

BEREKENING SBE PER PRODUKT

Interne Nota Nr. 285

Juli 1983

Niet voor publikatie - Nadruk verboden

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Landbouw, Afdeling Tuinbouw

BEREKENING SBE PER PRODUKT

1. Documentatiebasis

De basis voor de berekeningen wordt gevormd door de volledige boekhoudingen per bedrijfstype uit het steekproefnet en de deeladministraties en opbrengstonderzoekingen per produkt. Verder is gebruik gemaakt van de berekende bedrijfsuitkomsten onder genormaliseerde produktieomstandigheden (voorcalculatie 1980/81) die zijn vermeld in de Publikaties No. 3.102 en 3.109. Voorts zijn aanvullende gegevens gebruikt van onder andere IMAG en proefstations, alsmede van enquêtegegevens die verzameld zijn op teeltbedrijven (tuinbouw). De uitgangspunten voor de berekeningen zijn de bij het LEI gebruikelijke.

2. Doelmatige bedrijfsvoering

Alle relevante land- en tuinbouwprodukten zijn vergelijkbaar gemaakt doordat is uitgegaan van een gelijk efficiëncyniveau per produkt. Het efficiëncyniveau heeft betrekking op een doelmatige bedrijfsvoering. Dat niveau komt in 1980/81 bij grondgebonden produktie bij benadering overeen met een gespecialiseerd tweemansbedrijf van circa 60 ha bouwland of circa 85 melkkoeien of circa 300 sbe in de intensieve veehouderij.

Voor de tuinbouw zijn de volgende bedrijfsgrootten aangehouden: glasgroenten 12.000 m², glasbloemen 10.000 m², potplanten 6.000 m², champignons 6 cellen, fruitteelt en bloembollen 8 ha. Voor de groenten in de open grond is de oppervlakte gesteld in afhankelijkheid van de intensiteit van de teeltmethoden. Bij het bereiken van die produktieomvang zijn de factorkosten reeds zodanig verlaagd dat in het geval van een verdere schaalvergroting geen grote besparingen in de produktiekosten meer kunnen worden verwacht. Gestreefd is om alle produkten in te schalen op hetzelfde punt van de degressief dalende factorkostenlijn in samenhang met de produktieomvang. Eventuele schattingsfouten zijn bij de gekozen schaal gering. Behalve uit praktische overwegingen is de gekozen schaal van produktie in zekere zin ook als taakstellend te beschouwen (sbe per man).

Uit controle-oogpunt zijn per produkt zowel de netto-toegevoegde waarde als de factorkosten berekend (factorkosten + netto-overschot = netto-toegevoegde waarde). In tegenstelling tot de factorkosten is in de praktijk het niveau van de netto-toegevoegde waarde in de verschillende bedrijfstypen binnen zekere grenzen onafhankelijk van de produktieomvang. Wegens substitutie mogelijkheden in de bewerkingskosten (arbeid, werktuigen

en werk door derden) zouden evenwel theoretisch veranderingen in de verhouding tussen netto-toegevoegde waarde en factorkosten kunnen optreden. Daarom is uitgegaan van de geconstateerde mechanisatiegraad per produkt bij een doelmatige bedrijfsvoering volgens de technische gegevens uit de boekhoudingen.

3. Normalisatie

De referentieperiode voor de normalisatie heeft als regel betrekking op de jaren 1970/71-1982/83. Alle kosten- en opbrengstcomponenten zijn trendmatig genormaliseerd naar een als normaal te beschouwen niveau voor het jaar 1980/81. Incidentele mee- en tegenvallers in prijzen en volumes zijn zo goed mogelijk uit de cijfers geëlimineerd. Dat geldt in het bijzonder voor de kg-opbrengsten van de gewassen (weersinvloeden) en de prijzen van de produkten.

4. Verbijzondering kosten en opbrengsten per produkt (landbouw)

Onderscheid kan gemaakt worden in intensieve veehouderij, melkveehouderij en akkerbouw.

Van alle belangrijke produkten is met behulp van de boekhoudingen een opbrengstenverbijzondering naar volume en prijs mogelijk.

Van de intensieve veehouderijprodukten zijn deeladministraties aanwezig waardoor een volledige kostenverbijzondering zonder verdere bewerking beschikbaar is.

Van de grondgebonden produkten zijn specificaties beschikbaar voor zover het betreft de direct toegerekende kosten per rundveehouderijtype en per akkerbouw gewas. De direct toegerekende kosten per rundveehouderijtype zijn met behulp van aanvullende gegevens verbijzonderd naar de verschillende categorieën weidevee, gras op stam in de weideperiode, geconserveerd gras voor de stalperiode en per voedergewas.

De niet-toegerekende kosten voor de grondgebonden produktie zoals de bewerkingskosten (arbeid, werktuigen en werk door derden), de kosten van grond en gebouwen en de algemene kosten zijn verbijzonderd met behulp van de technische gegevens in de boekhoudingen (staan niet in databank) of met behulp van externe verdeelsleutels. De niet-toegerekende kosten bestaan voor een belangrijk deel uit factorkosten en in zoverre heeft deze toerekening dus geen invloed op de berekende netto-toegevoegde waarden als verschil van opbrengsten en non-factorkosten. De aangehouden opbouw van de non-factorkosten staat onder andere vermeld in Mededeling No. 273.

Arbeidskosten

Het totaal aantal gewerkte uren per bedrijf is bekend. Met behulp van de technische gegevens uit de boekhoudingen kon worden vastgesteld in welke mate de directe werkzaamheden per produkt met eigen personeel of door de loonwerker zijn uitgevoerd. De verdeling van de gewerkte uren bij een doelmatige bedrijfsvoering per activiteit per produkt is vervolgens bepaald aan de hand van de IMAG-taaktijden.

Werktuigen

De werktuigkosten per bedrijf zijn per soort opgeslagen in de werktuigenbank. Verder zijn technische gegevens per produkt aanwezig. Circa 80% van de werktuigen kon met behulp van de beschikbare gegevens worden verbijzonderd per produkt. De resterende algemene werktuigen zijn omgeslagen per ha of in verhouding toegerekend aan het weidevee. De trekkerkosten per bedrijf zijn verdeeld op basis van de IMAG-draaluren per activiteit.

Werk door derden

Met behulp van de boekhoudgegevens kon 95% van het loonwerk worden verbijzonderd per produkt. Volgens de beschikbare administraties van loonwerkbedrijven heeft circa 55% betrekking op non-factorkosten. (Bij tuinbouw is dit 50%).

Grond en gebouwen

De kosten van de grond zijn bepaald op pachtbasis waarbij rekening is gehouden met de produktgebonden verschillen in grondsoort en regio. (Deze kosten zijn overigens factorkosten en niet van invloed op het niveau van de toegevoegde waarde). Op pachtbedrijven zijn de kosten van moderne bedrijfsgebouwen voor rekening van de pachter (pachtersinvesteringen). Dit betekent dat vooral voor veehouderijprodukten, waar bij een doelmatige bedrijfsvoering moderne bedrijfsgebouwen aanwezig zijn, de kosten van rente (factorkosten) en afschrijving bepaald zijn op eigenaarsbasis. Voor sommige produkten op akkerbouwbedrijven is rekening gehouden met de specifieke kosten van bewaarplaatsen en met regionale verschillen. De algemene gebouwenkosten zijn omgeslagen per ha of in verhouding tot het gebruik toegerekend aan het weidevee.

Algemene kosten

De meer specifieke kosten zoals rente dieren en gewassen, elektriciteit en water zijn verbijzonderd. De resterende algemene kosten zijn omgeslagen per ha gewas of in verhouding toegerekend aan het weidevee.

5. Verbijzondering kosten en opbrengsten per produkt (tuinbouw)

Uit het ons ter beschikking staande documentatiemateriaal konden de opbrengsten en de direct toerekenbare kosten naar volume en prijs worden vastgesteld. De niet-direct toerekenbare kosten (kosten duurzame produktiemiddelen en overige algemene kosten) zijn vastgesteld voor gespecialiseerde bedrijven zoals glasgroentebedrijven, glasbloemenbedrijven, potplantenbedrijven, fruitteeltbedrijven, bloembollenbedrijven enz., omdat op dit soort bedrijven de teelt op efficiënte wijze kan plaatsvinden. De verbijzondering van deze kosten geeft op dergelijke bedrijven geen problemen omdat in het algemeen elke oppervlakte-eenheid even zwaar moet worden belast. Ook verbijzondering over hoofdteelt en eventuele voor- of nateelt behoeft niet plaats te vinden omdat de normen betrekking moeten hebben op jaarteelten, dus hoofdteelt inclusief voor- en nateelten. De in de praktijk meest voorkomende voor- en nateelten zijn in verhouding tot hun oppervlakten in de uitkomsten van de desbetreffende hoofdteelten ingewogen. Dit is eveneens gebeurd voor andere factoren die van invloed kunnen zijn op de netto-toegevoegde waarde, zoals teeltwijze, plantdatum en mate van verwarming.

Voor meerjarige teelten is uitgegaan van een "going-concern", dat wil zeggen dat de oppervlakte van elk groeijaar in gelijke verhouding in de algemene norm vertegenwoordigd is.

Evenals bij landbouw heeft controle op de berekeningen plaatsgehad door splitsing van de netto-toegevoegde waarde in de verschillende factorkosten en netto-overschot.

6. Omrekening in nieuwe sbe

De totale netto-toegevoegde waarde in land- en tuinbouw komt overeen met de produktsom van de Meitelling 1981 en de berekende netto-toegevoegde waarde per eenheid van de verschillende produkten. Het totaal aantal nieuwe sbe 1981 is in aansluiting met eerdere berekeningen gelijk aan de produktsom van de Meitelling 1981 en de sbe 1975 per produkt. De gevonden waarde van een eenheid sbe 1981 is het quotient van de totale netto-toegevoegde waarde 1981 en het totaal aantal sbe 1981 in land- en tuinbouw. Vervolgens kan het aantal sbe 1981 per produkt worden vastgesteld. Bij vergelijking van sbe 1981 met sbe 1975 per produkt worden de structurele verschillen in waarde-ontwikkeling zichtbaar.

De verantwoordelijkheid voor de berekeningen berust bij de Afdelingen Landbouw en Tuinbouw. De sbe 1975 en 1981 zijn gepubliceerd in LEI Mededeling No. 290.

Juli 1983

Overige recente literatuur:

Mededeling No. 258. Het gebruik van standaardbedrijfseenheden.
Dr. J.A. Kuperus, 1982.

Mededeling No. 273. Toepassing van standaardbedrijfseenheden en
bewerkingseenheden in onderzoek en voor-
lichting op landbouwbedrijven
(sbe en be 1981).
H. Dröge, Drs.K.J. Poppe, Ing.H. Prins, 1983.