

ONDERZOEK NAAR DE KOSTPRIJZEN VAN TOMATEN EN SLA IN
ONVERWARME WARENHUIZEN

Voorcalculatie 1959

L1
323
A

Rapport No. 323



Afdeling Tuinbouw

Landbouw-Economisch Instituut
's-Gravenhage, 1959

COMMISSIE VAN ADVIES

De inhoud van dit rapport is beoordeeld door een Commissie van Advies. Deze commissie was als volgt samengesteld:

ir.W.van Soest	Rijkstuinbouwconsulent	Naaldwijk
P.van Renzen	Teler	Venlo
G.Valk	Teler	Rotterdam (0)
A.Voskamp	Teler	Naaldwijk
A.Pannebakker	Bestuurder Landarbeiders- bond	Naaldwijk

In de op 3 juni 1959 gehouden vergadering verklaarde de Commissie zich met de inhoud van het rapport te kunnen verenigen. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit rapport berust bij het Landbouw-Economisch Instituut.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
WOORD VOORAF	4
HOOFDSTUK I Algemene toelichting en samenvatting van de resultaten	5
HOOFDSTUK II Berekening van de kostprijzen van sla en tomaten in onverwarmde warenhuizen in het Westland	9
HOOFDSTUK III Berekening van de kostprijzen van sla en tomaten in onverwarmde warenhuizen voor het gebied Rotterdam-Oost ('s-Gravenweg)	12
HOOFDSTUK IV Berekening van de kostprijzen van sla en tomaten in onverwarmde warenhuizen voor de stad Venlo	15
BIJLAGE 1 Berekening van het gemiddelde uurloon	18
BIJLAGE 2 Kosten van de warenhuizen	19
BIJLAGE 3 Kosten duurzame produktiemiddelen (Westland)	20
BIJLAGE 4 Kosten duurzame produktiemiddelen (Rotterdam)	21
BIJLAGE 5 Kosten duurzame produktiemiddelen (Venlo)	22
BIJLAGE 6 Kosten van de trekkas (Rotterdam)	23
BIJLAGE 7 Kosten van de trekkas (Venlo)	24

WOORD VOORAF

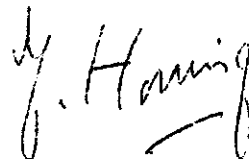
Het doel van dit onderzoek is, inzicht te verkrijgen in de produktiekosten van sla en tomaten in onverwarmde warenhuizen voor enkele belangrijke teeltgebieden, namelijk het Westland, Rotterdam en omstreken en de stad Venlo.

De opgestelde kostprijsberekeningen moeten steeds worden gezien tegen de achtergrond van het bedrijfstype, waarvoor de berekeningen zijn opgesteld. Tot uitgangspunt voor de kostprijsberekening zijn in de verschillende teeltgebieden die bedrijfstypen gekozen, die representatief zijn voor de teelt.

Een woord van dank aan alle personen, die hun tijd en aandacht aan dit onderzoek hebben geschonken, is zeker op zijn plaats.

Het rapport is samengesteld op de afdeling Tuinbouw door ir. D. Meijaard.

DE DIRECTEUR,



(Dr. J. Horring)

's-Gravenhage, juni 1959

HOOFDSTUK I

ALGEMENE TOELICHTING EN SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN

1. I n l e i d i n g

Door de afdeling Tuinbouw van het Landbouw-Economisch Instituut worden regelmatig kostprijsberekeningen samengesteld voor de belangrijkste tuinbouwprodukten in de meest representatieve teeltgebieden. De berekeningen zijn gebaseerd op de kosten en opbrengsten van een juist uitgevoerde en normaal verlopende teelt in een daarvoor geëigend bedrijf.

Onder de kosten is uiteraard de door de ondernemer en zijn gezinsleden verrichte arbeid begrepen. Tot de kosten zijn eveneens de rente van het in het bedrijf geïnvesteerde eigen vermogen en eventuele andere niet betaalde kosten gerekend.

In overeenstemming met de gangbare opvattingen in de bedrijfs-economie is bij de berekening van de kosten die verbonden zijn aan het gebruik van de duurzame produktiemiddelen uitgegaan van de vervangingswaarde. Dit houdt in, dat wordt uitgegaan van de thans geldende aankooprijzen en niet van de prijzen waarvoor de desbetreffende produktiemiddelen vele jaren geleden zijn aangeschaft.

In de berekeningen is geen beloning voor de eigenlijke ondernemersarbeid en voor het ondernemersrisico opgenomen. Strikt genomen moeten deze beide factoren wel tot de produktiekosten worden gerekend. Het is echter moeilijk voor de waardering hiervan maatstaven te geven; bovendien is de vaststelling van de hoogte van deze beloning, b.v. ten behoeve van prijsregelingen e.d., veel meer een kwestie van beleid dan van calculatie.

2. D e b a s i s g e g e v e n s

De benodigde gegevens voor de in dit rapport opgenomen kostprijsberekeningen zijn ontleend aan de volgende bronnen:

- a. de door de afd. Tuinbouw van het L.E.I. bijgehouden bedrijfsboekhoudingen en tijdschrijfadministraties (aangevuld met verbruikersadministratie van de belangrijkste materialen);
- b. het opbrengstenonderzoek;
- c. voor zover de verkregen gegevens uit a en b als gevolg van de technische ontwikkeling weer gedeeltelijk verouderd zijn, zijn deze aangevuld met behulp van mondelinge enqûetes.

3. D e p r o d u k t i e k o s t e n

In de berekeningen zijn de produktiekosten gerangschikt in vier groepen:

1. de kosten van de duurzame produktiemiddelen;
2. de kosten van bewerking;
3. afleveringskosten;
4. overige kosten.

De kosten van de duurzame produktiemiddelen

Onder de kosten van de duurzame produktiemiddelen zijn de kosten van die produktiemiddelen opgenomen, die gedurende verschillende teeltjaren worden benut.

Bij het vaststellen van de kosten van de duurzame produktiemiddelen is, zoals reeds is vermeld, uitgegaan van de vervangingswaarde van deze produktiemiddelen.

Over het geïnvesteerde vermogen is een rente berekend van 4% per jaar. Van de duurzame produktiemiddelen, die aan slijtage onderhevig zijn, is het gemiddeld geïnvesteerde vermogen op 60% van de nieuwwaarde gesteld. Voor de grond, die niet aan slijtage onderhevig is, is het geïnvesteerde vermogen gesteld op een waarde, die binnen de algemeen geldende richtlijnen van de Grondkamers ligt.

De afschrijvingspercentages zijn vastgesteld op grond van de levensduur, waarover, naar het oordeel van ter zake deskundigen, een nuttig gebruik kan worden verwacht en waarbij rekening wordt gehouden met een eventuele restwaarde.

De onderhoudskosten van de duurzame produktiemiddelen zijn gebaseerd op het onderhoud, dat men bij redelijk goed onderhouden produktiemiddelen gemiddeld over de hele gebruiksduur mag verwachten. Het onderhoud dat het karakter van gedeeltelijke vernieuwing draagt, valt hier buiten; hiermede is nl. al rekening gehouden bij de afschrijving.

De kosten van bewerking

Deze kosten worden rechtstreeks ten behoeve van een teeltjaar gemaakt.

De arbeidskosten

De in rekening gebrachte arbeidskosten in tijdloon zijn op basis van de in de Collectieve Arbeidsovereenkomst vastgestelde loonnormen berekend. De handenarbeid van de ondernemer en gezinsleden is gewaardeerd tegen het loon, inclusief de sociale lasten, dat hiervoor aan vreemd personeel zou moeten worden betaald.

De kosten van materialen

Voor het vaststellen van grond- en hulpstoffen is uitgegaan van een teelt onder normale omstandigheden. De aangekochte materialen zijn tegen de prijs, franco bedrijf, gewaardeerd.

De kosten van diensten van derden

Hiertoe worden o.a. de onderhouds- en teeltwerkzaamheden gerekend, die door derden met bijlevering van materialen en/of gebruik van werktuigen worden verricht.

Als diensten van derden moeten ook de veilingkosten, de fusthuur, de kosten van de boekhouding, de telefoon en verschillende heffingen worden beschouwd. Onder deze heffingen vallen die van het Centraal Bureau voor de Tuinbouwveilingen, het Produktschap voor Groenten en

Fruit (opbrengstheffing) en het Landbouwschap (areaalheffing).

De heffing ten behoeve van het produktenfonds is niet als kostenfactor beschouwd. Hierdoor wordt het mogelijk een indruk te verkrijgen van de rentabiliteit van de teelt, door de berekende kostprijzen te vergelijken met de gemiddelde veilingprijzen, welke in de voorafgaande jaren zijn behaald. In deze gemiddelde veilingprijzen zijn de uitbetaalde vergoedingsprijzen namelijk nietmedegerekend. Ter wille van de vergelijkbaarheid dient daarom de heffing voor het produktenfonds ook buiten beschouwing te blijven. Overigens brengt de teelt, in haar geheel bezien, hier ook geen offer. Wat aan de ene kant in de vorm van heffingen binnenkomt, wordt anderzijds in de vorm van vergoedingsprijzen weer uitbetaald.

Voor elke tuinder afzonderlijk vormt de heffing ten behoeve van het produktenfonds wel degelijk een kostenfactor, daar elke tuinder immers het offer van de heffing moet brengen, ook al wordt het door hem aangevoerde produkt volledig verkocht.

Rente van de niet-duurzame produktiemiddelen

Voor de niet-duurzame produktiemiddelen (materialen, arbeid enz.) is 4% rente berekend over de gemiddelde periode, dat het in deze middelen gestoken vermogen is vastgelegd.

4. D e o p b r e n g s t e n

De kwantitatieve opbrengsten geven aan de hoeveelheden, die onder normale produktie-omstandigheden op de desbetreffende bedrijfstypen in de verschillende teeltgebieden het meest voorkomen.

5. S a m e n v a t t i n g v a n d e r e s u l t a t e n v a n h e t o n d e r z o e k

De kostprijsberekeningen zijn samengevat in tabel 1. Bij de beoordeling van deze kostprijzen moet men bedenken dat zij gemiddelden voorstellen voor de gehele aanvoerperiode van het desbetreffende produkt.

Tabel 1

BEKNOPTE KOSTPRIJSBEREKENING IN GLD. PER 1000 M² VAN DE VOORTEELT SLA
IN ONVERWARME WARENHUIZEN IN HET WESTLAND, ROTTERDAM EN VENLO

	Westland	Rotterdam	Venlo
Kosten van de grond	27,14	34,08	26,40
Kosten overige duurzame produktiemiddelen	524,42	785,84	620,02
Kosten van bewerking:			
arbeid	540,60	598,50	519,75
materialen	104,31	381,66	200,55
diensten van derden	136,99	88,38	35,97
Kosten van aflevering	146,-	226,34	185,35
Overige kosten	43,70	55,81	43,97
Totale kosten per 1000 m²	1523,16	2170,61	1632,01
Opbrengst in stuks per 1000 m ²	15.500	18.000	13.250
Kostprijs per 100 stuks	9,83	12,06	12,32
Aanvoerperiode	25/3-20/4	5/4-25/4	10/4-5/5

BEKNOPTE KOSTPRIJSBEREKENING IN GLD. PER 1000 M² VAN TOMATEN IN ONVER-
WARME WARENHUIZEN IN HET WESTLAND, ROTTERDAM EN VENLO

	Westland	Rotterdam	Venlo
Kosten van de grond	40,71	34,08	39,60
Kosten overige duurzame produktiemiddelen	798,96	794,62	944,76
Kosten van bewerking:			
arbeid	996,40	1480,50	1105,65
materialen	204,51	279,45	403,78
diensten van derden	479,66	88,37	53,96
Kosten van aflevering	266,53	289,18	250,08
Overige kosten	81,81	96,18	85,29
Totale kosten per 1000 m²	2868,58	3062,38	2883,12
Opbrengsten in kg per 1000 m ²	7850	7250	7600
Kostprijs per 100 kg	36,54	42,24	37,94
Aanvoerperiode	25/6-10/10	1/8-15/11	5/7-15/11

HOOFDSTUK II

BEREKENING VAN DE KOSTPRIJZEN VAN SLA EN TOMATEN IN ONVERWARMDE WARENHUIZEN IN HET WESTLAND

1. H e t b e d r i j f s t y p e

In de berekening is uitgegaan van een bedrijfstype, waarop de teelt van sla en tomaten in onverwarmede warenhuizen overweegt. De berekening is opgesteld voor gronden, die variëren van lichte zavel tot lichte klei in het oude centrum, waarbij de kuststrook en de jonge polders zijn uitgeschakeld.

Er is uitgegaan van een gemengd bedrijf met een beteelbare oppervlakte van 110 are (kadastraal 130 are), waarop aanwezig:

- 3000 m² onverwarmd warenhuis;
- 1600 m² onverwarmede serres;
- 200 ramen platglas.

2. D e t e e l t w i j z e

De sla wordt in een kap van het warenhuis gezaaid en voor de winter als losse plant in het warenhuis uitgeplant. In de eerste drie weken van april wordt de sla geoogst.

De tomatenplanten worden bij derden opgekweekt. Nadat ze op het eigen bedrijf zijn afgehard, worden ze omstreeks 15 april uitgeplant. De oogst begint eind juni en wordt tot half oktober voortgezet.

3. D e d u u r z a m e p r o d u k t i e m i d d e l e n

In de kostprijsberekeningen wordt uitgegaan van de teelt in een verbeterd Venlo-warenhuis met een kapspanning van 3,10 m, waarbij de buitenste kappen in verband met de schuine zijgevels een kapspanning bezitten van 3,40 m. Het warenhuis heeft een betonnen voet en ijzeren opstand, terwijl dek en govels van Yanghout zijn gemaakt.

Op het bedrijf is een ondergrondse waterleidinginstallatie aanwezig met een 3 pk-motor en een gietleiding van 63 en 76 mm.

Voor de constructie van de overige duurzame produktiemiddelen zij verwezen naar bijlage 3.

4. D e v e r d e l i n g v a n d e a l g e m e n e k o s t e n

4.1. A l g e m e n e k o s t e n v a n h e t g e h e l e b e d r i j f

4.1.1. De kosten van de grond zijn naar de in beslag genomen oppervlakten van de diverse bedrijfsonderdelen verdeeld.

42/130 deel is ten laste van 30 are onverwarmd warenhuis gebracht.

4.1.2. De kosten van de schuur, de waterleidinginstallatie, de verplaatsbare beregeningsinstallatie, het tuinspoor, de bascule, het gereedschap en de algemene kosten zijn verdeeld op basis van de

normale arbeidsbehoefte van de verschillende bedrijfsonderdelen.
45% is ten laste van 30 are onverwarmd warenhuis gebracht.

4.2. Algemene kosten van de warenhuisteelten

De kosten van de grond, de algemene grondbewerking, de warenhuizen, de waterleidinginstallatie, de verplaatsbare beregeningsinstallatie, de schuur, het tuinspoor, de bascule, het gereedschap, de daarvoor in aanmerking komende kosten van bewerking en de overige algemene kosten worden over de voor- en hoofdteelt verdeeld naar de betekenis van de opeenvolgende gewassen.

40% is ten laste van de sla en

60% is ten laste van de tomaten gebracht.

Waar nodig is herleiding per 1000 m² geschied door vermenigvuldiging met 1/3.

5. Kostprijsberekening

	In gld. per 1000. m ²		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
I. KOSTEN DUURZAME PRODUKTIEMIDDELEN			
1. Kosten van de grond $1/3 \times 42/130 \times f.630,-$	67,85	27,14	40,71
2. Kosten van het warenhuis $1/3 \times f.3417,-$	1139,-	455,60	683,40
3. Kosten van de waterleidinginstallatie, de verplaatsbare regenleiding, het tuinspoor, de bascule, de schuur en het gereedschap $1/3 \times 45\% \times f.1147,-$	172,05	68,82	103,23
4. Kosten van de tomatensorteermachine $1/3 \times f.37,-$	12,33		12,33
	1391,23	551,56	839,67
II. KOSTEN VAN BEWERKING			
1. Arbeid (sla 255 uur, tomaten 470 uur, à f. 2,12/uur)	1537,-	540,60	996,40
2. Materialen			
organische mest $\frac{1}{2} \times 10$ ton à f. 17,50/ton	f. 87,50		
bloedmeel $\frac{1}{2} \times 140$ kg à f. 79,-/100kg	55,30		
12-10-18 100 kg à f. 34,50/100kg	34,50		
patentkali 100 kg à f. 14,40/100kg	14,40		
superfosfaat 70 kg à f. 13,90/100kg	9,73		
kalkammonsalpeter 100 kg à f. 19,90/100kg	19,90		
zaad (75 gram slazaad à f. 7,-/100 gr. 35 gr. tom. zaad à f. 50,-/100 gr.)	221,33	88,53	132,80
zand ($\frac{1}{2}$ m ³ à f. 4,50/m ³)	22,75	5,25	17,50
turfmolm ($1\frac{1}{2}$ pak à f. 6,25/pak)	2,25	2,25	
krijt ($7\frac{1}{2}$ kg à f. 11,-/100 kg)	9,38		9,38
tomatentouw (17 kg à f. 1,90/kg)	0,83		0,83
T.M.T.D. (250 gram à f. 1,90)	32,30		32,30
elektriciteit (130 kwh à f. 0,15)	0,48	0,48	
	19,50	7,80	11,70

	In gld./1000 m ²		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
3. Diensten van derden			
tomatenplanten (3500 à 7 ct./stuk)	245,-		245,-
frezen (1 x à f. 0,25/RR)	17,75	7,10	10,65
chloorbroombehandeling (1 x per 2 jaar)			
à f.6,-/RR			f. 426,-
frezen (1 x per 2 jaar 2 maal			
à f.0,40/RR			" 56,80
½ x			f. 482,80
ziektenbestrijding stuiven (sla 3 x	241,40	96,56	144,84
T.M.T.D. en 1 x parathion, tomaat			
2 x Zineb à 1 ct./raam)	50,-	33,33	16,67
ziektenbestrijding spuiten (tomaat			
2 x Maneb à 3 3/4 ct./raam)	62,50		62,50
	2462,47	781,90	1680,57
III. AFLEVERINGSKOSTEN			
Fusthuur (sla 600 kisten, tomaat 725 kisten à 2 ct.)	26,50	12,-	14,50
Transport (sla 600 kisten, tomaat 725 kisten à 12 ct.)	159,-	72,-	87,-
Randen en bodems (tomaat 725 à 6,3 ct.)	45,68		45,68
Veilingkosten (sla 3,1% van f.2000,-, tomaat 3,1%			
van f. 3850,-)	181,35	62,-	119,35
	412,53	146,-	266,53
IV. OVERIGE KOSTEN			
Administratie, P.T.T. enz. 45% x 1/3 x f.300,-	45,-	18,-	27,-
Heffing Landbouwschap	4,20	1,68	2,52
Verlet en diverse werkzaamheden (sla 3% van 255 uur,			
tomaten 3% van 470 uur à f.2,12/uur)	46,11	16,22	29,89
Rente bedrijfskapitaal (sla 3 mdn. à 4% over f.780,-			
tomaat 4 mdn. à 4% over f.1680,-)	30,20	7,80	22,40
	125,51	43,70	81,81
Totale kosten per 1000 m ²	4391,74	1523,16	2868,58
Opbrengsten per 1000 m ² , resp. stuks en kg		15.500	7850
Kostprijs per 100 resp. stuks en kg		9,83	36,54
Aanvoerperiode		25/3-20/4	25/6-10/10

HOOFDSTUK III

BEREKENING VAN DE KOSTPRIJZEN VAN SLA EN TOMATEN IN ONVERWARMDDE WARENHUIZEN TE ROTTERDAM ('s-GRAVENWEG)

1. H e t b e d r i j f s t y p e

In de kostprijsberekening is uitgegaan van een gemengd tuinbouwbedrijf met een beteelbare oppervlakte van 110 are (kadastraal 130 are), waarop 3600 m² onverwarmd warenhuis en 500 ramen platglas.

2. D e t e e l t w i j z e

De sla, die op het eigen bedrijf wordt opgekweekt, wordt in februari als potplant in het warenhuis uitgeplant. De oogst valt omstreeks eind april.

Na de sla volgt de tomatenteelt. De tomatenoogst begint omstreeks augustus en gaat door tot half november. De planten worden eveneens op het eigen bedrijf opgekweekt.

3. D e d u u r z a m e p r o d u k t i e m i d d e l e n

In de berekening is uitgegaan van de teelt in een verbeterd Venlo-warenhuis met een kaspanspanning van 3,10 m, terwijl de buitenkappen in verband met de schuine zijgevels een kaspanspanning van 3,40 hebben. Het warenhuis bevat een betonnen voet en ijzeren opstand, terwijl het dek en de gevels uit Yanghout bestaan.

Een drietal kappen van het warenhuis wordt als trekkas gebruikt (260 m²). De buitenste kap bezit een tablet en bevat een zwaardere verwarming dan de overige twee kappen, die 3 buizen van 51 mm per kap bevatten. Er is uitgegaan van een ledonketel van 5 m²V.O., die in een afzonderlijk ketelhuis is geplaatst.

In het warenhuis is een bovengrondse waterleidinginstallatie aanwezig.

Voor de constructie van de overige duurzame produktiemiddelen zij verwezen naar bijlage 4.

4. D e v e r d e l i n g v a n d e a l g e m e n e k o s t e n

4.1. D e a l g e m e n e k o s t e n v a n h e t g e h e l e b e d r i j f

Grond. De kosten van de grond zijn naar de in beslag genomen oppervlakte van de diverse bedrijfsonderdelen verdeeld.

50/130 deel is ten laste van 3600 m² onverwarmd warenhuis gebracht.

De kosten van de schuur, het tuinspoor, de bascule, het gereedschap en de algemene kosten zijn verdeeld op basis van de normale arbeidsbehoefte van de verschillende bedrijfsonderdelen.

60% is ten laste van 36 are onverwarmd warenhuis gebracht.

4.2. De algemene kosten van de warenhuis-
teelten

De kosten van de grond, de warenhuizen, de waterleidinginstal-
latie, de verplaatsbare beregeningsinstallatie, de schuur, het tuin-
spoor, de bascule, het gereedschap, de algemene kosten en de daarvoor
in aanmerking komende bewerkingskosten worden over de voor- en hoofd-
teelt verdeeld naar de betekenis van deze teelten.

50% is ten laste van de sla en

50% is ten laste van de tomaten gebracht.

Waar nodig is herleiding van de cijfers per 1000 m geschied
door vermenigvuldiging met 10/36.

5. Kostprijsberekening

	In gld. per 1000 m ²		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
I. KOSTEN VAN DE DUURZAME PRODUKTIEMIDDELEN			
1. Kosten van de grond 50/130 x 10/36 x f.638,-	68,16	34,08	34,08
2. Kosten van de schuur, het tuinspoor, de bascule en het gereedschap 60% x 10/36 x f.984,-	164,-	82,-	82,-
3. Kosten van het warenhuis, de waterleidinginstal- latie en de beregeningsinstallatie 10/36 x f.4393,-	1220,28	610,14	610,14
4. Kosten van de trekkas (bijlage 6)	180,63	93,70	86,93
5. Kosten van de tomatensorteermachine 10/36 x f.56,-	15,55		15,55
	1648,62	819,92	828,70
II. KOSTEN VAN BEWERKING			
Arbeid (sla 285 uur, tomaten 705 uur à f.2,10)	2079,-	598,50	1480,50
Materialen			
organische mest 10 ton à f.17,50/ton	f. 175,-		
superfosfaat 80 kg à f.13,90/100kg	" 11,12		
patentkali 70 kg à f.14,40/100kg	" 10,08		
kalkammonsalpeter 70 kg à f.19,90/100kg	" 13,93		
12-10-18 40 kg à f.34,50/100kg	" 13,80		
	223,93	111,96	111,97
T.M.T.D. 3 kg à f. 1,90/kg	5,70	5,70	
Brassicol-super 40 kg à f. 2,75/kg	110,-	110,-	
Zineb 7½ kg à f. 1,45/kg	10,88		10,88
tomatentouw 17 kg à f. 1,90/kg	32,30		32,30
krijt 5 kg à f.11,- /100 kg	0,55		0,55
potgrond (sla 2 m ³ , tomaten 2,5 m ³ à f.20,-/m ³)	90,-	40,-	50,-
elektriciteit (150 kWh à 15 ct.)	22,50	11,25	11,25
zaad (sla 75 gram à f.7,-/100 gram, tomaten 35 gram à f.50,-/100 gram)	22,75	5,25	17,50
brandstof (sla 1 ton, tomaten 0,5 ton coques à f.90,-/ton)	135,-	90,-	45,-
turfmolm 1,2 pak à f.6,25/pak	7,50	7,50	

	In gld. per 1000 m2		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
Diensten van derden			
formalinebehandeling à f.4,15 /RR (1 x per 2 jaar)	145,25	72,63	72,62
frezen à f.21,-/1000 m2 (3 x per 2 jaar)	31,50	15,75	15,75
	2916,86	1068,54	1848,32
III.KOSTEN VAN AFLEVERING			
Fusthuur (sla 705 kisten, tomaten 625 kisten à 2 ct.)	26,60	14,10	12,50
Verpakking (tomaten 625 randen en bodems à 7½ ct.)	46,88		46,88
Transport (sla 705 colli, tomaten 625 colli à 18 ct.)	239,40	126,90	112,50
Veilingkosten (sla 3,4% van f.2510,- tomaten 3,4% van f.3450,-)	202,64	85,34	117,30
	515,52	226,34	289,18
IV.OVERIGE KOSTEN			
Administratie, P.T.T. 60% x 40% x f.300,-	50,-	25,-	25,-
Heffing Landbouwschap à f.4,20/1000 m2	4,20	2,10	2,10
Verlet en diverse werkzaamheden (sla 3% van 285 uur, tomaten 3% van 705 uur à f.2,10)	62,37	17,96	44,41
Rente bedrijfskapitaal (sla 3 maanden à 4% van f.1075,-, tomaten 4 maanden à 4% v.f.1850,-)	35,42	10,75	24,67
	151,99	55,81	96,18
Totale kosten per 1000 m2	5232,99	2170,61	3062,38
Opbrengsten in resp. stuks en kg		18.000	7250
Kosten per resp. 100 stuks en 100kg		12,06	42,24
Aanvoerperiode		5/4-	1/8-
		25/4	15/11

HOOFDSTUK IV

BEREKENING VAN DE KOSTPRIJZEN VAN SLA EN TOMATEN IN ONVERWARMEDE WARENHUIZEN TE VENLO

1. H e t b e d r i j f s t y p e

In de kostprijsberekening is uitgegaan van het bedrijfstype, waarin de teeltcombinatie sla-tomaten in onverwarmede warenhuizen overweegt. Alleen de teelt vlak rondom de stad Venlo is als object van onderzoek gekozen, dus deze berekening is niet van toepassing voor de teelt, zoals deze in de dorpen rondom de stad Venlo wordt bedreven.

Er is uitgegaan van een gemengd tuinbouwbedrijf met een beteelbare oppervlakte van 175 are (kadastraal 2 ha) waarop 25 are onverwarmd warenhuis aanwezig is.

2. D e t e e l t w i j z e

De sla wordt in februari als potsla uitgeplant. De opkweek van het plantmateriaal geschiedt op het eigen bedrijf. De oogstperiode loopt van de tweede helft april tot de eerste helft van mei.

De tomatenplanten, die eveneens op het eigen bedrijf worden opgekweekt, worden in februari gezaaid. Het uitplanten geschiedt eind april-begin mei. De oogst begint in juli en wordt voortgezet tot november.

3. D e d u u r z a m e p r o d u k t i e m i d d e l e n

In de berekening wordt uitgegaan van de teelt in een verbeterd Venlo-warenhuis met een kapspanning van 3,20 m, terwijl de buitenkappen in verband met de schuine zijgevels een kapspanning van 3,50 bezitten. Het warenhuis bezit een betonnen voet en ijzeren opstand, terwijl dek en gevels van Zweeds vurenhout zijn, dat met impraline is behandeld.

Een gedeelte van het warenhuis wordt als trekkas gebruikt. Door middel van vaste tussenschotten zijn drie halve kappen van de rest van het warenhuis gescheiden. De oppervlakte van de trekkas bedraagt 150 m². De trekkas kan matig worden verwarmd (3 buizen van 51 mm per kap). Er is een afzonderlijk ketelhuis met eternieten dank.

In het warenhuis is een bovengrondse waterleidinginstallatie aanwezig.

Voor de constructie van de overige duurzame produktiemiddelen zij verwezen naar bijlage 5.

4. D e v e r d e l i n g v a n d e a l g e m e n e k o s t e n

4.1. D e a l g e m e n e k o s t e n v a n h e t g e h e l e b e d r i j f

De kosten van de schuur, de freesmachine, de bascule en het gereedschap zijn verdeeld op basis van de normale arbeidsbehoefte van de verschillende bedrijfsonderdelen.

40% is ten laste van 25 are onverwarmd warenhuis gebracht.

4.2. D o a l g e m e n e k o s t e n v a n d e w a r e n h u i s t e e l t e n

De kosten van de grond, het warenhuis, het tussenschot, de verwarmingsinstallatie, de waterleidinginstallatie, de beregeningsinstallatie, de freesmchine, de bascule, de schuur, het gereedschap, de daarvoor in aanmerking komende bewerkingskosten en de overige kosten worden over de voor- en hoofdteelt verdeeld naar de betekenis van de opeenvolgende teelten.

40% is ten laste van de sla en

60% is ten laste van de tomaten gebracht.

Waar nodig is herleiding van de cijfers per 1000 m2 geschied door vermenigvuldiging met 10/25.

5. K o s t p r i j s b e r e k e n i n g

	In gld. per 1000 m2		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
I. KOSTEN VAN DE DUURZAME PRODUKTIEMIDDELEN			
1. Kosten van de grond 10/25 x f. 165,-	66,-	26,40	39,60
2. Kosten van de schuur, de freesmchine, de bascule en het gereedschap 40% x 10/25 x f. 724,-	115,84	46,34	69,50
3. Kosten van het warenhuis, de waterleidinginstallatie en de beregeningsinstallatie 10/25 x f. 2998,-	1199,20	479,68	719,52
4. Kosten van de trekkas (zie bijlage 7)	226,54	94,-	132,54
5. Kosten van de tomatensorteermachine 10/25 x f. 58,-	23,20		23,20
	1630,78	646,42	984,36
II. KOSTEN VAN BEWERKING			
Arbeid (sla 275 uur, tomaten 585 uur à f. 1,89/ uur) (75% I en 25% II, zie bijlage 1)	1625,40	519,75	1105,65
Materialen			
organische mest 8 ton à f. 18,50/ton f. 148,-			
dubbelsuper 60 kg à f. 31,50/100kg" 18,90			
12-10-18 60 kg à f. 33,10/100kg" 19,86			
kalksalpeter 30 kg à f. 19,20/100kg" 5,76			
kalkammonsalpeter 25 kg à f. 20,-/100 kg" 5,-	197,52	79,01	118,51
brandstof (sla 0,6 ton, tomaten 1,4 ton nootjes à f. 107,-/ton)	214,-	64,20	149,80
potgrond (sla 1,5 m3, tomaten 1,6 m3 à f. 20,-/m3)	62,-	30,-	32,-
elektriciteit (sla 40 kwh, tomaat 135 kwh)	31,85	7,28	24,57
zaad (75 gram slazaad à f. 7,-/100 gram, 35 gram tomatenzaad à f. 50,-/100 gram)	22,75	5,25	17,50

	In gld. per 1000 m2		
	sla/ tomaten	sla	tomaten
Materialen			
touw 17 kg tomatentouw à f.1,90/kg	32,30		32,30
krijt 5 kg à f.11,-/100 kg	0,55		0,55
zineb (sla 2½ kg, tomaten 7½ kg à f.1,45/kg)	14,50	3,63	10,87
maneb 2 kg à f.6,95/kg	13,90		13,90
T.M.T.D. 3 kg à f.1,90/kg	5,70	5,70	
parathion 2,1 kg à f. 1,60/kg	3,36	3,36	
magnesium 3 kg à f.0,20/kg	0,60		0,60
benzine 10/25 x 25 l. à f.45,30/100 l f. 4,53			
olie 10/25 x 1,5 l à f. 1,28/liter " 0,77	5,30	2,12	3,18
Diensten van derden			
formaline tarief van behandeling f. 30,-			
(1 x 10 jaar) 450 l formaline			
à f.41,50/100 l " 186,75			
1/10 x f.216,75	21,68	8,67	13,01
chloorpicrine tarief en middel 3/20 x f.405,-	60,75	24,30	36,45
(3 x 20 jaar)			
frezen (2x) 3/20 x 2 x f.25,-/1000 m2	7,50	3,-	4,50
	2319,66	756,27	1563,39
III. KOSTEN VAN AFLEVERING			
Fusthuur (sla 135 kisten, tomaten 130 kisten à 4 ct.)	10,60	5,40	5,20
Verpakking (sla 415 kratten à 11 1/4 ct., tomaten 520 kratten à 7½ ct.)	85,69	46,69	39,-
Verpakking (sla 135 kisten à 3 3/4 ct., tomaten 130 kisten à 5 ct.)	11,56	5,06	6,50
Vracht (sla 550 colli, tomaten 650 colli à 10 ct.)	120,-	55,-	65,-
Afzetverenigingskosten (sla 0,3% van f.1830, tomaten 0,3% van f.3325,-)	15,46	5,49	9,97
Veilingkosten (sla 3,7% van f.1830,-, tomaten 3,7% van f. 3325,-)	190,74	67,71	123,03
Blokkosten 7600 kg à f.0,182/1000 kg	1,38		1,38
	435,43	185,35	250,08
IV. OVERIGE KOSTEN			
Administratie, P.T.T. 40% x 10/25 x f. 300,-	48,-	19,20	28,80
Heffing Landbouwschap à f.4,20/1000 m2	4,20	1,68	2,52
Verlet en diverse werkzaamheden	48,76	15,59	33,17
Rente bedrijfskapitaal (sla 3 maanden à 4% van f.750,-, tomaten 4 maanden à 4% van f. 1560,-)	28,30	7,50	20,80
	129,26	43,97	85,29
Totale kosten per 1000 m2	4515,13	1632,01	2883,12
Opbrengst per 1000 m2 in resp. stuks en kg		13,250	7600
Kostprijs per resp. 100 stuks en 100 kg		12,32	37,94
Aanvoerperiode		10/4	5/7
		5/5	15/11

Bijlage 1

BEREKENING VAN HET GEMIDDELDDE UURLOON

	West-land	Rotterdam	Venlo (I)	Venlo (II) 1)
(1) Weekloon	75,-	73,-	75,-	48,75
(2) Waarderingsstoelag	2,70	2,70	2,70	
(3) Diplomatstoelag	1,-	0,50	1,45	
(4) Totaal (1) + (2) + (3)	78,70	76,20	79,15	48,75
(5) Vakantietoelag $2/52 \times (4)$	3,03	2,93	3,04	1,88
(6) Huurcompensatie	2,60	2,60	2,60	
(7) Totaal (4) + (5) + (6)	84,33	81,73	84,79	50,63
(8) Sociale lasten 13,4% van (7) - (10)	11,07	10,72	11,13	6,67
(9) Invaliditeitspremie	0,60	0,60	0,60	0,50
(10) Pensioenpremie	1,75	1,75	1,75	0,88
(11) Totaal (7) tot en met (10)	97,75	94,80	98,27	58,68
(12) Aantal uren per jaar (verminderd met feest- en vakantiedagen)	2400	2345	2430	2430
(13) Gemiddeld uurloon $\frac{52}{(12)} \times (11)$	2,12	2,10	2,10	1,26

1) II is het loon van een vaste arbeider, 18 jaar volgens ontwerp-C.A.O. 1959/1960

KOSTEN VAN DE WARENHUIZEN

Nieuwwaarde en afschrijvingspercentages	Afschr.-percentages	Westland (3000 m2)	Rotterdam (3600 m2)	Venlo (2500 m2)
Betonnen voet	3	2500,-	3180,-	1345,-
Opstand, goten en afvoerbuizen	3	14155,-	17200,-	11130,-
Luchtwerk	3	3550,-	4390,-	320,-
Roeden voor kleinglas en deuren	3	3810,-	6370,-	
" " " " "	6			2700,-
Kleinglas inzetten	3	1150,-	1460,-	-
" " "	6			525,-
Nok- en dekplanken	3	2560,-	2975,-	-
" " "	3 $\frac{1}{2}$			2250,-
Dek en glas opleggen	5	6680,-	8000,-	
	7			5820,-
Kleinglas	2	2220,-	2825,-	1930,-
Eenruiters	2	12000,-	13350,-	8875,-
Nieuwwaarde		48625,-	59750,-	34895,-
Kosten				
Afschrijving		1450,-	1792,-	1280,-
Rente warenhuis(excl.glas)4% x 60% x nieuwwaarde		826,-	1046,-	578,-
Rente glas 4% x 70% x nieuwwaarde		398,-	453,-	303,-
Glasverzekering 4,95% x 17.870 1)		88,-		
4,95% x 20.475 1)			101,-	
6 % x 12.820 2)				77,-
Onderhoud		640,-	766,-	529,-
Zoetwatervoorziening		5,-		
Grondbelasting (gebouwd)		10,-	12,-	8,-
		3417,-	4170,-	2775,-

- 1) In dit bedrag is begrepen f.1,- per m2 voor het opruimen en opnieuw inzetten van het glas.
- 2) De verzekerde waarde is als volgt berekend:
 eenruiters f.5,- per stuk (incl.opruimen en inzetten);
 kleinglas f.5,- per m2 (incl. opruimen en inzetten).

KOSTEN DUURZAME PRODUCTIEMIDDELEN (WESTLAND)

Bijlage 3

	Constructie	Afschr. per- centen- tage	Nieuwwaarde in guldens	Kosten in guldens			totaal
				rente	af- schr. verz.	onderh.+ verz.	
1. Grond			9000/ha	4% x 11.700	468	162	630
2. Waterleiding- installatie	1,30 ha kadastraal 3 pk elektromotor met pomp, ondergrondse leiding van 63 en 76 mm, 40 kranen, 20 m plastic slang, aandeel elektr.aansluiting, motorhok 34 m gegalvaniseerde regen- leiding met snelkoppelingen	0% 6 2/3% 5% 20% 3% 4%	650 2775 70 150 170	4% x 11.700	468	162	630
3. Verplaats- bare berege- ningsinstal- latie		10%	220	4% x 60% x 220	5	11	38
4. Tuinspoor	200 m rails (7 kg) met wissel, 2 lorries met opstanden	3%	2830	4% x 60% x 2.830	68	25	178
5. Bascule	weegvermogen 100 kg, met bijbehorende gewichten	10%	304	4% x 60% x 304	7	9	46
6. Schuur	steen met pannendak, 5 x 10 m	2% 15%	5000 1.500	4% x 60% x 5.000 4% x 60% x 1.500	120 36	50 4	270 265
7. Gereedschap							1147
8. Warenhuis	zie bijlage 2						3417
9. Tomatenor- teermachine		4%	495	4% x 60% x 495	12	5	37

1 20 1

KOSTEN DUURZAME PRODUCTIEMIDDELEN (ROTTERDAM)

	Constructie	Afschr.- percen- tage	Nieuwwaarde in guldens	Kosten in guldens		totaal	
				rente	afschm- + verz.		
1. Grond	1,3 ha kadastraal	0%	7000/ha	9100	-	274	638
2. Schuur	hout op stenen voet met pannedak en zolder, 8 x 12m	2½%	7250	7250	181	109	464
3. Tuinspoor	250 m rails met wissel, 2 lorries met opstanden	3%	3320	3320	100	30	209
4. Bascule	weegvermogen 100 kg met bijbehorende gewichten	10%	304	304	30	9	46
5. Gereedschap	zie bijlage 2	15%	1500	1500	225	4	265
6. Warenhuizen							4170
7. Waterleiding- installatie	4 pk elektromotor met pomp bovengrondse leiding van 89 mm, kranen enz. 20 m plastic slang aandeel el.aansluiting	6 2/3%	580		123	22	196
8. Verplaatsbare beregening- installatie	24 m gegalvaniseerde regen- leiding met snelkoppelingen	10%	150	150	4	8	27
9. Tussenschotten	54 m tussenschot(excl.glas) glas	3%	705	705	17	2	55
		2%	310	310	9		
10. Verwarmingsin- stallatie	5 m2 V.O. ledenketel ketelhuis (4x3) en 10 m schoorsteen eterniet en 2m stenen onderbouw circulatiepomp 1/3 pk buisennet elektr.aansluiting	5%	1200				
		3%	1600				
		5%	350				
		5%	960				
		3%	150	4260	102	50	330
11. Tomatenor- teermachine	met elektromotor	4%	730	730	29	9	56

KOSTEN DUURZAME PRODUCTIEMIDDELEN (VENLO)

	Constructie	Afschr- per- tage	Nieuwwaarde in guldens	Kosten in guldens			totaal
				rente	af- schr.	onderhoud + verzek.	
1. Grond	30 are kadastraal	0%	12.500/ha	4%	150	15	165
2. Schuur	steen, zonder zolder, pannen- dak, 5 x 7 m	2%	4000	4% x 60%	96	41	217
3. Freesmachine	5 pk freesmachine met bij- behorende werktuigen	7%	2250	4% x 60%	54	55	267
4. Gereedschap		15%	1100	4% x 60%	26	3	194
5. Bascule	weegvermogen 100 kg met bijbehorende gewichten	10%	304	4% x 60%	7	9	46
6. Warenhuizen	zie bijlage 2						2775
7. Waterleiding- installatie	2½ pk elektromotor met pomp, 10 m put met 2 m filter bovengrondse leiding van 2"Ø met kranen, enz.	6 2/3%	1015				724
8. Verplaatsbare beregennings- installatie	20 m plastic slang aandeel el. aansluiting	5% 20%	800 52				
9. Tussenschot	30 m gegalvaniseerde regen- leiding met snelkoppelingen	4%	1942	4% x 60%	47	20	188
	25 m betonnen voet	10%	200	4% x 60%	5	10	35
	roeden voor kleinglas en deuren en inzetten kleinglas kleinglas	3%	75				
10. Verwarmings- installatie	4,75 m ² V.O. ledenketel, ge- schikt voor nootjes ketelhuis (4 x 3), schoor- steen steen met eterniet buis als spouw, 7 m circulatiepomp buis met aandeel el. aansluiting	6% 2% 5%	265 175 1800	4% x 60% x 340 4% x 70% x 175	8 5	2	37
11. Tomatenor- teermachine	aandeel el. aansluiting met elektromotor	4%	1650 300 1225 75	4% x 60%	121	59	452
		4%	775	4% x 60%	19	8	58

KOSTEN VAN DE TREKKAS (ROTTERDAM)

Een drietal kappen van het warenhuis wordt als trekkas gebruikt. De oppervlakte van de trekkas is 260 m². De buitenste kap is ingericht met tabletverwarming en is door een tussenschot afgescheiden van de twee overige kappen van het warenhuis.

In de trekkas worden achtereenvolgens sla- en tomatenplanten opgekweekt. In twee kappen van de trekkas wordt de plantenteelt gevolgd door de tomatenteelt. Er is aangenomen dat het alternatief gebruik van de kap met het tablet gelijk te stellen is met de tomatenteelt, zodat de tomatenteelt in de trekkas hetzelfde percentage van de kosten van de duurzame produktiemiddelen (uitgezonderd de verwarmingsinstallatie en de tussenschotten) en de te verdelen bewerkingskosten draagt als in het warenhuis, namelijk 50%.

De kosten van de trekkas van 260 m² voor sla- en tomatenplanten zijn als volgt:

kosten van de grond 50% x 260/1000 x f.68,16	f. 8,86	
kosten van de schuur, het tuinspoor, de bascule en het gereedschap 50% x 260/1000 x f.164,-	" 21,32	
kosten van de warenhuizen, de waterleidinginstallatie en de beregeningsinstallatie 50% x 260/1000 x f.1220,28	"158,64	
		f. 188,82
kosten verwarmingsinstallatie en tussenschotten		" 385,-
te verdelen kosten van bewerking 50% x 260/1000 x f.400,68		" 52,09
		<u>f. 625,91</u>

De oppervlakte sla is 3340 m² en de oppervlakte tomaten is 3600 m².

De kosten van de trekkas per 1000 m² sla zijn

50% x 100/334 x f.625,91 = f. 93,70

De kosten van de trekkas per 1000 m² tomaten zijn

50% x 100/360 x f.625,91 = f. 86,93

KOSTEN VAN DE TREKKAS (VENLO)

De trekkas bestaat uit 3 halve kappen van het warenhuis. De oppervlakte van de trekkas bedraagt 150 m² en is matig verwarmd (3 buis 51 mm \varnothing).

In de trekkas worden achtereenvolgens slaplanten en tomatenplanten opgekweekt, terwijl daarna de tomatenteelt wordt uitgeoefend. De tomatenteelt draagt hetzelfde percentage van de kosten van de duurzame produktiemiddelen (uitgezonderd het tussenschot en de verwarmingsinstallatie) en de te verdelen bewerkingskosten als in het warenhuis, namelijk 60%. De verdeling van de kosten over de opkweek van sla- en tomatenplanten geschiedt eveneens in de verhouding 40:60.

De kosten van de trekkas van 150 m² voor sla- en tomatenplanten zijn als volgt (zie berekening Venlo).

Kosten van de grond 40% x 150/1000 x f.63,20	f. 3,79
Kosten van de schuur, de freesmachine, de bascule en het gereedschap 40% x 150/1000 x f.115,84	" 6,95
Kosten van het warenhuis, waterleidinginstallatie en de beregeningsinstallatie 40% x 150/1000 x f.1199,20	" 71,95 f. 82,69
Kosten verwarmingsinstallatie en tussenschot	" 452,-
Te verdelen kosten van bewerking 40% x 150/1000 x f.292,75	" 17,57
	<u>f. 552,26</u>

De oppervlakte sla is 2350 m² en de oppervlakte tomaten is 2500 m².

De kosten van de trekkas per 1000 m² sla zijn
40% x 100/235 x f.552,26 = f. 94,-

De kosten van de trekkas per 1000 m² tomaten zijn
60% x 100/250 x f.552,26 = f. 132,54