





# 2022 Ketenanalyse Leaf Reducer GKB

<b>1. MVO indicator(en)</b>	20. Productinformatie 23. Grondstoffen 27. Uitstoot en afvalstoffen 28. Transport 29. Directe economische waarden en resultaten	
<b>2. Doel actie / maatregel:</b>	Door het ontwerpen van de Leaf Reducer bijdragen aan circulair verwerken van bladafval en aan een economische werkwijze in samenwerking met de Gemeente Rotterdam. Daarnaast reductie energieverbruik en CO2 emissies.	
<b>3. Samenvatting / verslag:</b> Niet de bladblazer maar de Leaf Reducer gaat de strijd aan met bladafval. In nauwe samenwerking met de Gemeente Rotterdam heeft GKB de afgelopen jaren gewerkt aan een slim en duurzaam alternatief voor de traditionele bladblazer: de Leaf Reducer (bladverkleiner).  De Leaf Reducer is een bladversnipperaar die speciaal ontwikkeld is voor gebruik in parken en op brede grasstroken.		
	<p>Het blad wordt door klepels opgeschept, waarna een turbine ervoor zorgt dat het blad verder de machine in wordt gezogen. De turbine werkt tegelijkertijd ook als molen en hier vindt de eerste versnippering in plaats.</p> <p>Vervolgens wordt het blad verder geblazen naar de hamermolen waar het een tweede versnippering ondergaat. Wat er vervolgens uitkomt is mulch wat weer terug het veld opgaat.</p>	
<p>In plaats van het afvoeren van bladmateriaal, wordt het nu als fijne mulch weer uitgestrooid terug op het gras zodat deze als bodemverbeteraar fungeert; en dat alles in één werkgang, en met veel minder transportbewegingen.</p> <p>Zo willen de Gemeente Rotterdam en GKB de verarming van de bodem in het openbare groen tegengaan: deze circulaire werkwijze verbetert de kwaliteit van de bodem, levert een gezondere grasmat op en houdt bomen in conditie: een mooi voorbeeld van circulair werken in het groen.</p>		

Met de inzet van de Leaf Reducer vindt een substantiële CO<sub>2</sub>-reductie plaats. Zeker wanneer je dit afzet tegen afvoeren van het blad enerzijds (t.b.v. compostering) en daarna weer aanvoeren en aanbrengen van compost als bodemverbeteraar:

Blad ruimen	Tijd	Vermogen	Diesel (per uur)	CO <sub>2</sub> Emissie-factor (WTW)	CO <sub>2</sub> -emissie
Inzet GKB Leafreducer	8 uur	60 pk	6 liter	3,473 kg CO <sub>2</sub> /ltr	167 kg CO <sub>2</sub>
Inzet Trilo bladzuiger	4 uur	100 pk	10 liter	3,473 kg CO <sub>2</sub> /ltr	139 kg CO <sub>2</sub>
Afvoer bladafval met vrachtwagen	2 uur	200 pk	20 liter	3,473 kg CO <sub>2</sub> /ltr	139 kg CO <sub>2</sub>
					278 kg CO <sub>2</sub>
<i>Bladafval gebruiken als bodemverbeteraar</i>			+		
Aanvoer vercomposteerd bladafval (excl composteren)	2 uur	200 pk	20 liter	3,473 kg CO <sub>2</sub> /ltr	139 kg CO <sub>2</sub>
Uitrijden compost	2 uur	60 pk	6 liter	3,473 kg CO <sub>2</sub> /ltr	42 kg CO <sub>2</sub>
					181 kg CO <sub>2</sub>
				<b>Totaal :</b>	<b>459 kg CO<sub>2</sub></b>

Op basis van bovenstaande vergelijking kun je concluderen, dat met de inzet van de GKB Leafreducer per “draaidag” een besparing van tenminste 459 kg CO<sub>2</sub> (zo’n 64%) gerealiseerd kan worden; zeker omdat de CO<sub>2</sub> uitstoot die vrijkomt bij het composteren van het bladafval, nog niet eens is meegenomen in de vergelijking.

**GKB LR150**  
80 KG CO<sub>2</sub> / ha

**BLAD BLAZEN EN ZUIGEN + COMPOST**  
265 KG CO<sub>2</sub> / ha

**BLAD BLAZEN EN ZUIGEN**  
175 KG CO<sub>2</sub> / ha

Omgerekend **per hectare** heeft de GKB LR150 Leaf Reducer een CO<sub>2</sub>-emissie van 80 kg heeft ten opzichte van 265 kg CO<sub>2</sub>/ha wanneer gekozen wordt voor de conventionele methode: blad blazen en zuigen, bladafval afvoeren en compost aanvoeren en aanbrengen.

Naast deze circulaire werkwijze is het economisch ook beter. Eerst werd er gewerkt met drie werktuigen en nu nog maar met één. Ook zijn we meteen van het hinderlijke lawaai van bladblazers verlost.

#### Voortgang – vooruitblik 2023:

In 2022 zijn veel demonstraties gegeven en komt de belangstelling vooral vanuit gemeentes. In 2022 zijn in totaal 8 Leaf Reducers verkocht: Hans van den Elzen en Elco Gemert, groenaanemers, meldten zich aan voor één van de eerste vier Leaf Reducers. Van Den Elzen zegt: “Het is begrijpelijk dat gemeenten enthousiast reageren, want zo’n Leaf Reducer is een machine die tegelijk kwaliteit toevoegt en kosten bespaart. Dat laatste vooral doordat er geen blad meer hoeft te worden afgevoerd en verwerkt. ‘Wat bovendien steeds lastiger wordt, omdat composteringsbedrijven vaak vinden dat ze al meer dan genoeg afval hebben.’ De Leaf Reducer heeft de verwachtingen overtroffen”, zegt Gemert.

De vraag naar de Leaf Reducer wordt steeds groter. De belangstelling komt nu niet alleen vanuit Nederland, maar ook vanuit Duitsland, België, UK en zelfs Amerika.

Voor 2023 is de doelstelling dan ook gesteld op productie en levering van minimaal 15 Leaf Reducers.

#### **4. Meer info:**

[leafreducer.pdf \(stad-en-groen.nl\)](#)

[Innovatieve ‘Mulchmachine’ op Vakbeurs Openbare Ruimte](#)

#### **5. Feedback stakeholders:**

[leafreducer.pdf \(stad-en-groen.nl\)](#)

[mulchmachine-voor-meer-biodiversiteit-op-gazons.pdf \(vng.nl\)](#)

<https://youtu.be/4--VWUKhz1o> (interview TV Rijnmond)