

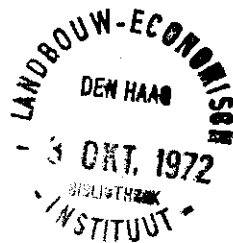
P.G.A. Weber

**INVESTERINGEN EN JAARKOSTEN VAN
KASTYPEN IN DE GROENTETEELT**

(Prijspeil winter 1971/1972)

Mededelingen en Overdrukken
No. 85

L 27
05
B



Landbouw-Economisch Instituut - Conradkade 175 - Den Haag
Telefoon 61 41 61

INHOUD

		Blz.
HOOFDSTUK I	INLEIDING	5
HOOFDSTUK II	INVESTERINGEN EN JAARKOSTEN VAN VENLO-KASSEN	6
HOOFDSTUK III	INVESTERINGEN EN JAARKOSTEN VAN KASSEN MET EEN KAPBREEDTE VAN 6.40 METER	11
HOOFDSTUK IV	NABESCHOUWING	15
BIJLAGE I	Gemiddelde jaarkosten van Venlo-kassen over de eerste tien gebruiksjaren in gllds. per m2, kaplengte 75 meter	17
II	Gemiddelde jaarkosten van Venlo-kassen over de gehele gebruiksduur in gllds. per m2, kaplengte 75 meter	18
III	Gemiddelde jaarkosten van Venlo-kassen over de eerste tien gebruiksjaren in gllds. per m2, kaplengte 36 meter	19
IV	Gemiddelde jaarkosten van Venlo-kassen over de gehele gebruiksduur in gllds. per m2, kaplengte 36 meter	20
V	Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 m. over de eerste tien gebruiksjaren in gllds. per m2, kaplengte 75 meter	21
VI	Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 m. over de gehele gebruiksduur in gllds. per m2, kaplengte 75 meter	22
VII	Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 m. over de eerste tien gebruiksjaren in gllds. per m2, kaplengte 36 meter	23
VIII	Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 m. over de gehele gebruiksduur in gllds. per m2, kaplengte 36 meter	24

HOOFDSTUK I

INLEIDING

In 1961 en 1962 is door het Landbouw-Economisch Instituut een onderzoek ingesteld naar de investeringen en jaarkosten van Venlo-kassen en brede ijzeren kassen 1).

Gezien de grote technische ontwikkelingen die zich daarna hebben voorgedaan is een nieuw onderzoek ingesteld naar de investeringen en jaarkosten van kastypen in de groenteteelt. De tot standkoming van dit rapport is mogelijk gemaakt doordat kassenbouwers zo bereidwillig waren hun gegevens voor dit onderzoek beschikbaar stellen.

Het onderzoek is opgezet door de Heer J. v. Veen en de Heer D. Bakker, technicus bij het Consulentschap voor de Tuinbouw te Naaldwijk. De rapportering heeft echter aanzienlijke vertraging ondervonden door ziekte en het uit dienst treden van de Heer v. Veen.

Voor de groente- en bloemeteelt onder glas staat een grote verscheidenheid van kastypen ter beschikking. Uit deze veelheid moet de ondernemer zijn keuze doen. Bij deze keuze spelen naast de technische kwaliteiten en de zuiver individuele voorkeur vooral de investeringen en de jaarkosten, die aan het gebruik verbonden zijn, een rol.

In deze publikatie zal alleen op de investeringen en jaarkosten van de diverse kastypen worden ingegaan. De jaarkosten - afschrijving, rente, onderhoud en verzekering - kunnen echter niet los gezien worden van de technische kwaliteiten van het kastype, zodat het onvermijdelijk is om hierover ook iets te vermelden.

Om inzicht in de investeringen en jaarkosten te verschaffen zijn prijzen verzameld bij kassenbouwers. Deze prijzen zijn richtprijzen, bij individuele prijsopgave kunnen kleine wijzigingen in de technische constructie of de periode van aanbesteding soms vrij grote prijsverhogingen of verlagingen inhouden.

Het onderzoek omvat acht typen Venlo-kassen met een kapbreedte van 3,20 m en zes typen kassen met een kapbreedte van 6,40 m. Zowel voor de Venlo-kassen als de brede-kassen is uitgegaan van kaplengten van 36 en 75 m; bij de grootste kaplengte is een middenpad verondersteld. De te bouwen oppervlakten zijn gesteld op 2 000, 4 000, 6 000 en 10 000 m². De prijzen zijn berekend voor het Zuidhollandse Glasdistrict, op prijspeil van de winter 1971/1972 (inclusief 14% BTW.)

In hoofdstuk II worden de Venlo-kassen besproken en in hoofdstuk III wordt aandacht besteed aan de kassen met een kapbreedte van 6,40 meter. Tot slot wordt in hoofdstuk IV een samenvattend overzicht en een nabeschouwing gegeven.

1) Vademecum 40.01, 40.02 en 70.01.

HOOFDSTUK II

INVESTERINGEN EN JAARKOSTEN VAN VENLO-KASSEN

§ 1. Omschrijving

Tabel 1. Technische gegevens Venlo-kassen

Kapbreedte	3,20 m
Pootlengte	2,20 m
Goothoogte	2,50 m
Gootbreedte	22 - 22,5 cm
Luchtinhoud per m ²	2,90 m ³
Glashelling	ca. 27 ⁰
Voet	beton (vast)
Glasdikte	3,7 - 4,2 mm
Luchting	draad, éénzijdig; handbediend

De in tabel 1 vermelde technische gegevens gelden voor alle onderscheiden typen. Er is uitgegaan van een goede degelijke constructie, geheel in overeenstemming met de technische voorschriften. Onder de investeringen zijn niet begrepen een vaste regenleiding, een betonpad en een half- of volautomatische luchting.

Tabel 2 geeft een omschrijving van de acht onderscheiden Venlo-kassen.

Tabel 2. Verschillende typen Venlo-kassen

Type	Onderbouw	Gevels	Dek	Luchtramen	Houtsoort
I	Hout	Hout	Hout	Hout	Zweeds vurengel- pregneerd
II	idem	idem	idem	idem	Yang, 2x geverfd.
III	idem	idem	Alum.	Alum.	idem
IV	Therm. verzinkt	idem	Hout	Hout	idem
V	idem	Therm. verzinkt	Therm. verzinkt	Hout	idem
VI	idem	idem	idem	Therm. verzinkt	-
VII	idem	Hout	Alum.	Alum.	Yang, 2x geverfd
VIII	idem	Alum.	idem	Alum.	-

§ 2. Investerings per m²

In tabel 3 zijn de investeringen per m² gegeven bij verschillende in één keer te bouwen oppervlakten. Deze prijzen gelden bij een kaplengte van 36 meter.

Tabel 3. Investerings in Venlo-kassen in glds. per m² bij verschillende oppervlakten (kaplengte 36 meter)

Type	2 000 m ²	4 000 m ²	6 000 m ²	10 000 m ²
I	20,75	20,30	19,95	19,55
II	23,35	22,65	22,30	21,60
III	24,90	24,20	23,60	23,25
IV	24,90	24,20	23,85	23,40
V	25,05	24,65	24,30	23,85
VI	26,30	25,25	24,90	24,30
VII	26,90	26,10	25,40	25,--
VIII	27,35	26,20	25,75	25,15

Tabel 4 geeft de investeringen in Venlo-kassen bij een kaplengte van 75 meter, met middenpad.

Tabel 4. Investerings in Venlo-kassen in glds. per m² bij verschillende oppervlakten (kaplengte 75 meter)

Type	2 000 m ²	4 000 m ²	6 000 m ²	10 000 m ²
I	20,75	19,45	19,--	18,40
II	23,50	21,70	21,10	20,50
III	25,05	23,15	22,55	21,95
IV	25,25	23,50	22,90	22,30
V	26,30	23,60	23,05	22,45
VI	26,30	24,55	23,95	23,40
VII	26,80	24,90	24,45	23,75
VIII	27,75	25,40	24,55	23,85

Naarmate de in een keer te bouwen oppervlakte groter wordt dalen de prijzen per m². Deze daling is het grootste in het traject van 2 tot 4 000 m². Tot een oppervlakte van 2 000 m² zijn de prijzen bij een kaplengte van 75 m gelijk of hoger dan bij een kaplengte van 36 m. Vanaf 4 000 m² zijn de prijzen bij een kaplengte van 75 meter echter lager (maximaal f 1,30 per m² type VIII).

Uit eerder gedane onderzoeken 1) is gebleken dat er bij een oppervlakte boven 10 000 m² geen investeringsvoordelen meer zijn te behalen.

§ 3. Berekening van de jaarkosten

Behalve de investeringen zijn van belang de jaarkosten, verbonden aan het gebruik van de kassen. Deze jaarkosten worden gevormd door rente, afschrijving, onderhoud en verzekering. Tabel 5 geeft de gebruiksduur en de restwaarde van de verschillende typen, waarvan bij de berekening van rente- en afschrijvingskosten is uitgegaan.

Voor kassen wordt door het LEI afgeschreven volgens een degressief afschrijvingssysteem, en wel volgens een afnemend percentage van de nieuwwaarde. De afschrijving in de eerste gebruiks jaren van het produktiemiddel zijn hierbij hoger dan in de latere jaren. Deze afnemings is zodanig bepaald dat op de helft van de vastgestelde levensduur 65% van de totale afschrijving is gerealiseerd. 2)

Tabel 5. Gebruiksduur en restwaarde van Venlo-kassen

Type	Gebruiksduur in jaren	Restwaarde in % van de nieuwwaarde
I	20	0
II	20	0
III	25	0
IV	25	5
V	25	5
VI	25	5
VII	25	5
VIII	25	5

1) Zie Ir. D. Meijaard: "Groenten en Fruit", 9 september 1970, "Schaalvergroting en Financiering in de Glasgroenteteelt".

2) Het afschrijvingspercentage in het eerste gebruiksjaar is vastgesteld met behulp van de volgende formule:

$$P_i = \frac{100-R}{L} + 1/2 (L-1) V$$

P_i = Afschrijvingspercentage eerste gebruiksjaar.

R = Restwaarde in % van de nieuwwaarde.

L = Levensduur in jaren.

V = Degressiefactor (% van de nieuwwaarde).

Het rentepercentage is vastgesteld op 7,5%.

Zie verder waarderingslijst LEI, inlichting no. 116 blz. 7 en 8.

We willen hierbij duidelijk stellen dat het bepalen van de gebruiksduur en restwaarde arbitraire beslissingen zijn. Door van het ene type een langere gebruiksduur aan te houden dan van het andere, wordt - bij een ongeveer gelijk bedrag aan investeringen - uit het oogpunt van jaarkosten het eerste type het aantrekkelijkst.

Bij de type IV t/m VIII is een restwaarde aangehouden van 5% van de nieuwwaarde, dit is gedaan, omdat we verwachten dat aan het einde van de gebruiksduur de onderbouw nog enige waarde zal hebben, hetzij als oud ijzer, hetzij voor andere toepassingen, zoals voor eindrekken bij de anjer- en rozenteelt.

In verband met de onzekerheden die aan het ondernemen verbonden zijn verdient bij investeringsbeslissingen een calculatie op kortere termijn de voorkeur boven die op langere termijn. Om deze reden zijn in deze publikatie zowel de jaarkosten over de eerste tien gebruiks jaren als over de gehele gebruiksduur berekend.

Bij de calculatie over de eerste tien gebruiks jaren wordt de rente berekend over de gemiddelde boekwaarde over de eerste tien gebruiks jaren.

Doordat er verschil is gemaakt in de gebruiksduur wordt bij deze calculatiemethode bij type I en II 65%, bij type III 54% en bij type IV t/m VIII 52% afgeschreven in de eerste tien gebruiks jaren.

De onderhoudskosten zijn in deze berekeningen over de gehele gebruiksduur gelijk gehouden. Dit is evenals met de vaststelling van de gebruiksduur en de restwaarde een arbitraire beslissing.

Een verdeling waarbij 40% van het totale onderhoud in de eerste helft van de gebruiksduur en 60% in de tweede helft van de gebruiksduur wordt toegerekend is ook mogelijk. In dit geval zijn de jaarkosten iets lager.

De verzekeringskosten, zowel van het glas als van de opstanden, zijn berekend volgens opgave van verzekeringsinstellingen.

Tabel 6. Gemiddelde jaarkosten over de eerste tien gebruiks jaren van Venlo-kassen in glds. per m², bij een kaplengte 75 meter en een oppervlakte van 6 000 m² (Incl. BTW).

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,68	1,24	0,97	0,40	0,07
II	2,92	1,37	1,08	0,40	0,07
III	2,90	1,23	1,25	0,35	0,07
IV	2,96	1,19	1,29	0,40	0,08
V	2,90	1,19	1,30	0,35	0,06
VI	3,-	1,24	1,35	0,35	0,06
VII	2,97	1,27	1,38	0,25	0,07
VIII	2,97	1,27	1,38	0,25	0,07

De jaarkosten van de verschillende kastypen over de eerste tien gebruiks jaren bij een kaplengte van 75 meter en een oppervlakte van 6 000 m² zijn in tabel 6 gegeven. Van type I, de geïmpregneerde houten kas, zijn de gemiddelde jaarkosten ± 27 cent lager dan van de overige onderzochte typen. De verschillen tussen de overige typen zijn bij de aangehouden berekeningswijze uiterst klein, namelijk niet groter dan 10 cent per m².

De rente- en afschrijvingskosten zijn verreweg de belangrijkste kostenposten.

Bij kleinere oppervlakten blijven de onderlinge verhoudingen in jaarkosten tussen de verschillende typen ongewijzigd. Bij 2 000 m² zijn de jaarkosten 21 - 36 cent en bij 4 000 m² 5 - 10 cent hoger dan bij 6 000 m² en bij 10 000 m² 6 - 8 cent lager (Zie bijlage I).

De jaarkosten bij een kaplengte van 36 meter nemen t.o.v. 75 m toe met 9 - 17 cent per m². Bij een oppervlakte van 2 000 m² zijn de jaarkosten echter 1 - 4 cent per m² lager. De onderlinge verhoudingen blijven gehandhaafd (Zie bijlage III).

Bij de berekeningswijze over de gehele levensduur zijn ook de gemiddelde jaarkosten van type I, de geïmpregneerde houten kas, lager dan van de andere typen. De verschillen zijn bij deze berekeningswijze echter minder groot (Zie bijlage II en IV).

De conclusie is, dat de geïmpregneerde kas, zowel bij de berekeningswijze over de eerste tien gebruiks jaren, als over de gehele gebruiksduur, duidelijk goedkoper is dan de overige typen. De verschillen tussen deze typen zijn echter niet groot. Indien aangenomen wordt dat de opbrengsten en de produktiekosten exclusief de kosten van de duurzame produktiemiddelen in de verschillende kassen gelijk zijn dan verdient type I zowel uit het oogpunt van investering en als van rentabiliteit de voorkeur. De verschillen in jaarkosten zijn echter zo gering dat andere factoren zoals de eisen van de te telen gewassen, de mechanisatiemogelijkheden de keuze zullen bepalen.

HOOFDSTUK III

INVESTERINGEN EN JAARKOSTEN VAN KASSEN MET EEN KAP-BREEDTE VAN 6.40 METER

§ 1. Omschrijving

Tabel 7. Technische gegevens van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter

Kapbreedte	6,40 m
Pootlengte	2,20 m
Goothoogte	2,50 m
Gootbreedte	22 - 22,5 cm
Luchtinhoud per m ²	3,40 m ³
Glashelling	29 ^o
Voet	beton (vast)
Glasdikte	3,7 - 4,2 mm
Luchting	draad, tweezijdig verspringend; handbe- diend.

De in tabel 7 gegeven technische gegevens gelden voor alle onderscheiden typen. Er is ook hier, evenals bij de Venlo-kassen, uitgegaan van een goede degelijke constructie, geheel in overeenstemming met de technische voorschriften. Een vaste regenleiding, een betonpad en een half- of volautomatische luchting zijn niet onder de investeringen begrepen.

Tabel 8 geeft een omschrijving van de zes onderscheiden kassen met een kapbreedte van 6,40 meter.

Tabel 8. Verschillende typen kassen met een kapbreedte van 6.40 meter

Type	Onderbouw	Gevels	Dek	Lucht-ramen	Hout-soort	Glas gelegd in
I	Hout	Hout	Hout 1)	Hout 1)	Zweeds vuren, 2x gev.	Kit
II	Therm. verzinkt	Hout	Therm. verzinkt	Therm. verzinkt	idem	idem
III	idem	Hout	Hout 1)	Hout 1)	idem	idem
IV	idem	Therm. verzinkt	Therm. verzinkt	Therm. verzinkt	-	P.V.C. profielafdichting
V	idem	Hout	Alum.	Alum.	Zweeds vuren, 2x gev.	P.V.C. streppen
VI	idem	Alum.	idem	idem	-	P.V.C. streppen

1) Zweeds vuren, gelmpregneerd en 1x geverfd.

§ 2. Investerings per m²

In tabel 9 zijn de investeringen per m² gegeven bij verschillende in één keer te bouwen oppervlakten. Deze prijzen gelden bij een kaplengte van 36 meter.

Tabel 9. Investerings in kassen met een kapbreedte van 6.40 meter in glds. per m² bij verschillende oppervlakten (kaplengte 36 meter)

Type	2 000 m ²	4 000 m ²	6 000 m ²	10 000 m ²
I	29,10	27,95	27,25	26,25
II	32,85	30,20	29,30	28,75
III	33,30	31,25	30,55	29,90
IV	35,90	33,05	31,35	30,55
V	37,65	35,35	32,85	31,95
VI	40,50	38,20	36,25	35,60

In tabel 10 worden de investeringen gegeven in kassen bij een kaplengte van 75 meter, met middenpad.

Tabel 10. Investerings in kassen met een kaplengte van 6.40 meter in glds. per m² bij verschillende oppervlakten (kaplengte 75 meter)

Type	2 000 m ²	4 000 m ²	6 000 m ²	10 000 m ²
I	29,90	27,60	26,45	25,30
II	32,50	29,65	28,30	27,70
III	33,05	30,20	29,45	28,65
IV	35,60	32,15	30,20	29,55
V	37,40	34,45	31,70	30,80
VI	39,35	36,50	34,--	33,05

Bij een vergelijking van de prijzen uit bovenstaande tabellen valt op, dat bij een kaplengte van 75 meter de prijzen lager zijn dan bij 36 meter, uitgezonderd type I bij een oppervlakte van 2 000 m². Het maximale verschil is f 2,55 per m² bij een oppervlakte van 10 000 m² (type VI).

Opvallend is verder dat de degressie in de investeringsbedragen, zowel bij een kaplengte van 36 meter als van 75 meter tot 6 000 m² het grootst is. Bij een grotere oppervlakte dan 6 000 m² loopt voor de verschillende typen het voordeel van f 0,55 - f 1,15 per m².

§ 3. Berekening van de jaarkosten

Behalve de investeringen zijn van belang de jaarkosten verbonden aan het gebruik van de kassen. Deze jaarkosten worden gevormd door rente, afschrijving, onderhoud en verzekering. Tabel 11 geeft de gebruiksduur en de restwaarde van de verschillende typen, waarvan bij de berekening van rente- en afschrijvingskosten is uitgegaan.

Tabel 11. Gebruiksduur en restwaarde van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter

Type	Gebruiksduur in jaren	Restwaarde in % van de nieuwwaarde
I	20	0
II	25	5
III	25	5
IV	25	5
V	25	5
VI	25	5

Bij de type II t/m VI is een restwaarde aangehouden van 5% van de nieuwwaarde, dit is gedaan omdat we verwachten dat aan het einde van de gebruiksduur de onderbouw nog enige waarde zal hebben hetzij als oud ijzer, hetzij voor andere toepassingen, zoals voor eindrekken bij de anjer- en rozenteelt.

De berekening van rente en afschrijvingskosten heeft verder op dezelfde manier plaatsgehad, als bij de Venlo-kassen (Hfdst II, § 3) is beschreven.

Tabel 12. Gemiddelde jaarkosten over de eerste tien gebruiksjaren van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter in glds. per m², bij een kaplengte van 75 meter en een oppervlakte van 6 000 m². (Incl. BTW)

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,54	1,72	1,35	0,40	0,07
II	3,50	1,47	1,60	0,35	0,08
III	3,62	1,53	1,66	0,35	0,08
IV	3,62	1,56	1,70	0,30	0,06
V	3,80	1,64	1,79	0,30	0,07
VI	4,--	1,76	1,92	0,25	0,07

Tabel 12 geeft de jaarkosten van de verschillende typen over de eerste tien gebruiksjaren bij een kaplengte van 75 meter en een oppervlakte van 6 000 m². Van type II, geheel thermisch verzinkt met houten gevels, zijn de jaarkosten het laagste, al zijn de verschillen met typen I, III en IV niet groot, nl. 4 - 12 cent per m². Van type V en VI zijn de jaarkosten echter 30 en 50 cent per m² hoger.

Bij de andere oppervlakten blijven onderlinge verhoudingen ongeveer gelijk. Bij 2 000 m² zijn de jaarkosten 38 - 62 cent en bij 4 000 m² 7 - 29 cent hoger dan bij 6 000 m² en bij 10 000 m² 6 - 14 cent per m² lager (Zie bijlage V.)

De jaarkosten bij een kaplengte van 36 m zijn 2 - 28 cent per m² hoger dan bij een kaplengte van 75 m. Behalve van type I waar bij een oppervlakte van 2 000 m² de jaarkosten 9 cent per m² lager zijn. (Zie bijlage VII.)

Ook bij de berekeningswijze over de gehele gebruiksduur is type II, geheel thermisch verzinkt met houten gevels, de goedkoopste kas. (Zie bijlage VI en VIII.)

De conclusie is nu dat de thermisch verzinkte kas met houten gevels zowel bij de berekeningswijze over de eerste tien gebruiksjaren als over de gehele gebruiksduur het goedkoopste is. De verschillen met de typen I, III en IV zijn niet groot. De typen V en VI zijn echter duidelijk duurder.

Indien aangenomen wordt dat de opbrengsten en de produktiekosten exclusief de kosten van de duurzame produktiemiddelen in de verschillende kassen gelijk zijn dan verdient type II zowel uit het oogpunt van investering als van rentabiliteit de voorkeur.

Verder geldt hier dezelfde conclusie als in hoofdstuk II, nl. dat de keuze veel meer door de te telen gewassen (behoefte aan aangepaste kassen) en de hoogte van de investeringen wordt bepaald.

HOOFDSTUK IV

NABESCHOUWING

Tot slot zullen de investeringen en jaarkosten van de Venlo-kas en van de kas met een kapbreedte van 6.40 meter met elkaar worden vergeleken.

Investeringen

Bij een kaplengte van 36 meter is het verschil in investeringen tussen beide kastypen bij de goedkoopste f 6,70 per m² en bij de duurste kassen f 13,15 per m² in het nadeel van de kas met kapbreedte van 6.40 meter.

Bij een kaplengte van 75 meter zijn deze verschillen respectievelijk f 6,90 en f 11,60 per m².

Jaarkosten

De verschillen in jaarkosten (gemiddeld over de eerste 10 jaar) tussen de Venlo-kas en de kas met een kapbreedte van 6.40 meter zijn bij een kaplengte van 36 meter bij de goedkoopste typen f 0,78 per m² en bij de duurste f 1,15 per m² in het nadeel van de kas met een kapbreedte van 6.40 meter.

Bij een kaplengte van 75 meter zijn deze verschillen respectievelijk f 0,80 en f 0,93 per m².

Bij berekening van de gemiddelde jaarkosten over het gehele gebruiksduur zijn de verschillen kleiner. Bij een kaplengte van 36 meter zijn de goedkoopste kassen f 0,41 en de duurste f 0,76 per m² in het nadeel van de kas met een kapbreedte van 6.40 meter.

Bij een kaplengte van 75 meter zijn deze verschillen respectievelijk f 0,42 en f 0,58 per m².

De keuze van het kastype wordt in hoofdzaak bepaald door enerzijds de te verwachten meeropbrengsten van het produkt als gevolg van hogere fysieke opbrengsten, een betere kwaliteit of een economisch gunstiger tijdstip van aanbod, en anderzijds de meerkosten van het ene kastype ten opzichte van het andere.

Of het verschil in jaarkosten per m² goed gemaakt wordt door het saldo van de opbrengsten en de overige produktiekosten zal van gewas tot gewas en van ondernemer tot ondernemer verschillen. Hierover kan in 't algemeen geen uitspraak worden gedaan.

Indien de geldmiddelen de beperkende factor zijn dan zal men ook in zijn overweging het feit moeten betrekken dat men voor eenzelfde bedrag een grotere oppervlakte goedkopere kassen kan bouwen.

In verband met de voortgaande technische ontwikkeling en de daarbij optredende economische veroudering zal de kas met de kortste levensduur, de laagste investering, de laagste jaarkosten en een gelijke prestatie de voorkeur dienen te hebben.

BIJLAGE I

Gemiddelde jaarkosten Venlo-kassen over de eerste tien gebruiksjaren in glds. per m2, kaplengte 75 meter.

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,89	1,35	1,06	0,40	0,08
II	3,21	1,53	1,20	0,40	0,08
III	3,17	1,36	1,39	0,35	0,07
IV	3,21	1,31	1,42	0,40	0,08
V	3,26	1,36	1,48	0,35	0,07
VI	3,26	1,36	1,48	0,35	0,07
VII	3,22	1,39	1,51	0,25	0,07
VIII	3,33	1,44	1,57	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,73	1,26	1,--	0,40	0,07
II	2,99	1,41	1,11	0,40	0,07
III	2,96	1,26	1,28	0,35	0,07
IV	3,03	1,22	1,33	0,40	0,08
V	2,96	1,22	1,33	0,35	0,06
VI	3,06	1,27	1,38	0,35	0,06
VII	3,01	1,29	1,40	0,25	0,07
VIII	3,07	1,32	1,43	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,68	1,24	0,97	0,40	0,07
II	2,92	1,37	1,08	0,40	0,07
III	2,90	1,23	1,25	0,35	0,07
IV	2,96	1,19	1,29	0,40	0,08
V	2,90	1,19	1,30	0,35	0,06
VI	3,--	1,24	1,35	0,35	0,06
VII	2,97	1,27	1,38	0,25	0,07
VIII	2,97	1,27	1,38	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,61	1,20	0,94	0,40	0,07
II	2,85	1,33	1,05	0,40	0,07
III	2,83	1,20	1,22	0,35	0,06
IV	2,89	1,16	1,26	0,40	0,07
V	2,84	1,16	1,27	0,35	0,06
VI	2,94	1,21	1,32	0,35	0,06
VII	2,89	1,23	1,34	0,25	0,07
VIII	2,91	1,24	1,35	0,25	0,07

BIJLAGE II

Gemiddelde jaarkosten Venlo-kassen over de gehele gebruiksduur in gids per m2, kaplengte 75 meter

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,18	1,04	0,66	0,40	0,08
II	2,41	1,18	0,75	0,40	0,08
III	2,21	1,--	0,79	0,35	0,07
IV	2,29	0,96	0,85	0,40	0,08
V	2,30	1,--	0,88	0,35	0,07
VI	2,30	1,--	0,88	0,35	0,07
VII	2,24	1,02	0,90	0,25	0,07
VIII	2,30	1,05	0,93	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,06	0,97	0,62	0,40	0,07
II	2,25	1,09	0,69	0,40	0,07
III	2,08	0,93	0,73	0,35	0,07
IV	2,16	0,89	0,79	0,40	0,08
V	2,10	0,90	0,79	0,35	0,06
VI	2,16	0,93	0,82	0,35	0,06
VII	2,10	0,95	0,83	0,25	0,07
VIII	2,14	0,97	0,85	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,03	0,95	0,61	0,40	0,07
II	2,20	1,06	0,67	0,40	0,07
III	2,03	0,90	0,71	0,35	0,07
IV	2,12	0,87	0,77	0,40	0,08
V	2,06	0,88	0,77	0,35	0,06
VI	2,12	0,91	0,80	0,35	0,06
VII	2,07	0,93	0,82	0,25	0,07
VIII	2,07	0,93	0,82	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	1,98	0,92	0,59	0,40	0,07
II	2,15	1,03	0,65	0,40	0,07
III	1,98	0,88	0,69	0,35	0,06
IV	2,07	0,85	0,75	0,40	0,07
V	2,01	0,85	0,75	0,35	0,06
VI	2,08	0,89	0,78	0,35	0,06
VII	2,02	0,90	0,80	0,25	0,07
VIII	2,03	0,91	0,80	0,25	0,07

BIJLAGE III

Gemiddelde jaarkosten Venlo-kassen over de eerste tien gebruiksjaren in glds. per m2, kaplengte 36 meter

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,89	1,35	1,06	0,40	0,08
II	3,20	1,52	1,20	0,40	0,08
III	3,16	1,36	1,38	0,35	0,07
IV	3,17	1,29	1,40	0,40	0,08
V	3,22	1,34	1,46	0,35	0,07
VI	3,26	1,36	1,48	0,35	0,07
VII	3,23	1,39	1,52	0,25	0,07
VIII	3,28	1,42	1,54		0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,83	1,32	1,04	0,40	0,07
II	3,11	1,47	1,16	0,40	0,08
III	3,08	1,32	1,34	0,35	0,07
IV	3,10	1,25	1,37	0,40	0,08
V	3,09	1,28	1,39	0,35	0,07
VI	3,15	1,31	1,42	0,35	0,07
VII	3,14	1,35	1,47	0,25	0,07
VIII	3,16	1,36	1,48	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,79	1,30	1,02	0,40	0,07
II	3,07	1,45	1,14	0,40	0,08
III	3,02	1,29	1,31	0,35	0,07
IV	3,07	1,24	1,35	0,40	0,08
V	3,05	1,26	1,37	0,35	0,07
VI	3,11	1,29	1,40	0,35	0,07
VII	3,07	1,32	1,43	0,25	0,07
VIII	3,10	1,33	1,45	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,74	1,27	1,--	0,40	0,07
II	2,99	1,40	1,11	0,40	0,08
III	2,98	1,27	1,29	0,35	0,07
IV	3,01	1,21	1,32	0,40	0,08
V	3,01	1,24	1,35	0,35	0,07
VI	3,05	1,36	1,37	0,35	0,07
VII	3,03	1,30	1,41	0,25	0,07
VIII	3,04	1,30	1,42	0,25	0,07

BIJLAGE IV

Gemiddelde jaarkosten Venlo-kassen over de gehele gebruiksduur in glds. per m², kaplengte 36 meter

A. Oppervlakte 2 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,18	1,04	0,66	0,40	0,08
II	2,39	1,17	0,74	0,40	0,08
III	2,20	1,--	0,78	0,35	0,07
IV	2,27	0,95	0,84	0,40	0,08
V	2,28	0,99	0,87	0,35	0,07
VI	2,30	1,--	0,88	0,35	0,07
VII	2,24	1,02	0,90	0,25	0,07
VIII	2,28	1,04	0,92	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,14	1,02	0,65	0,40	0,07
II	2,33	1,13	0,72	0,40	0,08
III	2,15	0,97	0,76	0,35	0,07
IV	2,21	0,92	0,81	0,40	0,08
V	2,19	0,94	0,83	0,35	0,07
VI	2,23	0,96	0,85	0,35	0,07
VII	2,18	0,99	0,87	0,25	0,07
VIII	2,20	1,--	0,88	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,11	1,--	0,64	0,40	0,07
II	2,31	1,12	0,71	0,40	0,08
III	2,10	0,94	0,74	0,35	0,07
IV	2,19	0,91	0,80	0,40	0,08
V	2,15	0,92	0,81	0,35	0,07
VI	2,20	0,95	0,83	0,35	0,07
VII	2,14	0,97	0,85	0,25	0,07
VIII	2,16	0,98	0,86	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,07	0,98	0,62	0,40	0,07
II	2,25	1,08	0,69	0,40	0,08
III	2,08	0,93	0,73	0,35	0,07
IV	2,15	0,89	0,78	0,40	0,08
V	2,13	0,91	0,80	0,35	0,07
VI	2,15	0,92	0,81	0,35	0,07
VII	2,11	0,95	0,84	0,25	0,07
VIII	2,12	0,96	0,84	0,25	0,07

BIJLAGE V

Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter over de eerste tien gebruiks jaren in glds. per m2, kaplengte 75 meter.

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,95	1,94	1,53	0,40	0,08
II	3,94	1,68	1,83	0,35	0,08
III	4,--	1,71	1,86	0,35	0,08
IV	4,22	1,84	2,01	0,30	0,07
V	4,42	1,94	2,11	0,30	0,07
VI	4,58	2,04	2,22	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,67	1,79	1,41	0,40	0,07
II	3,64	1,54	1,67	0,35	0,08
III	3,69	1,56	1,70	0,35	0,08
IV	3,84	1,67	1,81	0,30	0,06
V	4,09	1,78	1,94	0,30	0,07
VI	4,27	1,89	2,06	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,54	1,72	1,35	0,40	0,07
II	3,50	1,47	1,60	0,35	0,08
III	3,62	1,53	1,66	0,35	0,08
IV	3,62	1,56	1,70	0,30	0,06
V	3,80	1,64	1,79	0,30	0,07
VI	4,--	1,76	1,92	0,25	0,07

C. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,41	1,64	1,30	0,40	0,07
II	3,41	1,43	1,56	0,35	0,07
III	3,52	1,48	1,62	0,35	0,07
IV	3,56	1,53	1,67	0,30	0,06
V	3,71	1,60	1,74	0,30	0,07
VI	3,89	1,71	1,86	0,25	0,07

BIJLAGE VI

Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter over de gehele gebruiksduur in glds. per m2, kaplengte 75 meter

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,93	1,50	0,95	0,40	0,08
II	2,76	1,24	1,09	0,35	0,08
III	2,80	1,26	1,11	0,35	0,08
IV	2,91	1,35	1,19	0,30	0,07
V	3,04	1,42	1,25	0,30	0,07
VI	3,14	1,50	1,32	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,73	1,38	0,88	0,40	0,07
II	2,55	1,13	0,99	0,35	0,08
III	2,59	1,15	1,01	0,35	0,08
IV	2,66	1,22	1,08	0,30	0,06
V	2,83	1,31	1,15	0,30	0,07
VI	2,93	1,39	1,22	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,63	1,32	0,84	0,40	0,07
II	2,46	1,08	0,95	0,35	0,08
III	2,54	1,12	0,99	0,35	0,08
IV	2,52	1,15	1,01	0,30	0,06
V	2,63	1,20	1,06	0,30	0,07
VI	2,75	1,29	1,14	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,55	1,27	0,81	0,40	0,07
II	2,40	1,05	0,93	0,35	0,07
III	2,47	1,09	0,96	0,35	0,07
IV	2,47	1,12	0,99	0,30	0,06
V	2,57	1,17	1,03	0,30	0,07
VI	2,69	1,26	1,11	0,25	0,07

BIJLAGE VII

Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6,40 meter over de eerste tien gebruiks jaren in glds. per m2, kaplengte 36 meter.

A. Oppervlakte 2 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,86	1,89	1,49	0,40	0,08
II	3,98	1,70	1,85	0,35	0,08
III	4,03	1,72	1,88	0,35	0,08
IV	4,26	1,86	2,03	0,30	0,07
V	4,44	1,95	2,12	0,30	0,07
VI	4,70	2,10	2,28	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,72	1,82	1,43	0,40	0,07
II	3,69	1,56	1,70	0,35	0,08
III	3,81	1,62	1,76	0,35	0,08
IV	3,94	1,71	1,86	0,30	0,07
V	4,19	1,83	1,99	0,30	0,07
VI	4,45	1,98	2,15	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,64	1,77	1,40	0,40	0,07
II	3,60	1,52	1,65	0,35	0,08
III	3,73	1,58	1,72	0,35	0,08
IV	3,76	1,62	1,77	0,30	0,07
V	3,92	1,70	1,85	0,30	0,07
VI	4,24	1,88	2,04	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m2

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	3,52	1,71	1,34	0,40	0,07
II	3,54	1,49	1,62	0,35	0,08
III	3,67	1,55	1,69	0,35	0,08
IV	3,67	1,58	1,72	0,30	0,07
V	3,83	1,66	1,80	0,30	0,07
VI	4,17	1,84	2,01	0,25	0,07

BIJLAGE VIII

Gemiddelde jaarkosten van kassen met een kapbreedte van 6.40 meter over de gehele gebruiksduur in glds. per m², kaplengte 36 meter

A. Oppervlakte 2 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,87	1,46	0,93	0,40	0,08
II	2,78	1,25	1,10	0,35	0,08
III	2,82	1,27	1,12	0,35	0,08
IV	2,93	1,36	1,20	0,30	0,07
V	3,06	1,43	1,26	0,30	0,07
VI	3,22	1,54	1,36	0,25	0,07

B. Oppervlakte 4 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,76	1,40	0,89	0,40	0,07
II	2,59	1,15	1,01	0,35	0,08
III	2,67	1,19	1,05	0,35	0,08
IV	2,74	1,26	1,11	0,30	0,07
V	2,89	1,34	1,18	0,30	0,07
VI	3,05	1,45	1,28	0,25	0,07

C. Oppervlakte 6 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,70	1,36	0,87	0,40	0,07
II	2,52	1,11	0,98	0,35	0,08
III	2,61	1,16	1,02	0,35	0,08
IV	2,61	1,19	1,05	0,30	0,07
V	2,72	1,25	1,10	0,30	0,07
VI	2,91	1,38	1,21	0,25	0,07

D. Oppervlakte 10 000 m²

Type	Totaal	Afschrijvingen	Rente	Onderhoud	Verzekeringen
I	2,62	1,31	0,84	0,40	0,07
II	2,48	1,09	0,96	0,35	0,08
III	2,57	1,14	1,--	0,35	0,08
IV	2,55	1,16	1,02	0,30	0,07
V	2,65	1,21	1,07	0,30	0,07
VI	2,86	1,35	1,19	0,25	0,07