

Kostprijsberekening en rentabiliteit in de sierteelt

Neem gefundeerde bedrijfsbeslissingen
en oogst succes!



Deze brochure is een uitgave van het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS) en kwam tot stand binnen het demonstratieproject 'Telen met inzicht', uitgevoerd door het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS), het Vlaams Milieuplan Sierteelt (VMS) en het Algemeen Verbond van de Belgische Siertelers en Groenvoorzieners (AVBS), gefinancierd door het Department Landbouw en Visserij van de Vlaamse Overheid en de Europese Unie.



Europees fonds voor
plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



colofon

Auteur: Dieter Blancquaert (PCS)
Eindredactie: Kathy Van Belleghem (PCS)
Vormgeving: Evelien Van Conkelberge (PCS)
Fotografie: PCS
Coverfoto: Flickr 401(K) 2012
Druk: Graphius

Depotnummer: D/2018/13.378/1
Verantwoordelijke uitgever: Bruno Gobin (PCS)
Schaessestraat 18, 9070 Destelbergen, België

© PCS 2018 - Alle rechten voorbehouden: niets uit deze uitgave mag, geheel of gedeeltelijk, vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaand schriftelijk akkoord van de uitgever. De auteur en uitgever streven naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie waarvoor ze echter niet aansprakelijk kunnen worden gesteld.

Een digitale versie vind je op www.pcsierteelt.be.



Economisch verduurzamen

De winstmarges van veel sierteeltproducten zijn vaak kleiner geworden ten opzichte van vroeger en de rentabiliteit binnen de sierteelt staat sterk onder druk. Bovendien wordt verwacht dat telers investeren in een verduurzaming van de sector. Economische duurzaamheid is echter een absolute voorwaarde om ook op andere vlakken te kunnen verduurzamen.

Waar het vroeger vaak voldoende was te focussen op de technische kant van het telen, is het vandaag de dag minstens even belangrijk om als bedrijfsleider met je cijfers bezig te zijn en een goed zicht te hebben op de rentabiliteit van je producten. Ook qua vermarkting wordt steeds meer van telers verwacht.

Elke beslissing die je als bedrijfsleider neemt, heeft een impact op de kostprijs en rentabiliteit van je teelten. Om zeker te zijn dat je de juiste bedrijfsbeslissingen neemt, is het belangrijk deze impact te simuleren.

Deze brochure dient als leidraad om zelf kostprijsberekening uit te voeren en geeft tips op welke manier je de rentabiliteit van je bedrijf en haar producten kan verhogen.

1. Inleidende begrippen	7
1.1. Fiscale versus bedrijfseconomische boekhouding	8
1.2. Soorten kosten	9
1.3. Rentabiliteitsdrempel	10
1.4. Kasplanning	12

2. Kostprijsberekening in de praktijk	15
2.1. Productkost	17
2.2. Arbeidskost	19
2.3. Aandeel in de bedrijfskosten	36
2.4. Wat mogen we zeker niet vergeten in de kostprijsberekening?	45

3. Kostprijsberekening en simulaties	49
3.1. Azalea	51
3.2. Kalanchoë	58
3.3. Potchrysanthe	63
3.4. Zomereik	67

4. Wat kan je doen met je kostprijsberekening? ...	73
4.1. Optimaliseren waar mogelijk	74
4.2. Voorcalculatie	74
4.3. Nacalculatie	75
4.4. Simuleren van impact bedrijfsbeslissing	75
4.5. Onderhandelen om rentabiliteit te verhogen ...	75

5. Hoe verbeter je de rentabiliteit van je teelt? 77

5.1. Verkoopprijs bijstellen	79
5.2. Logistiek samenwerken	80
5.3. Productkost verlagen	80
5.4. Arbeidskost verlagen	80
5.5. Aandeel in de bedrijfskosten verlagen	82

6. Tot slot 85

Projectpartners	87
-----------------------	----

1. Inleidende begrippen

Vooraleer we van start gaan met kostprijsberekening, geven we nog wat algemene informatie over boekhouding en soorten kosten en waar je de nodige gegevens kan verzamelen. Neem je boekhouding bij de hand en maak zelf de oefening!



1.1. FISCALE VERSUS BEDRIJFS-ECONOMISCHE BOEKHOUDING

Elke sierteler heeft een **fiscale boekhouding**. Deze kan enkelvoudig (vereenvoudigd) of dubbel (volledig) zijn. Bij een dubbele boekhouding wordt elk jaar een jaarrekening opgesteld, die minstens bestaat uit de volgende onderdelen:

- De **resultatenrekening** geeft een overzicht van de inkomsten en uitgaven van je bedrijf over een bepaalde periode. De bedrijfskosten beginnen met het cijfer 6, de bedrijfsopbrengsten met het cijfer 7.
- De **balansrekening** bestaat uit twee delen die met elkaar in evenwicht zijn: de activa (gebouwen, voorraden, bedrag in kas,...) en de passiva (eigen vermogen en vreemd vermogen).

Een fiscale boekhouding geeft je dus een idee over de inkomsten en opbrengsten op bedrijfsniveau.

Een **bedrijfseconomische boekhouding** gaat nog iets verder. Deze boekhouding geeft je meer informatie over de kostenstructuur en de rentabiliteit van je bedrijf en je producten en kan als leidraad dienen bij de ontwikkeling van een toekomststrategie voor je bedrijf. Uit een bedrijfseconomische boekhouding kan je dus veel meer leren dan uit een fiscale boekhouding. De overheid stimuleert sterk het gebruik van een bedrijfseconomische boekhouding.

Voor een kostprijsberekening, zoals die uitgelegd wordt in deze brochure, is het niet nodig een bedrijfseconomische boekhouding te hebben, een fiscale boekhouding volstaat.

1.2. SOORTEN KOSTEN

De kosten uit de boekhouding kunnen onderverdeeld worden op twee manieren:

- vaste en variabele kosten
- directe en indirecte kosten

Vaste en variabele kosten

Vaste kosten zijn kosten die niet afhankelijk zijn van je productievolume en die blijven bestaan, ook al stop je met produceren. Enkele voorbeelden zijn internet en telefonie, lidgelden, verzekeringen,...

Variabele kosten daarentegen zijn wel afhankelijk van je productievolume. Als je stopt met produceren, vallen deze kosten weg. Substraat, etiketten, verwarming in de serre en arbeidskosten zijn voorbeelden van variabele kosten.

Directe en indirecte kosten

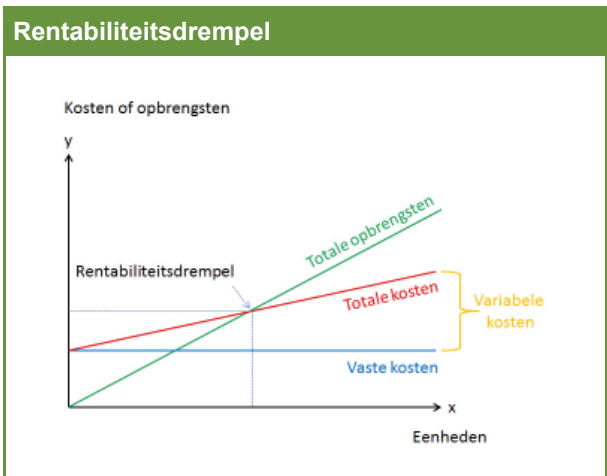
Directe kosten zijn kosten die onmiddellijk toewijsbaar zijn aan je product en als je je product niet meer produceert, vallen deze kosten ook weg. Plantgoed, potten en etiketten zijn enkele voorbeelden van directe kosten. Indirecte kosten daarentegen zijn niet onmiddellijk toewijsbaar en zijn kosten die gemaakt worden voor meerdere groepen producten of algemeen voor je bedrijf. De boekhouder, verzekeringen en lidgelden zijn voorbeelden van indirecte kosten.

Afhankelijk van op welk niveau je kijkt, kunnen dezelfde kosten direct en indirect zijn. Als je investeert in een inpotmachine voor de totale productie van je bedrijf, is de kost van deze machine een directe kost voor al je producten. Eenmaal je stopt met produceren, heb je de machine niet meer nodig. Voor één product uit je assortiment is deze kost indirect: als je beslist om dit product niet meer te telen, heb je de machine nog steeds nodig voor je andere producten.

1.3. RENTABILITEITSDREMPEL

De rentabiliteitsdrempel geeft het punt aan waarbij de totale opbrengsten gelijk zijn aan de totale kosten. Vanaf dit punt wordt dus winst geboekt. Dit punt wordt ook wel het dood of kritisch punt genoemd.

Met behulp van onderstaande grafiek leggen we de rentabiliteitsdrempel verder uit.



Op de onderste horizontale as, de x-as, worden de eenheden weergegeven. Die eenheden kunnen zowel 'aantal potten', als 'aantal karren' zijn en stellen dus een productvolume voor. Op de verticale as, de y-as, geven we bedragen weer. Deze bedragen komen zowel van de opbrengsten als van de kosten. Deze verticale as wordt dus uitgedrukt in €.

Eerst geven we de kosten weer. Zoals vermeld op de vorige pagina, zijn er zowel vaste als variabele kosten verbonden aan je bedrijf. De vaste kosten zullen een rechte evenwijdig met de x-as vormen. Immers, deze kosten zijn onafhankelijk van het productievolume. Ver-

volgens brengen we de variabele kosten aan. Deze kosten zijn wel afhankelijk van het productievolume. Wanneer er niet geproduceerd wordt, zijn deze kosten gelijk aan nul. Bij productie stijgen de kosten mee met het volume. De totale kosten zijn de som van vaste en variabele kosten.

Naast kosten hebben we uiteraard ook opbrengsten. Wanneer we niet verkopen, zijn de opbrengsten gelijk aan nul. De opbrengsten stijgen naarmate we meer verkopen.

De rentabiliteitsdrempel is het punt waar de lijn van de totale kosten de lijn van de totale opbrengsten snijdt. Op de verticale y-as kan je aflezen hoeveel € je moet verdienen om de kosten te dragen. Vanaf dit punt maak je winst. Op de x-as kan je lezen hoeveel eenheden je moet verkopen om 'break-even' te draaien.

Bij bedrijven die grote winstmarges hebben, door bijvoorbeeld afzet in korte keten, zal de rentabiliteitsdrempel meer naar het nulpunt liggen. Er moet dus minder verkocht worden vooraleer het kritisch punt bereikt wordt. Bij bedrijven met kleinere marges en die meer inzetten op volumeverkoop zal dit punt verder van het nulpunt verwijderd zijn. Het is uiteraard wel de bedoeling dat dit snijpunt bereikt wordt binnen de productiecapaciteit van je bedrijf, anders is je bedrijf verlieslatend.

Let op: Deze grafiek is een abstractie van de realiteit. Op een sierteeltbedrijf zijn de kosten en opbrengsten geen rechte lijnen, maar eerder gebogen lijnen. Toch kan de rentabiliteitsdrempel je al wat meer inzicht verschaffen in de rentabiliteit van je bedrijf.

1.4. KASPLANNING

Kosten en opbrengsten variëren doorheen het teeltjaar en er zijn al heel wat facturen en aflossingen die betaald moeten worden vooraleer je productie opbrengsten genereert. Vooral bij sierteeltbedrijven met een lange teeltcyclus kan dit soms problemen veroorzaken. Idealiter worden de kosten betaald door de winsten van het vorige exploitatiejaar. Echter, in bepaalde gevallen, bijvoorbeeld wanneer een slecht verkoopjaar achter de rug is, worden de kosten betaald uit het bedrijfskapitaal (uit eigen middelen of uit vreemd kapitaal).

Er bestaat een risico dat deze middelen uitgeput geraaken en dat de bedrijfsvoering vastloopt. Om die reden is kasplanning een uitstekend hulpmiddel om een overzicht te krijgen op welke termijnen de facturen en aflossingen betaald kunnen worden.

Bij kasplanning bekijk je per maand welke kosten gemaakt en welke inkomsten gegenereerd worden. Aangezien het om een prognose gaat, is het belangrijk de kosten niet te minimaliseren en de inkomsten niet te overschatten, alles dient meegerekend te worden. Per maand bereken je op die manier het maandsaldo of de vrije cashflow, met andere woorden het geld dat je ter beschikking hebt. Zowel een positief als een negatief maandsaldo wordt meegenomen naar de volgende maand.

Vaak zal je zien dat bepaalde maanden een negatief maandsaldo hebben en dat in de daaropvolgende maanden, eenmaal de inkomsten binnen komen, het maandsaldo positief wordt. Je weet dus welke periode tijdens het jaar overbrugd moet worden.

Indien alle maanden een positief maandsaldo hebben, is er uiteraard geen probleem. Wanneer bepaalde maanden een zwaar negatief saldo hebben, kan je met de kasplanning 2 zaken onderhandelen:

- Een voorschot vragen bij de klanten en op die manier de opbrengsten naar voor schuiven.
- Een uitstel van betaling of een gespreide betaling vragen bij de leveranciers. Zo schuif je de kosten naar achter of zijn ze beter verdeeld doorheen het jaar.

Ook al is een kasplanning een prognose, het is heel nuttig om ze tijdens het jaar door bij te stellen. Op die manier kan je nog tijdig ingrijpen indien nodig.

Een kasplanning is de ideale tool om het vertrouwen te winnen bij je zakelijke partners. Indien er geen problemen zijn of indien je niet afhankelijk bent van vreemd kapitaal of van leveranciers, is kasplanning eerder een intern hulpmiddel om meer inzicht te krijgen in je bedrijfsvoering. Kasplanning is dus niet enkel nuttig bij bedrijven in moeilijkheden, ieder bedrijf kan hier voordeel uit halen!

Meer informatie rond kasplanning en enkele handige rekenbladen kan je vinden op de website van 'Boeren op een Kruispunt': www.boerenopeenkruispunt.be.

2. Kostprijsberekening in de praktijk

Er zijn verschillende manieren om kostprijsberekening uit te voeren. Alles hangt af van de complexiteit van je bedrijf en de verscheidenheid aan teelten. Ook zonder arbeidsregistratie kan je al aan de slag!

Kostprijsberekening is onontbeerlijk als je de rentabiliteit van je assortiment wil nagaan. Het is dan ook een belangrijk onderdeel van een goed businessmodel. Door kostprijsberekening komt de kostenstructuur van je bedrijf en je producten aan het licht.

Inzicht in kostenstructuur is van groot belang om:

- te weten welke kosten verbonden zijn aan je product
- kosten te besparen
- bepaalde bedrijfsbeslissingen te argumenteren

Kostprijsberekening in de sierteelt is echter geen eenvoudige klus. Veel siertelers hebben het al eens geprobeerd, maar vaak lopen de berekeningen spaak. In de volgende paragrafen leggen we haarfijn de verschillende aspecten van kostprijsberekening uit. Op die manier kan je ook zelf aan de slag gaan op je bedrijf!

Voor we een kostprijsberekening willen uitvoeren, moeten we uiteraard definiëren wat we onder een kostprijs verstaan.

“Een kostprijs omvat de som van alle kosten die gemaakt worden om een bepaald product of bepaalde dienst te leveren.”

De kostprijs is opgebouwd uit drie pijlers: een **productkost**, een **arbeidskost** en een aandeel in de **bedrijfskosten**.

Kostprijs = productkost
+ arbeidskost
+ aandeel in de bedrijfskosten

2.1. PRODUCTKOST

Onder de productkost vallen alle directe materiaal-kosten per productie-eenheid die gemaakt worden van de start van de productie tot het afgewerkte product. Het betreft hier hoofdzakelijk substraat, potten, plantgoed, etiketten, hoezen, verkooptrays,... Deze kosten zijn onmiddellijk toewijsbaar en eenvoudig te berekenen. De gegevens hiervoor kan je terugvinden op de facturen van de leveranciers. Aangezien alles in grote hoeveelheden geleverd wordt, is het belangrijk om de prijs per eenheid te bepalen, zodat je precies kan berekenen hoeveel de productkost van 1 eenheid afgeleverd product (bijvoorbeeld 1 potchryasant) is.

Productkost potchryasant 4 l

Plantgoed	€ 0,18 per pot
Pot 4 l	€ 0,16 per pot
Substraat pot 4 l	€ 0,18 per pot
Verkoophoes	€ 0,10 per pot
TOTAAL	€ 0,62 per pot



Mest- en sproeistoffen

In principe zijn mest- en sproeistoffen eveneens directe materiaalkosten en dienen ze dus bij de productkost meegerekend te worden. Echter, ervaring leert dat de kost van mest- en sproeistoffen per plant of product vaak kleiner is dan € 0,01. Om die reden wordt een uitzondering gemaakt en rekenen we deze kosten bij de algemene bedrijfskosten.

We maken uiteraard een uitzondering voor mest- en sproeistoffen die prijzig zijn en die je direct kan toe-wijzen aan een specifiek product, zoals bijvoorbeeld groeiremmers. Door de kostprijs van een bepaalde hoeveelheid van dit product te delen door het aantal planten die op de oppervlakte staan, kan je de kost per plant (of product) eenvoudig berekenen.

$$\text{Kostprijs per plant} = \frac{\text{kostprijs per oppervlakte}}{\text{aantal planten per oppervlakte}}$$

2.2. ARBEIDSKOST



De tweede belangrijke pijler van de kostprijs van een product is de arbeidskost. Hierbij moet dus berekend worden hoeveel arbeid nodig is om een verkoopsklaar product te verkrijgen. Ervaring leert dat dit het meest complexe deel is van de kostprijsberekening.

Belang van tijdsregistratie van arbeid

De arbeidskost kan het best berekend worden als één of andere vorm van registratie gebeurt, zodat de arbeid gepresteerd op het bedrijf verdeeld kan worden naar de verschillende partijen of producten.

Als dit niet het geval is, dan heeft het weinig zin om arbeid apart te verrekenen in de kostprijs en is het aan te raden om de loonkost, inclusief arbeidsinkomen, als een algemene bedrijfskost te zien en te verrekenen via het €/week-m² principe zoals verder beschreven. Het nadeel van deze praktijk is dat je geen onderscheid maakt tussen partijen of producten die arbeidsintensief zijn en partijen die minder arbeid vergen. Planten die met een lagere dichtheid, dus minder planten per m², op een locatie staan en die langer op het bedrijf

verblijven zullen op die manier meer loonkost betalen dan planten met kleinere potmaten en een kortere teeltduur. Deze belangrijke nuance moet steeds in gedachten gehouden worden wanneer loonkost als een algemene bedrijfskost wordt aanzien. In bepaalde gevallen is een arbeidsregistratie echter niet nodig, namelijk wanneer al de producten op je bedrijf gelijkaardig zijn in arbeidsintensiviteit.

Toewijsbare versus niet-toewijsbare arbeid

Op het bedrijf worden steeds twee vormen van arbeid verricht. Enerzijds hebben we toewijsbare arbeid: dit zijn de prestaties die onmiddellijk toegeschreven kunnen worden aan bepaalde partijen of producten. Vaak gaat het om teelttechnische handelingen. Toewijsbare arbeid kan je steeds uitdrukken in 'aantal planten/producten per uur'. Enkele voorbeelden zijn stekken, oppotten en snoeien.

Daarnaast is er ook niet-toewijsbare arbeid: dit zijn meestal algemene handelingen, die niet partij- of productspecifiek zijn. Sproeien, wieden, de boekhouding doen, bestellingen klaarmaken, bestellingen leveren,... vallen allen onder deze rubriek.

Toewijsbare arbeid	Niet-toewijsbare arbeid
Stekken	Boekhouding
Oppotten	Klanten ontvangen
Snoeien	Sproeien
Wijder zetten	Wieden
Verkoopklaar maken	Bestellingen klaarmaken
...	...

Vaak geldt dat het aandeel niet-toewijsbare arbeid van een bedrijfsleider groter zal zijn dan dat van een andere arbeidskracht. Dikwijls wordt dit aandeel ook sterk onderschat. Een bedrijfsleider van een familiebedrijf zal al gauw 40 tot 50% van de tijd niet-toewijsbare arbeid verrichten, waar dat bijvoorbeeld voor een medewerker met een plukkaart eerder 10 tot 20% zal zijn.

Wanneer we aan de kostprijs een arbeidskost willen toevoegen, dient uiteraard rekening gehouden te worden met beide types arbeid. Met andere woorden, die arbeidskost mag niet enkel de loonkost nodig om de teeltspecifieke handelingen te verrichten, de toewijsbare arbeid, dekken, maar moet eveneens de loonkost die voortkomt uit niet-toewijsbare arbeid dragen.

Arbeid meewerkende familieleden

Vergeet zeker niet de arbeid verricht door meewerkende familieleden in de berekeningen op te nemen. Ook al gebeurt dit vaak op onbezoldigde basis, er zal een moment komen waarop deze extra hulp wegvalt en dat er effectief een betaalde medewerker aangeworven dient te worden om het team opnieuw te versterken. Het is van groot belang dat in de berekeningen de (fictieve) loonkost van deze medewerker(s) reeds opgenomen wordt. Een bedrijf kan perfect rendabel zijn en plots aan rentabiliteit inboeten door het wegvallen van deze hulp.

Kies de berekeningsmethode voor arbeidskost specifiek voor jouw bedrijf

We geven een aantal mogelijke oplossingen over hoe je arbeidskost kan berekenen, rekening houdend met het bovenstaande. Belangrijk hierbij is dat er steeds een goede balans bestaat tussen vereenvoudiging van de berekeningen en correctheid/realiteit van de uiteindelijke arbeidskost.

De manier waarop arbeidskost aan een partij of product toegewezen kan worden, is afhankelijk van de volgende factoren:

- de complexiteit van de partijen op je bedrijf
- de mate waarin arbeidsregistratie reeds gebeurd is

Het schema op de volgende pagina kan je helpen bij de keuze.

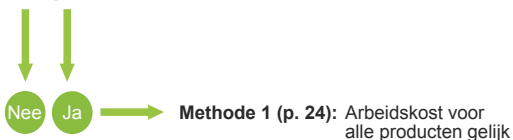
Let op: Bij producten met een lange teeltduur, verspreid over meerdere jaren, zoals bepaalde boomkwekerijproducten, is het aangewezen om te werken met een gemiddeld uurloon, zoals beschreven in de derde methode (methode 3b, p. 33).

Keuzeschema voor toekennen van arbeidskost

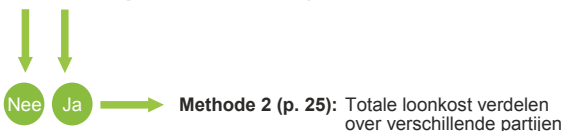
Is er een vorm van arbeidsregistratie gebeurd?



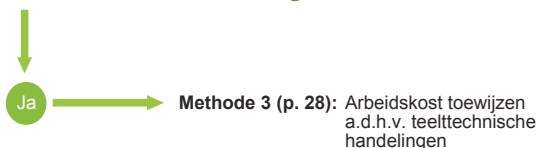
Vergen alle producten evenveel arbeid?



Arbeidsregistratie op partijniveau?



Arbeidsregistratie op niveau van teelttechnische handelingen?



METHODE 1: ARBEIDSKOST VOOR ALLE PLANTEN GELIJK

Dit is de meest eenvoudige manier om een arbeidskost aan je producten toe te kennen. Hier wordt de totale brutoloonkost (inclusief eventueel arbeidsinkomen) op een jaar gedeeld door het aantal planten dat geproduceerd wordt per jaar.

$$\text{Arbeidskost per plant} = \frac{\text{brutoloonkost per jaar}}{\text{aantal planten per jaar}}$$

Logisch gevolg is dat er geen onderscheid gemaakt wordt tussen arbeidsintensieve en arbeidsarme partijen. Deze oplossing is ideaal voor bedrijven waar de producten onderling niet verschillen in arbeidsintensiviteit. Voor deze manier van berekenen is geen arbeidsregistratie vereist.

Let op: Het is niet vanzelfsprekend dat monocultuurbedrijven hieronder vallen, immers zomer- en winterteelten van een monocultuur kunnen sterk in arbeid verschillen.

VOORBEELD

We berekenen de arbeidskost op een bedrijf dat siergrassen teelt. De verschillende grassen hebben echter allemaal ongeveer dezelfde arbeidsintensiviteit en verschillen weinig in teeltwijze. Het bedrijf heeft een brutoloonkost van € 120.000 per jaar. Jaarlijks worden er 500.000 siergrassen opgekweekt en verkocht.

$$\text{Arbeidskost per plant} = € 120.000 / 500.000 = € 0,24$$

Dit is een fictief voorbeeld, in realiteit kan de arbeidskost verschillen van het bovenstaande bedrag.

METHODE 2: TOTALE LOONKOST VERDELEN OVER VERSCHILLENDE PARTIJEN

Wanneer partijen duidelijk verschillen in arbeidsintensiviteit is het uiteraard gewenst die verschillen ook door te rekenen in de arbeidskost. Eerst en vooral moeten die partijen, met telkens het totale aantal planten per partij, gedefinieerd worden.

STAP 1: Partijen en arbeidsverdeling bepalen

De partijen zullen bestaan uit groepen planten die eenzelfde arbeidsintensiviteit vergen. Het kan dus best zijn dat verschillende producten deel uitmaken van eenzelfde partij. Vervolgens maakt men een procentuele verdeling van de arbeid verricht per partij. Hiervoor is geen verregaande registratie vereist, je registreert enkel wanneer je met welke partij bezig bent.

$$\% \text{ Arbeid v/e partij} = \frac{\text{aantal uren arbeid v/e partij}}{\text{totaal aantal uren arbeid per jaar}}$$

Arbeidsverdeling per partij

Partij	Aantal planten	% Arbeid
Partij A	180.000	25%
Partij B	70.000	15%
Partij C	250.000	30%

STAP 2: Niet-toewijsbare arbeid

In bovenstaand voorbeeld zien we dat het totale % geregistreerde arbeid voor alle partijen samen niet 100% is. Het overige percentage (30%) is te wijten aan niet-toewijsbare arbeid. Om die door te rekenen, bepaal je de factor waarbij het totale percentage geregistreerde arbeid naar 100% gebracht kan worden. Dit kan door de 'regel van drie' toe te passen.

VOORBEELD

Factor niet-toewijsbare arbeid

= 100 / totaal percentage geregistreeerde arbeid

= 100 / 70

= 1,43

STAP 3: Niet-toewijsbare arbeid verrekenen in arbeidsverdeling per partij

Vervolgens vermenigvuldig je elk individueel percentage van de arbeid van de partijen met deze factor.

Arbeitsverdeling per partij met niet-toewijsbare arbeid verrekend

Partij	Aantal planten	% Arbeid x factor (1,43)
Partij A	180.000	35,75%
Partij B	70.000	21,45%
Partij C	250.000	42,90%

Nu is de volledige arbeid verricht op het bedrijf, inclusief de niet-toewijsbare arbeid, verdeeld over de partijen.

STAP 4: Totale arbeidskost per partij

De totale brutoloonkost, inclusief een eventueel arbeidsinkomen, wordt vervolgens verdeeld over de verschillende partijen aan de hand van de uiteindelijke percentages van de arbeidsverdeling, inclusief niet-toewijsbare arbeid. In het voorbeeld stellen we opnieuw dat de brutoloonkost op het bedrijf € 120.000 bedraagt.

Totale arbeidskost per partij

Partij	Aantal planten	Arbeidskost
Partij A	180.000	€ 42.900
Partij B	70.000	€ 25.740
Partij C	250.000	€ 51.480

STAP 5: Arbeidskost per plant

Door het bekomen getal per partij te delen door het aantal planten/producten in de respectievelijke partij, kan een arbeidskost per plant/product verkregen worden.

$$\text{Arbeidskost per plant} = \frac{\text{arbeidskost van de partij}}{\text{aantal planten van de partij}}$$

Arbeidskost per plant

Partij	Aantal planten	Arbeidskost per plant
Partij A	180.000	€ 0,24
Partij B	70.000	€ 0,37
Partij C	250.000	€ 0,20

Opmerkingen

Deze oefening dient uiteraard niet jaarlijks herhaald te worden, het volstaat om een eventuele verandering in brutoloonkost (met factor x, waarbij de nieuwe loonkost = x maal de oude loonkost) door te rekenen naar de arbeidskost per plant door ook deze met dezelfde factor x te vermenigvuldigen.

Wanneer je beslist om bepaalde partijen in een volgend teeltjaar te vergroten of te verkleinen, zal dit in theorie weinig veranderen aan de arbeidskost per plant.

Wanneer je echter beslist om nieuwe partijen op te starten, die sterk verschillen met de reeds gedefinieerde partijen qua arbeidsintensiviteit, moet de hele oefening uiteraard herhaald worden.

METHODE 3: ARBEIDSKOST TOEWIJZEN AAN DE HAND VAN TEELTTECHNISCHE HANDELINGEN

Wanneer een bedrijf een vrij goed zicht heeft op de duurtijd van de verschillende teelttechnische handelingen, kan de keuze gemaakt worden om met deze gegevens verder te gaan en aan de hand hiervan een arbeidskost te bepalen voor de producten. Deze derde optie kan uitgevoerd worden op twee manieren. Je kiest zelf naar welke methode jouw voorkeur gaat.

3a. Toekennen van een 'genormaliseerde waarde' aan de verschillende teelttechnische handelingen

STAP 1: Partijen definiëren

Net zoals bij de vorige methode worden eerst de partijen gedefinieerd. Deze bestaan uit groepen planten die eenzelfde arbeidsintensiviteit vergen.

STAP 2: Teelttechnische handelingen met snelheid

Vervolgens dienen per partij de teelttechnische handelingen gedefinieerd te worden met de respectievelijke duurtijd, uitgedrukt in 'planten per uur per man'. Vaak zullen in de verschillende partijen dezelfde handelingen terugkomen (stekken, snoeien,...), maar de snelheid kan variëren per partij.



Teelttechnische handelingen met snelheid (uitgedrukt in 'planten per uur per man')

Handeling	Snelheid
Partij A - Stekken	150 pl/u
Partij A - Snoeien	100 pl/u
Partij A - Verkoopsklaar maken	80 pl/u
Partij B - Stekken	120 pl/u
Partij B - Wijder zetten	250 pl/u
Partij B - Snoeien	120 pl/u
Partij B - Verkoopsklaar maken	80 pl/u
Partij C - Stekken	180 pl/u
Partij C - Snoeien	120 pl/u
Partij C - Verkoopsklaar maken	80 pl/u

De snelheden in de tabel zijn voorbeelden, je dient ze zelf te meten.

STAP 3: Genormaliseerde snelheid

Vervolgens dienen deze waarden genormaliseerd te worden over alle partijen heen, niet binnen een partij. Dit kan je doen door bijvoorbeeld de traagste handeling als referentie te nemen en de waarde '1' te geven en te bepalen hoe de andere handelingen zich verhouden ten opzichte van deze referentie. Hiervoor moet je de waarde van de referentiehandeling delen door de waarde van de andere handeling.

$$\text{Genormaliseerde snelheid} = \frac{\text{snelheid traagste handeling}}{\text{snelheid andere handeling}}$$

De bekomen genormaliseerde waarden zullen kleiner zijn dan 1, immers die handelingen nemen minder tijd in beslag dan de traagste handeling (die waarde 1 heeft).

Teelttechnische handelingen met genormaliseerde snelheid

Handeling	Genormaliseerde snelheid
Partij A - Stekken	0,53
Partij A - Snoeien	0,80
Partij A - Verkoopsklaar maken	1
Partij B - Stekken	0,67
Partij B - Wijder zetten	0,32
Partij B - Snoeien	0,67
Partij B - Verkoopsklaar maken	1
Partij C - Stekken	0,44
Partij C - Snoeien	0,67
Partij C - Verkoopsklaar maken	1

Je hebt de lijst met teelttechnische handelingen en hun snelheden gereduceerd tot dezelfde lijst, maar met genormaliseerde waarden. Zie dit als een soort punten-systeem.

STAP 4: Bepaal aantal planten per partij

Aantal planten per partij

Partij	Aantal planten
Partij A	180.000
Partij B	70.000
Partij C	250.000

STAP 5: Genormaliseerde snelheid per partij

Tenslotte vermenigvuldig je elke genormaliseerde waarde met het aantal planten uit de respectievelijke partij. Dit doe je voor alle partijen.

Teelttechnische handelingen per partij met genormaliseerde snelheid

Handeling	Genormaliseerde snelheid per partij
Partij A - Stekken	95.400
Partij A - Snoeien	144.000
Partij A - Verkoopsklaar maken	180.000
Partij B - Stekken	46.900
Partij B - Wijder zetten	22.400
Partij B - Snoeien	46.900
Partij B - Verkoopsklaar maken	70.000
Partij C - Stekken	110.000
Partij C - Snoeien	167.500
Partij C - Verkoopsklaar maken	250.000
TOTAAL	1.133.100

Je neemt vervolgens de som van al deze getallen, in het voorbeeld is dit 1.133.100, en deelt de brutoloonkost van het bedrijf, bijvoorbeeld € 120.000, door dit getal. Nu weet je hoeveel de traagste handeling kost.

Kost traagste handeling

$$= \frac{\text{brutoloonkost}}{\text{som genormaliseerde snelheden}}$$

VOORBEELD

$$\begin{aligned} \text{Kost traagste handeling} &= \text{€ } 120.000 / 1.133.100 \\ &= \text{€ } 0,11 \end{aligned}$$

STAP 6: Arbeidskost per teelttechnische handeling

Door dit bedrag te vermenigvuldigen met de genormaliseerde waarde van de andere handelingen, kan je ook van die handelingen de arbeidskost berekenen.

Teelttechnische handelingen per partij met arbeidskost

Handeling	Arbeidskost
Partij A - Stekken	€ 0,06
Partij A - Snoeien	€ 0,09
Partij A - Verkoopklaar maken	€ 0,11
Partij B - Stekken	€ 0,07
Partij B - Wijder zetten	€ 0,04
Partij B - Snoeien	€ 0,07
Partij B - Verkoopklaar maken	€ 0,11
Partij C - Stekken	€ 0,05
Partij C - Snoeien	€ 0,07
Partij C - Verkoopklaar maken	€ 0,11

STAP 7: Arbeidskost per plant

Vervolgens rest enkel nog binnen de partijen de bekoemen waarden op te tellen om de totale arbeidskost per product te kennen.

Arbeidskost per plant

Partij	Aantal planten	Arbeidskost per plant
Partij A	180.000	€ 0,26
Partij B	70.000	€ 0,29
Partij C	250.000	€ 0,23

Het grote voordeel van dit systeem is dat alle arbeid op het bedrijf gereduceerd wordt tot de teelttechnische handelingen en dat je het aandeel aan niet-toewijsbare arbeid niet hoeft te kennen, dat is automatisch verrekend.

3b. Toekennen van een arbeidskost aan de verschillende handelingen aan de hand van een gemiddeld uurloon

Een tweede manier om de arbeidskost te berekenen, wanneer je een goed zicht hebt op de duur van de verschillende teelthandelingen, is door aan elke handeling een arbeidskost toe te kennen aan de hand van het gemiddeld uurloon op het bedrijf.

STAP 1: Gemiddeld uurloon

We berekenen eerst het gemiddelde uurloon door de totale brutoloonkost, inclusief een eventueel arbeidsinkomen, te delen door het aantal uren gepresteerd op het bedrijf op jaarbasis.

Arbeidsprestaties en lonen op het bedrijf

Type werknemer	Uurloon	Uren/jaar	Jaarloon
Bedrijfsleider	€ 35	1.920	€ 67.200
Voltijdse medewerker	€ 25	1.824	€ 45.600
Tijdelijke werknemers	€ 12	600	€ 7.200
TOTAAL		4.344	€ 120.000

$$\text{Gemiddeld uurloon} = \frac{\text{totale brutoloonkost}}{\text{totaal aantal uren arbeid}}$$

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{Gemiddeld uurloon} &= € 120.000 / 4.344 \\ &= € 27,62\end{aligned}$$

STAP 2: % niet-toewijsbare arbeid

Dit gemiddeld uurloon moet vervolgens met een bepaalde factor verhoogd worden om de niet-toewijsbare arbeid ook in rekening te brengen. Hiervoor moet van elke werknemer het % niet-toewijsbare arbeid geschat worden. Zoals reeds eerder vermeld, zal dat percentage bij de bedrijfsleider meestal hoger liggen dan bij een tijdelijke werknemer. Immers, de bedrijfsleider is vaak bezig met de boekhouding, klanten ontvangen, personeel aansturen,...

Niet-toewijsbare arbeid (%) van de werknemers

Type werknemer	% niet-toewijsbare arbeid	Aantal uren niet-toewijsbare arbeid
Bedrijfsleider	50%	960 u
Voltijdse medewerker	15%	274 u
Tijdelijke werknemers	10%	60 u
GEWOGEN GEMIDDELDE	39,7%	

We berekenen vervolgens met deze gegevens het gewogen gemiddelde van de niet-toewijsbare arbeid op het bedrijf, uitgedrukt in een percentage. Het % niet-toewijsbare arbeid van de bedrijfsleider zal dus meer gewicht krijgen dan bijvoorbeeld dat van een tijdelijke medewerker. In bovenstaand voorbeeld is dat 39,7%.

STAP 3: Effectief uurloon

De effectieve loonkost per uur waarmee we de arbeidskost per handeling zullen bepalen, wordt verkregen door het gemiddelde uurloon op jaarbasis te vermenigvuldigen met 100 en vervolgens te delen door het gewogen gemiddelde percentage toewijsbare arbeid (= 100% - 39,7% in het voorbeeld).

Effectief uurloon

$$= \frac{\text{gemiddeld uurloon} \times 100}{\text{gewogen gemiddelde \% toewijsbare arbeid}}$$

VOORBEELD

$$\begin{aligned} \text{Effectief uurloon} &= \text{€ } 27,62 \times 100 / 60,3 \\ &= \text{€ } 45,80 \end{aligned}$$

STAP 4: Totale arbeidskost

Vervolgens kunnen we de arbeidskost per handeling berekenen door het effectieve uurloon te delen door de snelheid van de handelingen, uitgedrukt in 'aantal planten/producten per uur en per man'. De som van de arbeidskost van de handelingen binnen elke partij geeft de totale arbeidskost van de producten uit die partij.

Teeltechnische handelingen met snelheid en arbeidskost

Handeling	Snelheid	Arbeidskost
Stekken	300 pl/u	€ 0,15
Snoeien	150 pl/u	€ 0,30
Wijder zetten	250 pl/u	€ 0,18
Verkoopklaar maken	120 pl/u	€ 0,38
TOTALE ARBEIDSKOST		€ 1,01

Controle

Deze methode vereist een extra controle om zeker te zijn dat de effectieve loonkost per uur correct is, aangezien de percentages niet-toewijsbare arbeid geschat zijn. Door binnen elke partij het aantal planten/producten te vermenigvuldigen met de arbeidskost per plant/product en de totale som te maken van deze bedragen

kan men nagaan of de totale brutoloonkost hiermee bereikt wordt. Indien het bekomen bedrag lager is, duidt dit op een onderschatting van het gemiddelde percentage niet-toewijsbare arbeid en dient de effectieve loonkost verhoogd te worden. Het omgekeerde geldt ook.

2.3. AANDEEL IN DE BEDRIJFSKOSTEN

De derde pijler waaruit de kostprijs van een product bestaat, is een aandeel in de bedrijfskosten. Elk jaar worden een aantal kosten gemaakt om het bedrijf operationeel te houden. De meeste van deze bedrijfskosten zijn niet rechtstreeks gelinkt aan de teelten. Denk maar aan verzekeringen, erelonen, internet en telefonie, lidgelden,... Hiertegenover staan uiteraard kosten die wel rechtstreeks met je productie te maken hebben: stookkosten, elektriciteit, veilingkosten, transportkosten,...

Deze laatste kosten kunnen meestal niet toegewezen worden aan een specifieke partij. Indien dit wel het geval zou zijn, kan je opteren om ze bij de productkost te verrekenen.

Zoals eerder aangegeven, kan je de kosten van sproeien meststoffen als een bedrijfskost aanzien, tenzij het om hele dure middelen gaat.

Wanneer je geen arbeidsregistratie gedaan hebt en dus geen idee hebt hoe arbeid op een correcte manier verdeeld kan worden over je teelten, raden we ook sterk aan om de loonkost als een bedrijfskost te aanzien. Zo ben je zeker dat de loonkost meegerekend is.

Hoe kunnen we de bedrijfskosten opnemen in de kostprijs?

Net als bij de arbeidskost, zijn er opnieuw een aantal manieren om deze kosten door te rekenen. De ene manier is al wat eenvoudiger dan de andere.

Nogmaals, **ook hier raden we aan om een goede balans te vinden tussen vereenvoudiging en correctheid**. We geven twee methodes waarmee je de bedrijfskosten kan verrekenen. Welke methode je het best kan gebruiken, hangt af van het type bedrijf en de variatie in de teelten.

Gebruik methode 1 enkel wanneer aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- De producten blijven allemaal even lang op (de locaties van) het bedrijf.
- De producten nemen allemaal evenveel plaats in op het bedrijf en hebben eenzelfde potmaat.
- De producten vereisen allemaal dezelfde infrastructuur en groeiomstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid, belichting).

Indien deze voorwaarden niet vervuld zijn, gebruik dan methode 2.

METHODE 1: BEDRIJFSKOSTEN DELEN DOOR HET AANTAL PRODUCTEN

Deze eerste methode is meteen ook de meest eenvoudige. Men deelt de totale som van alle bedrijfskosten (zonder arbeids- en productkost, want die reken je apart) door het aantal producten dat geproduceerd wordt op een jaar. Indien op je bedrijf de productkost en de arbeidskost voor alle producten gelijk zijn, kan uiteraard de totale som van alle kosten genomen worden.

Let op: deze methode maakt geen onderscheid tussen producten die langer op het bedrijf staan of meer plaats innemen, het aandeel in de bedrijfskosten zal voor alle producten gelijk zijn.

$$\text{Aandeel bedrijfskosten per plant} = \frac{\text{totaal bedrijfskosten}}{\text{aantal planten}}$$

VOORBEELD

Een bedrijf met warme kas produceert jaarlijks 450.000 producten. Deze hebben allen dezelfde potmaat en een gelijke teeltduur. De algemene bedrijfskosten (zonder arbeids- en productkost) bedragen € 260.000.

$$€ 260.000 / 450.000 = € 0,58$$

Het aandeel in de bedrijfskosten bedraagt dus per product € 0,58.

METHODE 2: BEDRIJFSKOSTEN VERDELEN OVER DE BETEELBARE OPPERVLAKTE(S) VAN HET BEDRIJF (€/WEEK-M²)

In deze tweede methode gaan we iets verder: in plaats van de bedrijfskosten (zonder loonkost en productkost) te delen door het aantal producten, verdelen we die nu over de netto beteelbare oppervlakte(s) van het bedrijf, per week of jaar.

Deze methode staat beter bekend als de **€/week-m²** (of **€/jaar-ha voor langere teelten**) methode en rekt op de logica van de volgende twee stellingen:

- Producten met een langere teeltduur dragen meer bij in de bedrijfskosten ten opzichte van producten met een kortere teeltduur.
- Producten die meer plaats innemen dragen meer bij in de bedrijfskosten ten opzichte van producten die minder plaats innemen.

Het is de bedoeling om de kosten van één vierkante meter per jaar te verdelen over de planten die tijdens dat jaar erop staan. Daarvoor moet je uiteraard uitrekenen wat een vierkante meter 'beteelbare oppervlakte' kost. Immers, het is belangrijk dat de bedrijfskosten doorgerekend worden naar oppervlaktes waar effectief producten op groeien én op het ogenblik dat ze daar aanwezig zijn.

In realiteit worden constant kosten gemaakt op je bedrijf, ook op momenten dat niet alle locaties optimaal benut zijn.

Als je zou uitrekenen wat een vierkante meter per week zou kosten op je bedrijf, zonder ermee rekening te houden dat die oppervlakte niet altijd benut wordt, dan zal je in de kostprijsberekening een tekort creëren.

Om dit op te lossen ga je als volgt te werk:

STAP 1: Types locaties

Eerst en vooral bepaal je welke verschillende types locaties je bedrijf heeft. Locaties zijn verschillend als ze verschillen in infrastructuur of de ingestelde groeiomstandigheden. Verschillende types locaties zijn bijvoorbeeld containerveld, koude serre, warme serre, stekserre, forcerie, koelkamer en vollegrond.

Let op: Wanneer je van een bepaald type locatie een aantal fysieke locaties hebt (bijvoorbeeld 2 containervelden), maar die op zich niet verschillen qua infrastructuur of groeiomstandigheden, dan zie je die als 1 locatie. Indien ze wel verschillen, maar indien het niet uitmaakt of een partij producten op de ene dan wel op de andere staat, dan zie je die ook als 1 locatie.

STAP 2: Netto-oppervlakte per locatie

Vervolgens bereken je per type locatie de netto-oppervlakte. Dit is de bruto-oppervlakte zonder gangpaden, sproeigangen,... Met andere woorden, de oppervlakte waar effectief planten op geteeld worden. Bij bedrijven die slechts 1 type locatie hebben, zal je ook met slechts 1 oppervlakte moeten werken.

STAP 3: Bezettingsgraad per locatie

Als laatste bepaal je de bezettingsgraad per type locatie. Deze bezettingsgraad telt **zowel in tijd als in ruimte**. Als een bepaalde locatie voor de helft van het jaar slechts voor 80% benut wordt en de overige tijd leeg staat, is de bezettingsgraad 40%.

STAP 4: Beteelbare oppervlakte per locatie

Door per type locatie de **netto-oppervlakte te vermenigvuldigen met de respectievelijke bezettingsgraad in %**, bekom je de beteelbare oppervlakte per type locatie.

Beteelbare oppervlakte van de verschillende locaties van een sierteeltbedrijf

Type locatie	Bruto-opp.	Netto-opp.	Bezettingsgraad	Beteelbare opp.
Stek-serre	3.000 m ²	2.700 m ²	50%	1.350 m ²
Koude serre	10.000 m ²	7.500 m ²	100%	7.500 m ²
Container-veld	20.000 m ²	18.000 m ²	40%	7.200 m ²
TOTAAL	33.000 m²	28.200 m²		16.050 m²

We zien al snel dat de beteelbare oppervlakte van het bedrijf heel wat kleiner is dan de bruto-oppervlakte, ongeveer de helft in het voorbeeld. Dit heeft uiteraard veel te maken met de bezettingsgraden van de verschillende locaties.

STAP 5: Bedrijfskosten verdelen over locaties

Nu we de beteelbare oppervlaktes berekend hebben, rest ons enkel nog de bedrijfskosten door te rekenen. Hiervoor lijsten we alle bedrijfskosten op die in een bepaald boekhoudkundig jaar gemaakt zijn - of een begroting indien je een voorcalculatie of een simulatie wil doen - en bepalen we van elke kost of het een algemene bedrijfskost is of een locatiespecifieke kost. De meeste kosten zullen algemene bedrijfskosten zijn, behalve bijvoorbeeld elektriciteit, stookkosten, bepaalde verzekeringen,...

Verdeling van de bedrijfskosten

Algemene kosten	€ 95.500
Stekserre	€ 23.000
Koude serre	€ 30.000
Containerveld	€ 1.500
TOTAAL	€ 150.000

Op die manier hebben we de totale bedrijfskost (zonder loonkost en productkost) opgesplitst in $x+1$ aantal delen, waarbij x het aantal types locaties is. Er is dus 1 extra deel, namelijk de kosten die algemeen voor het bedrijf zijn, niet voor een specifieke locatie.

STAP 6: Bereken €/week-m²

De uiteindelijke €/week-m² van de locaties is de som van de €/week-m² van het bedrijf en die van de locatie-specifieke kosten.

€/week-m² van locatie =

$$\left\{ \frac{\text{algemene bedrijfskosten}}{\text{beteelbare opp. bedrijf}} + \frac{\text{locatiespecifieke kosten}}{\text{beteelbare opp. locatie}} \right\}$$

52

€/week-m² van de verschillende locaties

Locatie	Bedrijfskosten	Beteelbare opp.	€/week-m ²
Bedrijf	€ 95.500	16.050 m ²	€ 0,114
Stek-serre	€ 23.000	1.350 m ²	€ 0,114 + € 0,327 = € 0,44
Koude serre	€ 30.000	7.500 m ²	€ 0,114 + € 0,077 = € 0,19
Contai-nerveld	€ 1.500	7.200 m ²	€ 0,114 + € 0,004 = € 0,12

Eenmaal we de €/week-m² van de verschillende locaties bepaald hebben, kunnen we echt aan de slag gaan. Immers, we weten nu hoeveel een vierkante meter per week kost per locatie.

STAP 7: Partijen definiëren

Vervolgens deel je de producten van je bedrijf in partijen op. Probeer ook hier zoveel mogelijk te vereenvoudigen en verschillende producten die eenzelfde teeltwijze doorlopen en die dezelfde potmaat hebben te groeperen. Het is de kunst om je divers assortiment te herleiden tot een aantal representatieve partijen.

STAP 8: Bepaal fasen van de teelt

Een partij zal gedurende de volledige teeltduur een aantal fasen doorlopen. Het is belangrijk om per partij die fasen te definiëren. Een partij gaat een volgende fase in als aan één van de volgende twee voorwaarden voldaan is:

- De partij wordt verplaatst naar een ander type locatie op het bedrijf. Er moet dus gerekend worden met een andere €/week-m².
- De dichtheid van het aantal planten per m² verandert. Er moeten dus meer of minder planten de kosten van die m² dragen.

Voor elke fase moet je volgende gegevens verzamelen:

- Het type locatie waar de producten staan.
- Hoeveel weken ze op deze locatie verblijven.
- Hoeveel producten er per m² staan.

STAP 9: Bepaal het aandeel bedrijfskosten per fase

Door vervolgens per fase de €/week-m² te vermenigvuldigen met het aantal weken dat een partij op deze fase verblijft en te delen door de dichtheid, kan het aandeel in de bedrijfskosten per product en per fase berekend worden.

Verschillende fasen van een product met potmaat 12 met aandeel bedrijfskosten

Fasen	Locatie + €/week-m ²	Teelt- duur	Dicht- heid	Aandeel bedrijfs- kosten
Stekfase	Stekserre (€ 0,44)	7 weken	70 pl/m ²	€ 0,044
Pot-aan- pot	Koude serre (€ 0,19)	15 weken	70 pl/m ²	€ 0,041
Eind- afstand binnen	Koude serre (€ 0,19)	15 weken	21 pl/m ²	€ 0,136
Eind- afstand buiten	Container- veld (€ 0,12)	13 weken	21 pl/m ²	€ 0,074
TOTAAL		50 weken		€ 0,30

STAP 10: Bepaal totaal aandeel in bedrijfskosten

Uiteindelijk rest je enkel nog de som te nemen van de berekende locatiekosten per fase. In bovenstaand voorbeeld zal bij de arbeidskost en productkost nog € 0,30 aan bedrijfskosten worden toegevoegd.

2.4. WAT MOGEN WE ZEKER NIET VERGETEN IN DE KOSTPRIJSBEREKENING?

Er zijn een aantal factoren waar zeker rekening mee gehouden moet worden bij het bepalen van de kostprijs van een product. We lijsten ze even op.

Transportkosten

Transportkosten zijn niet te onderschatten, zeker niet na de invoering van de kilometerheffing. Er zijn verschillende manieren om transportkosten door te rekenen. Je kan enerzijds transportkosten als een algemene bedrijfskost aanzien. Anderzijds kan je bovenop de kostprijs een transportprijs toevoegen. Die zal uiteraard afhankelijk zijn van de afstand tot de klant en de grootte van de bestelling.

Klaarmaken bestellingen

Het klaarmaken van bestellingen is sterk afhankelijk van de grootte van de bestelling. Relatief gezien zullen grotere bestellingen van planten of producten sneller klaargemaakt worden dan kleinere bestellingen. Het is niet eenvoudig om hier een kostprijs aan toe te kennen. Het klaarmaken van bestellingen valt in principe onder niet-toewijsbare arbeid. Vele telers werken echter met staffels: bij grote bestellingen kan er een hoeveelheidskorting gegeven worden, terwijl bij kleine bestellingen de volle prijs betaald wordt. Uiteraard kan een grote bestelling ook bestaan uit een aantal kleine hoeveelheden van diverse producten, wat het opnieuw moeilijk maakt om de meerprijs van het extra werk door te rekenen.

Fictieve intrest

Er is vaak veel van je persoonlijk kapitaal in het bedrijf geïnvesteerd. Je kan deze investering zien als een risicovolle belegging. Het is dan ook vanzelfsprekend dat je hiervoor vergoed wordt. Je zou kunnen opteren om in

de kostprijs een fictieve intrest mee te rekenen op dit kapitaal, bijvoorbeeld 5%. Die kan je dan als bedrijfskost aanzien.

Investeringsen

Het is uiteraard van groot belang om rekening te houden met lopende en toekomstige investeringen, zowel investeringen in infrastructuur als in apparatuur. In je kostprijsberekening bouw je hier best al een marge voor in.

Wat de **lopende investeringen** betreft, kan je het bedrag hiervan meerekenen in de bedrijfskosten. Als je de €/week-m² (of €/jaar-ha bij langere teelten) gebruikt, kan je afschrijvingen verdelen over de verschillende locaties in het geval van investeringen in infrastructuur. Investeringsen in apparatuur kunnen in de meeste gevallen gezien worden als een algemene bedrijfskost en niet als een locatiespecifieke kost.

Bij de meeste bedrijven zijn al heel wat investeringen afgelopen. Daar is het van groot belang om op te lijsten welke **investeringsen in de toekomst** nog nodig zullen zijn om het bedrijf draaiende te houden. Dit kan evengoed gaan over nieuwe investeringen, dan wel vervangingsinvesteringen. Opnieuw bepaal je per investering welk bedrag je jaarlijks nodig zou hebben om binnen x aantal jaar die investering te kunnen doen. Indien het hier over investeringen van infrastructuur zou gaan, kan je die opnieuw opnemen in de €/week-m² van de respectievelijke locatie. Bij vervangingsinvesteringen is het van belang om te vertrekken van de nieuwwaarde en die geregeld aan te passen, naarmate de nieuwwaardeprijs verandert.

Uitval van producten

De kostprijs moet eveneens gecorrigeerd worden bij uitval. Onder uitval verstaan we enerzijds het verloren gaan van producten tijdens de teeltperiode. Anderzijds kan je ook onverkochte producten als uitval aanzien.

In het eerste geval kan je per fase een uitval-% bepalen en de kosten die gemaakt zijn tot en met die fase verrekenen naar het aantal planten dat nog overblijft. Hoe vroeger uitval plaatsvindt, hoe kleiner het effect van uitval zal zijn op de kostprijs. Immers, er kunnen al veel meer kosten in het product geslopen zijn later in de teelt dan vroeger in de teelt.

Onverkochte goederen kan je zien als uitval in de laatste fase. Dit zal uiteraard een grote impact hebben op de kostprijs van je product. Je zou kunnen beslissen om de kostprijs van onverkochte goederen bij de bedrijfskosten te rekenen, zodat ze door alle goederen gedragen worden. Hiervoor breng je enerzijds de kostprijs van de onverkochte goederen in rekening, alsook eventuele vernietigingskosten.

3. Kostprijsberekening en simulaties

Kostprijsberekening is de juiste argumentatie bij het nemen van bedrijfsbeslissingen. In dit hoofdstuk geven we enkele voorbeelden en tonen we via simulaties het effect van bepaalde bedrijfsbeslissingen op de kostprijs.



Vaak worden bedrijfsbeslissingen ‘vanuit het buikgevoel’ genomen. Dit is een foute argumentatie. Welke bedrijfsbeslissing je ook neemt, of het nu gaat over automatisatie, bedrijfsvergroting of -verkleining of het aannemen van een extra werkkraft, deze beslissingen hebben een effect op de kostprijs van je producten. Het is dan ook belangrijk op voorhand het effect van deze beslissingen te simuleren, zodat de rentabiliteit van je producten en je bedrijf niet in het gedrang komt.

In dit hoofdstuk geven we enkele praktijkvoorbeelden, met simulaties. De voorbeelden zijn gebaseerd op reële situaties in Vlaamse sierteeltbedrijven uit de verschillende subsectoren, gebruik makend van gemiddelde cijfers. De kostprijs voor eenzelfde product is verschillend van bedrijf tot bedrijf, immers, de bedrijfskosten, arbeidsorganisatie en -efficiëntie, bedrijfsgrootte en investeringskosten kunnen onderling sterk verschillen.

Het is van groot belang je eigen bedrijf niet te spiegelen aan volgende voorbeelden, ze dienen louter ter illustratie van kostprijsberekening in de praktijk en geven aan op welke manier je zelf simulaties kan uitvoeren.



3.1. AZALEA

Voor veel consumenten lijkt het telen van azalea een monocultuur. Er zijn wat verschillen in potmaat, in bloemkleur en in vorm, maar daarbuiten lijkt er maar weinig variatie. Niets is minder waar uiteraard. Dankzij de cultivar H. Vogel met al zijn kleurmutanten is de azalea het grootste deel van het jaar beschikbaar. Er zijn grote verschillen in teeltwijze, die zich vertalen in een verschillende kostprijs.

Infrastructuur van het azaleabedrijf

Het voorbeeldbedrijf is 3 hectare groot, met 1 hectare containerveld en 2 hectare serres. Binnen het serre-areaal is er een stekserre voorzien van 2.000 m², een koelcel van 200 m² en een forcerie van 500 m². Om een azaleabedrijf van deze grootte vandaag nieuw te starten, heb je ongeveer € 1.750.000 nodig. Hierin zit de volledige infrastructuur (grond, containerveld, serre, verwarming, gangpaden, beregening,...), het machinepark, het rollend materieel, een kantoorruimte en een loods vervat. De stekserre is voorzien van vloerverwarming. De forcerie heeft naast vloerverwarming eveneens belichting via hogedruknatriumlampen en is uitgerust met een eb- en vloedsysteem, zodat de bloemknoppen niet beschadigd worden door beregening.

Zomerstek versus winterstek

We vergelijken een azalea uit zomerstek (juli), potmaat 12 met 4 stekken, die verkocht wordt begin september van het volgende jaar en dezelfde azalea uit winterstek (november/december), die op de markt komt in februari. Beide planten staan ongeveer 15 maanden op het bedrijf, maar kennen een andere cyclus. De zomerstek wordt in juli gestekt en brengt 7 weken door in de zomerstekerre, waar de planten aan een dichtheid van 70 planten per m^2 staan. Op het einde van deze periode worden ze een eerste maal ingesneden om de kop eruit te halen en brengen ze de nazomer (september-oktober) door in de zomerserre. De winter komt, de planten blijven ter plaatse staan tot maart, ditmaal in de winterserre, en krijgen hun tweede en laatste topbeurt. De dichtheid van de planten is nog steeds 70 planten per m^2 . Het wordt iets warmer, vanaf april rekenen we de €/week- m^2 aan van de zomerserre, waar ze blijven staan tot eind juni. De planten zijn groter en staan aan een dichtheid van 21 planten per m^2 . In juli worden de planten voor een homogene bloei naar de koelcel bij $7^{\circ}C$ gebracht om de dormantie te doorbreken. Aangezien de planten op een Deense kar staan met 4 lagen, is de dichtheid hier 64 planten per m^2 . De planten staan iets verder uit elkaar in de koelcel om *Botrytis* te vermijden. Tenslotte worden de planten gedurende 3 weken in bloei getrokken in de forcerie aan een dichtheid van 21 planten/ m^2 , zodat ze vanaf eind augustus - begin september verkocht kunnen worden. Het verloop van de winterstek is gelijkaardig, maar kent een periode op het containerveld tijdens het voorjaar en de zomer.

Productkost per azalea

De productkost omvat een pot, de potgrond, het stekmateriaal en een verkooptray. In realiteit worden stekken vaak van andere eigen partijen gesneden. Als je azaleastekken aankoopt, komt dit neer op ongeveer

€ 0,01 per stek. We houden deze prijs aan, aangezien het snijden van de stekken eveneens arbeid vergt. Tezamen komen we op een productkost van € 0,15 per pot.

Product	Kost per pot
Pot 12 cm	€ 0,05
Potgrond per pot 12 cm	€ 0,05
4 stekken	€ 0,04
Verkooptray	€ 0,01
TOTAAL	€ 0,15

Arbeidskost per azalea

De arbeidskost omvat de kost voor het stekken, toppen, openzetten, binnen- en buitenbrengen (op containerveld, in koelcel of in forcerie) en het verkoopsklaar maken. We maken gebruik van methode 3b (p. 33) om een arbeidskost toe te kennen, echter, het arbeidsinkomen van de bedrijfsleider, € 40.000 op jaarbasis, tellen we bij de algemene kosten van het bedrijf. De overige arbeid gepresteerd op het bedrijf (medewerkers, seizoenarbeid en plukkaarten) rekenen we aan € 15 per uur. De snelheid van deze handelingen verschilt uiteraard van bedrijf tot bedrijf, vandaar dat we voor deze rekenoefening het gemiddelde gemaakt hebben van 4 bestaande bedrijven. Daar de teeltwijze van een zomerstek verschillend is van die van een winterstek, verschilt eveneens de arbeidskost bij een winter- en zomerstek. Immers, de zomerstek zal naar het einde toe in de koelcel geplaatst worden en de winterstek niet. De winterstek zal op zijn beurt het voorjaar en de zomer doorbrengen op het containerveld, terwijl de zomerstek in de koude serre blijft. In onderstaande tabel staan alle teelt-handelingen van de zomer- en winterstek gegroepeerd.

Handeling	Snelheid (potten/u per man)	Kost handeling
Stekken (a, b)	360	€ 0,04
Topbeurt 1 + verhuizen (a, b)	600	€ 0,025
Topbeurt 2 + wijder zetten (a)	600	€ 0,025
Topbeurt 2 (b)	800	€ 0,02
Buitenbrengen (b)	600	€ 0,025
Binnenbrengen (b)	800	€ 0,02
In/uit koelcel (a)	600	€ 0,025
In/uit forcerie (a, b)	600	€ 0,025
Verkoopklaar maken (a, b)	100	€ 0,15

(a) zomerstek, (b) winterstek

De totale arbeidskost voor een groene, niet-bloeiende zomerstek bedraagt € 0,27 en € 0,30 indien ze bloeiend verkocht wordt. Bij de winterstek is de azalea in beide gevallen € 0,01 duurder: € 0,28 indien groen verkocht, € 0,31 voor een bloeiende plant.

Aandeel bedrijfskosten per azalea

De bedrijfskosten, elektriciteit, verzekering, lidgelden, stookolie,... verrekenen we aan de hand van het principe van de €/week-m². De verwarmingskosten worden volgens verbruik tijdens de winter doorgerekend naar de gewone serre, de stekserre en de forcerie. De koelcel verbruikt elektriciteit, ook dat rekenen we deels door naar de locatiekost van de koelcel.

De investering van € 1.750.000 resulteert in een jaarlijkse aflossing van € 101.500 (afschrijvingen op 40 (grond), 25 (infrastructuur), 15 (installaties), 10 (aanleg containerveld), 7 (rollend materieel) en 5 jaar (lampen)).

Om het bedrijf operationeel te houden, is jaarlijks ongeveer € 150.000, waarvan € 40.000 inkomen bedrijfsleider, nodig. Door de bedrijfskosten en de investeringskosten door te rekenen naar de verschillende locaties en rekening te houden met hun bezettingsgraad in tijd en ruimte, bekomen we voor elke locatie een verschillende €/week-m².

Locatie	€/week-m ²	Bezettingsgraad
Containerveld	€ 0,206	50%
Zomerserre	€ 0,210	95%
Winterserre	€ 0,217	95%
Zomerstekserre	€ 0,315	70%
Winterstekserre	€ 0,509	70%
Koelcel	€ 1,119	33%
Forcerie zomer	€ 0,606	40%
Forcerie winter	€ 2,106	40%

Vervolgens delen we beide partijen op in fases, naargelang de locatie en dichtheid van de partij. Voor elke fase kunnen we het aandeel in de bedrijfskosten berekenen zoals uitgelegd in het vorige hoofdstuk.

Aandeel bedrijfskosten zomerstek

Fase met locatie	Periode	Potten/m ²	Kost
Stekfase Zomerstek-serre	juli 7 weken	70	€ 0,031
Zomerfase Zomerserre	sept. - okt. 8 weken	70	€ 0,024
Winterfase Winterserre	nov. - maart 21 weken	70	€ 0,065
Voorjaarsfase Zomerserre	april - juni 13 weken	21	€ 0,13
Koelcelfase	juli (4 weken)	64	€ 0,07
TOTAAL groene azalea uit zomerstek			€ 0,32
Forceriefase Forcerie zomer	augustus 3 weken	21	€ 0,09
TOTAAL bloeiende azalea uit zomerstek			€ 0,41

Aandeel bedrijfskosten winterstek

Fase met locatie	Periode	Potten/m ²	Kost
Stekfase Winterstek-serre	nov. - dec. 8 weken	70	€ 0,058
Winterfase Winterserre	jan. - april 14 weken	70	€ 0,043
Zomerfase Containerveld	april - sept. 24 weken	21	€ 0,235
Nazomerfase Zomerserre	sept. - okt. 5 weken	21	€ 0,05
Winterfase Winterserre	nov. - jan. 11 weken	21	€ 0,114
TOTAAL groene azalea uit winterstek			€ 0,50
Forceriefase Forcerie winter	januari 3 weken	21	€ 0,30
TOTAAL bloeiende azalea uit winterstek			€ 0,80

Totale kostprijs per azalea

Nu de drie pijlers van de kostprijsberekening voor deze azalea berekend zijn, kunnen we de totale kostprijs berekenen voor het voorbeeldbedrijf.

	Zomerstek		Winterstek	
	Groen	Bloeiend	Groen	Bloeiend
Productkost	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,15
Arbeidskost	€ 0,27	€ 0,30	€ 0,28	€ 0,31
Bedrijfskost	€ 0,32	€ 0,41	€ 0,50	€ 0,80
TOTAAL	€ 0,74	€ 0,86	€ 0,93	€ 1,26

We leren hieruit dat de zomerstek opmerkelijk goedkoper is in kostprijs dan de winterstek. Aangezien de verkoopprijs van een azalea in augustus - september meestal hoger is dan de verkoopprijs in januari - februari, kan de meeste winst geboekt worden met de zomerstek. Hou er wel rekening mee dat de winterstek iets steviger is van blad, door het verblijf buiten op het containerveld, en dat er verschillende variëteiten gekweekt kunnen worden als winterstek. Als zomerstek komen enkel de vroege H. Vogel kleurmutanten in aanmerking.



3.2. KALANCHOË

Als tweede voorbeeld berekenen we de kostprijs van een kalanchoë, een warme kasteelt met een vrij korte teeltduur, die seizoensafhankelijk is.

Infrastructuur warme kasbedrijf

Het voorbeeldbedrijf heeft 1 ha verwarmde serres. De totale kost om dit bedrijf vandaag de dag op te starten bedraagt ongeveer € 2.000.000. Hierin zit het machinepark en de volledige infrastructuur van zowel het bedrijfsgebouw, de loods en de serre in verrekend, evenals een vrachtwagen en een heftruck. In dit voorbeeld laten we de verschillende investeringen afschrijven op 7 (rollend materieel, inpotmachine, overige apparatuur), 15 (verwarming, schermdoeken, belichting,...) en 25 jaar (serres, loods,...), zodat het jaarlijks te betalen bedrag aan aflossingen (afschrijvingen + 2% rente na verrekening VLIF-steun) € 170.000 bedraagt. Jaarlijks wordt bovendien € 120.000 uitgegeven aan verzekeringen, lidgelden, onderhoud, mest- en sproeistoffen, verwarming, elektriciteit,...

Pas opgestart bedrijf versus ouder bedrijf

We vergelijken de kostprijs van een kalanchoë bij een jong, pas opgestart bedrijf en een bedrijf waar de investeringen al voor twee derden zijn afbetaald.

Productkost per kalanchoë

Voor een pot van 6 cm, de potgrond, het plantgoed en een etiket rekenen we € 0,40 per kalanchoë aan.

Loonkost als algemene bedrijfskost

We stellen dat er geen arbeidsregistratie gedaan is op het bedrijf en dat de arbeid niet voor alle partijen gelijk is. Dan is het aangewezen de loonkost te verrekenen in de €/week-m² van het bedrijf.

Op het bedrijf zijn naast de bedrijfsleider en zijn vrouw, 2 seizoenarbeiders en 2 voltijdse medewerkers actief. De bedrijfsleider keert zichzelf en zijn vrouw een bescheiden gezamenlijk arbeidsinkomen van € 40.000 per jaar uit en we rekenen een loonkost van € 100.000 aan voor de andere medewerkers op het bedrijf. Op jaarbasis zal een jong, startend bedrijf dus ongeveer € 430.000 (loonkost + aflossingen + bedrijfskosten) moeten betalen (zonder productkost).

€/week-m² bij een pas opgestart bedrijf versus een ouder bedrijf

De netto-oppervlakte van het bedrijf van 1 hectare draagt 8.500 m² (zonder loods, bedrijfsgebouw en gangpaden) en het bezettingspercentage (in tijd en ruimte) bedraagt 85%. Alle kosten moeten dus verrekend worden naar 7.225 m², wat neerkomt op een €/week-m² van € 1,144.

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{€/week-m}^2 &= (\text{€ } 430.000 / 7.225 \text{ m}^2) / 52 \text{ weken} \\ &= \text{€ } 1,144 \text{ (inclusief loonkost)}\end{aligned}$$

Bij een bedrijf dat al voor twee derden is afbetaald, zijn de aflossingen uiteraard een pak lager, maar stijgen de onderhouds- en herstellingskosten door een verouderde infrastructuur en machinepark. Hiervoor rekenen we € 10.000 extra aan per jaar. De jaarlijkse kosten zakken in dit bedrijf naar € 330.000, wat een €/week-m² geeft van € 0,878.

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{€/week-m}^2 &= (\text{€ } 330.000 / 7.225 \text{ m}^2) / 52 \text{ weken} \\ &= \text{€ } 0,878 \text{ (inclusief loonkost)}\end{aligned}$$

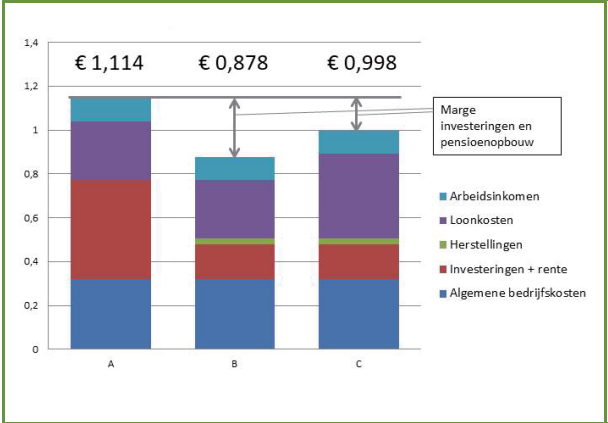
Effect extra werkkraft op €/week-m²

De bedrijfsleider wordt wat ouder en beslist om samen met zijn vrouw wat minder op het bedrijf te werken, zonder in te boeten aan arbeidsinkomen voor het gezin. Uiteraard moet het bedrijf verder blijven draaien, dus er wordt een extra voltijdse medewerker aangeworven. Door deze beslissing stijgen de jaarlijkse loonkosten tot ongeveer € 185.000 en de totale kosten tot € 375.000. De €/week-m² bedraagt hier € 0,998.

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{€/week-m}^2 &= (\text{€ } 375.000 / 7.225 \text{ m}^2) / 52 \text{ weken} \\ &= \text{€ } 0,998 \text{ (inclusief loonkost)}\end{aligned}$$

€/week-m² warme kasteelt



Kostenstructuur van de €/week-m² bij de drie scenario's van het bedrijf. **A:** Nieuw bedrijf met alle investeringen lopende. **B:** Ouder bedrijf waar de investeringen reeds voor twee derden zijn afbetaald. **C:** Idem als B maar met extra voltijdse werkkraft. De grijze pijlen tonen de marge voor investeringen en pensioenopbouw.

Kostprijs kalanchoë in de drie scenario's

Wat betekent dit nu concreet? We nemen als voorbeeld kalanchoë, potmaat 6 cm, die 16 weken op het bedrijf blijft (winterteelt). Tijdens deze 16 weken staat de teelt aan een dichtheid van 54 potten per m². Het aandeel in de bedrijfskosten (inclusief loonkost) per plant bedraagt voor het jonge, opstartende bedrijf € 0,34 en dus komt de totale kostprijs neer op € 0,74.

VOORBEELD

$$\begin{aligned} \text{Kostprijs} &= (\text{€ } 1,144 \times 16 \text{ weken}) / 54 \text{ potten} / \text{m}^2 \\ &\quad + \text{€ } 0,40 \text{ productkost} \\ &= \text{€ } 0,74 \end{aligned}$$

Het oudere bedrijf boekt al wat meer winst, het aandeel in de bedrijfskosten bedraagt voor dezelfde plant € 0,26 en de kostprijs zakt naar € 0,66.

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{Kostprijs} &= (\text{€ } 0,878 \times 16 \text{ weken}) / 54 \text{ potten} / \text{m}^2 \\ &+ \text{€ } 0,40 \text{ productkost} \\ &= \text{€ } 0,66\end{aligned}$$

Voor meer vrije tijd voor de bedrijfsleider en zijn gezin stijgt de kostprijs naar € 0,70 per plant.

VOORBEELD

$$\begin{aligned}\text{Kostprijs} &= (\text{€ } 0,998 \times 16 \text{ weken}) / 54 \text{ potten} / \text{m}^2 \\ &+ \text{€ } 0,40 \text{ productkost} \\ &= \text{€ } 0,70\end{aligned}$$

De verschillen zijn niet zo groot. Dit heeft alles te maken met het feit dat kalanchoë een vrij korte teelt is en dat de dichtheid van de planten, bij potmaat 6 cm, vrij hoog is, zodat het aandeel in de bedrijfskosten beperkt blijft. Zoals reeds aangegeven in de vorige figuur, wordt idealiter de verkoopprijs van het product gebaseerd op de kostprijs van het jonge bedrijf. Doordat de afschrijvingen na verloop van tijd wegvallen, wordt op die manier budget gecreëerd om vervangingsinvesteringen, eventuele hogere personeelskosten en pensioenopbouw te betalen.



3.3. POTCHRY SANT

De afgelopen jaren probeert de sector de potchrysant als hippe terrasplant te promoten. Het is immers een prachtige plant die met een zee aan bloemen tuintjes en terrassen kan opfleuren in een periode waar de natuur wat somberder wordt. Uiteraard komt deze bloemenpracht met een prijs, er is moeite, tijd en ruimte in geïnvesteerd vooraleer een potchrysant op de markt wordt gebracht. In dit voorbeeld proberen we hier een concreet getal op te kleven.

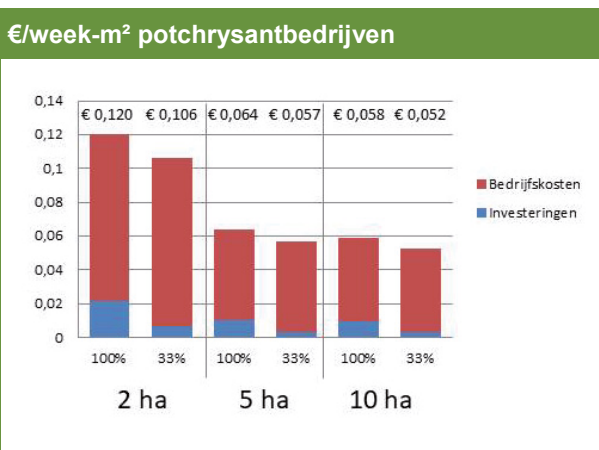
Effect van bedrijfsgrootte op kostprijs potchrysant

We maken een onderscheid tussen een bedrijf met 2 ha potchrysant, een bedrijf met 5 ha potchrysant en een bedrijf met 10 ha potchrysant. Aangezien de bedrijfskosten verdeeld worden over de oppervlakte, zal dat een groot verschil maken in kostprijs. Daar de meeste potchrysantentelers naast potchrysant ook andere gewassen telen (perkplanten, groenten, boomkwekerijproducten,...) rekenen we de algemene kosten en investeringen voor 50% door aan potchrysant bij de kleine en middelgrote bedrijven (2 en 5 ha) en voor 75% bij het grote bedrijf (10 ha). We houden eveneens enkel rekening met kosten en investeringen die betrekking hebben tot de teelt van potchrysant, niet tot de teelt van de an-

dere producten. Voor het bedrijf met 10 ha potchryasant rekenen we met een jaarlijks bedrag van € 195.000 bedrijfs- en investeringskosten, alle investeringen zijn nog lopende, voor het bedrijf met 5 ha potchryasant is dit € 143.000 en voor het bedrijf met 2 ha potchryasant € 108.000.

€/week-m² bij verschillende bedrijfsgroottes en investeringsscenario's

In de volgende figuur zien we de €/week-m² van de verschillende bedrijven, elk met 2 scenario's: een scenario waarin nog alle investeringen lopende zijn (100%) en een scenario waarin reeds twee derden van de investeringen afbetaald zijn (33%). Zo leren we dat op het kleinste bedrijf (100% scenario) een m² € 0,120 kost per week, daar waar dat slechts € 0,06 is bij het grootste bedrijf. Uiteraard verdubbelen de bedrijfs- en investeringskosten niet bij de sprong van 2 naar 5 en van 5 naar 10 ha, de getallen die in deze figuur staan, zijn

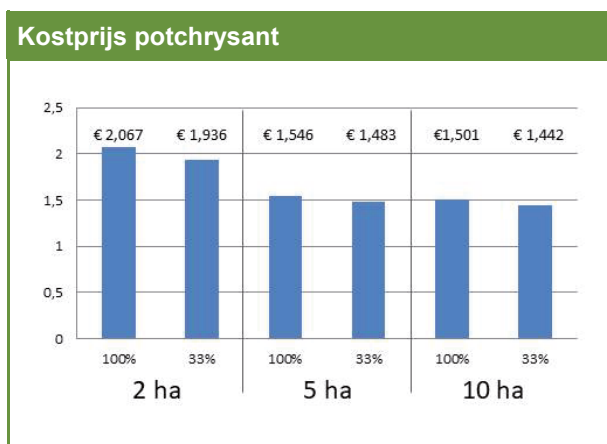


€/week-m² bij verschillende bedrijfsgroottes en investeringsscenario's. Rode balken stellen de algemene bedrijfskosten voor, blauwe balken de investeringen. Voor alle bedrijven wordt gerekend met een netto-oppervlakte die 86% bedraagt van de bruto-oppervlakte. Voor de bedrijven met 2 en 5 ha potchryasant rekenen we met een bezettingsgraad van 100%, voor het bedrijf met 10 ha potchryasant is gerekend met een 75% bezettingsgraad.

vrij realistisch en gebaseerd op reële bedrijven. Het verschil tussen 5 en 10 ha is klein geworden door het verschil in % doorgerekende bedrijfskosten, namelijk 50% bij 5 ha en 75% bij 10 ha. Ook zien we dat de investeringskost veel lager ligt dan de overige bedrijfskosten, zodat de verschillen tussen de twee scenario's, gerelateerd aan de investeringskosten, eigenlijk niet zo groot zijn.

Kostprijs laatbloeiende potchryasant

We berekenen de kostprijs van een laatbloeiende potchryasant (teelt van 1 juni tot 30 oktober, potmaat 19 cm) op de verschillende bedrijven. De planten staan eerst twee weken op een wachtbed (25 planten/m²) vooraleer ze hun definitieve plaats krijgen in vollegrond (20 weken aan 2,3 planten/m²). We rekenen € 0,37 productkost (plantgoed, pot, substraat, hoes) en € 0,55 arbeidskost (gemiddeld uurloon van € 25) aan per plant. In de volgende figuur zien we de totale kostprijs van de laatbloeiende potchryasant bij de verschillende bedrijven, met de twee investeringsscenario's.



Het wordt al snel duidelijk dat de kostprijs van de potchrysanthe bij een bedrijf van 2 ha vaak de verkoopprijs zal overstijgen. Bij een bedrijf met 5 of 10 ha potchrysanthe ligt de kostprijs een stuk lager. Bemerkt opnieuw het minieme verschil tussen deze twee bedrijven, opnieuw te wijten aan een verschil in het percentage toegewezen bedrijfskosten. Ook zien we dat het verschil in investeringsscenario klein is, doordat de teelt van potchrysanthe slechts een kleine investeringskost vraagt.

Doordat potchrysanthen vrij veel plaats innemen op het veld en de laatbloeiende soorten toch 22 weken op het bedrijf doorbrengen, zien we dat **iets minder dan de helft van de kostprijs toe te schrijven is aan bedrijfskosten**, verrekend via het €/week-m² principe. De realiteit leert dat het aandeel in de bedrijfskosten vaak onderschat wordt door siertelers.



3.4. ZOMEREIK

Als laatste voorbeeld berekenen we de kostprijs van een zomereik (*Quercus robur*). Het betreft een lange teelt, dus het principe van de €/week-m² wordt vervangen door €/jaar-ha.

Methode Wetterse studiekering van boomtelers

Om de kostprijs te berekenen, hanteren we de kostprijs-berekeningstabellen ontwikkeld en opgesteld door de Wetterse studiekering van boomtelers. In deze tabellen zijn telkens per jaar de verschillende handelingen vooraf gedefinieerd op maat van de boomtelers. Per type boomkwekerijproduct is er een aparte tabel.

Teeltbeschrijving zomereik

Zomereik is een vijfjarige teelt, waar een groenbestedingsjaar aan voorafgaat, het perceel wordt dus voor 6 jaar bezet door deze teelt. We nemen een bedrijf van 15 ha en stellen dat 1 ha zomereik geteeld wordt. Het perceel van 1 ha zomereik telt 2 kopakkers van telkens 8 m. De rijenafstand bedraagt 1,6 m, er zijn dus 61 rijen op dit laanboomperceel, waarvan 11 rijen onbeplant zijn (sproeigangen, doorgangen,...), zodat 50 beplante rijen overblijven. De plantafstand in de rijen is 0,7 m. Op dit perceel van 1 ha staan dus 6.000 zomereiken.

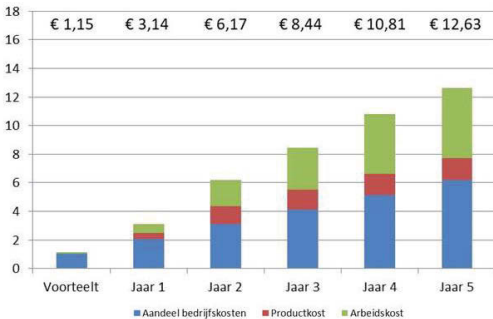
Arbeidskost

Om uniform te werken in de simulaties, rekenen we de arbeid van het groenbemestingsjaar, de grondbewerking en de mechanische onkruidbestrijding aan de kost van een loonwerker, € 55 per uur. De overige arbeid, zoals het voorbereiden van het plantgoed, het planten zelf, aanbinden en snoeien, wordt door eigen krachten gedaan aan € 30 per uur.

€/week-m² versus €/jaar-ha

We maken in dit geval gebruik van het €/jaar-ha principe om de bedrijfskosten te verdelen. Dit heeft uiteraard alles te maken met de schaal en de duur van de teelt. Een €/week-m² zou hier onhandig rekenen. De bedrijfskosten (water, verzekeringen, lidgelden, telefonie,...) en investeringskosten bedragen in totaal € 93.000. Jaarlijks wordt dus € 6.200 van dit bedrag toegeschreven aan 1 hectare. Hierin zit een pachtprijs van € 350 per jaar per hectare verrekend. Dit is vrij goedkoop, indien de pachtprijs € 1.000 zou zijn, komt er per plant € 0,65 bij (in totaal, niet per jaar). We berekenen telkens de **totale kostprijs zonder rooien**. Indien alle planten pas na 5 jaar verkocht zouden worden, bedraagt de totale kostprijs van de zomereik € 12,63.

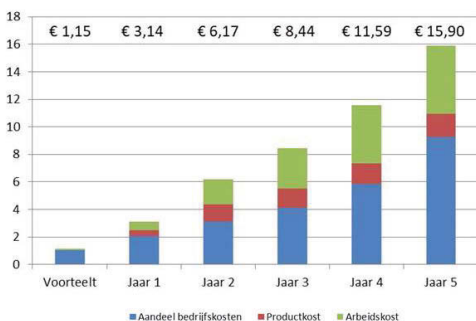
Kostprijs zomereik bedrijf 15 ha, verkoop na 5 jaar



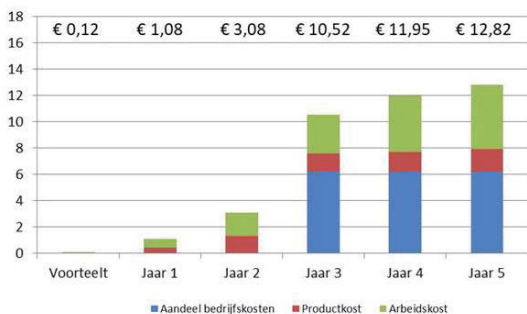
Uiteraard is dit niet zo. Naast schaalverschillen in tijd en ruimte is er nog een andere belangrijke factor waar absoluut rekening mee gehouden moet worden: de bezettingsgraad.

In voorgaande voorbeelden houden we rekening met 1 bezettingsgraad per locatie. Voor korte teelten is dit meestal wel correct, aangezien de vrijgekomen plaats in hetzelfde jaar terug opgevuld wordt door een andere partij. De bezettingsgraad van de locaties zal dus niet veel verschillen door de jaren heen. Op boomkwekerijen worden de eerste planten vaak reeds verkocht vanaf de helft van de teelt. De vrijgekomen plaats wordt echter niet opgevuld. Men begint met een leeg perceel bij het volgende groenbemestingsjaar. Dit wil zeggen dat vanaf het moment van verkoop de bezettingsgraad van een perceel naar omlaag gaat en dat een steeds kleiner wordend aantal planten de bedrijfskosten moet dragen. Met andere woorden, we moeten vanaf dan met andere bezettingsgraden werken. De echte kostprijs, rekening houdend met een verschillende bezettingsgraad per jaar, is weergegeven in onderstaande figuur. We zien dat de kostprijs ondertussen opgelopen is tot € 15,90. Hier wordt 40% verkocht in jaar 3, 30% in jaar 4 en 30% in jaar 5.

Kostprijs zomereik bedrijf 15 ha, verkoop na 3 jaar



Kostprijs zomereik bedrijf 15 ha, verkoop vanaf jaar 3



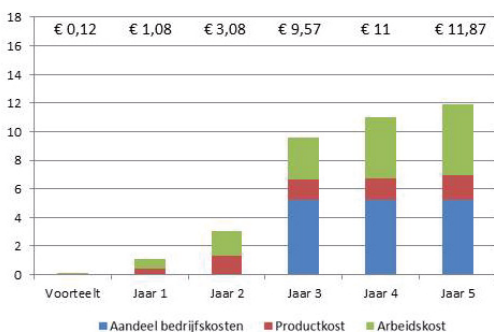
De reële kostprijs is dus een stuk duurder geworden, vooral in het laatste jaar, waar slechts 30% van het oorspronkelijk aantal planten de bedrijfskosten moet dragen. Om dit op te lossen, kunnen we het aandeel in de bedrijfskosten pas toewijzen aan de planten op het ogenblik dat er effectief verkocht wordt. In het voorbeeld van onze zomereik wordt 40% verkocht in jaar 3, 30% in jaar 4 en opnieuw 30% in jaar 5. Volgens dezelfde percentages voegen we de bedrijfskosten van 6 jaar (groenbemestingsjaar + 5 teeltjaren) toe aan de kostprijs van jaar 3, 4 en 5. Op onderstaande figuur zien we duidelijk dat de bedrijfskosten inderdaad pas toegewezen worden aan de drie laatste jaren van de teelt.

De kostprijs van de zomereik is nu in jaar 5 gedaald naar € 12,82. In jaar 3 en 4 is de kostprijs licht gestegen naar respectievelijk € 10,52 en € 11,95.

Effect bedrijfsvergroting op kostprijs

Uit de kostenstructuur blijkt dat het aandeel in de bedrijfskosten een groot deel uitmaakt van de kostprijs van de zomereik. Om deze locatiekost te doen dalen - en dus goedkoper te kunnen produceren - overweegt de boomteler om zijn bedrijf te vergroten naar 20 hectare. Dit brengt uiteraard extra kosten met zich mee, zoals pacht en investeringen, waardoor de jaarlijkse bedrijfs- en investeringskosten in het voorbeeld stijgen naar € 105.000. Jaarlijks wordt € 5.250 toegeschreven aan een hectare. We zijn ondertussen overtuigd van de werkwijze om het aandeel in de bedrijfskosten te verdelen volgens de verkoopprijspercentages en bekijken enkel dit model. Aangezien arbeid en productkost verrekend worden per hectare of per plant, verandert in ons model niets aan deze kosten. Het aandeel in de bedrijfskosten per plant daalt uiteraard wel door de areaalvergroting. De simulatie leert ons dat de kostprijs zakt naar € 11,87 na het vijfde jaar. De boom zal dus een kleine euro goedkoper geproduceerd kunnen worden.

Kostprijs zomereik bedrijf 20 ha, verkoop vanaf jaar 3



4. Wat kan je doen met je kostprijsberekening?

Kostprijsberekening is een belangrijk onderdeel van je businessmodel, het is de bedoeling om er zoveel mogelijk uit te leren en als tool te gebruiken om de rentabiliteit van je teelten te vergroten.



Een kostprijsberekening is iets heel persoonlijks, de resultaten zijn enkel van toepassing op jouw bedrijf. Je kan er veel uit leren en het is noodzakelijk de oefening regelmatig te herhalen en te verfijnen waar mogelijk. Het is nuttig af en toe arbeid te registreren en te kijken of de geregistreerde arbeid overeenstemt met de arbeidskost die je doorgerekend hebt.

Rekentool van PCS beschikbaar

In de meeste gevallen stijgen de kosten jaar na jaar, zodat ook de kostprijs verandert. Het is dan ook belangrijk om je berekeningsmodel zo eenvoudig mogelijk te houden en de kostprijsberekening uit te voeren in een eenvoudig programma, zodat met eenvoudige aanpassingen de kostprijs accuraat blijft. Het PCS stelt hiervoor rekentabellen beschikbaar voor telers, waar alle formules reeds in verwerkt zitten. Eenmaal alle parameters van je bedrijf in deze tabellen ingevoerd zijn en de berekeningen gemaakt zijn, kan je de volgende jaren de cijfers aanpassen naar de nieuwe boekhouding, zodat de kostprijs vanzelf aangepast wordt. Een kostprijsberekening is dus niet statisch, je moet het af en toe herhalen.

Wil je als teler zelf aan de slag gaan met deze rekentool? Neem dan contact op met het PCS.

4.1. OPTIMALISEREN WAAR MOGELIJK

Eenmaal je de kostenstructuur van je product kent, weet je ook welke grote kostenposten bijdragen aan de kostprijs en op welke manier en waarop je kan besparen. In het volgende hoofdstuk gaan we hier dieper op in.

4.2. VOORCALCULATIE

Bij aanvang van een nieuwe teelt is het uitermate interessant om op voorhand de kostprijs eens te simuleren.

Op die manier kan je nagaan of de nieuwe teelt al dan niet rendabel kan zijn. Eenmaal je de teelttechnische parameters van de teelt kent (op welke locatie(s) de teelt komt, welke fases er zullen zijn, welke dichtheden, een idee van arbeidskost, productkost,...) kan je de kostprijs bepalen. Uiteraard zal dit veelal een schatting zijn. Voorcalculatie geeft je een antwoord op de vraag: "Wat kan of moet een product opbrengen?"

4.3. NACALCULATIE

Kostprijsberekening wordt eerder gebruikt na de teelt en geeft je een idee in welke mate je teelt rendabel geweest is. Met andere woorden: "Wat heeft het opgebracht?". Op die manier kan je, indien mogelijk, de verkoopprijs bijstellen of teelttechnische ingrepen uitvoeren, zodat de teelt meer rendabel kan worden.

4.4. SIMULEREN VAN IMPACT BEDRIJFSBESLISSING

Je bent er nu vast wel al van overtuigd dat bepaalde bedrijfsbeslissingen een impact hebben op de kostprijs van je producten. Het is dan ook belangrijk op voorhand deze impact te berekenen. In het vorige hoofdstuk gaven we enkele voorbeelden van simulaties en in het volgende hoofdstuk illustreren we welke bedrijfsbeslissingen een kostenbesparing kunnen betekenen.

4.5. ONDERHANDELEN OM RENTABILITEIT TE VERHOGEN

Ook al is een kostprijsberekening iets heel persoonlijks, de uitkomst op zich kan gebruikt worden bij prijsonderhandelingen bij je leveranciers en klanten. De kostprijs is immers op een correct gefundeerde wijze berekend en kan je positie versterken bij het onderhandelen. Je klanten en leveranciers weten perfect, soms beter dan jezelf, of je al dan niet een goede onderhandelaar bent.

5. Hoe verbeter je de rentabiliteit van je teelt?

De uitkomsten van je kostprijsberekening kunnen confronterend zijn, maar ze vormen de basis om je teelt rendabeler te maken. In dit hoofdstuk geven we enkele tips hoe je dit kan doen.



Ervaring leert dat de meeste telers zowel rendabele als niet-rendabele producten in hun assortiment hebben. Vaak weten ze ook wel welke producten dat zijn. Een kostprijsberekening laat toe dit verder te becijferen. Dit kan leiden tot bepaalde bedrijfsbeslissingen. Ook hier is het belangrijk het effect van deze beslissingen op voorhand te simuleren in je kostprijsberekeningen. We gaan in dit hoofdstuk dieper in op bepaalde beslissingen die je teelt rendabeler kunnen maken en stippen aan op welke zaken je moet letten.

Waarom niet-rendabele producten telen?

Assortimentsgrootte is een belangrijke factor waarom je klanten bij jou aankopen. Niet-rendabele producten uit je assortiment weghalen kan leiden tot klantenverlies. Dit wensen we uiteraard niet en kan aldus een reden zijn om bepaalde teelten aan te houden. Je kan wel beslissen om de niet-rendabele partijen te verkleinen en de rendabele partijen te vergroten, op voorwaarde dat er geen overproductie komt van de rendabele teelten. Overproductie kan leiden tot een lagere verkoopprijs, zodat ook deze producten minder of niet-rendabel worden. De niet-rendabele producten moeten een minderheid vormen op je bedrijf.

Niet-rendabele producten vervangen?

Wanneer je beslist om de teelt van niet-rendabele producten te verminderen of te stoppen, heeft dit een belangrijke impact op de kostprijs en de rentabiliteit van je andere producten. Dit heeft alles te maken met het aandeel in de bedrijfskosten, een belangrijk onderdeel van de kostprijs van je producten. Immers, dit aandeel wordt vaak verrekend naar het aantal planten dat je teelt (methode 1, p. 38) of de beteelbare oppervlakte van je bedrijf (methode 2, p. 39). Partijen verkleinen betekent ook dat de bedrijfskosten verdeeld moeten worden over minder producten of een kleinere beteel-

bare oppervlakte, zodat andere producten dan weer in kostprijs stijgen. Deze beslissing verlaagt de rentabiliteit van je andere producten. Het is dan ook uitermate belangrijk dat je bij deze beslissing de niet-rendabele producten vervangt door rendabele producten, zodat de bezettingsgraad van de locaties niet verlaagt.

5.1. VERKOOPPRIJS BIJSTELLEN

De eenvoudigste methode om de rentabiliteit van je producten te verhogen is door de verkoopprijs bij te stellen. Indien de markt de verkoopprijs bepaalt, is dit uiteraard niet steeds van toepassing. Toch kan je aan de hand van je kostprijsberekening een betere verkoopprijs onderhandelen bij je klanten.

Afzet in korte keten

Het verschil tussen jouw verkoopprijs en de prijs die de eindconsument uiteindelijk betaalt is vaak heel groot. Er zitten in de verkoopketen nog een heel aantal andere schakels die eveneens betaald moeten worden. Deze keten verkorten verhoogt rechtstreeks de rentabiliteit van je teelten. Meer en meer zien we dat telers nadenken over afzet in de korte keten of dit reeds toepassen. Dit heeft echter zijn voor- en nadelen. Verkopen via de korte keten verhoogt je verkoopprijs, maar moet duidelijk afgewogen worden tegenover de extra tijd en moeite, met andere woorden de arbeidskost, die hier tegenover staat.

Contractteelt

Via contractteelt maak je op voorhand afspraken met je klanten over prijs en hoeveelheid van afname. Op die manier is je afzet en je inkomen verzekerd.

5.2. LOGISTIEK SAMENWERKEN

Bij veel telers nemen de transportkosten een flinke hap uit het budget. Voorbeelden uit de praktijk leren ons dat via logistieke samenwerking jaarlijks duizenden euro's bespaard kunnen worden. Bij logistieke samenwerking besluiten telers, waarvan de bedrijven op geringe afstand van elkaar liggen, om samen het transport te organiseren, zodat vrachtwagens van transportfirma's beter gevuld geraken en de kosten verdeeld kunnen worden. Bepaalde transportfirma's moedigen dit ook aan en stellen zulke systemen ter beschikking.

5.3. PRODUCTKOST VERLAGEN

Er zijn enkele manieren om je productkost te verlagen. Eén daarvan is deelnemen aan groepsaankopen van materialen. Samen met collega's een betere prijs bedingen bij je leveranciers door middel van een **groepsaankoop** verlaagt immers de productkost van de kostprijs.

5.4. ARBEIDSKOST VERLAGEN

De arbeidskosten kunnen op verschillende manieren verlaagd worden. Het is uiteraard belangrijk dat de kwaliteit van je producten hierbij niet in het gedrang komt. We geven enkele voorbeelden:

Automatisering

Arbeid is duur. In bepaalde gevallen is het aangewezen om specifieke teelttechnische of logistieke handelingen op je bedrijf te automatiseren. Dit heeft uiteraard een impact op de kostprijs van je producten. Automatisering heeft als doel de arbeidskost te verlagen, maar als resultaat verhogen de investeringskosten op je bedrijf. De investeringskosten worden eveneens verrekend naar het aantal producten op je bedrijf (methode 1) of de betaalbare oppervlakte van je locaties (methode 2). Hieruit volgt dat automatisering slechts rendabel kan zijn als je bedrijf groot genoeg is om deze kosten te dragen.

De besparing op de arbeidskosten moet duidelijk afgevoegen worden tegenover de investeringskosten. Een simulatie, waarbij je de jaarlijkse aflossing van de nieuwe investering bij de bedrijfskosten telt en de besparing op arbeidskost verrekent, kan uitsluitsel geven.

Arbeidsefficiëntie verhogen

Een andere manier om de arbeidskost te verlagen is door de arbeidsefficiëntie op je bedrijf te verhogen. Dit betekent niet dat er sneller moet gewerkt worden, maar dat de processen die arbeid vergen efficiënter georganiseerd worden en verlopen. Dit is geen eenvoudige klus. Eerst en vooral breng je de verschillende arbeidsprocessen in kaart, bijvoorbeeld het inpotten of het stekken van het plantgoed, het verhuizen van potten naar een andere locatie op het bedrijf, het verkoopklaar maken van producten,... Vaak zijn meerdere arbeidskrachten betrokken bij deze handelingen. Vervolgens kijk je op welke manier deze processen efficiënter kunnen verlopen. Met andere woorden, je identificeert de trage deelhandelingen die het hele proces vertragen en tracht deze te versnellen. Ook de organisatie op het bedrijf zelf is een belangrijk punt. Zorg ervoor dat er zo weinig mogelijk afstanden afgelegd moeten worden en dat het transport op je bedrijf zo efficiënt mogelijk gebeurt. Vaak betekent dit ook een vorm van automatisatie door transportbanden of door een vervoersmiddel.

Goedkopere werkrachten

Veruit de eenvoudigste methode om de arbeidskost naar beneden te halen is door het inschakelen van goedkopere arbeidskrachten. Echter, vaak moet men inboeten op betrouwbaarheid, immers vaste medewerkers kennen beter het reilen en het zeilen op je bedrijf dan tijdelijke werkrachten. Vaste medewerkers moeten vaak ook minder aangestuurd worden. Bij het aanwerven van meer tijdelijke werkrachten gaat dus in vele

gevallen je eigen percentage niet-toewijsbare arbeid naar omhoog. Bij deze beslissing moeten de voor- en nadelen dus goed afgewogen worden.

5.5. AANDEEL IN DE BEDRIJFSKOSTEN VERLAGEN

Ook de bedrijfskosten hebben een groot aandeel in de kostenstructuur van je producten. Het kan dan ook nuttig zijn om de bedrijfskosten eens te analyseren. Wat zijn de grootste kostenposten? En kan ik die op één of andere manier verlagen?

Aangezien de bedrijfskosten verrekend worden via de aantallen van de producten of via de betaalbare oppervlakte, zijn er nog twee, minder evidente, manieren om het aandeel in de bedrijfskosten te verlagen:

Bedrijfsvergroting

Hoe groter je bedrijf, hoe groter de betaalbare oppervlakte en hoe meer de bedrijfskosten verspreid kunnen worden. Bedrijfsvergroting betekent ook dat bepaalde kosten (verwarming, elektriciteit, verzekeringen,...) en investeringen (in infrastructuur en materieel) mee zullen stijgen. Ook de loonkosten en je eigen niet-toewijsbare arbeid kunnen stijgen bij bedrijfsvergroting. Toch resulteert bedrijfsvergroting doorgaans in een drukking van de kostprijs. Bij warme glasteelten, waar investeringen in infrastructuur hoge bedragen met zich meebrengen, zal de kostprijsverlaging kleiner zijn dan bij bijvoorbeeld boomkwekerijen, waar de investeringskosten veel minder snel meestijgen bij bedrijfsvergroting.

Bezettingsgraad verhogen

De meest effectieve manier om het aandeel in de bedrijfskosten naar beneden te halen, die in vele gevallen de minste kosten met zich meebrengt, is door te sleutelen aan de bezettingsgraad. Immers, de bezettingsgraad heeft een directe invloed op de beteelbare oppervlakte van je bedrijf. Hoe hoger de bezettingsgraad, hoe groter de beteelbare oppervlakte en dus hoe meer planten op eenzelfde locatie geteeld kunnen worden. De bezettingsgraad verhogen kan op verschillende manieren. Je kan enerzijds kiezen voor extra partijen op je bedrijf, die plaats innemen op het moment dat je andere teelten uit de locaties weg zijn. Anderzijds kan je ook kijken of er met meerdere teeltlagen gewerkt kan worden. Dit laatste is enkel van toepassing bij binnenteelten. Denk bijvoorbeeld aan hangpotten die boven andere partijen hangen. Je verhoogt op die manier het rendement van je teeltinfrastructuur. Bij meerdere teeltlagen moet echter ziekte- en plaagdruk goed in de gaten gehouden worden. Zorg ook steeds voor teelten die goed compatibel zijn met elkaar. Het verhogen van de bezettingsgraad zorgt vaak ook voor een stijging van de loonkost en investeringskost. Ook hier kunnen simulaties uitsluitsel geven bij het nemen van deze beslissing.

6. Tot slot

Als bedrijfsleider is het heel belangrijk inzicht te hebben in je cijfers en de rentabiliteit van je teelten. Met deze praktische gids kan je zelf aan de slag gaan op je bedrijf. Voor meer informatie of advies kan je steeds het PCS contacteren.



Projectpartners

PCS - proefcentrum voor sierteelt

Schaessestraat 18, 9070 Destelbergen, België

T: +32 (0)9 353 94 94 | F: +32 (0)9 353 94 95

E: info@pcsierteelt.be | W: www.pcsierteelt.be

VMS - Vlaams milieuplan sierteelt

Schaessestraat 18, 9070 Destelbergen, België

T: +32 (0)9 353 94 74 | F: +32 (0)9 355 01 22

E: info@vms-vzw.be | W: www.vms-vzw.be

AVBS - algemeen verbond van de Belgische siertelers en groenvoorzieners

Kortrijksesteenweg 1144 J, 9051 Sint-Denijs-Westrem, België

T: +32 (0)9 326 72 10 | F: +32 (0)9 326 72 11

E: info@avbs.be | W: www.avbs.be



Europees fonds voor
plattelandontwikkeling
Europa investeert
in zijn platteland

