# Technische bepalingen

**ALGEMEEN**

1. Het materieel is nieuw en dient in overeenstemming te zijn met de vigerende wetten en reglementen inzake veiligheid en gezondheid (o.m. de “machinerichtlijn”, de CE-reglementeringen en het KB dd 06-03-02 m.b.t. het geluidsvermogen voor materialen).
2. Het bestuur behoudt zich het recht voor demonstraties in Genk te eisen van het voorgestelde. De demonstraties zijn ten laste en op risico van de inschrijver.
3. De leverancier verzorgt bij levering een opleiding van min. 2 uur voor een vijftal personen betreffende gebruik, inspectie, onderhoud, risico’s en veiligheid. Hij bevestigt op attest dat (naam en voornaam) de opleiding hebben gevolgd en de instructies hebben begrepen.

**ALGEMENE VEILIGHEIDSEISEN**

Met het doel de werknemers te beschermen tegen de risico’s inherent aan hun arbeid, dient de apparatuur te voldoen aan :

* De vigerende wetten, reglementen en normen inzake veiligheid en hygiëne, inzonderheid deze vervat in het ARAB, het AREI en de CODEX.
* De machinerichtlijn 2006/42/EG, CE-reglementering:
  + Het toestel of, indien van toepassing, elk deelapparaat moet voorzien zijn van een CE-markering en de nodige veiligheidspictogrammen.
* De Codex boek V. titel 3. Mechanische trillingen (Hand-arm trillingen – Lichaamstrillingen).
* Het KB van 06/03/2002 m.b.t. het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis.
* De voorwaarden inzake veiligheid en hygiëne, niet noodzakelijk bij de vigerende wetten en reglementen inzake veiligheid en hygiëne opgelegd, maar onontbeerlijk om het objectief te bereiken vooropgesteld door het dynamisch risicobeheersingssysteem bedoeld in art.I.2-2 van de Codex. In dit kader worden de volgende bijkomende veiligheidseisen gesteld:
  + Vermelden van het geproduceerde geluidsniveau (dB) per perceel.
  + Vermelden van het trillingsniveau (m/s²) per perceel met vermelding van mogelijke alternatieven ter verbetering van het trillingsniveau.
  + Specifieke veiligheidseisen zijn opgesomd per perceel.
  + Opsomming van en conformiteit met de (geharmoniseerde) norm(en)… (INDIEN VAN TOEPASSING)
  + De aanduidingen op de machines zijn in de Nederlandse taal gesteld en/of van pictogrammen voorzien.

**Bij te voegen bij lastenboek/offerte per perceel :**

* Ingevulde, gedateerde en ondertekende checklist veiligheid.
* Identificatie en gedetailleerde omschrijving van elke machine.
* Een voorbeeld van de Nederlandstalige gebruiksaanwijzing.
* Technische documentatie.
* Een voorbeeld van de nodige instructies voor de werknemers betreffende werking, onderhoud, inspectie en veiligheidsvoorzieningen in het Nederlands.
* Vermelden van het geproduceerde geluidsniveau (dB) per perceel.
* Vermelden van het trillingsniveau (m/s²) per perceel.
* De Veiligheidsinformatiebladen (indien van toepassing) in het Nederlands van alle in/bij het apparaat gebruikte gevaarlijke stoffen of preparaten (voor werking of onderhoud) overeenkomstig de CLP-verordening.

**Bij te voegen bij levering per perceel op kosten van de inschrijver:**

* Een ondertekende en gedateerde EG-verklaring van overeenstemming volgens de geldende richtlijnen type IIA voor de volledig samengebouwde machine.
* Een ondertekende en gedateerde EG-verklaring van overeenstemming volgens de geldende richtilijnen type IIB voor het machineonderdeel.
* Op vraag van de stad Genk moet de risico-analyse op basis waarvan het CE-merkteken werd toegekend, samen met de vermelding van de restrisico’s ter beschikking kunnen worden gesteld.
* De volledige hanleidingen en instructies in het Nederlands voor de werknemers betreffende de werking, het gebruik, het onderhoud, de inspectie en de veiligheidsvoorzieningen. (Papieren versie in tweevoud en 1 digitale versie):
  + Gebruikershandleiding.
  + Onderhoudshanleiding van de machine:
    - Stuklijst met onderdelen, tekeningen en onderdeelnummers.
    - Tekeningen en technische gegevens voor herstelling en afstelling.
    - Smeerplan met smeerfrequentie.
    - Technische schema’s van de elektrische, hydraulische en mechanische uitrusting.
    - Digitale werkplaatshandleiding voor het demonteren, monteren en vervangen van alle onderdelen.
  + Een lijst ven de verplichte controles en keuringen met hun periodiciteit, uit te voeren door een onderhoudstechnicus, een bevoegd persoon, een bevoegde technicus of door een Externe Dienst voor Technische Controlie (EDTC).
* Indien van toepassing:
  + De VIB = Veiligheids-Informatie-Bladen in het Nederlands van alle in/bij het apparaat gebruikte gevaarlijke stoffen of preparaten (voor werking of onderhoud) overeenkomstig de CLP-verordening.
  + Keuringsattesten en/of attesten voor indienststelling door een EDTC.

## Perceel 1 “professionele handgedragen bladblazer: 5 stuks”

Technische gegevens:

* Handgedragen blazer.
* Luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: 25 – 30 cm³.
* Vermogen +/- 1 kW.

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* Onderhoudsvriendelijkheid
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 105 dB.
* De machine dient voorzien te zijn van een antivibratiesysteem.

## Perceel 2 “professionele heggenschaar: 7 stuks ”

Technische gegevens:

* luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: 20 - 25 cm³.
* Vermogen +/- 1 kW.
* Gewicht max. 6 kg.
* Dubbelzijdige messen 65 – 75 cm.
* Mes geschikt voor terugsnoei.
* Elektronische ontsteking.
* Soepel, schokvrij starten
* Draaibaar handvat
* Zwaardbeschermer

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* De gashendel moet functioneren volgens het principe van de “dodemansknop”. Zodra deze niet meer wordt ingedrukt, moet de machine stilvallen.
* Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 100 dB.
* Onderhoudsvriendelijkheid.
* De machine dient voorzien te zijn van een antivibratiesysteem.

## Perceel 3 “professionele hoogsnoeier”

Technische gegevens:

* Luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: 33-38 cm³.
* Vermogen: +/- 1,7 kW.
* Gewicht: max. 8 kg.
* Zaagbladlengte: +/- 30 cm.
* Totale lengte 2 -4 meter, verstelbaar (snoeihoogte tot +/- 5 m).
* Voorzien van decompressieventiel.
* Automatische smering van blad en ketting.
* Soepel, schokvrij starten.

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* De gashendel moet functioneren volgens het principe van de “dodemansknop”. Zodra deze niet meer wordt ingedrukt, moet de machine stilvallen.
* Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 95 dB.
* Onderhoudsvriendelijkheid.
* Machine o.m. voorzien van veiligheidsketting, kettingvanger, antivibratiesysteem.
* Koppeling stil bij vrijloop.

## Perceel 4 “professionele motorzeis: 4 stuks”

Technische gegevens:

* Luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: 35 - 40 cm³.
* Gewicht 7 - 8 kg.
* Soepel, schokvrij starten.
* Elektronische ontsteking.
* Volstalen drijfstang met kogellagers.
* Maaiblad stil bij vrijloop.
* Ergonomische, asymmetrische, gebogen stuurboom.
* Comfortabel dubbeldraagstel met heupversteviging, in trilbestendig materiaal.
* Uitgerust met volautomatische maaikop, driepikkel, hakselmes en zaagblad.

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* De gashendel, die aan de stuurstang is geplaatst, moet functioneren volgens het principe van de “dodemansknop”. Zodra deze niet meer wordt ingedrukt, moet de kop stilvallen.
* Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Onderhoudsvriendelijkheid.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max 100 dB.
* De machine dient voorzien te zijn van een antivibratiesysteem.
* Voorzien van stevige beschermkap.
* De stuurstang moet in de hoogte regelbaar zijn en kan worden geheld.
* Het bevestigingspunt van het harnas op de machine is regelbaar.

## Perceel 5 “professionele stokhaagschaar”

Technische gegevens:

* Luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: 22-25 cc.
* Vermogen +/- 1 kW.
* Gewicht max. 7 kg.
* Dubbelzijdige messen 40 - 50 cm.
* Lengte: 1,5 - 2 meter.
* De mesbalk kan traploos gekanteld worden van 0 tot 90 graden.
* Soepel, schokvrij starten.
* Elektronische ontsteking.

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* De gashendel moet functioneren volgens het principe van de “dodemansknop”. Zodra deze niet meer wordt ingedrukt, moet de machine stilvallen.
* Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max 95 dB.
* Onderhoudsvriendelijkheid
* De machine dient voorzien te zijn van een anti-vibratiesysteem.

## Perceel 6 “professionele kettingzaag: 6 stuks”

Technische gegevens:

* Luchtgekoelde 2-takt motor.
* Cilinderinhoud: ± 50 cm³.
* Vermogen ± 2 Kw.
* Gewicht ± 5 kg.
* Zaagbladlengte +/- 40 cm .
* Handvat met bedieningshendels achter de motorblok.
* Voorzien van decompressieventiel.
* Automatische smering van blad en ketting.
* Soepel, schokvrij starten.

Specifieke veiligheidseisen:

* De uitlaat dient zo te worden gericht dat hij de gebruiker niet hindert.
* Alle warme delen die risico’s op brandwonden kunnen inhouden moeten worden afgeschermd.
* Het benzinereservoir moet zich onder de motor bevinden.
* Dodemans-gashendel met gashendelvergrendeling. Zodra de gashendel niet meer wordt ingedrukt, valt de machine stil. Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 115 dB.
* Onderhoudsvriendelijk.
* Machine o.m. voorzien van veiligheidsketting, handvaten met antisliplaag, volle kettingrem, boogvormig achterste handvat aan de onderzijde voorzien van een brede plaat ter beveiliging van kettingbreuk, kettingvanger, antivibratie-systeem.
* Koppeling stil bij vrijloop.
* Bij het dragen met één hand in het voorste handvat moet de machine in horizontale positie zijn (olie- en brandstofreservoir voor 50% gevuld).

## Perceel 7 “professionele heggeschaar op accu”

Technische gegevens:

* Batterij aangedreven.
* Minimale nominale spanning van 36V.
* Zaagbladlengte +/- 75 cm.
* 2 Dubbelzijdig geslepen bladen in terugsnoeifunctie.
* Geluidsvermogen niveau = > 100dBa.
* Vermelden van trillingsniveau.
* Tandafstand 30 mm.
* Draaibare handgreep.
* Vermelden van gewicht.
* Voorzien van 2 hoogwaardige sterke batterijen (vermelden van Amp. en vermelden van autonomie).
* Voorzien van 1 snellader (vermelden van type).
* Bij te leveren accessoires vermelden (rug-gedragen batterij/gordeltas met aansluitkabel).

Specifieke veiligheidseisen:

* De gashendel moet functioneren volgens het principe van de “dodemansknop”. Zodra deze niet meer wordt ingedrukt, moet de machine stilvallen.
* Een blokkering van de motor op werksnelheid is onmogelijk.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 90 dB.
* Onderhoudsvriendelijk.
* De machine dient voorzien te zijn van een antivibratiesysteem.

## Perceel 8 “professionele bladblazer gedragen in de achterhef (catII/III) van een tractor”

Technische gegevens/

* Geschikt voor tractoren vanaf 45 pk.
* Mechanisch aangedreven (540 t/m) door een hoogwaardige aftakas met vrijloop koppeling (vermelden van merk en type en bij te leveren).
* Vermelden van totaal gewicht.
* Ruim voldoende grote waaier (vermelden van materiaal en diameter).
* Minimaal 1800 omwentelingen/min van de waaier.
* Minimale luchtverplaatsing is 15000m³/h.
* Minimale luchtsnelheid is 200 km/h.
* De uitblaasmond is 180° draaibaar hydraulisch vanuit de tractor te bedienen.
* **Op het uiteinde van de uitblaasmond is een verstelbare klep** (meer open, meer dicht) voorzien (eventueel hydraulisch te bedienen).
* Stevig frame met aanrijbeveiliging en antiscalpeer rollen.

Specifieke veiligheidseisen:

* De machine is voorzien van een beveiliging ter hoogte van de uitblaas opening om te beletten dat arbeiders in contact kunnen komen met draaiende messen.
* Warme onderdelen dienen afgeschermd te zijn (bvb. door een rasterwerk).
* Bewegende delen (riemen, ...) dienen volledig afgeschermd te zijn dmv een rasterwerk.
* De aftakas is voorzien van een afscherming en kettingen zodat deze niet kan meedraaien.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 90 dB.

## Perceel 9 “zoutstrooier voor Egholm werktuigdrager”

Technische gegevens

* Zoutstrooier voor opbouw op een Egholm 2200A0 werktuigdrager met bj. 2011.
* Serie nr. van de werktuigdrager UHM2200A011 A010085.
* Voorzien van ruim voldoende grote zoutbunker, vermelden van inhoud.
* Frame uitgerust in roestvrij materiaal.
* Zoutbunker voorzien van roestvrij materiaal.
* Voorzien van een afdekzeil.
* De hulpmiddelen voor opbouw en afbouw vermelden en dienen meegeleverd te worden.
* De werkbreedte dient aanpasbaar te zijn, vermelden van de min. en max. werkbreedte.
* Makkelijk te poetsen en in onderhoud.
* Alle bewegende onderdelen moeten gesmeerd kunnen worden of voorzien van onderhoudsvrije lagers.
* De aandrijving is is hydraulisch.

Specifieke veiligheidseisen:

* Bewegende delen (riemen, ...) dienen volledig afgeschermd te zijn dmv een rasterwerk.
* De aandrijving is voldoende verzekerd en afgeschermd.
* De opbouw en afbouw dient veilig makkelijk en snel te kunnen gebeuren.
* Het voertuig moet uitgerust zijn met de wettelijk voorziene signalisatie voor werken op de openbare weg.
* De aanduidingen op het voertuig zijn in de Nederlandse taal gesteld en/of van pictogrammen voorzien.
* Alle cilinders dienen voorzien te zijn van lasthoud- en slangbreukventielen.
* Alle bedieningsorganen dienen zich buiten de gevaarlijke zones te bevinden en aangeduid te worden met Nederlandstalige opschriften.

## Perceel 10 “zoutstrooier voor Nimos DM Track werktuigdrager”

Technische gegevens

* Zoutstrooier voor opbouw op een Nimos DM Track werktuigdrager met bj. 2011-2012
* Serie nr. van de werktuigdrager XL9DMTRACC135128.
* Voorzien van ruim voldoende grote zoutbunker, vermelden van inhoud.
* Frame uitgerust in roestvrij materiaal.
* Zoutbunker voorzien van roestvrij materiaal.
* Voorzien van een afdekzeil.
* De hulpmiddelen voor opbouw en afbouw vermelden en dienen meegeleverd te worden.
* De werkbreedte dient aanpasbaar te zijn, vermelden van de min. en max. werkbreedte.
* Makkelijk te poetsen en in onderhoud.
* Alle bewegende onderdelen moeten gesmeerd kunnen worden of voorzien van onderhoudsvrije lagers.
* De aandrijving is is hydraulisch

Specifieke veiligheidseisen:

* Bewegende delen (riemen, ...) dienen volledig afgeschermd te zijn dmv een rasterwerk.
* De aandrijving is voldoende verzekerd en afgeschermd.
* De opbouw en afbouw dient veilig makkelijk en snel te kunnen gebeuren.
* Het voertuig moet uitgerust zijn met de wettelijk voorziene signalisatie voor werken op de openbare weg.
* De aanduidingen op het voertuig zijn in de Nederlandse taal gesteld en/of van pictogrammen voorzien.
* Alle cilinders dienen voorzien te zijn van lasthoud- en slangbreukventielen.
* Alle bedieningsorganen dienen zich buiten de gevaarlijke zones te bevinden en aangeduid te worden met Nederlandstalige opschriften.

## Perceel 11 “zoutstrooier voor LM Track werktuigdrager”

Technische gegevens

* Zoutstrooier voor opbouw op een LM 286 2WD Track werktuigdrager met bj. 2015-2015
* Serie nr. van de werktuigdrager 410106.
* Voorzien van ruim voldoende grote zoutbunker, vermelden van inhoud.
* Frame uitgerust in roestvrij materiaal.
* Zoutbunker voorzien van roestvrij materiaal.
* Voorzien van een afdekzeil.
* De hulpmiddelen voor opbouw en afbouw vermelden en dienen meegeleverd te worden.
* De werkbreedte dient aanpasbaar te zijn, vermelden van de min. en max. werkbreedte.
* Makkelijk te poetsen en in onderhoud.
* Alle bewegende onderdelen moeten gesmeerd kunnen worden of voorzien van onderhoudsvrije lagers .
* De aandrijving is is hydraulisch.

Specifieke veiligheidseisen:

* Bewegende delen (riemen, ...) dienen volledig afgeschermd te zijn dmv een rasterwerk.
* De aandrijving is voldoende verzekerd en afgeschermd.
* De opbouw en afbouw dient veilig makkelijk en snel te kunnen gebeuren.
* Het voertuig moet uitgerust zijn met de wettelijk voorziene signalisatie voor werken op de openbare weg.
* De aanduidingen op het voertuig zijn in de Nederlandse taal gesteld en/of van pictogrammen voorzien.
* Alle cilinders dienen voorzien te zijn van lasthoud- en slangbreukventielen.
* Alle bedieningsorganen dienen zich buiten de gevaarlijke zones te bevinden en aangeduid te worden met Nederlandstalige opschriften.

## Perceel 12 “professionele Zero Turn mulchmaaier”

De minimale eisen in onderstaande technische bepalingen zijn vermeld in het **vet**.

De ‘minimale eisen’ worden niet in beschouwing genomen bij de puntentoekenning. De punten worden enkel toegekend op de bijkomende elementen.

De over te nemen JD900 kooimaaier (Bj 2005) is te bezichtigen tijdens de normale werkuren ter plaatse na een telefonische afspraak met 1e werkleider Stijn Vandeput 0476/699078. Deze kan slechts afgehaald worden na indienststelling en aanvaarding van de nieuwe maaier.

Tijdens een demo van 1 dag wordt de aangeboden zero turn zitmaaier voorgesteld en getest en dit ter plaatse Molenvijver na telefonische afspraak met 1e werkleider Stijn Vandeput 0476.699078

De puntentelling voor dit perceel geldt als volgt

* Prijs : 35 punten
* Technische kenmerken : 35 punten
* Kwaliteit van demo : 20 punten
* Service en garantie : 10 punten

Technische gegevens:

* **Aangedreven door een dieselmotor** (vermelden van merk en type).
* **Vermogen tussen 30 PK en 35 PK**.
* Vermelden van de cilinder inhoud.
* Luchtgekoeld.
* Elektrisch startsysteem.
* Elektrische mes inschakeling.
* Voldoende grote brandstofstank (vermelden van inhoud).
* **Maaibreedte min. 180 cm**.
* Achteruitworp**, mulchkit, mulchmessen**.
* **Hydraulisch dekhefsysteem.**
* **Onafhankelijke ophanging op de 4 wielen.**
* Vermelden van het type transmissie.
* Hoogkwalitatieve gazonbanden (vermelden van merk en type) of Michelin X Tweel Turf luchtloze radiaalbanden.
* Vermelden van snelheid : vooruit , achteruit en maaisnelheid.
* Vermelden van totale lengte, totale breedte en totaal gewicht.
* **Wegklapbare veiligheidsrolbeugel met opgebouwde signalisatieblitser voor en achter**.
* Brandstofmeter in elke tank, oliedrukmeter en urenteller.
* Motorafslag door stoel geactiveerd.
* Veiligheidsschakelaar aftakas koppeling.
* Parkeerrem door schijfremmen.
* **Hoogkwalitatieve bestuurderszetel voor de motor geplaatst.**
* Geveerde bestuurderszetel of geveerd bestuurdersplatvorm.
* **Hydrostatische aandrijving met actieve besturing.**

Specifieke veiligheidseisen:

* De machine is zodanig ontworpen dat ze gemakkelijk en veilig kan worden schoongemaakt.
* De machine is voorzien van en veiligheidshendel zodat het mes in ongeveer 3 seconden tot stilstand komt wanneer de operator de hendel loslaat.
* De machine is voorzien van een ontkoppeling waarmee het snijmechanisme kan worden uitgeschakeld tijdens verplaatsingen.
* De bestuurderszetel is voorzien van een zetelcontact met volgende functies:
  + De messen kunnen niet geactiveerd worden indien het zetelcontact niet geactiveerd is.
  + Bij draaiende machine: indien de handrem niet aanstaat en de messen zijn uitgeschakeld, valt de machine onmiddellijk volledig stil indien het zetelcontact gedeactiveerd wordt.
* De machine is voorzien van een beveiliging ter hoogte van de uitwerpopening om te beletten dat arbeiders in contact kunnen komen met draaiende messen.
* Indien de handrem aanstaat, kunnne de messen niet ingeschakeld worden.
* De maximale hoogte-instelling van de carter rond de schroef mag het niet mogelijk maken dat de arbeider met zijn voet onder de machine kan terecht komen. Het mes moet zich boven de onderste rand van het carterhuis bevinden.
* Warme onderdelen dienen afgeschermd te zijn (bvb. door een rasterwerk).
* Bewegende delen (riemen, ...) dienen volledig afgeschermd te zijn.
* De aanduidingen op de machine zijn in de Nederlands taal gesteld en/of van pictogrammen voorzien.
* De uitlaatgassen worden zodanig gericht dat zij de operator niet kunnen hinderen.
* Het KB van 06/03/2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis – Geluidsniveau max. 95 dB.