met een lengte van 6.100 mm te plaatsen (transportstand). Daarbij is de doorrijhoogte maximaal gelijk aan de maximale doorrijhoogte.
E-3.21	Bij bediening van de autolaadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de autolaadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.

Programma van eisen Perceel 3

Nr.	Programma van eisen
E-3.22	De kraanbewegingen zijn onafhankelijk van de last in de autolaadkraan, altijd gelijk. De autolaadkraan is voorzien van een regeling die zorgdraagt voor een gelijkmatige en proportionele olieverdeling naar alle hydraulische functies op het moment dat er meerdere functies tegelijk worden bediend.
E-3.23	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkende uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden bediend via de afstandsbediening. Toepassen van omdraaibare / opklapbare steunpoten is niet toegestaan. De verplichte vrijgave schakelaar voor het vrijgeven van de horizontale steunpootbeweging van alleen de steunpoot aan de bestuurderszijde zijn op 2 verschillende posities aangebracht. 1. Op een locatie nabij de steunpoot, bereikbaar staand naast de wagen. 2. Op de hoogsta.
E-3.24	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van vast gemonteerde stempelplaten (met uiteraard de verplichte kanteling) met een afmeting van minimaal 400 x 330 mm. De steunpoten zijn daarvoor uitgevoerd met: - Vlakblijvende stempelplaten zoals bijvoorbeeld de stempelplaten van AW Materieel te Emmeloord Of - "Automatische" stempelplaten waarbij de stempelplaten bij het intrekken van de steunpoten, de stempelplaten verticaal tegen de steunpoot kantelen. Bij het intrekken van de steunpoten mogen de stempelplaten niet buiten de contouren van het voertuig uitsteken. Dit naar keuze van de inschrijver.
E-3.25	De autolaadkraan is voorzien van knipperlampen op de steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-3.26	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met een signalering waarop: - De middenstand van de autolaadkraan zichtbaar is - Waarmee een indicatie gegeven wordt indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-3.27	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (signalering in of op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-3.28	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en weggrijpblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (signalering in of op het dashboard) als een akoestisch signaal. De weggrijpblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-3.29	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werklamp gemonteerd op de knikarm.
E-3.30	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening. De radiografische afstandsbediening wordt geleverd met heup- en schouderband.
E-3.31	De radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties. Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader (gemonteerd in de cabine). De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. De afstandsbediening is voorzien van LCD displays waarop minimaal het volgende wordt getoond: - Actuele functie van de betreffende klavier (op basis van de gekozen instelling) - Actuele belasting van de autolaadkraan.
E-3.32	De autolaadkraan is voorzien van een handmatige bedieningsmogelijkheid (zonder afstandsbediening) aan de zijkant van het voertuig (bedienbaar staand op het maaiveld).
E-3.33	De autolaadkraan is uitgerust met een digitaal display welke staand naast de autolaadkraan, aan de linkerzijde van het voertuig, afleesbaar is. Op het display worden minimaal de volgende gegevens weergegeven: - Actuele belasting en/of stabiliteit - Draaiuren van de autolaadkraan - Servicemeldingen (onderhoud en storingen).
E-3.34	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening aangebracht in de cabine (op de middenconsole direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel). De opbergvoorziening is dusdanig vormgegeven dat de afstandsbediening niet kan gaan schuiven tijdens het rijden en afremmen van het voertuig.
E-3.35	Het transport van hydraulische slangen en elektra t.b.v. de opnamestukken is uitgevoerd met slangtrommels en/of hydraulische slangen/leidingen zijn in de giek gemonteerd.
E-3.36	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.
E-3.37	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij de mate van uitschuiven van de steunpoten mee wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig tijdens het werken met de laadkraan. Het berekeningsinterval, van het uitschuiven van de steunpoten, mag niet groter zijn dan 5 centimeter.
E-3.38	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-3.39	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor de cabine.
E-3.40	De autolaadkraan is voorzien van een 7-standen schakelaar waarmee de bediening van de haken wordt bepaald. De 7-standen schakelaar is zowel op de afstandsbediening als op het voertuig (bij de kraanbasis) aangebracht.
Hoogstaplateau	
E-3.41	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Aan de linkerzijde van het voertuig achter de cabine.
E-3.42	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht.
Opnamestukken	
E-3.43	De autolaadkraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak met minimaal de volgende specificaties: - 2 bovenliggende cilinders - Bakbreedte minimaal 950 mm en maximaal 1.050 mm - Eenvoudig verwisselbare messen - Inhoud van minimaal 500 liter - Knijpkracht van minimaal 30 kN - Afschroefbare zijplaten voor het afwisselend beladen van zand en takken.
E-3.44	De knijperbak dient voorzien te zijn van 2 hijsogen voor het plaatsen van een tweesprong en het tillen van een last van minimaal 1.000 kg
E-3.45	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 4.500 kg en een afneembare lasthaak.

Programma van eisen Perceel 3

Nr.	Programma van eisen
E-3.46	De bestaande opnamestukken (Gejo-18) dienen direct uitwisselbaar te blijven met de autolaadkranen van de huidige voertuigen voor het ledigen van de ondergrondse containers. Zie foto bijlage.
	Opbouw
E-3.47	Het voertuig is voorzien van een hydraulische haakarm container op- en afzetinstallatie met schuivende hefarm, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 4.500 tot 6.300 mm en een maximale containerhoogte van 2.575 mm, waarbij de totale hoogte van het voertuig inclusief container maximaal 4.000 mm bedraagt. De afzetcontainers van de opdrachtgever zijn te bezichtigen tijdens het schouwmoment. Zie hiervoor de aanbestedingsleidraad.
E-3.48	De bediening van het haakarmsysteem wordt naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd. Zijde na gunning in overleg met opdrachtgever.
E-3.49	Het haakarmsysteem is voorzien van een éénknops bediening waarmee het op- en afzetten van een container kan plaatsvinden door middel van het bedienen en vervolgens door het vasthouden van één knop de installatie zelfstandig de benodigde handelingen uitvoert.
E-3.50	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten werkend.
E-3.51	De haakhoogte bedraagt 1.450 mm.
E-3.52	De kiphoek van de containerafzetinstallatie bedraagt minimaal 45 graden.
E-3.53	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 18.000 kg.
E-3.54	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 6.300 mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 15.000 kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkelijk over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-3.55	Het haakarmsysteem schuift de containers frictievrij naar voren en naar achteren tijdens het op- en afzetten.
E-3.56	Het systeem is voorzien van een mechanische vergrendelpal op de haak.
E-3.57	Het containersysteem is voorzien van voldoende steunen voor de afzetcontainers (ook voor de kleine containers). Een automatische containerstop voor korte containers is niet vereist.
E-3.58	Het voertuig is voorzien van 1-delige aluminium spatborden over beide achterwielen. Uitgevoerd in "tranenplaat". Dusdanig stevig uitgevoerd dat deze beloopbaar zijn zonder blijvende vorming van de spatborden.
E-3.59	Op de spatborden zijn 4 sets beugels gemonteerd. Dit t.b.v. een schep, normale bezem en 2 stangen voor het handmatig openen en sluiten van de afdekking van en afzetcontainer. Plaatsing in overleg.
E-3.60	Het voertuig is voorzien van een zeilenrek voor tenminste 2 zeilen/netten. Afmetingen minimaal: breedte 1.700 mm; diepte 660 mm; hoogte 100 mm. Uitgevoerd in gegalvaniseerde geperforeerde plaat.
E-3.61	Het voertuig is voorzien van zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
E-3.62	Het containersysteem is voorzien van een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-3.63	Het voertuig is uitgevoerd met een hydraulische of elektrische klappbumper, voorzien van afzet- en kipbeveiliging. Slag minimaal 800 mm.
E-3.64	Aan het chassis is een 1 RVS kist gemonteerd minimale breedte 650 mm, minimale inhoud 200 ltr.
E-3.65	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van de hydraulische kleppen van een afzetcontainers. Dit betreft een Multifaster koppeling linksachter voorzien van afzetbeveiliging. De bediening vindt plaats vanaf de afstandsbediening van de autolaadkraan. Type Multifaster P206.
E-3.66	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
	Chassis
E-3.67	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een landelijk en in een gebied met een beperkte ruimte. Opdrachtnemer draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling. Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met een gedwongen gestuurde naloopas.
E-3.68	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 235 kW en een motorkoppel van minimaal 1.300 Nm.
E-3.69	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-3.70	De uitlaat van het voertuig is naar beneden gericht, uitkomend tussen de 1e en 2e as en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden. De uitlaatmond bevindt zich niet aan de zijde van het hoogsta plateau.
E-3.71	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan.
E-3.72	De luchtvering dient bij het gebruik van het haakarmsysteem automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken.
E-3.73	De PTO('s) worden dusdanig gekozen dat: - Het haakarm systeem in hoogte (ten opzichte van het wegdek) kan worden versteld tijdens het rangeren - Het mogelijk is de zoutstrooier aan te drijven tijdens het rijden met een snelheid van maximaal 85 km/h.
E-3.74	Het voertuig is aan de achterzijde, op het vaste deel van de bumper, voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
E-3.75	De achterlichten zijn afgeschermd door middel van afneembaar traliwerk.
	Aanhangwagenkoppeling
E-3.76	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een vangmuilkoppeling <u>voorbereiding</u> , inclusief elektrische kabels en pneumatische leidingen. Vangmuil en aansluitkoppelingen dienen niet aangebracht te worden.
E-3.77	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een rangeerkoppeling. Voorzien van een uitneembare pen.
	Cabine
E-3.78	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 1.750 mm. Het is toegestaan de cabine aan de achterzijde te verlengen onder voorwaarde dat deze verlenging ten goede komt aan de binnenruimte van de cabine.
E-3.79	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde rijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-3.80	Het voertuig is voorzien van een verstraler op de voorzijde van het cabinedak. Dit in de vorm van een LED-balk met een breedte van minimaal 1.300 mm en een lichtopbrengst van minimaal 30.000 Lumen. Dit t.b.v. het verlichten van het wegdek voor de cabine tijdens de inzet i.v.m. gladheidsbestrijding.
E-3.81	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren.
	Afzetcontainers
E-3.82	Het leveren van afzetcontainers of perscontainers maakt geen deel uit van deze aanbesteding.

Programma van eisen Perceel 3

Nr.	Programma van eisen
	Werkverlichting
E-3.83	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werklampen op/in de bumper gemonteerd (1x links en 1x rechts), aan de linker- en rechterzijde. Daarnaast aan de hoogsta ook een naar achter gerichte werklamp gemonteerd die het aanhaken van een afzetcontainer verlicht. De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijdversnelling.
E-3.84	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn twee naar achteren gerichte werklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. In de rechteropstap is tevens een naar achter schijnende werklamp gemonteerd. De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijdversnelling.
E-3.85	Indien werklampen handmatig ingeschakeld zijn dienen deze automatisch uit te schakelen bij een rijsnelheid boven 35 km/h.