



HET METEN VAN DE ARBEID TEN BEHOEVE VAN KOSTENBEREKENINGEN

Prof. Dr. J. Horring

L 20
41 A

Inleiding.

Het bedrijfseconomisch handelen van de ondernemer bestaat uit het voortdurend afwegen van kosten en opbrengsten. Berekeningen op bedrijfseconomisch gebied zullen daarom veelal kostenberekeningen en berekeningen van verwachte opbrengsten zijn. Bezien wij het meten van arbeid in het kader van deze kostenberekeningen, dan volgt daaruit, dat het hierbij uiteindelijk gaat om arbeidskosten, zodat het probleem van het meten direct uiteenvalt in twee delen:

1. het bepalen van de arbeidstijd,
2. het bepalen van de waarde van de arbeid.

Het zal verder nuttig zijn onderscheid te maken in:

1. het vastleggen van de feitelijke arbeidshoeveelheden en arbeidskosten, zoals ze zijn of geweest zijn (ex-post-constateringen),
2. het bepalen van de in de nabije toekomst noodzakelijke arbeid (ex-ante-benaderingen of begrotingen).

Het verband tussen beide is, dat uiteindelijk alle bedrijfsvoering - dus het nemen van beslissingen - gebaseerd is op de verwachtingen, die men ten aanzien van de van belang zijnde factoren heeft, doch dat de basis voor deze verwachtingen mede gelegd wordt door ervaringen in het verleden. Het onderzoek zal in eerste instantie bestaan in het constateren en analyseren van de waargenomen, dus historische feiten en zich eerst daarna met het projecteren daarvan in de (nabije) toekomst bezighouden. De keuze van het waar te nemen object wordt echter bepaald door de behoefte van de praktijk, die de resultaten gebruikt voor het nemen van ex-ante beslissingen; beslissingen die gebaseerd zijn of behoren te zijn op begrotingen van de verwachte kosten en opbrengsten.

Wij dienen in de eerste plaats na te gaan voor welke doeleinden berekeningen van arbeidskosten noodzakelijk zijn, om daarna te kunnen bezien welke gegevens daartoe nodig zijn en dus voor onderzoek in aanmerking komen. Voer af zij nog opgemerkt, dat de arbeidskosten een zo belangrijke plaats in de kostenberekeningen innemen omdat zij gewoonlijk ruim $\frac{1}{3}$ van de totale kosten op de Nederlandse landbouwbedrijven uitmaken en verder omdat de arbeid veel meer en op korter termijn realiseerbare alternatieve toepassingsmogelijkheden heeft dan de meeste andere productiemiddelen, ook als zij reeds aan het bedrijf is gebonden. De vraag naar de meest rendabele toepassing is daardoor bij de arbeid meer urgent en doet zich dan ook veel vaker voor dan bij de andere productiemiddelen. Zijn deze laatste eenmaal aangeschaft, dan is hun gebruik daardoor veelal vrijwel geheel bepaald en tot een of enkele toepassingen beperkt. De toepassing van de eenmaal beschikbare arbeid daarentegen (en dit geldt niet alleen voor menselijke arbeid, doch ook voor paarden- en trekkerwerk) brengt nog vele mogelijkheden en dus ook vele keuzeproblemen met zich, waarover in het onderstaande enige opmerkingen worden gemaakt.

De doeleinden van de kostenberekeningen in Nederland zijn in hoofdzaak in twee groepen te onderscheiden, nl.:

- a. kostprijsberekeningen ten behoeve van de prijspolitiek en
- b. berekeningen in verband met de organisatie en leiding van de bedrijven zelf.

De doeleinden van deze beide berekeningen verschillen, zodat ook de eisen, die daartoe aan de arbeidsnotitie gesteld worden, verschillend zullen zijn.

Kostenberekeningen ten behoeve van de landbouwpolitiek.

Het doel van kostprijsberekening ten behoeve van de prijspolitiek is een inzicht te krijgen in de hoogte van de kosten op redelijk goed geleide bedrijven. Hieruit volgt, dat als arbeidshoeveelheden in de eerste plaats in rekening gebracht moeten worden de gemiddeld werkelijk verbruikte arbeidshoeveelheden voor de directe werkzaamheden voor de gewassen of andere producten waarop de kostenberekeningen betrekking hebben. Bovendien

moet voor ieder gewas of product een aandeel in rekening gebracht worden in alle arbeidstijd binnen een bedrijf, die niet direct voor een bepaald gewas of product in het bijzonder wordt besteed, doch voor het bedrijf in het algemeen.

Aangezien het hierbij niet steeds eenvoudig is juiste verdelings-sleutels te vinden ontmoet deze verdeling veelal praktische moeilijkheden.

Het gaat bij dergelijke berekeningen ten behoeve van de landbouw-politiek niet om arbeidshoeveelheden, die minimaal noodzakelijk zijn, doch om die hoeveelheden, die in normale gevallen gemiddeld gebruikt worden op redelijk goed geleide bedrijven. Verder gaat het hierbij niet zo zeer om de arbeidstijden die nodig zijn voor de afzonderlijke werkzaamheden, als wel om het principe, dat de totale werktijd op het bedrijf uiteindelijk ten laste dient te komen van alle producten, die op het bedrijf worden voortgebracht. Dit betekent dus, dat alle looptijden, insteltijden en voorbereidingswerkzaamheden in de totale tijd dienen te worden begrepen. Het betekent verder, dat een normalisatie zal moeten worden toegepast ten aanzien van de omstandigheden waaronder de werkzaamheden plaatsvinden, hoewel de bijzondere omstandigheden voor de werkelijke tijden van grote betekenis zijn. Tenslotte zal een keuze moeten worden gedaan ten aanzien van de methoden, volgens welke een bepaalde werkzaamheid verricht is, aangezien in een berekening meerdere werkmethoden niet door elkaar gebruikt kunnen worden.

Ten aanzien van de prijs van de in berekening te brengen arbeid dient eveneens uitgegaan te worden van de normale omstandigheden; in het algemeen wordt hierbij uitgegaan van de geldende tarieven van de collectieve arbeidsovereenkomsten wat de in rekening te brengen lonen betreft, terwijl voor de bijkomende sociale lasten rekening gehouden wordt met de geldende voorschriften in deze.

Kostenberekeningen ten behoeve van de bedrijfsvoering.

Het doel van berekeningen ten behoeve van de bedrijfsvoering is een geheel ander dan dat bij berekeningen ten behoeve van de landbouwpolitiek. Het doel is hier nl. de kosten in bepaalde concrete alternatieve mogelijkheden op een bepaald bedrijf en een bepaald ogenblik te leren kennen. In

het algemeen betekent dit, dat kostenverdelingen, zoals die bij de berekeningen voor landbouwpolitieke doeleinden noodzakelijk zijn, niet nodig en zelfs foutief kunnen zijn.

Van groot belang is bij berekeningen ten behoeve van bedrijfsvoering de vraag of de arbeid al dan niet beschikbaar is. Wij kunnen hier eenvoudigheidshalve onderscheid maken tussen twee gevallen:

1. gevallen, waarin uitgegaan kan worden van de bestaande vaste personeelsbezetting,
2. gevallen waarbij in de topperioden aantrekking van los personeel wordt overwogen.

Bij gezinsbedrijven en ook bij de overige bedrijven, waarbij alleen met vaste kern van arbeiders wordt gewerkt, is het hoofdprobleem niet het aantrekken van arbeidskrachten, doch wel het bemutten van de reeds aanwezige arbeidskrachten, het zoeken dus naar de meest rendabele aanwending van deze beschikbare arbeid. Dit probleem speelt vooral dan een rol, wanneer meerdere werkzaamheden in bepaalde perioden als het ware concurreren om het gebruik van de beschikbare arbeid. Teneinde te kunnen oordelen over de behoefte aan arbeid van ieder gewas of product in een bepaalde periode is kennis van de arbeidsfilm per gewas nodig. Ook hiervoor geldt, dat de totale arbeidsbehoefte (met inbegrip dus van alle looptijden en overige bijkomende tijden) nodig is.

Bij deze bedrijven met vaste personeelsbezetting gaat het dus in hoofdzaak om het op elkaar afstemmen van bouwplan, veebezetting e.d. enerzijds en de beschikbare arbeidsbezetting anderzijds om zodoende evenwicht te verkrijgen tussen arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod (= beschikbare arbeid). Bij deze problemen is het in hoofdzaak de hoeveelheid arbeid, die van belang is en niet de kosten daarvan. Immers met het beschikbaar zijn van de arbeidskrachten zijn de kosten daarvan gegeven. Bij berekeningen, waarbij verschillende alternatieve wijzen van bedrijfsvoering worden overwogen en waarbij uitgegaan wordt van deze vaste arbeidsbezetting, kunnen dan ook de kosten van deze arbeid buiten beschouwing blijven en gaat het er om, om met de bestaande arbeidsbezetting een zo hoog mogelijke opbrengst te verkrijgen.

Voor ex-ante berekeningen betreffende de arbeidsbehoefte is voor elk gewas kennis nodig van de normale tijden per bewerking, verdeeld over de verschillende perioden. Met afwijkende omstandigheden in een bepaald jaar zal slechts globaal rekening kunnen worden gehouden door middel van het gebruik van normen waarin een zekere risico-factor is verdisconteerd.

Indien het noodzakelijk is het aantrekken van los personeel in bepaalde topperiodes van arbeidsbehoefte te overwegen, is eveneens kennis van de normaal noodzakelijke arbeidshoeveelheden nodig om de aan te trekken hoeveelheid arbeid te kunnen begroten. Bij dergelijke berekeningen echter is de prijs van de aan te trekken arbeid van veel meer belang dan in vorige gevallen. In feite is nl. de te betalen prijs voor losse arbeid in hoge mate afhankelijk van de actuele situatie op de lokale arbeidsmarkt, waardoor in bepaalde perioden, waarin op alle bedrijven een tekort aan arbeiders heerst de arbeidslonen in hoge mate bepaald worden door het aanbod van arbeid. Terwijl de prijs van deze arbeid dus op een markt wordt bepaald is de maximale prijs die de boer voor het verrichten van bepaalde werkzaamheden kan betalen de opbrengstderving die zou ontstaan door het niet uitvoeren van deze werkzaamheden. Bij het bepalen van deze grenswaarde van de door de boer aan te trekken arbeid dient rekening te worden gehouden met verschuiving van minder belangrijke werkzaamheden in de betreffende periode, terwijl bovendien de risico's verbonden aan wijzigingen in de weersomstandigheden, in de beschouwing behoren te worden betrokken.

In het algemeen bestaan voor het aantrekken van arbeid in dergelijke topperiodes meerdere mogelijkheden. Men kan, behalve aan het aantrekken van los personeel, ook denken aan het verrichten van overwerk of arbeid in accoordloon door de vaste arbeiders. Bovendien is het mogelijk om het uitbreiden van de arbeidskern te overwegen, teneinde het beroep op de arbeidsmarkt in de schaarsteperiodes tot het uiterste te beperken. Het gevolg van deze uitbreiding van arbeidskern is in het algemeen, dat er in bepaalde perioden een overbezetting ontstaat, met name in de winterperiode. Het kan dan economisch verantwoord zijn om deze overbezetting aan personeel te benutten voor het verrichten van voordien door derden verrichte werkzaamheden in de winterperiodes, bijv. voor het repelen van vlas, onderhoud van werktuigen en bedrijfsgebouwen en het dorsen van granen.

Bij het kiezen van deze oplossingen kunnen wij dus onderscheid maken in oplossingen op korte termijn en oplossingen, die hun invloed op lange termijn doen gelden. Met name bij het bezien van de arbeidshoeveelheid op korte termijn, waarbij het bepalen van de verwachte arbeidsbehoefte eenvoudiger en nauwkeuriger mogelijk is dan bij begrotingen op lange termijn, is het noodzakelijk een inzicht te hebben in het effect van de afzonderlijke werkzaamheden op de opbrengst van gewassen en vee. Hierbij dient zowel de invloed op de hoeveelheid producten onder ogen te worden gezien als de invloed op de kwaliteit van de verkregen producten. Aan het kennen van deze invloeden dient derhalve bijzondere aandacht te worden besteed.

Problemen van de arbeidsvoorziening op lange termijn zijn te beschouwen als een onderdeel van de problematiek van de bedrijfsorganisatie, die wel onderscheiden moet worden van de problemen van de dagelijkse bedrijfsvoering. In het algemeen zal bij dergelijke lange-termijnproblemen gewerkt moeten worden met minder nauwkeurige gegevens, dan bij berekeningen op korte termijn, omdat het aantal nog onbekende omstandigheden, dat op de feitelijk benodigde arbeidstijd invloed heeft, veel groter is dan bij beslissingen voor de korte termijn.

Ook voor berekeningen ten behoeve van het aantrekken van arbeiders in topperioden, dus voor beslissingen tot het aantrekken van arbeid op korte termijn, is kennis van de normale totale arbeidsbehoefte per gewas per periode van groot belang, daar ook hier meer dan de specifieke tijd voor de eigenlijke werkzaamheden de totaaltijd inclusief alle bijkomende looptijden e.d. in de berekening dient te worden betrokken.

De grondgedachte van het bovenstaande is, dat de boer bij alle keuzehandelingen geleid wordt door zijn streven naar een zo hoog mogelijk netto-overschot en dus zuiver privaat-economisch denkt. Ieder alternatief in de bedrijfsvoering dient daarom beoordeeld te worden op zijn betekenis voor het netto-overschot en elke wijziging in de bedrijfsvoering die tot verlaging van het netto-overschot zou leiden, dient deswege achterwege te worden gelaten.

Hieruit volgt, dat het begrip arbeidsproductiviteit (hier gezien als bruto-geldopbrengst per arbeidskracht) in de bedrijfseconomie slechts een zeer beperkte plaats kan innemen. Daar de productie binnen een bedrijf altijd is een productie zowel met kapitaal als met arbeid, geeft het betrekken van de totale productie op een dezer factoren altijd slechts een gedeeltelijk inzicht in de resultaten van de productie. Wel kunnen wij stellen, dat opvoering van de arbeidsproductiviteit bij gelijkblijvende of dalende totale kosten altijd te verdedigen is, aangezien dan ook het netto-overschot van het bedrijf moet stijgen en wij ervan uitgaan, dat het privaat-economisch doel van de bedrijfsvoering een zo hoog mogelijk netto-overschot is. Dit betekent dus, dat rationalisatie van de productie zonder uitbreiding van het productie-apparaat altijd bedrijfseconomisch juist is. Wordt daarentegen de verhoogde arbeidsproductiviteit bereikt bij stijgende totale kosten, dan kan niet zonder meer gezegd worden, dat het opvoeren van de arbeidsproductiviteit privaat-economisch gezien één der doeleinden van het bedrijfseconomisch onderzoek moet zijn. In dergelijke gevallen zal eerst moeten worden nagegaan of de stijging van de arbeidsproductiviteit inderdaad gepaard gaat met een stijging van het netto-overschot, hetgeen niet steeds het geval behoeft te zijn. Opvoering van de arbeidsproductiviteit kan in de bedrijfseconomische gedachtengang geen doel in zichzelf zijn, daar het doel van de productie het verkrijgen van een netto-overschot is, ongeacht de grootte van de arbeidsproductiviteit. Nationaal-economisch bezien kan opvoering van de arbeidsproductiviteit wel doel in zichzelf zijn, indien de arbeid de relatief meest schaarse factor is en men door een zo effectief mogelijke benutting van de factor arbeid het nationaal product wil vergroten.

Ook andere - meer technische - maatstaven voor de arbeidsproductiviteit kunnen niet de plaats van het netto-overschot innemen, daar hiervoor in principe dezelfde bezwaren gelden als voor de in geld uitgedrukte productie per man. Bovendien kleven daaraan gewoonlijk nog de moeilijkheden, verbonden aan het onder één noemer brengen van de opbrengst van zeer verschillende producten. Voor de in Duitsland veelal gebruikelijke uitdrukking van de totale productie in "zetmeelwaarde-eenheden" is het bezwaar, dat niet alle gewassen om de zetmeelopbrengst worden geteeld (bijv. vlas, groenten en

fruit) en dus het omrekenen op zetmeelwaarde-eenheden kunstmatig is. Verder zijn de kosten van de productie van een eenheid zetmeelwaarde niet voor alle producten gelijk, wat bij de opstelling buiten beschouwing gelaten moet worden (behoudens correcties voor zaaizaad- en veevoeraankopen).

In Nederland is in dit verband gebruikelijk het berekenen van het zgn. "arbeidseffect", zijnde het quotiënt van het totaal aantal benodigde "standaarduren" in een bedrijf en het aantal beschikbare arbeidskrachten. Het aantal standaarduren wordt daarbij op basis van normen voor de arbeidsbehoefte per gewas of product berekend. Ook hiertegen zijn enkele bezwaren in te brengen en wel in de eerste plaats het feit, dat dit aantal standaarduren niet de totale productie aangeeft, doch de arbeidsbehoefte en verder nog de praktische bezwaren, dat niet is na te gaan of de werkmethoden op het onderzochte bedrijf volledig overeenstemmen met die waarop de standaard betrekking heeft en of aan de gewassen en het vee gelijke zorg is besteed. Op grond van een hoog aantal standaarduren per man (arbeidseffect) kan dus niet zonder meer geconcludeerd worden of op een bedrijf de arbeid al dan niet efficiënt is aangewend. Een hoog aantal standaarduren per man kan immers ook bereikt zijn ten koste van de kwaliteit van het werk.

Samenvatting.

Uit bovenstaande overwegingen betreffende de doeleinden van kostenberekeningen vloeien verschillende conclusies voor het meten van arbeid voort:

1. Het blijkt uit deze opsomming, dat de gegevens betreffende arbeidsbehoefte, die voor de berekeningen van bedrijfseconomische doeleinden nodig zijn, alleen betrekking hebben op totaaltijden per bewerking, zoals die verdeeld zijn over de verschillende achtereenvolgende perioden van het jaar. In verband hiermede wordt dan ook door het L.E.I. op een beperkt aantal bedrijven een uitvoerige tijdschrijving bijgehouden, waaruit de totaaltijden per bewerking per gewas voor de verschillende bedrijven worden berekend. De basisgegevens hiervoor worden door de boer zelf op een half uur nauwkeurig verstrekt. Bovendien wordt zoveel mogelijk aantekening gehouden van de omstandigheden waar-

onder de bewerkingen worden uitgevoerd, alsmede van de data waarop de werkzaamheden plaatsvinden en de werkmethoden, waarvan gebruik wordt gemaakt. Hierdoor is het dus mogelijk om op basis van de gegevens van meerdere jaren voor afzonderlijke bewerking de normaal benodigde arbeidstijd vast te stellen.

2. Voor de boer vloeit uit het voorgaande voort, dat het gebruik van arbeidsbesparende werktuigen voor hem alleen belangrijk is, als de bespaarde arbeid inderdaad leidt tot een verlaging van zijn totale arbeidskosten. Het is dus niet voldoende om te constateren, dat een duurder werktuig de kosten van een bepaalde bewerking verlaagt doordat arbeidstijd uitgespaard wordt, doch bovendien zal voor elk concreet geval moeten worden nagegaan, of deze besparing van arbeidstijd op het betreffende bedrijf ook inderdaad leidt tot een besparing van arbeidskosten. Eerst indien de daling van de arbeidskosten in het concrete geval groter is dan de meerdere werktuigkosten, is deze mechanisatie voor de betreffende boer voordeliger. Het spreekt vanzelf, dat, indien het gebruik van een werktuig weliswaar geen overeenkomstige daling van de arbeidskosten ten gevolge heeft, doch wel een voldoende stijging van de bruto-geldopbrengst van het bedrijf als geheel (hetzij ten gevolge van een stijging van fysieke opbrengst van afzonderlijke gewassen, hetzij ten gevolge van de in verband met de mechanisatie gewijzigde organisatie van het bedrijf), hiermede eveneens overgang naar een ander werksysteem economisch verantwoord is.
3. Kennis van de totale werkelijke arbeidsbehoefte per hectare gewas is voor het nemen van beslissingen op korte termijn zowel als voor het nemen van beslissingen op lange termijn, voor de boer dus meer noodzakelijk dan het kennen van alleen de specifieke arbeidstijden voor een bepaalde bewerking. Op basis van deze laatste kan hij immers geen juiste calculaties ten aanzien van de werkelijke arbeidsbehoefte maken.
4. Daar de kosten, berekend ten behoeve van de landbouwpolitiek, gebaseerd zijn op de verhoudingen binnen het redelijk goed geleide landbouwbedrijf, is ook voor dit doel kennis van de normale arbeidsbehoefte, met inbegrip van looptijden, instellingstijden e.d. nodig.

5. Opvoering van de arbeidsproductiviteit is in het bedrijf nooit doel in zichzelf, maar is slechts bedrijfseconomisch juist, indien daarmee toeneming van het netto-overschot gepaard gaat. Elke wijze van bepaling van de arbeidsproductiviteit heeft bovendien zijn eigen - uit de berekeningswijze zelve - voortvloeiende bezwaren.