



# Bedrijfseconomische vergelijking tussen gaasbak en kuubskist op handels- en exportbedrijven

Peter Roelofs en Jeroen Wildschut

e-mail: Peter.Roelofs@wur.nl

## Achtergrond

Tegenwoordig wordt er in de teelt vrijwel alleen gewerkt met kuubskisten en worden ze ook in de handel gebruikt.

- Voordelen kuubskisten: mechanisatie en (intern) transport.
- Nadelen: hoger energieverbruik (luchtcirculatie) en onpraktisch bij het werken met kleine partijen bloembollen.

## Rekenmodel

Met een model zijn verschillende bedrijfssituaties (scenario's) doorgerekend. Het houdt rekening met:

- Investeringskosten, voor zover ze afhankelijk zijn van de keuze voor gaasbakken of kuubskisten.
- Arbeidskosten (€ 12,= per uur).
- Energiekosten (gas € 0,28 per m<sup>3</sup> en elektriciteit € 75 per MWh).
- Circulatie-niveau bij kuubskisten.
- Lengte van de bewaarperiode.
- Afleveren in kuubskisten of kleinfust.
- Mechanisatie bij stapelen van kleinfust op pallets.

## Aannamen scenario's

- ALLE bloembollen in gaasbakken of ALLE bloembollen in kuubskisten.
- Bedrijfsomzet van 1500 m<sup>3</sup> bloembollen per jaar.
- Hogere investeringkosten koelcel en ventilatoren bij kuubskisten gecompenseerd door betere benutting van de ruimte.
- Oude ventilatienorm (500 m<sup>3</sup>/uur) kost vijf keer zoveel elektriciteit als nieuwe norm (respectievelijk 50 en 10 Watt / m<sup>3</sup> bloembollen / uur).
- Invloed van fust op kwaliteit onbekend, daarom niet meegenomen.

## Resultaten

- Zowel voordeligste (scenario 7) als duurste scenario (scenario 5) bij gebruik van kuubskisten.
- Kuubskist levert grote arbeidsbesparing, met name als ook in kuubskisten kan worden afgezet.
- Arbeidsbesparing vooral door sneller laden & lossen en verplaatsen van fust met bloembollen.
- Palletiseermachine (bij afleveren in kleinfust) vaak niet rendabel, maar toch gewenst.

Tabel 1: Resultaten van een zevental scenarioberekeningen

scenario	ontvangst & bewaring	bewaarpriode	circulatie-niveau <sup>1</sup> bij kuubskisten	afleveren	palletiseren	jaarlijkse kosten (x 1000 €)				
						arbeid	gas	elektriciteit	jaarkosten DPM <sup>2</sup>	totaal
1	kuubskist	juli-okt	oud	kuubskist	n.v.t.	38,3	17,6	31,8	7,5	95,3
2	kuubskist	juli-sept	oud	kuubskist	n.v.t.	38,3	14,4	26,8	7,5	87,1
3	gaasbak	juli-okt	n.v.t.	kleinfust	handm.	59,0	17,6	12,3	7,3	96,2
4	gaasbak	juli-okt	n.v.t.	kleinfust	mech.	54,5	17,6	12,5	14,7	99,2
5	kuubskist	juli-okt	oud	kleinfust	mech.	42,5	17,6	32,1	14,8	107,0
6	kuubskist	juli-okt	nieuw	kleinfust	mech.	42,5	17,6	18,8	14,8	93,7
7	kuubskist	juli-okt	nieuw	kuubskist	n.v.t.	38,4	17,6	18,6	7,5	82,0

<sup>1</sup> oud = oude norm (50 Watt/m<sup>3</sup> bollen), nieuw = nieuwe norm (10 Watt/m<sup>3</sup> bollen)

<sup>2</sup> DPM = duurzame productiemiddelen

kenmerkend voor dit scenario
scenario met de hoogste kosten
scenario met de laagste kosten