



Europese aanbesteding voor het leveren van 2 soorten tractoren

[Inhoud:](#)

Programma van eisen

Nr.	Programma van Eisen
	Algemene eisen
AE-01	De tractor dient te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke bepalingen, voorschriften, normen en richtlijnen, geldend op het moment van levering aan opdrachtgever. De NEN normen voor Landbouwtrekkers (zie www.nen.nl) zijn van toepassing.
AE-02	De tractor voldoet aan de richtlijn 2006/42/EG (Machine richtlijn), dan wel Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De tractor wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)' De tractor is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
AE-03	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-04	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van de complete tractor. De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-05	Voor aflevering van de tractor dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst Wegverkeer [RDW] en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever. De tractor wordt afgeleverd met gemonteerde kentekenplaat.
AE-06	Bij de aflevering van de tractor dient de "hoofdaannemer" de tractor af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-07	De tractor wordt franco geleverd op de werf van de opdrachtgever.
AE-08	De tractor dient geleverd te worden in standaard fabriekskleuren.
AE-09	De tractor dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering en zonder enige vorm van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
AE-10	Het is toegestaan om een nieuw en ongebruikte tractor of een demo tractor aan te bieden. Productiejaar 2024 of 2025. Maximale motorurenstand: 500 uur. In het geval dat er een demo tractor aangeboden wordt: - dient deze vrijwel onbeschadigd te zijn; - dient deze tijdens de praktijkdemonstratie getoond te worden.
AE-11	Het dient een standaard af fabriek in productiegenomen machine te zijn. De cabine, 4wd en airco dienen bij de productie in de fabriek te zijn aangebracht en niet achteraf. De omdraaiinrichting en omgekeerde rijinrichting voor perceel 2 mag <u>wel</u> middels een achteraf ombouw gerealiseerd zijn.
AE-12	De bediening van de tractor dient eenvoudig door één persoon te geschieden.
AE-13	De tractor dient te zijn uitgevoerd met vier wiel aandrijving. De 4wd is in- en uitschakelbaar vanuit de bestuurderspositie.

Nr.	Programma van Eisen
Milieu en Arbo	
AE-14	De tractor voldoet minimaal aan de emissie eisen van EU Stage V of hoger.
AE-15	De motor is geschikt voor toepassing van diesel brandstof conform NEN-EN 590 en HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
AE-16	De tractor 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.
Bedrijfseconomische aspecten	
AE-17	De te garanderen levensduur in draaiuren bedraagt minimaal 8.000 draaiuren, gebaseerd op een inzet van circa 800 draaiuren per jaar.
Onderhouds aspecten	
AE-18	De tractor dient voorzien te zijn van een bedrijfsurenteller, direct eenvoudig uitleesbaar in cabine.
AE-19	Het dagelijks en wekelijks onderhoud dient door de chauffeur eenvoudig en snel te kunnen worden uitgevoerd.
AE-20	Per tractor moeten 2 stuks gebruikershandleidingen geleverd worden in de Nederlandse taal (zowel in papieren als elektronische versie, bijv. PDF)
AE-21	De inschrijver dient tevens zorg te dragen voor instructiekaarten ten behoeve van: a. Onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de chauffeur; b. Eerstelijns onderhoud door de chauffeur; c. Overige zaken ter voorkoming van storingen.
Veiligheid	
AE-22	De tractor is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal met overbruggingsschakelaar.
AE-23	Bij starten van de motor kan er geen enkel systeem plotseling in werking treden.
AE-24	Alle tractorwielen zijn voorzien van spatborden die de bandbreedte zo veel als mogelijk afdekken.
AE-25	De spatborden aan de voorzijde volgen de voorwielen tijdens stuurbewegingen.
Tractie (motor en aandrijving)	
AE-26	De tractor kan een rijnsnelheid bereiken van minimaal 40 km / uur, waarbij de constructiesnelheid de 40 km/uur niet overschrijdt.
AE-27	De motor heeft tenminste 4 cilinders.
AE-28	De tractor is voorzien van een koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinue gebruik.
AE-29	De tractor is te rijden met zowel een rijhendel als een rijpedaal.
AE-30	Transmissie is uitgerust met een systeem waardoor via een schakelaar / hendel van richting (voor- en achteruit) kan worden gewisseld, zonder gebruik te maken van de voetkoppeling.
AE-31	De aandrijving heeft een sperdifferentieel zowel op de voor- als op de achteras. (100%, waarbij minimale slip is toegestaan). Het sperdifferentieel is uitgerust met een automatische regeling, zodat de sperinrichting wordt uitgeschakeld bij een bepaalde snelheid en wieluitslag/stuurhoek.

Nr.	Programma van Eisen
	Hydrauliek
AE-32	De hydrauliek werkt met een load sensing hydrauliekpomp.
AE-33	De snelkoppelingen zijn onder druk aan of af te koppelen.
AE-34	Zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde is een aansluiting voorzien met een drukloze retour.
	Cabine
AE-35	De cabine voldoet aan ROPS, conform SAE J2194 en OSHA 1928 ROPS of gelijkwaardig.
AE-36	De tractor is voorzien van stuurbevestiging.
AE-37	Het zichtveld (horizontaal rondom) vanuit zittende positie in de cabine is zo groot mogelijk en heeft zo weinig mogelijk dode hoeken.
AE-38	Het zichtveld (verticaal naar voren) vanuit zittende positie in de cabine is zo groot mogelijk en heeft zo weinig mogelijk dode hoeken.
AE-39	De bediening van de tractor is voorzien van een duidelijke functieaanduiding in de Nederlandse taal of pictogrammen, conform NEN-ISO 3767-2.
AE-40	De bediening van de omkeerschakelaar voor het schakelen in het vooruit of achteruit rijden is op een ergonomisch verantwoorde plek geplaatst, waarbij de bestuurder met hand of voet, eenvoudig zittend vanuit de bestuurderspositie kan schakelen tijdens het rijden.
AE-41	De cabine dient minimaal voorzien te zijn van geïntegreerde airco inclusief pollenfilter met voldoende capaciteit en geïntegreerd in verwarmings- en ventilatiesysteem.
AE-42	De cabine is voorzien van een zonneklep, of gelijkwaardig.
AE-43	De cabine is voorzien van een radio met bluetooth, automute, MP3, USB aansluiting en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 5 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend.
AE-44	De cabine is voorzien van warmtewerend veiligheidsglas, de voorruit van gelaagd warmtewerend glas.
AE-45	Het stuur dient in hellingshoek en hoogte verstelbaar te zijn.
AE-46	De cabine is voorzien van een ergonomische instap. De minimale eisen zijn hierin vastgelegd in NEN-ISO 4252.
AE-47	De cabine is minimaal uitgerust met: - ruitenwisser en -sproeier op voorruit; - achterrauitwisser en sproeier; - werkverlichting op cabinedak: 2 stuks voor en 2 stuks achter (LED uitvoering), onafhankelijk inschakelbaar (v-a); - werkverlichting op spatborden: 2 stuks voor en 2 stuks achter (LED uitvoering), onafhankelijk inschakelbaar (v-a); - oranje LED flitsers geïntegreerd in de cabine, uitgevoerd als 'boomerang flitsers' voor 260 graden zicht (2 voor en 2 achter).
AE-48	De koplampen zijn apart uitschakelbaar om verblinding in combinatie met de sneeuwpluog te voorkomen.
AE-49	De bedieningsorganen in de cabine zijn ten alle tijden goed zichtbaar, ook voor langere mensen.

Nr.	Programma van Eisen
Overige uitrusting	
AE-50	<p>De tractor is voorzien van (geplaatst in een deugdelijke opbergvoorziening):</p> <p>a. Brandblusser van 2 kg, door opdrachtgever aangeleverd</p> <p>b. Verbanddoos type b, door opdrachtgever aangeleverd.</p> <p>Plaatsing en uitvoering in overleg met opdrachtgever.</p>
After-sales	
Onderhoud en reparatie	
AE-51	<p>Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om de tractor door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van de tractor 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.</p>
AE-52	<p>90% van de reparaties dient 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 de tractor is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien de tractor 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig `vervangend vervoer`.</p>
Onderdelen	
AE-53	<p>Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse van 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 de tractor zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.</p>
Naslagwerk	
AE-54	<p>Inschrijver levert met de tractor 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).</p>
AE-55	<p>Gelijktijdig met de aflevering van de tractor levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.</p>

Nr.	Programma van Eisen
AE-56	<p>Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van de tractor de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Werkplaatshandboek, met daarin de volgende onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> • 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 met afbeeldingen en artikelnummers 3. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies 4. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten. <p>Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd.</p>
Instructie / opleiding	
AE-57	De tractor wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van de complete tractor voor tenminste 4 gebruikers per tractor. Deze instructie bedraagt minimaal 4 uur.
AE-58	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 2 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor de gehele tractor. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan de complete tractor te mogen en kunnen uitvoeren.
Garantievoorwaarden	
AE-59	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden en ten minste 1.600 draaiuren (gerekend vanaf datum overdracht) op de complete tractor en/of materieel, dus ook inclusief alle (separate) hulpstukken. Langer is wenselijk (ieder jaar extra garantie omvat ook automatisch een verhoging van 800 uur per extra jaar garantie, binnen de garantietermijn).
Servicedienst	
AE-60	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 7 dagen per week bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 2 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
AE-61	<p>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, Truck 20T (*).</p> <p>Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden.</p> <p>* De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst "Bereken verwachte reistijd" waarbij een Vertrek (of Aankomst) moment dient te worden ingevuld waarbij er geen vertragende omstandigheden van toepassing zijn (de staafdiagrammen van reistijd in het pop-up venster zijn dan geheel in één kleur en boven in de staafdiagram wordt 0 minuten aangegeven). Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel I.</p>

Programma van Eisen	
Technische ondersteuning	
AE-62	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van de tractor gewaarborgd.
AE-63	De inschrijver dient samen met de tractor en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor de tractor benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren.
AE-64	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
AE-65	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Helpdesk	
AE-66	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 7 dagen per week (maandag t/m zondag) bereikbaar is.
Levertijd	
AE-67	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende tractor beschikbaar te stellen.
AE-68	Indien inschrijver geen gelijkwaardige tractor kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per tractor. De inschrijver mag er ook voor kiezen om de huidige machine operationeel te houden voor rekening van inschrijver.

Nr.	Programma van Eisen
Afmetingen en gewichten	
E-1.01	Bij volledige belading en deelbelading, wordt de wettelijk toegestane asbelasting en bandbelasting niet overschreden.
E-1.02	De brandstoftank heeft een inhoud van minimaal 80 liter
E-1.03	De maximale breedte van de tractor bedraagt 1.900 mm
E-1.04	De maximale lengte van de tractor bedraagt 4.200 mm (exclusief adapterplaat)
E-1.05	De maximale hoogte van de tractor bedraagt 2.700 mm.
E-1.06	De maximale draaistraal van de tractor bedraagt 4.500 mm (gemeten over de banden).
E-1.07	Het maximaal <u>ledig gewicht</u> van de tractor bedraagt maximaal 3.500 kg.
E-1.08	De oplegdruk van de trekhaak bedraagt minimaal 1.800 kg
Voorzieningen	
E-1.09	De tractor is voorzien van voorasvering
E-1.10	De tractor is aan de achterzijde voorzien van een etagetrekhaak met uitneembare boventrekhaak, diameter 40 mm, in hoogte verstelbaar via snelverstelling. Verstelling waarbij meerdere pennen moeten worden omgezet is niet toegestaan.
E-1.11	De bodemvrijheid van de tractor bedraagt minimaal 400 mm, waarbij de hefinrichtingen in de hoogste stand zijn geplaatst.
E-1.12	Aan de voor- en achterzijde is een 3-polige elektrische aansluiting en een 13-polige elektrische aansluiting gemonteerd (Jaeger).
E-1.13	De tractor is aan de achterzijde voorzien van: - een tweekrings luchtremstelsysteem ten behoeve van aanhangwagens; - een dubbelkrings hydraulisch remstelsysteem met de snelsluiser aan de achterzijde. Het aansturen van een bestaande aanhangwagen met enkelkrings hydraulisch remstelsysteem moet mogelijk zijn.
Achterhef en aftakas	
E-1.14	Tractor is aan de achterzijde voorzien van een driepuntheffinrichting met Walterscheid Cat 2 (Walterscheid Cat 3 is tevens toegestaan, mits de verloopkogels worden meegeleverd van Cat 3 naar Cat 2) snelkoppelingen en automatische stabilisatiestangen. Topstang (mechanisch) wordt meegeleverd.
E-1.15	Het hefvermogen achter tussen de kogels bedraagt minimaal 2.500 kg, voor een heftraject van minimaal 600 mm
E-1.16	De heffinrichting en de aftakas zijn te bedienen via bedieningsknoppen op het linker achterspatbord.
E-1.17	De tractor moet voorzien zijn van een onafhankelijke aftakas achter van 540/ 540E / 1000 t.p.m. (6 splines) welke ook tijdens het rijden werktuigen kan aandrijven.
Frontheff en front aftakas	
E-1.18	Aan de voorzijde bevindt zich een frontheffinrichting, voorzien van opklapbare heflatten, met Walterscheid Cat 2 snelkoppelingen. Topstang (mechanisch) wordt meegeleverd.
E-1.19	De frontheff wordt bediend via een joystickbediening, waarmee alle functies van de frontheff bediend kunnen worden.
E-1.20	Het hefvermogen voor tussen de kogels, op een afstand van 600 mm vanaf het hart van de kogels, bedraagt minimaal 1.500 kg.
E-1.21	De frontheffinrichting is voorzien van een zweefstandfunctie.

Nr.	Programma van Eisen
E-1.22	De tractor moet voorzien zijn van een linksdraaiende, onafhankelijke aftakas (front PTO) voor van 1000 t.p.m.. Linksdraaiend gezien vanaf de voorzijde van de tractor (CCW).
Tractie (motor en aandrijving)	
E-1.23	De tractor is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 63 kW en maximaal 81 kW conform ECE R24 en een aftakas (PTO) vermogen van minimaal 50 kW (SAE) . Dit vermogen op de aftakas is in stilstand te leveren.
E-1.24	De tractor met aanbouw is voorzien van een continue variabele automatische transmissie met omkeerschakeling (Vario, CVT, TTV of gelijkwaardige) transmissie met actieve stilstand. De snelheid kan eenvoudig met één hendel ingesteld worden, zonder gebruik van een koppelingspedaal.
E-1.25	De tractor is voorzien van combiprofiel banden (merk Alliance, Mitas, Agriterra, Michelin) of gelijkwaardig. Met combiprofiel wordt bedoeld een band welke toepasbaar zowel op de weg als in het veld waarbij de insparing minimaal is. Als voorbeeld de Michelin Crossgrip band of gelijkwaardig. De voorkeur op de vooras is de 360/70R20. De voorkeur op de achteras is de 440/80R18 of breder, waarbij de maximale breedte zoals geeist in E-1.03 wordt uitgenut. De banden dienen hetzelfde profiel te hebben. De voorasband en de achterasband dienen bij elkaar te passen, inzake voorijling in verband met de 4 wiel aandrijving.
Hydrauliek	
E-1.26	De olieopbrengst (hydrauliek) bedraagt in totaal minimaal 110 liter per minuut. Werkdruk minimaal 190 bar
E-1.27	De achterzijde is voorzien van 3 dubbelwerkende ventielen.
E-1.28	De voorzijde is voorzien van 2 dubbelwerkende ventielen, welke onafhankelijk van de ventielen aan de achterzijde worden gevoed. Beide ventielen zijn uitgerust met een zweefstand.
Cabine	
E-1.29	De positie van de bestuurder is centraal op het platform. Een rijdersstoel mag aangeboden worden, maar is geen verplichting.
E-1.30	De cabine is uitgevoerd met een (nagenoeg) vlakke vloer.
E-1.31	De bestuurdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. verstelling in de lengterichting; b. verstelling in de verticale richting; c. 15 graden draaibare bestuurdersstoel in minimaal 1 richting; d. hoekverstelling van de rugleuning; e. lendensteun; f. armleniging links en rechts; g. veiligheidsgordel.

Nr.	Programma van Eisen
	Overige uitrustingsstukken
E-1.32	<p>De tractor moet zonder aanpassingen geschikt zijn voor het gebruik van de volgende reeds in bezit zijnde uitrustingsstukken/aanhangers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sneeuwploug; - Trilo zuigwagen; - aanhangwagen; - waterwagen; - bladblazer op hefinrichting; - weidesleep; - Bolex maaiër achter en voor <p>Meer informatie tijdens de schouw, zoals vermeld in de aanbestedingsleidraad.</p>
	Levertijd
E-1.33	De levertijd bedraagt maximaal 30 weken, gerekend vanaf datum opdracht. Korter is wenselijk

Nr.	Programma van Eisen
Afmetingen en gewichten	
E-2.01	Bij volledige belading en deelbelading, wordt de wettelijk toegestane asbelasting en bandbelasting niet overschreden.
E-2.02	De brandstoftank heeft een inhoud van minimaal 180 liter
E-2.03	De maximale breedte van de tractor bedraagt 2.500 mm
E-2.04	De maximale lengte van de tractor bedraagt 4.600 mm (exclusief adapterplaat)
E-2.05	De maximale hoogte van de tractor bedraagt 3.000 mm.
E-2.06	De maximale draaistraal van de tractor bedraagt 4.500 mm (gemeten over de banden).
E-2.07	Het maximaal totaalgewicht van de tractor (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt minimaal 8.500 kg en maximaal 10.500 kg.
E-2.08	De oplegdruk van de trekhaak bedraagt minimaal 2.500 kg
Voorzieningen	
E-2.09	De tractor is voorzien van voorasvering
E-2.10	De tractor is aan de achterzijde voorzien van een etagetrekhaak met uitneembare boventrekhaak, diameter 40 mm, in hoogte verstelbaar via snelverstelling. Verstelling waarbij meerdere pennen moeten worden omgezet is niet toegestaan.
E-2.11	De etagetrekhaak wordt voorzien van een K80 koppeling gemonteerd op een vaste plaat als onderste postie van de etagetrekhaak. Deze is vast gelast. De hoogte bevindt zich tussen 500 en 600 mm. De positie van de K80 koppeling is geplaatst als hart K80 koppeling loopt gelijk met achterzijde van de achterwielen t.b.v. voldoende ruimte van het draaien van de dissels van de aan te koppelen aanhangwagens. Na gunning wordt in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver bepaald, welke koppeling wordt toegepast.
E-2.12	De bodemvrijheid van de tractor bedraagt minimaal 400 mm, waarbij de hefinrichtingen in de hoogste stand zijn geplaatst.
E-2.13	Aan de voor- en achterzijde is een 3-polige elektrische aansluiting en een 13-polige elektrische aansluiting gemonteerd (Jaeger).
E-2.14	De tractor is aan de achterzijde voorzien van: - een tweekrings luchtremstelsysteem ten behoeve van aanhangwagens; - een dubbelkrings hydraulisch remstelsysteem met de snelsluiser aan de achterzijde. Het aansturen van een bestaande aanhangwagen met enkelkrings hydraulisch remstelsysteem moet mogelijk zijn.
Achterhef en aftakas	
E-2.15	Tractor is aan de achterzijde voorzien van een driepuntheffinrichting met Walterscheid Cat 3 snelkoppelingen en automatische stabilisatiestangen. Topstang (mechanisch) wordt meegeleverd.
E-2.16	Het hefvermogen achter tussen de kogels bedraagt minimaal 6.000 kg, voor een heftraject van minimaal 600 mm
E-2.17	De heffinrichting en de aftakas zijn te bedienen via bedieningsknoppen op het linker achterspatbord.
E-2.18	De tractor moet voorzien zijn van een onafhankelijke aftakas achter van 540/ 540E / 1000 t.p.m. (6 splines) welke ook tijdens het rijden werktuigen kan aandrijven.

Nr.	Programma van Eisen
Fronthef en front aftakas	
E-2.19	Aan de voorzijde bevindt zich een fronthefinrichting, voorzien van opklapbare heflatten, met Walterscheid Cat 2 snelkoppelingen. Topstang (mechanisch) wordt meegeleverd.
E-2.20	De fronthef wordt bediend via een joystickbediening, waarmee alle functies van de fronthef bediend kunnen worden.
E-2.21	Het hefvermogen voor tussen de kogels, op een afstand van 600 mm vanaf het hart van de kogels, bedraagt minimaal 3.000 kg.
E-2.22	De fronthefinrichting is voorzien van een zweefstandfunctie.
E-2.23	De tractor moet voorzien zijn van een linksdraaiende, onafhankelijke aftakas (front PTO) voor van 1000 t.p.m.. Linksdraaiend gezien vanaf de voorzijde van de tractor (CCW).
E-2.24	De tractor is voorzien van een frontbumper, welke afneembaar is opgenomen in de fronthef. De frontbumper fungeert tevens als contragewicht. De frontbumper heeft een gewicht van circa 500 kg. Het gewicht bevindt zich tussen de heflatten van de fronthef, zodanig dat de lengtetoeename met de frontbumper maximaal 100 mm is , ten opzichte van de hefogen.
Tractie (motor en aandrijving)	
E-2.25	De tractor is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 120 kW en maximaal 135 kW conform ECE R24 en een aftakas (PTO) vermogen van minimaal 100 kW (SAE) . Dit vermogen op de aftakas is in stilstand te leveren.
E-2.26	De transmissie van de tractor geschiedt tussen de hoofdgroepen automatisch en binnen de hoofdgroepen, hydrostatisch of automatisch door middel van Powershift of minimaal gelijkwaardig en heeft minimaal 16 versnellingen vooruit als achteruit. Het aanbieden van een CVT schakelsysteem is tevens toegestaan.
E-2.27	De tractor is voorzien van combiprofiel banden (merk Alliance, Mitas, Agriterra, Michelin) of gelijkwaardig. Met combiprofiel wordt bedoeld een band welke toepasbaar zowel op de weg als in het veld waarbij de insporing minimaal is. Als voorbeeld de Michelin Crossgrip band of gelijkwaardig. De voorkeur op de vooras is de 480/65R28. De voorkeur op de achteras is de 600/65R38 of breder, waarbij de maximale breedte zoals geeist in E-2.03 wordt uitgenut. De banden dienen hetzelfde profiel te hebben. De voorasband en de achterasband dienen bij elkaar te passen, inzake voorrijling in verband met de 4 wielaandrijving.
Hydrauliek	
E-2.28	De olieopbrengst (hydrauliek) bedraagt in totaal minimaal 100 liter per minuut. Werkdruk minimaal 190 bar
E-2.29	De achterzijde is voorzien van 3 dubbelwerkende ventielen.
E-2.30	De achterzijde is voorzien van een 'power beyond' aansluiting incl. signaalfuncties t.b.v. het aansturen van de hydraulische laadkraan van de snipperkar. Type kraan FTG KÄLLEFALL FB69T , type versnipperaar JAG 40 VC13 UFKES GREENTEC .
E-2.31	De voorzijde is voorzien van 2 dubbelwerkende ventielen, welke onafhankelijk van de ventielen aan de achterzijde worden gevoed. Beide ventielen zijn uitgerust met een zweefstand.

Nr.	Programma van Eisen
Cabine	
E-2.32	De positie van de bestuurder is centraal op het platform. Daarnaast is er een comfortabele tweede zitplaats in de cabine voorzien.
E-2.33	De bestuurdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. verstelling in de lengterichting; b. verstelling in de verticale richting; c. 180 graden draaibare bestuurdersstoel in minimaal 1 richting; d. hoekverstelling van de rugleuning; e. lendensteun; f. armleuning links en rechts, welke meedraaien met de bestuurdersstoel; g. veiligheidsgordel.
E-2.34	De ruimte achter de bestuurdersstoel is zodanig dat hier ruimte is voor de bestuurder om comfortabel te zitten. Ook voor grotere bestuurders inclusief veiligheidsschoenen.
E-2.35	Wanneer de bestuurdersstoel 180 graden is gedraaid, is de cabine voorzien van een stuur en rij-inrichting (gas en remmen) welke in deze 180 graden gedraaide stand gebruikt kan worden.
Overige uitrustingsstukken	
E-2.36	De tractor moet zonder aanpassingen geschikt zijn voor het gebruik van de volgende reeds in bezit zijnde uitrustingsstukken/aanhangers: - sneeuwplough; - versnipperaar; - aanhangwagen; - waterwagen; - bladblazer op hefinrichting; Meer informatie tijdens de schouw, zoals vermeld in de aanbestedingsleidraad.
Levertijd	
E-2.37	De levertijd bedraagt maximaal 20 weken, gerekend vanaf datum opdracht. Korter is wenselijk