



WHITEPAPER

TCO & ROI

Wat kost een machine nu echt?

Het gaat niet alleen om aanschafprijs, maar de totale kosten en opbrengsten van een machine. Hoe bereken je deze? Dit document leert je om een grondige en accurate berekening te maken.

Inleiding

Voor ondernemers in de bouw, stratenmakers of in de sloopsector is de aanschaf van een machine een grote investering. Vaak wordt vooral gekeken naar de aanschafprijs, maar die vertelt maar een deel van het verhaal. Machines verschillen sterk in kwaliteit, efficiëntie en levensduur. Wie alleen op de aanschafprijs let, kan duurder uitkomen door hogere onderhoudskosten of een kortere levensduur. Dit whitepaper helpt ondernemers om de Total Cost of Ownership (TCO) en de Return on Investment (ROI) van een machine in kaart te brengen. Zo kan iedere ondernemer – klein of groot – een eerlijke vergelijking maken tussen aanbieders.

Wat is TCO?

Total Cost of Ownership (TCO) is de optelsom van alle kosten die een machine met zich meebrengt gedurende de hele gebruiksperiode. Niet alleen de aanschaf, maar ook gebruik, onderhoud en restwaarde spelen mee. Het doel is een realistisch beeld te krijgen van wat een machine daadwerkelijk kost per jaar of per draaiuur.

Belangrijkste componenten van TCO:

- Aanschafprijs: inclusief transport en eventuele opties.
- Operationele kosten: brandstof of energie, oliën en vloeistoffen, en bedieningsuren.
- Onderhoud en reparatie: gepland onderhoud en onverwachte uitgaven.
- Stilstand: verlies aan productiviteit wanneer de machine uitvalt.
- Afschrijving en restwaarde: wat levert de machine nog op bij verkoop?
- Overige kosten: zoals verzekering, financiering en belastingen.

Hoe bereken je TCO?

TCO berekenen is niet moeilijk, maar je moet wel alle voor jou relevante factoren meetellen. Bedenk voor jezelf in ieder geval hoe lang je met een machine wil doen en over welke periode je gaat rekenen. Economische afschrijving is ook afhankelijk van hoe intensief de machine gebruikt wordt.

Gebruikelijke afschrijving per sector:

- Zwaar gebruik (sloop, grondverzet, verhuur): vaak 5 jaar of ca. 8.000 – 10.000 draaiuren.
- Gemiddeld gebruik (bouw, stratenmaken): ongeveer 6 jaar of ca. 6.000 – 8.000 draaiuren.
- Lichter of specialistisch gebruik (hovenier, eigen terrein): 7 jaar of langer, mits goed onderhouden.

Restwaarde

De restwaarde varieert sterk per merk en kwaliteit: bij goedkopere machines vaak slechts 10-15%, terwijl kwaliteitsmachines zoals die van SHERPA na 7 jaar nog 40-50% van hun aanschafwaarde kunnen opleveren en ook nog te refurbishen zijn. Bij niet-Europese machines zien we dat de restwaarde nihil is, omdat dealers deze niet willen inruilen.

Een praktische methode om TCO te berekenen is deze:

1. Bepaal de gebruiksperiode (bijv. 5 jaar of 2.000 uur per jaar).
2. Noteer alle kosten: aanschaf, energie, onderhoud, verzekering, etc. Let ook op dat de onderhoudskosten bij goedkopere niet-Europese machines vaak aanzienlijk hoger liggen en dat onderdelen meestal niet op voorraad zijn.
3. Trek de verwachte restwaarde af na de gebruiksperiode.
4. Deel door het aantal jaren of uren: zo krijg je een kostprijs per jaar of per uur.

TCO Formule



Hoe om te gaan met Downtime

Een belangrijke component van de genoemde 'overige kosten' zijn de kosten van downtime: als de machine uitvalt en stilstaat. De machine levert dan geen productie, er moet soms vervangende capaciteit worden ingehuurd en personeel kan niet altijd doorwerken.

Downtime is de lastigste factor om goed te berekenen, omdat hij afhankelijk is van kwaliteit, gebruik en onderhoud. Schattingen kun je maken, op basis van historische gegevens van een vorige machine, gemiddelde sectorcijfers of gepubliceerde uptime-gegevens van fabrikanten.

Heb je echt geen gegevens tot je beschikking, dan kun je een vuistregel gebruiken, waarbij 1-3% van de jaarlijkse gebruiksuren wordt gecalculeerd voor kwaliteitsmachines die goed onderhouden zijn en 5-10% voor goedkopere modellen die minder goed worden onderhouden of zwaarder gebruikt worden. Als je weet wat stilstand werkelijk per uur kost (personeel + vervangende machine + gemiste productie), dan kun je dit percentage ook direct omzetten naar Euro's.

Wat is ROI?

Naast de kosten wil je natuurlijk ook weten wat een machine oplevert. Return on Investment (ROI) geeft je inzicht in hoe snel je investering terugverdiend is en hoeveel winst deze oplevert. Het is een waardevol instrument om beslissingen te onderbouwen.

ROI Formule ROI wordt uitgedrukt in een %

$$\frac{\text{Opbrengsten} - \text{Totale kosten}}{\text{Totale kosten}} \times 100$$


Terugverdiëntijd

ROI is verwant aan, maar niet hetzelfde als Terugverdiëntijd. Terugverdiëntijd is de tijd die je nodig hebt om de investering terug te verdienen. De formule is dan simpelweg investering / jaarlijkse opbrengst (of besparing).

Als een machine bijvoorbeeld € 20.000 kost en € 8.000 per jaar oplevert (na aftrek van kosten) is de terugverdiëntijd 2,5 jaar. En dat is nog los van de restwaarde.

Terugverdiëntijd Formule

uitgedrukt in jaren



Investering



Opbrengst per jaar

Vergelijking in de praktijk

Een hogere aanschafprijs schrikt soms af, maar het is belangrijk om verder te kijken. De werkelijke waarde van een machine blijkt vaak pas na jaren gebruik. Hieronder een schetsmatig voorbeeld:

Aspect	Budgetmachine	Kwaliteitsmachine
Aanschafprijs	Lager	Hoger
Onderhoudskosten/jaar	Hoger	Lager
Stilstand	Vaker	Minder
Brandstof/Energie	Minder efficiënt	Zuinig/efficiënt
Restwaarde na 5 jaar	Nihil (0-10%)	40-50%
TCO per jaar	Hoger	Lager
ROI / Terugverdiëntijd	Langzaam	Sneller

Conclusie: een hogere aanschafprijs kan uiteindelijk leiden tot lagere kosten per uur en een snellere terugverdiëntijd.

Praktische tips voor ondernemers

Machines kopen en gebruiken is meer dan een zakelijke rekensom; het gaat om zekerheid en continuïteit in je werk. Met deze tips houd je grip op je investering:

Tips om slim te vergelijken:

- Registreer gebruiksuren en kosten: houd brandstof en onderhoud bij in een logboek.
- Vergelijk scenario's: zet twee of meer machines naast elkaar met dezelfde gebruikperiode.
- Gebruik eenvoudige rekentools: er bestaan online calculators die TCO en ROI inzichtelijk maken.

Voor het volledige plaatje

Een machine beoordelen op alleen de aanschafprijs geeft slechts een deel van het verhaal. Wie de TCO en ROI berekent, ziet het volledige plaatje. Kwaliteit betaalt zich vaak terug in lagere onderhoudskosten, minder stilstand en een hogere restwaarde. Zo maak je als ondernemer de investering die het meest oplevert, niet alleen vandaag maar ook over vijf of tien jaar. Door bewust te kiezen, werk je met meer zekerheid en vertrouwen in je dagelijkse praktijk.



Meer weten?

Ben je benieuwd naar de TCO of ROI van een SHERPA machine? We rekenen deze graag met je uit. Neem gerust vrijblijvend contact op met Daan Kling, Sales & Technical support bij SHERPA Mini-loaders.

daan@sherpaminiloaders.com

+31 (0) 6 2239 8512



Canadabaan 14

5388 RT Nistelrode

The Netherlands

+31 412 61 33 44

info@sherpaminiloaders.com

www.sherpaminiloaders.com

Follow us

