

H. Dröge
Drs. K.J. Poppe
Ing. H. Prins

TOEPASSING VAN STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN EN BEWERKINGS-
EENHEDEN IN ONDERZOEK EN VOORLICHTING OP LANDBOUWBEDRIJVEN
(sbe en be 1981)

Mededeling no. 273

Januari 1983



SIGN: L27-273
EX. NO: A
MLV: 8311242

Landbouw-Economisch Instituut - Afdeling landbouw
Sectie Prognoses, Produktiviteits- en Rentabiliteitsonderzoek
Conradkade 175 - Den Haag
Telefoon 070 - 61 41 61 toestel 313

Prijs f 8,25

REFERAAT

TOEPASSING VAN STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN EN BEWERKINGSEENHEDEN IN ONDERZOEK EN VOORLICHTING OP LANDBOUWBEDRIJVEN (sbe en be 1981)

Dröge H., drs. K.J. Poppe en ing. H. Prins

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut - afd. Landbouw, 1983

15 pag., fig., tab.

In deze publikatie wordt verslag gedaan van de toepassing in onderzoek en voorlichting van standaardbedrijfseenheden (sbe) en bewerkingseenheden (be) op landbouwbedrijven. In 1982 heeft de periodieke herziening van sbe en be op prijsbasis 1981 plaatsgevonden.

De standaardbedrijfseenheid (sbe) is een maatstaf voor de omvang van een agrarische activiteit op basis van de netto-toegevoegde waarde onder normale produktieomstandigheden. Deze maatstaf is in 1968 ingevoerd om omvang en type van land- en tuinbouwbedrijven te kunnen bepalen. In de loop der tijden treden er wijzigingen op in de genormaliseerde verhoudingen tussen de factorkosten en factoropbrengsten van de verschillende gewassen en diersoorten, die aan de bepaling van het aantal sbe per ha gewas en per diersoort ten grondslag liggen, zodat periodieke actualisatie noodzakelijk is. Een eerdere herziening heeft in 1975 plaatsgevonden (LEI-mededeling 165).

Met behulp van sbe en be is o.a. bedrijfsvergelijking mogelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van kengetallen zoals "aantal gewerkte arbeidsuren/sbe", "aantal sbe/ha", "bewerkingskosten per be", "factorkosten per sbe" en "factoropbrengsten per sbe". Dergelijke kengetallen worden gebruikt bij onderzoek en voorlichting.

Standaardbedrijfseenheden/Bewerkingseenheden/Kengetallen/Bedrijfsvergelijking/
Bedrijfsstructuur/Bedrijfsgrootte

INHOUD

	Blz.
1. INLEIDING	5
2. HISTORISCHE ONTWIKKELING	7
2.1 Maatstaf voor bedrijfsomvang	7
2.2 Van standaarduren tot standaardbedrijfseenheden	7
3. HERZIENING STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN	8
3.1 Uitgangspunten	8
3.2 Resultaten	8
3.3 Vergelijking	9
4. GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN	11
4.1 Bedrijfsomvang	11
4.2 Bedrijfstypering	11
4.3 Bedrijfseconomisch onderzoek	12
5. BEWERKINGSEENHEDEN	13
BIJLAGE: Specificatie be en sbe per dier en per ha gewas	14

1. INLEIDING

De standaardbedrijfseenheid(sbe) heeft zich in de afgelopen 15 jaar een niet meer weg te denken plaats in het landbouw-economisch onderzoek verworven. De sbe werd in 1968 geïntroduceerd als middel om de bedrijfsomvang van agrarische bedrijven te meten door het op één noemer brengen van de oppervlakten van verschillende gewassen en de aantallen dieren van verschillende veesoorten. De toepassing van de sbe vindt plaats in het bedrijfseconomisch onderzoek en in de voorlichting; Ook voor andere doeleinden wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de sbe, in deze mededeling wordt echter alleen de toepassing in onderzoek en voorlichting besproken.

In de loop der tijd treden er wijzigingen op in de verhoudingen tussen de factorkosten en de factoropbrengsten van de verschillende gewassen en diersoorten, die aan de bepaling van het aantal sbe per ha gewas en per dier ten grondslag liggen. Vandaar dat halverwege de jaren zeventig de sbe-1968 vervangen werd door de sbe-1975. Recentelijk zijn nieuwe sbe-berekeningen uitgevoerd op basis van de thans geldende genormaliseerde volume- en prijsontwikkeling. In deze mededeling worden de herziene sbe's voor landbouwbedrijven als resultaat van deze berekeningen gepresenteerd. Dit is tevens aanleiding geworden om de bewerkingseenheden te herzien.

Het LEI zal de nieuwe sbe's en be's voor bedrijfs-economisch onderzoek invoeren met ingang van het boekjaar 1982/83.

FACTOROPBRENGSTEN EN FACTORKOSTEN

OPBRENGSTEN		KOSTEN				
op- breng- sten	factor- op- breng- sten	netto- over- schot	factor- kosten	arbeid	vreemde arbeid	
					gezinsleden	
					ondernemer(s)	
				loonwerk		
			non- factor- kosten	rente	machines en werktuigen	
						bedrijfsgebouwen
						grondpacht
					levende inventaris en omlopend vermogen	
					zaaizaad en pootgoed	
					meststoffen	
					veevoer	
					onderhoud (incl. loonwerk) en overige kosten	
					afschrijving machines en werktuigen (incl. loonwerk)	
					afschrijving bedrijfsgebouwen	

2. HISTORISCHE ONTWIKKELING

2.1 Maatstaf voor bedrijfsomvang

De omvang van landbouwbedrijven loopt onderling uiteen. Dit leidt ertoe dat er behoefte bestaat aan een maatstaf om de omvang van de landbouwbedrijven te vergelijken. Een juiste maatstaf hiervoor is de netto-toegevoegde waarde, omdat deze de economische betekenis van de produktie weergeeft. In het produktieproces combineert de ondernemer de primaire produktiefactoren arbeid en kapitaal (incl. grond). Daarnaast wordt gebruik gemaakt van produktiemiddelen die door andere bedrijven zijn voortgebracht, zoals b.v. machines en kunstmest. De economische betekenis van de produktieomvang van een bedrijf wordt bepaald door de waarde die de ondernemer aan deze toegeleverde intermediaire produkten (de zgn. non-factorkosten) toevoegt.

Vanouds werden voor de bedrijfsomvang maatstaven gebruikt als de oppervlakte cultuurgrond, het aantal dieren, het aantal arbeidskrachten, de grootte van de bedrijfsgebouwen e.d. Vanuit het oogpunt van economisch onderzoek kleven aan deze ruwe maatstaven echter een aantal bezwaren.

Het grootste bezwaar is dat deze maatstaven slechts op één aspect betrekking hebben, terwijl de produktie in de regel op meerdere aspecten betrekking heeft. Maatstaven als "oppervlakte cultuurgrond" en "aantal dieren" kunnen een vertekend beeld geven bij gemengde bedrijven of bij bedrijven met een verschillende intensiteit in grondgebruik.

Een tweede bezwaar is dat genoemde maatstaven betrekking hebben op de omvang van het produktieapparaat. Uit economisch oogpunt moet ook de produktie in beschouwing worden genomen. Voor de produktie-omvang zouden (enkelvoudige) maatstaven, zoals afgeleverde hoeveelheden melk, gehanteerd kunnen worden. Dit brengt echter als additioneel probleem met zich mee dat de produktie van jaar tot jaar wisselt onder invloed van het natuurlijke karakter van het produktieproces.

Aan dit bezwaar kan tegemoet gekomen worden door de maatstaf te normaliseren. Daarbij worden incidentele jaarlijkse schommelingen in kosten en opbrengsten geëlimineerd, doordat uitgegaan wordt van normale produktieomstandigheden.

De bedrijfsomvang wordt dan ook het best gemeten met behulp van een kengetal dat de genormaliseerde omvang van de produktie weergeeft. Doordat de produktie in de regel meer dan één produktsoort omvat, kan daarbij niet met een fysieke maatstaf worden volstaan, maar kan wel een samengestelde maatstaf in geldswaarde gebruikt worden. Zoals gesteld, is de netto-toegevoegde waarde hiervoor de juiste waardering.

2.2 Van standaarduren tot standaardbedrijfseenheden

De toegevoegde waarde kan per definitie op twee manieren berekend worden, nl. door saldering van bruto-opbrengsten en non-factorkosten enerzijds en door sommering van de beloning voor de primaire produktiefactoren arbeid en kapitaal met een eventueel aanwezig netto-overschot of netto-tekort anderzijds.

Naaststaande figuur geeft een nadere toelichting op de begrippen factorkosten, factoropbrengsten en netto-overschot. In deze figuur worden de kosten en opbrengsten met elkaar geconfronteerd. De kosten zijn gesplitst naar factor- en non-factorkosten.

De kosten van werk door derden (loonwerk) worden tot de factorkosten van het landbouwbedrijf gerekend voor zover zij betrekking hebben op de factorkosten (ca 45%) van loonwerkbedrijven. Het loonwerkbedrijf wordt als het ware opgevat

als onderdeel van het landbouwbedrijf, dit gezien de verschillen in eigen mechanisatie per bedrijf en per produkt op landbouwbedrijven.

In de situatie van vroeger toen per ha gewas en per dier in de factor kapitaal slechts relatief geringe verschillen voorkwamen, en deze factor ook absoluut van geringe betekenis was, kon door alleen de hoeveelheid arbeid te meten, een maatstaf gevonden worden voor de produktieomvang per bedrijf. Vandaar dat in de vijftiger jaren de arbeidsuren (standaarduren) gebruikt werden als benadering voor de produktieomvang. Door het snelle en ongelijke tempo van mechanisatie en rationalisatie in de verschillende produktierichtingen traden dermate grote verschillen op in de inzet van de produktiefactor kapitaal, dat deze niet langer veronachtzaamd konden worden. Dit leidde ertoe dat in 1962 de standaarduren werden vervangen door de zgn. bewerkingseenheden (be). Deze verhoudingsgetallen werden afgeleid van de bewerkingskosten. Naast de arbeidskosten worden hiertoe ook de kosten van werktuigen, trekkracht en loonwerk gerekend. De bewerkingskosten bedragen bij de grondgebonden produktie bijna de helft van de totale produktiekosten. In de intensieve verhouding ligt dit aandeel aanmerkelijk lager.

In de zestiger jaren bleek de factor kapitaal niet alleen in de bewerkings-sfeer, maar m.n. ook in de gebouwenkosten een steeds belangrijke rol te gaan spelen. Dit uitte zich vooral in de intensieve veehouderij en later ook in de melkveehouderij (ligboxenstallen en melkapparatuur) en in de akkerbouw (bewaarplaatsen).

Vandaar dat in 1968 de standaardbedrijfseenheid (sbe) werd geïntroduceerd. Deze is afgeleid van beloningsaanspraken van de primaire produktiefactoren arbeid en kapitaal en geeft de netto-toegevoegde waarde weer.

Volgens de klassieke economische theorie mag verwacht worden dat op langere termijn de (factor-)kosten en (factor-)opbrengsten aan elkaar gelijk zijn, zodat er geen reden zou zijn om bij berekening van de toegevoegde waarde rekening te houden met een eventueel netto-overschot.

Uit onderzoek bleek echter dat bij een aantal produkten wel degelijk sprake was van een structureel positief of negatief netto-overschot. Dit leidde ertoe dat hiermee bij de bepaling van de sbe's rekening werd gehouden.

Kort samengevat kan de standaard bedrijfseenheid worden omschreven als een maatstaf voor de omvang van een agrarische activiteit op basis van de netto-toegevoegde waarde onder normale produktieomstandigheden.

De in deze omschrijving gebruikte uitdrukking "op basis van" verdient wellicht nog enige toelichting. De sbe komt overeen met een bepaald bedrag aan netto-toegevoegde waarde per ha gewas of per diersoort. Om een gemakkelijk te hanteren maatstaf te krijgen, is deze waarde per produkt door een constante factor gedeeld.

Aangezien het gaat om verhoudingsgetallen tussen de produkten onderling, is het absolute niveau van de factoropbrengsten en -kosten per produkt in dit verband weinig informatief. Door de inflatie zijn dergelijke cijfers sterk aan veroudering onderhevig 1).

1) De ontwikkeling van factoropbrengsten en factorkosten per sbe per bedrijfstype wordt jaarlijks gepubliceerd in "Bedrijfsuitkomsten in de landbouw".

3. HERZIENING STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN

3.1 Uitgangspunten

Door de voortgaande technische ontwikkeling en de daarmee samenhangende produktiviteitsverbetering en de ontwikkeling van het prijspeil per produkt verandert de toegevoegde waarde per produkt. Deze verandering kan van produkt tot produkt verschillend zijn, waardoor de verhoudingen tussen de verschillende produkten zich wijzigen.

In verband met de geconstateerde relatieve veranderingen in de factorkosten en -opbrengsten van een aantal produkten in de periode 1975-1982 zijn de sbe's geactualiseerd.

De berekeningen die tot de herziening hebben geleid, zijn gebaseerd op de LEI-bedrijfsboekhoudingen van grotere bedrijven met een zodanige bedrijfsomvang dat een efficiënte bedrijfsvoering mogelijk is. Bij deze bedrijven is het meten van b.v. de factorkosten van de verschillende produkten nauwkeuriger mogelijk dan bij kleinere bedrijven omdat het zgn. schaalgrootteeffect hier nog slechts gering is. Het geeft het niveau aan in de bedrijfsomvang per produkt waarbij een evenwichtige samenvoeging van arbeid en kapitaal in de praktijk in sterke mate is gerealiseerd. Bovendien is rekening gehouden met de genormaliseerde factoropbrengsten van deze grotere bedrijven. Omdat deze vrijwel onafhankelijk zijn van de schaalgrootte in dat traject, winnen de berekeningen daardoor aan betrouwbaarheid. Bij dit niveau zijn de ruim 70 verschillende landbouwprodukten met elkaar vergeleken. De aldus berekende verhoudingsgetallen zijn niet alleen geldig voor deze efficiënte bedrijven, maar algemeen toepasbaar op alle landbouwbedrijven.

De waardering van de opbrengsten- en kostenbestanddelen is de in de LEI-verslaggeving gebruikelijke. 1)

3.2 Resultaten

De uitkomsten van de berekeningen zijn weergegeven in de bijlage. Bij de herziening zijn tevens enkele wijzigingen doorgevoerd in de onderscheiden sbe's per ha gewas c.q. per dier. Deze wijzigingen zijn vooral van belang voor het bedrijfseconomisch onderzoek, dat daardoor nauwkeuriger kan worden uitgevoerd.

In verband met uiteenlopende ontwikkelingen binnen de groep granen, wordt voor wintertarwe nu een aparte sbe gepubliceerd. Bij de teelt van consumptie-aardappelen op zand is rekening gehouden met de contracten voor industriële verwerking. Onder het hoofd "akkerbouwmatige groente" zijn ook sbe's opgenomen van een aantal gewassen die traditioneel tot de tuinbouwgewassen gerekend werden, maar die in toenemende mate op akkerbouwbedrijven worden geteeld. Veelal gaat het hier om teelten onder contract t.b.v. de conservenindustrie die zoveel mogelijk gemechaniseerd zijn en waarbij arbeidsintensieve bewerkingen (zoals het opkweken van plantmateriaal of sorteren voor aflevering) worden vermeden. Voor zover deze werkzaamheden voor rekening van de contractpartner worden uitgevoerd zijn deze niet in de berekening meegenomen. Hiervan uitgaande zijn voor de groenteteelten die een redelijke omvang op akkerbouwbedrijven hebben aangenomen, nu ook sbe's berekend. Het zal van de specifieke omstandigheden afhangen of deze, danwel de sbe's voor tuinbouw toegepast moeten worden.

1) Een uitgebreide toelichting is o.a. te vinden in de volgende LEI-publicaties:

Mededeling 131 : Hoe rekent het LEI over de landbouw?

Publikatie 3.102: Melkkoeien 1980.

Publikatie 3.115: Bedrijfsuitkomsten in de landbouw.

Vervolgens heeft een verandering plaatsgevonden in de melkveehouderij, waar de grasland exploitatie nu apart onderscheiden is. Door deze verfijning kan nu rekening gehouden worden met geconstateerde verschillen in ruwvoeder-conservering (maaipercentage per ha grasland). Deze ruwvoederwinning omvat, evenals bij de teelt van voedergewassen, de werkzaamheden tot en met de opslag en conservering maar exclusief de vervoeding.

De sbe voor jonge landbouwpaarden heeft betrekking op de opbrengsten (veulens) van werkpaarden. Aangezien de werkpaarden zelf een produktiemiddel zijn, behoort daaraan geen sbe te worden toegekend.

3.3 Vergelijking

Evenals bij de vorige actualisatie is ook dit keer de schaal voor de sbe zodanig gekozen dat het nieuwe geaggregeerde totaal gelijk is aan het oude totaal. Verschuivingen in de sbe-normen per produkt kunnen dan alleen optreden indien de ontwikkelingen tussen de produkten uiteen hebben gelopen.

Onderstaande tabel geeft aan hoe de produktie op basis van de CBS-landbouwtelling over de sub-sectoren is verdeeld en in welke mate deze afwijkt van de sbe 1975. Binnen de sub-sectoren zijn uiteraard tussen de produkten onderling afwijkende verschuivingen mogelijk (zie bijlage)

Tabel 3.1 Produktieomvang en sbe-wijziging per sub-sector

	Verdeling van de produktie	Sbe 1981 in % van sbe 1975 per eenheid produkt
	in %	
Rundveehouderij	30	102,5
Grasland en voedergewassen	15	103,5
Varkenshouderij	10	82,5
Pluimveehouderij	3	81,0
Akkerbouw	14	103,0
Tuinbouw	28	102,8
Totaal	100	100

De daling van de sbe per eenheid produkt in de intensieve veehouderij heeft mede onder invloed gestaan van de sterke produktieuitbreiding. Het aandeel van de intensieve veehouderij in de totale landbouwproduktie is dan ook iets toegenomen ten opzichte van 1975, terwijl het aandeel van de akkerbouw iets is gedaald. De verdeling van de produktie over de andere subsectoren is nauwelijks veranderd.

4. GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN STANDAARDBEDRIJFSEENHEDEN

De sbe wordt gebruikt als maatstaf om de bedrijfsomvang en het bedrijfstype te bepalen. Daarnaast wordt de sbe toegepast bij bedrijfseconomisch onderzoek. Aan deze drie aspecten zal in dit hoofdstuk aandacht worden besteed. Op het gebruik voor andere doeleinden (door Landbouwschap, CBS, Ministerie van Landbouw, banken, gemeenten e.d.) wordt niet verder ingegaan.

4.1 Bedrijfsomvang

Door het aantal ha per gewas en het aantal dieren per diersoort van de landbouwbedrijven met de desbetreffende sbe-normen te vermenigvuldigen wordt van elk bedrijf het totaal aantal sbe bepaald. De uitkomst vormt de maat voor de omvang van het bedrijf.

Op basis van de bedrijfsomvang kunnen de bedrijven in grootteklassen worden ingedeeld. Een gebruikelijk onderscheid is dat tussen grotere en kleinere bedrijven de grens tussen beide klassen is gelegd bij die bedrijfsomvang waarbij voor één volwaardige arbeidskracht en een normale dagtaak bij gegeven stand van de technische ontwikkeling voldoende werkgelegenheid aanwezig is. Door de technische ontwikkeling neemt het aantal sbe per volwaardige arbeidskracht regelmatig toe. Op het individuele bedrijf verloopt de technische ontwikkeling doorgaans discontinu. Gemiddeld over de bedrijven is er echter een geleidelijke trend zichtbaar. In overeenstemming hiermee wordt de sbe-grens tussen grotere en kleinere bedrijven jaarlijks verschoven. De toename van de produktieomvang per bedrijf bedraagt ca. 3% per jaar. In 1980/81 lag de scheiding tussen grotere en kleinere bedrijven bij 143 sbe, hetgeen overeenkomt met een akkerbouwbedrijf van ca 28 ha. cultuurgrond of een weidebedrijf van ca. 36 melkkoeien.

In de intensieve veehouderij heeft in het geval van gespecialiseerde bedrijfsopzet één arbeidskracht een dagtaak bij een gemiddeld aanwezige produktieomvang van 100 fokzeugen, 1100 mestvarkens, 14000 leghennen of 50.000 slachtkuikens.

4.2 Bedrijfstypering

Bedrijven worden niet alleen ingedeeld naar omvang maar ook naar type. Binnen de landbouw (excl. tuinbouw) wordt onderscheid gemaakt in akkerbouw, rundveehouderij en intensieve veehouderij. De indeling naar type is gebaseerd op de procentuele verdeling van de totale produktieomvang van een bedrijf over de verschillende bedrijfsonderdelen. Ter illustratie: Weidebedrijven hebben minstens 80% van hun produktieomvang in de rundveehouderij met inbegrip van grasland en voedergewassen. Bedraagt dit percentage 40 tot 80% dan is sprake van het type "gemengd overwegend rundveehouderij". Gemengde bedrijven met intensieve veehouderij hebben minstens 30% van hun produktieomvang in de intensieve veehouderij. Bij typering op basis van de meitelling wordt in enkele gevallen gebruik gemaakt van aangepaste sbe's omdat toepassing van de voor onderzoek ontwikkelde normen onmogelijk is of een verkeerd beeld zou geven. Dit geldt voor de voederwinning en de schapehouderij.

Omdat in de CBS-meitelling geen gegevens over de graslandexploitatie bekend zijn dient daar gebruik gemaakt te worden van de volgende sbe-normen: melkkoeien 2,55; jongvee 0,8; stieren ouder dan 1 jaar 1,25. Uit deze cijfers valt tevens af te leiden dat de sbe-normen voor de melkveehouderij iets zijn gestegen. Gezien de aanpassingsmethode, de sterke daling van de intensieve veehouderij normen en de grote omvang van de melkveehouderij mocht dit worden verwacht.

De sbe's zijn afgestemd op de gemiddelde bezetting van het aantal dieren in het boekjaar. De meitelling geeft in de schapehouderij van deze gemiddelde

bezetting een vertekend beeld. Indien hiervoor en voor de voederwinning wordt gecorrigeerd dient een sbe-norm van 0,3 te worden gehanteerd.

Terzijde wordt opgemerkt dat in de EG-statistieken een iets andere typologie gebruikt wordt. Ook daar bestaat de wenselijkheid om te typeren met behulp van de toegevoegde waarde. Van een aantal lidstaten zijn echter alleen de zgn. bruto-standaardsaldi (opbrengsten minus toegerekende non-factorkosten) bekend, zodat geen rekening gehouden kan worden met verschillen in arbeidsverbruik en kapitaalintensiteit per produkt. Dit leidt er in vele gevallen toe dat de grondgebonden produkten (akkerbouw, melkveehouderij) overgewaardeerd en de intensieve veehouderijprodukten (varkens, kippen, mestkalveren) ondergewaardeerd worden.

4.3 Bedrijfseconomisch onderzoek

De sbe zijn van groot belang in het bedrijfseconomisch onderzoek doordat zij bedrijfsvergelijking mogelijk maken ongeacht of de te vergelijken bedrijven homogeen zijn qua bedrijfstype, bedrijfsomvang en bedrijfsvoering. Het is mogelijk met behulp van de sbe de efficiency te meten waarmee de produktiemiddelen worden aangewend. De uitkomsten hiervan kunnen, indien ze in het juiste kader worden geplaatst, van belang zijn voor het door de ondernemers te voeren beleid.

Bij bedrijfsvergelijking met behulp van sbe's wordt gebruik gemaakt van kengetallen. Zo geeft het kengetal "aantal gewerkte arbeidsuren per sbe" een maatstaf voor de arbeidsproduktiviteit ¹⁾ terwijl het kengetal "aantal sbe per ha" (sbe/ha) de intensiteit van het grondgebruik binnen een bedrijfstype weergeeft. Een volledig beeld van de efficiency waarmee de produktiefactoren arbeid en kapitaal (incl. grond) worden aangewend wordt verkregen door het kengetal "(werkelijke) factorkosten per sbe" (fk/sbe). De tegenhanger van dit kengetal wordt gevormd door de "(werkelijke) factoropbrengsten per sbe" (fo/sbe).

In het algemeen dalen de factorkosten per sbe naarmate de produktieomvang toeneemt. Dat geldt m.n. voor het traject beneden ca. 250 sbe. Er is in het algemeen echter geen verband tussen de factoropbrengsten per sbe en de produktieomvang, zodat het netto-overschot (factoropbrengsten minus factorkosten) per sbe toeneemt bij stijgende produktieomvang.

Op het individuele bedrijf kan echter een relatief hoge factorinput per sbe samengaan met een eveneens relatief hoge factoropbrengst per sbe. Dat wordt veroorzaakt doordat kosten en opbrengsten niet onafhankelijk zijn: door meer kosten te maken (b.v. zelf sorteren van consumptieaardappelen) kunnen hogere opbrengsten worden behaald. Ondanks hogere factorkosten bij een gegeven produktieomvang kan een dergelijke bedrijfsvoering verantwoord zijn.

Om dezelfde reden dient men voorzichtig te zijn met conclusies op basis van de kengetallen sbe/vak en sbe/ha. Het aantal sbe meet de produktieomvang, maar is daarmee nog geen inkomensgarantie. Concluderend: kengetallen op basis van sbe zijn een onmisbaar handvat in het bedrijfseconomisch onderzoek, mits dat handvat gebruikt wordt om een deur te openen naar verder inzicht.

1) Het kengetal sbe/vak (volwaardige arbeidskracht) is hiervoor minder geschikt omdat er grote verschillen bestaan in het aantal gewerkte uren per vak.

5. BEWERKINGSEENHEDEN

Tegelijkertijd met de actualisatie van de sbe is nagegaan of ook in de bewerkingskosten van de gewassen en diersoorten in de afgelopen jaren onderlinge veranderingen zijn opgetreden. De bewerkingskosten omvatten de arbeidskosten en de kosten van werktuigen (incl. trekkers) en loonwerk. Deze komen overeen met de kosten voor het uitvoeren van de werkzaamheden op het bedrijf en vormen daarmee een belangrijk aandeel in de produktiekosten van het bedrijf. De berekening is overeenkomstig die van de sbe uitgevoerd. Zoals te verwachten viel, is sprake van onderlinge veranderingen.

De resultaten van de actualisatie zijn in de bijlage opgenomen. De be worden gebruikt als efficiency-maatstaf voor de werkorganisatie binnen een bepaald bedrijfstype. Doordat het hier gaat om direct beïnvloedbare kosten, blijkt de be in de praktijk nog steeds te voldoen. Dit geldt in het bijzonder bij grondgebonden productie.

LITERATUUR

LEI:

Standaardbedrijfseenheden 1975,
LEI-Mededeling no. 155, 1976

L.C. Zachariasse en H. Dröge:
Toepassing van bewerkingseenheden en standaardbedrijfseenheden
op landbouwbedrijven (be en sbe 1975),
LEI-mededeling no 165, 1977

J.A. Kuperus: Het gebruik van standaardbedrijfseenheden,
LEI-mededeling no. 258, 1982.

Bijlage BE en SBE per dier en per ha voedergewas

	Bewerkingseenheden		Standaardbedrijfseenheden	
	1975	1981	1975	1981
WEIDEVEE				
melkkoeien	46	46	2,5 1)	2,1
stieren ouder dan 1 jr.	23	23	1,25	1,0
jongvee	13	10	0,7	0,7
mestvee, meststieren	12	6	0,7	0,5
schapen	6	5	0,3	0,16
manegepaarden (excl.werkpaarden)	15	15	0,7	0,7
manegepaarden en pony's	.	180	8,0	9,0
pensionpaarden en pony's	.	80	4,0	4,0
melkgeiten	.	25	.	1,0
INTENSIEVE VEEHOUDERIJ				
fokzeugen en -beren	25	21	1,4	1,15
mestvarkens	3	2	0,18	0,15
opfokzeugen en -beren	3	2	0,18	0,15
mestkalveren	9	6	0,4	0,32
leghennen 5 mnd. e.o.	0,28	0,22	0,013	0,01
opfokkuikens, jonge hennen	0,13	0,11	0,006	0,0045
slachtkuikens	0,07	0,07	0,0035	0,003
slachtkuikenouderdieren	0,50	0,35	0,03	0,02
idem jonger dan 6 mnd.	0,18	0,18	0,01	0,01
eenden voor de leg	0,50	0,40	0,03	0,02
eenden voor de slacht	0,18	0,18	0,01	0,01
slachtkalkoenen	0,15	0,13	0,008	0,008
kalkoenen voor de broed	1,00	1,00	0,07	0,06
idem jonger dan 7 mnd.	0,35	0,30	0,02	0,015
nertsen ouderdieren	3,5	4	0,2	0,16
konijnen ouderdieren	.	7	.	0,35
VOEDERGEWASSEN				
grasland	22	24	1,0	1,1
ruwvoederwinning p.snedes				
grasland 2)	21	29	.	0,85
snijmais	85	90	3,5	3,5
snijmais te velde gekocht	60	50	2,5	2,5
koolrapen, wortelen	160	150	7,0	6,0
voederbieten en ov. knol- en wortelgewassen	125	125	4,5	5,0
veldbonen en ov. groenvoeder- gewassen	60	80	2,5	2,5
lucerne, klaver	55	55	1,5	1,5
raaigrassen e.d. (nagewas)	55	30	1,5	1,0
stoppelknollen e.d. (nagewas)	95	70	3,0	2,0
bladkool, snijrogge (nagewas)	65	65	2,0	2,0
DIVERSEN				
boerenkaas	6	6	0,2	0,25

1) weidevee incl. ruwvoederwinning grasland

2) excl. vers vervoederen.

Bijlage BE en SBE per ha gewas op akkerbouwbedrijven

	Bewerkingseenheden		Standaardbedrijfseenheden	
	1975	1981	1975	1981
GRANEN				
wintertarwe	70 1)	80 1)	2,5	3,0
overige granen	70 1)	75 1)	2,5	2,0
HAKVRUCHTEN				
suikerbieten	150	130	6,5	7,0
consumptie aardappelen(klei)	155 2)3)	165 2)3)	7,5	8,0
consumptie aardappelen(zand)	145 2)3)	115 2)3)	6,0	5,0
pootaardappelen (klei)	190 2)4)	205 2)4)	12,0	13,0
pootaardappelen (veen, zand)	180 2)4)	190 2)4)	9,0	9,0
fabrieksaardappelen	120	105	4,5	4,2
vroege aardappelen	230	275	9,0	11,0
aardappelen te velde verkocht	125	100	5,5	5,5
HANDELSGEWASSEN				
vlas	105	115	3,5	3,0
graszaad	95	110 1)	3,0	3,2
koolzaad	85	85 1)	3,0	2,5
overige zaderijen	85	90	3,0	2,5
OV. MARKTBARE AKKERBOUWGEWASSEN				
bruine, witte bonen	110	95	3,5	2,7
erwten, kapucijners	105	95	3,5	2,5
conservenpeulvruchten	65	60	2,0	2,5
zaaiuien	155	175	7,0	8,0
zaaiuien te velde verkocht	100	100	5,0	6,0
plantuien	280	195	14,0	8,0
zilveruitjes	.	95	6,0	6,0
winterzaadbieten (per jaar)	130	75	5,5	4,0
AKKERBOUWMATIGE GROENTEN				
spinazie	.	65	2,5	2,5
witlofwortelen	.	185	6,5	9,0
waspeen	.	195	6,5	8,0
winterwortelen	.	135	5,0	5,0
knolselderij	.	195	9,5	6,0
spruitkool	.	285	15,5	14,0
schorseneren	.	290	13,5	13,5
asperges (per jaar)	600	650	20,0	20,0
DIVERSEN				
tulpenbollen	.	800	36,0	40,0
gladiolenknollen	.	350	16,5	15,0
boomgaard landbouwbedrijven	150	240	4,5	10,0
zaaiklaar verhuurd land	35	20	1,5	2,5
deelbouw op eigen land	90	80	2,5	4,0
werk voor derden (per f 100,-)	9	5	0,19	0,10

1) persen en opslaan van stro en hooi 15 be extra

1975 1981

2) bewaren 45 be 35 be extra
 3) sorteren cons. aardappelen 50 be 50 be extra
 4) sorteren pootaardappelen 115 be extra