

Schaalvergroting, opbrengstverhoging en verlaging handwieduren inzetten

bij daling productprijs

Economische perspectieven biologische landbouw

Bij een biologische bedrijfsvoering op een akkerbouw/groentebedrijf van 40 ha is het netto bedrijfsresultaat positief. De hogere prijs van de producten compenseert de lagere opbrengst en de hogere arbeidskosten. Bij een lagere productprijs zal het netto bedrijfsresultaat zeer snel dalen. Bedrijfsvergroting, opbrengstverhoging en verlaging van het aantal handwieduren kunnen dit

gedeeltelijk opvangen.

Dit blijkt uit de economische perspectievenstudie van het proefbedrijf OBS in Nagele.

De resultaten van 1992 tot en met 1996 van het biologisch (-dynamische) systeem zijn verwerkt in een modelstudie waarin de economische perspectieven van biologische akkerbouw / groentebedrijven worden verkend. Op de doorberekende bedrijfsgroottes van 20, 40, 60 en 80 ha

met 1 ondernemer blijven de gewasaandelen gelijk en is de mechanisatie aangepast aan de bedrijfsgrootte waardoor schaalvoor- en nadelen zichtbaar worden. Verder is bij een gelijkblijvend bouwplan gekeken naar verschillende toekomstscenario's met een lagere prijs, een hogere opbrengst of minder handwieduren. De aardappelen en uien zijn op alle bedrijfsgroottes in eigen opslag bewaard, de winterpeen is opgeslagen in een koelhuis. Op het bedrijf van 20 ha is het poten en rooien van de pootaardappels en het rooien van de zaaiuien in loonwerk uitgevoerd. Op de grotere bedrijven zijn de machines voor het poten en rooien wel aanwezig en worden, evenals de inschuurlijn, gedeeld met een ander bedrijf. Vanaf 60 ha wordt een aantal machines breder. De opbrengst van de gewassen is

genomen van de teeltjaren 1992 tot en met 1996 waarbij jaren met een niet-representatieve voorvrucht zijn weggelaten. Volledig mislukte teelten zijn er niet bij geweest, opbrengstverlaging door ziekten en plagen zijn meegenomen. Er is gerekend met de gemiddelde prijs voor de producten van 1992-1996 (zie tabel 3).

	20 ha	40 ha	60 ha
(gulden per ha)			
bruto geldopbrengst	15.080	15.080	15.080
totaal toegerekende kosten	4.320	4.320	4.320
netto geldopbrengst	10.760	10.760	10.760
(gulden per bedrijf)			
totaal niet toegerekende kosten	14.310	10.090	8.750
•loonwerk	1.620	1.390	1.390
•machines en werktuigen	3.330	1.850	1.300
•arbeid	4.510	2.960	2.530
netto bedrijfsresultaat	-71.100	26.710	120.470
ondernemersinkomen 100% E.V.	64.750	204.790	339.930

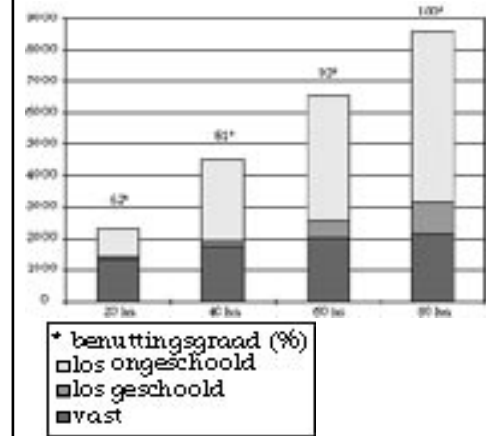
Bedrijfsresultaten

De toegerekende kosten en de bruto- en netto geldopbrengst per ha zijn gelijk voor de diverse bedrijfsgroottes (tabel 1). Bij de niet-toegerekende kosten treden verschillen op. De kosten voor loonwerk op 20 ha zijn hoger dan bij de andere bedrijfsgroottes door poten en rooien in loonwerk. Toch blijven de kosten voor machines en werktuigen op dit bedrijf fors hoger dan de grotere bedrijven. Op het bedrijf van 60 ha zijn de kosten voor machines en werktuigen aanzienlijk lager. De arbeidskosten bestaan uit loon voor de ondernemer van 75.000 gulden per jaar (incl. 5.000 gulden arbeidsongeschiktheidverzekering) en de kosten voor losse arbeid à f37,50 gulden per uur voor geschoolde en f14,00 per uur voor ongeschoolde arbeid. De benuttingsgraad van de eigen arbeid is

vanaf 40 ha hoog (figuur 1), wat resulteert in relatief lage arbeidskosten. Bij 40 ha zijn echter anderhalf maal zoveel losse dan vaste uren nodig en bij 80 ha loopt dit zelfs op tot drie maal zoveel. Aanvullend op de vaste arbeid is bij de grotere bedrijven meer geschoolde arbeid nodig oplopend van 2,5 uur per ha bij 20 ha tot 13 uur per ha op 80 ha. Dat betekent dat de ondernemer bij bedrijfsvergroting steeds meer werkverdelers moet zijn. Daarom is een bedrijf van 80 ha met 1 ondernemer geen reële optie. In een vervolgstudie worden de grotere bedrijven doorberekend met 2 volwaardige arbeidskrachten. De benutting van de vaste arbeid gaat dan omlaag en de arbeidskosten omhoog.

Figuur 1

Aantal arbeidsuren op bedrijfsniveau vast en los geschoold en ongeschoold en de benuttingsgraad van de vaste arbeid voor verschillende bedrijfsgroottes.



Netto bedrijfsresultaat

Het netto bedrijfsresultaat is vanaf een bedrijfsgrootte van 35 ha positief en loopt op tot boven 120.000 gulden bij een 60 ha bedrijf. Het ondernemersinkomen is het netto bedrijfsresultaat plus de berekende arbeidskosten voor de ondernemer(s) plus de beloning voor het eigen vermogen (=E.V.). Deze is voor alle bedrijfsgroottes positief.

Dit is vergelijkbaar met het resultaat van biologische bedrijven uit het bedrijveninformatienet (LEI-DLO).

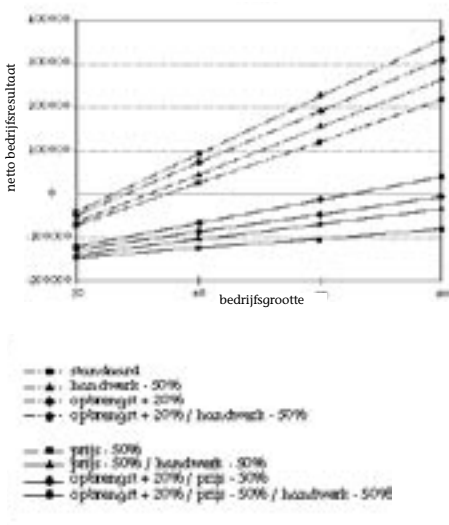
Toekomstscenario's

De verwachting is dat de opbrengsten nog kunnen stijgen door optimalisatie en technische innovaties. Per gewas is dit ingeschat op 0 tot 20% (tabel 2). Afhankelijk van de bedrijfsgrootte kan daardoor het netto bedrijfsresultaat met 23.000 tot 93.000 gulden verbeteren (figuur 2). Vanaf 28 ha is het resultaat al positief. Het effect is relatief gering omdat de hoogsalderende gewassen qua opbrengst al op een redelijk niveau zitten. De afgelopen jaren was de prijs voor de biologische producten redelijk stabiel. Het is echter niet uitgesloten dat bij een toenemend aanbod van biologische producten en een groter aandeel in de afzet via grote supermarkketens de prijzen zullen dalen. Verondersteld is dat 50% van het prijsverschil met niet biologisch geteelde producten teniet gedaan wordt (tabel 2). Deze prijsverlaging heeft grote gevolgen voor het bedrijfsresultaat. Bij een gelijk blijvende opbrengst daalt het netto bedrijfsresultaat fors met 75.000 bij 20 ha tot 300.000 bij 80 ha.

werkzaamheden relatief laag zijn. Met dit scenario is de uitvoerbaarheid van het bedrijf wel veel beter. Op het 40 ha bedrijf daalt het aantal losse uren van 2744 naar 1477. De verhouding vast/los is 1 op 1 geworden. De verhouding vast/los op het bedrijf van 80 ha daalt naar 1 op 1,5.

Figuur 2

Netto bedrijfsresultaat per bedrijfsgrootte voor verschillende scenario's.



Tabel 2

Opbrengst- en prijsvergelijking biologisch (BIO) en gangbaar (GA) en potentiële opbrengstverhoging biologisch.

	opbrengst (ton/ha)		opbrengstverhoging (%)	prijs (gulden/kg)	
	BIO*	GA**		BIO	GA
pootaardappel	23,5	34,5	20	0,87	0,63
knolselderij	42,7	45,4	0	0,55	0,20
zaaiui	39,7	54,3	10	0,58	0,20
winterpeen sap	80,5		0	0,29	0,13
winterpeen B-peen	62,1	64,5	5	0,77	0,35
zomertarwe	5,4	7,3	20	0,65	0,28
haver	5,1	5,5	20	0,56	0,28
zomergerst	4,5	6,4	20	0,52	0,34

*OBS 1992-1996

**LEI-DLO Saldi van akkerbouwgewassen

De arbeid is een grote kostenpost waarbij voor het handwieden veel losse arbeid wordt ingehuurd. Het streven binnen het onderzoek is het aantal uren handwieden te halveren. Daardoor kan het netto bedrijfsresultaat in afhankelijkheid van de bedrijfsgrootte met 8.000 tot 45.000 gulden verbeteren (figuur 2). Ook dit effect is relatief gering omdat de kosten per uur van deze

dan 35 ha hebben meer hoogsalderende (groente)gewassen nodig om een positief resultaat te halen. De benutting van de eigen arbeid verbetert dan ook. Bij een prijsdaling zal het netto bedrijfsresultaat fors afnemen. Naast schaalvergroting zal opbrengstverhoging en/of verlaging van handwieduren nodig zijn om de resultaten op peil te houden. Opbrengstverhoging heeft een groter effect

op het netto bedrijfsresultaat dan verlaging van de handwieduren. Verlaging van het aantal handwieduren verbetert daarnaast ook de uitvoerbaarheid van het bedrijf. De arbeidsbehoefte is groot waardoor al vanaf 30 ha meer vreemde dan eigen arbeid nodig is. Dit vergt een goede organisatie van de ondernemer.

VERGELIJKING MET GEÏNTEGREERD

Voor dezelfde periode heeft het PAV naast het biologische systeem, ook voor het geïntegreerde systeem op het OBS een perspectievenstudie uitgevoerd. Met het vergelijken van de resultaten is een indruk te krijgen van het omschakelingsperspectief omdat de geteelde gewassen vergelijkbaar zijn. Zo blijkt dat de hogere prijs voor de producten de hogere toegerekende en niet-toegerekende kosten compenseert. De hogere toegerekende kosten zijn grotendeels te verklaren uit de hogere kosten voor het pootgoed (biologisch 1/6 deel; geïntegreerd 1/8 deel) en de hogere koelkosten voor winterpeen (biologisch 1/6 deel; geïntegreerd 1/8 deel). In de niet-toegerekende kosten zijn de hogere kosten voor arbeid en loonwerk gedeeltelijk gecompenseerd door de lagere kosten voor machines en werktuigen. Het netto bedrijfsresultaat op het biologische bedrijf is aanzienlijk beter. Daardoor is het grotere risico op (gedeeltelijk) mislukte teelten door minder sturingsmogelijkheden afgedekt. Wel is duidelijk dat een biologisch bedrijf veel afhankelijker is van losse arbeid.

Conclusie

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten geeft een biologische bedrijfsvoering bij bedrijfsgroottes vanaf 35 ha een positief netto bedrijfsresultaat. Hierdoor kan een reserve opgebouwd worden om eventueel verlies door mislukte teelten op te vangen. Omdat er minder sturingsmogelijkheden (kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen) zijn, is de kans hierop iets groter dan op gangbare bedrijven. Bedrijven kleiner

Tabel 4

Bedrijfsresultaten voor een geïntegreerd (GI) en een biologisch (BIO) bedrijf van 40 ha.

40 ha	GI	BIO
(gulden per ha)		
- bruto geldopbrengst	10.050	15.080
- totaal toegerekende kosten	3.600	4.320
- netto geldopbrengst	6.450	10.760
- totaal niet toegerekende kosten	8.815	10.090
• arbeid	2.095	2.960
• machines en werktuigen	2.200	1.850
• loonwerk	770	1.390
(gulden per bedrijf)		
- netto bedrijfsresultaat	-94.640	26.710
- ondernemersinkomen	86.280	204.790
100% E.V.		
- arbeid op bedrijfsniveau		
- uren totaal	2358	4494
- (uren los)	(624)	(2744)
- benuttingsgraad eigen arbeid (%)	80	81

*Bouwplan GI: poot-/consumptieaardappel, suikerbiet, zaaiuien/winterpeen, wintertarwe/zomergerst