

Bronnen- en werkboek

Economie

IBS Produceren en afzet van product

Leren is ondernemen en
ondernemen is leren

Inleiding

In de IBS produceren en afzet krijg je bij het onderdeel economie beter inzicht wat een economisch proces inhoudt. Onder een economisch proces verstaan we het geheel van activiteiten gericht op inkomensvorming, inkomensverdeling en inkomensbesteding. Het behalen van een mooi inkomen is een doelstelling die door het uitoefenen van een beroep werkelijkheid kan worden

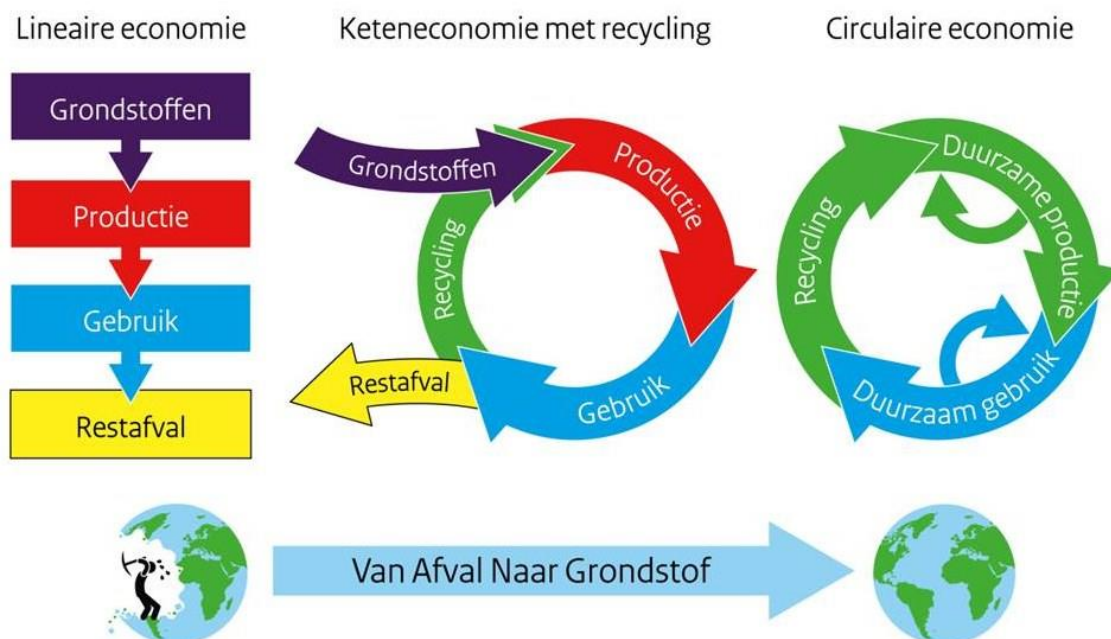
In de komende 10 lessen komen de eerste beginselen, die linken aan het economisch proces aan de orde.

Als je een les hebt gemist vul je zelf de juiste informatie in en vergelijk je je antwoorden met een leerling, die de les heeft gevolgd.

Dit bronnenboek is tevens een werkboek. Niet alle onderdelen zijn in het bronnenboek uitgewerkt. Voor een aantal onderdelen wordt internet en andere bronnen als input gebruikt. Ook wordt elke les een filmpje of artikel met actualiteit getoond. In hoofdstuk 3 maak je hiervan na elke les een korte samenvatting.

In de laatste les wordt het IBS afgesloten met een kennistoets, een presentatie en jouw portfolio.

November 2017
Corrie van Gestel



Inhoud

Inleiding.....	1
Hoofdstuk 1 Economisch proces	3
Hoofdstuk 2 Circulaire economie	7
Hoofdstuk 3 Actualiteit.....	11
Hoofdstuk 5 Opbrengsten en kosten veehouderij	14

Hoofdstuk 1 Economisch proces

Economische begrippen

In de inleiding wordt het begrip economisch proces als volgt omschreven:

het geheel van activiteiten gericht op inkomensvorming, inkomensverdeling en inkomensbesteding. Het behalen van een mooi inkomen is een doelstelling die door het uitoefenen van een beroep werkelijkheid kan worden

1 Hoe verkrijgt een docent zijn inkomen?

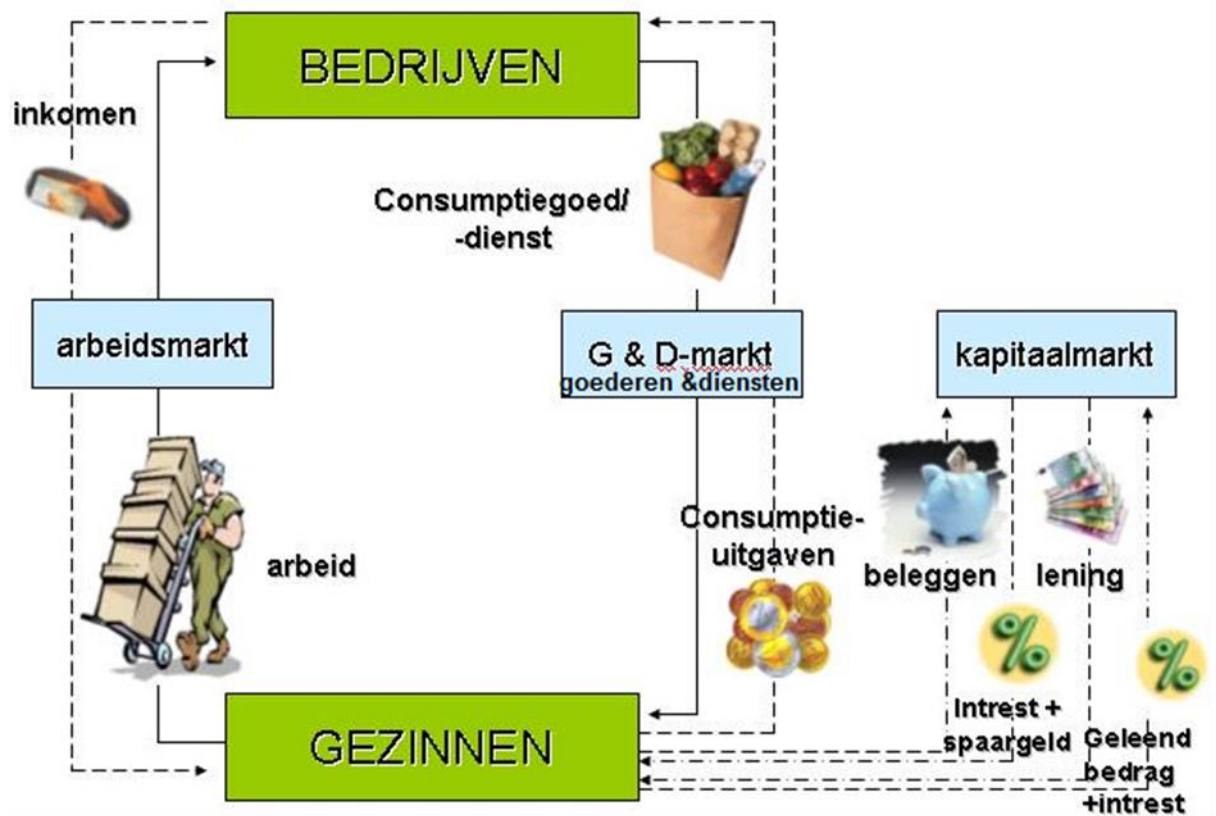
2 Hoe wordt het inkomen gevormd in een agrarisch bedrijf waar de opbrengsten worden gerealiseerd door het gezin?

3 Geef een omschrijving van de volgende begrippen:
Inkomensvorming

Inkomensverdeling

Inkomensbesteding

DE ECONOMISCHE KRINGLOOP



- 4 Geef met eigen woorden uitleg van de economisch kringloop weergegeven in bovenstaand plaatje

4.1 Bekijk de uitleg nogmaals op bijgaande link [Economische kringloop](#)

4.2 Wanneer kan er een economische crisis ontstaan legt het uit op basis van de economische kringloop!

5 Geef een omschrijving van het begrip productie, consumptie, distributie

Productie:

Consumptie:

Distributie

6 Wat is het verschil tussen welvaart en welzijn?

7 Wanneer is een goed schaars voor jou?

8 Wat is het verschil tussen een producent en consument?

9 Een agrarisch bedrijf heeft te maken met eindproducten, halffabricaten en restproducten. Geef een omschrijving van de begrippen en bij elk begrip een plaatje als voorbeeld

Eindproduct

Halffabricaat

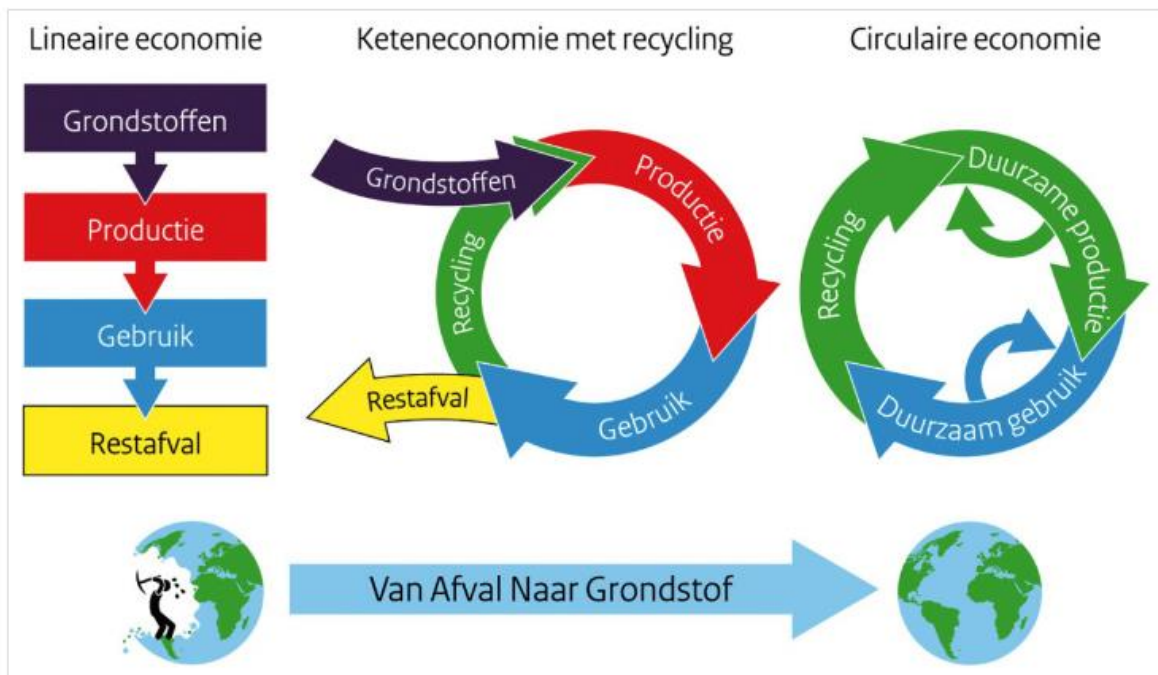
Restproduct

Voorbeeld eindproduct

Voorbeeld halffabricaat

Voorbeeld restproduct

Hoofdstuk 2 Circulaire economie



1. Geef met eigen woorden uitleg van bovenstaand plaatje

2. Bekijk op YouTube [Circulaire economie](#)

Geef in het kort aan wat je gezien hebt op de film (minimaal 3 aandachtspunten)

3. Lees onderstaande tekst door onderstreep de belangrijkste onderdelen en vat met eigen woorden de tekst samen (woorden die je niet begrijpt opzoeken op internet)

Korte Ketens

De aandacht voor de wijze waarop voedsel wordt geproduceerd is de afgelopen decennia enorm gegroeid. Dit leidde tot druk op boeren en tuinders om te investeren in duurdere productiesystemen. Dat voelde bij hen niet goed omdat voor consument en verwerkende industrie de prijs vaak leidend bleef. Maar dit verandert, steeds vaker vertaalt deze trend zich in ander consumentengedrag. Steeds meer consumenten in West Europa hebben aandacht voor de herkomst en productiewijze van het voedsel dat ze kopen. En betalen extra voor producten met een goed verhaal. Zo krijgt deze consument steeds meer invloed op voedselketen.

Afzetkanalen veranderen

Consumenten kopen via steeds meer verschillende kanalen hun voedsel. Denk aan verkoop via tankstations, via websites, voedselboxen, bezorgservices als Foodora, horecavormen als La Place, etc. Combinaties van detailhandel, dienstverlening en horeca noemen we **blurring** en komen ook steeds vaker voor. Ruim zestig procent van de voeding in Nederland wordt via andere kanalen dan de supermarkt verkocht. Ook supermarkten zijn op zoek naar onderscheidend vermogen en spelen in op de trend van voeding met een verhaal. Dit biedt kansen voor producenten die zich willen onderscheiden.

Voedsel met een verhaal

Een verhaal vertel je het eenvoudigst als je producten rechtstreeks verkoopt aan de consument. Maar dat is vaak niet mogelijk. We zien wel dat verkoop steeds vaker verloopt via korte ketens. Een keten wordt korter naarmate er minder schakels zijn tussen producent en consument. Tussenschakels hebben vaak een belangrijke rol. Bijvoorbeeld in verwerking, verdeling, verpakking, regievoering, marketing, etc. Maar elke schakel kan ook een negatieve impact hebben. Bijvoorbeeld op transparantie, op versheid, op authenticiteit, storytelling of op kosten c.q. marge.

Inspireren

Een korte keten is niet de heilige graal, het is vooral een middel de afstand tussen producent en consument te verkleinen. Soms is dat een fysieke kwestie maar vaak ook vooral een kwestie van mentale afstand waarbij de consument het gevoel heeft dicht bij de producent te staan. Elke schakel in de keten die waarde toevoegt heeft een belangrijke rol. Het is wel zaak om a-kritisch te blijven op de toegevoegde waarde van elke schakel. De markt verandert en biedt kansen tot herstel of stabilisering van marge die de afgelopen decennia verloren is gegaan. Daarbij is de nevenopbrengst; meer gevoel bij je eigen product en meer waardering door consumenten en burgers van onschatbare waarde.

Samenvatting van de tekst in eigen woorden

Het nieuwe boeren



4. Het nieuwe boeren!

In het nieuwe regeerakkoord maakt het nieuwe kabinet Rutte 3 kenbaar voorstander te zijn van een hervorming van het GLB (Gemeenschappelijk Landbouwbeleid) na 2020. Het GLB “moet **minder gericht worden op inkomensondersteuning** en meer op **innovatie, duurzaamheid, voedselzekerheid en voedselveiligheid.**”

Nummer bovenstaande onderdelen rondom de boerderij staan begin met beleving en eindig met energie. Geef van elk onderdeel aan op welke wijze een agrarisch bedrijf een bijdrage kan leveren aan het nieuwe boeren. Zie ook <https://www.zlto.nl/themas>

Lined writing area consisting of 30 horizontal lines.

Hoofdstuk 3 Actualiteit

In elke les wordt door de docent of een leerling aandacht besteed aan actualiteit. Dit kan zijn door een filmpje, artikel ed.

Twee voorbeelden zijn:

Voorbeeld I Inkomsten en uitgaven Rijksoverheid 2018

Aan de hand van plaatje op de volgende bladzijde worden de inkomsten en uitgaven van de overheid toegelicht dit aan de hand van de begrotingscijfers van 2018

1 In de agrarische sector wordt ook veel gebruik gemaakt van een begroting . Wat is een begroting

2 Bekijk de rijksbegroting op de volgende bladzijde en beantwoord de volgende vragen

2.1 Wat zijn de 5 hoofdgroepen van ontvangsten van de overheid

- .
- .
- .
- .
- .

2.2 Wat is de grootste inkomstenpost bij de indirecte belastingen?

2.3 Wat is verschil tussen directe en indirecte belastingen

2.4 Wat is het verschil tussen premies volksverzekeringen en premies werknemersverzekeringen?

2.5 Waar gaan de ontvangsten van de overheid naar toe en wat is de hoogste uitgavenpost?

Overzicht inkomsten en uitgaven Rijksoverheid 2018

Bedragen in miljarden euro



Voorbeeld 2 nieuwe oogst TV

Op 1 november werd op nieuwe oogst TV het volgende informatie vertoond: Nieuwe oogst TV
1 november 2017

Geef in eigen woorden de hoofdzaken weer.

1. .

2. .

3. .

4. .

5. Verdieping docent

Voorbeeld 3 les 3

Voorbeeld 4 les 4

Voorbeeld 5 les 5

Voorbeeld 6 les 6

Voorbeeld 7 les 7

Voorbeeld 8 les 8

Les 9 en 10 samenvattingen

Hoofdstuk 5 Opbrengsten en kosten veehouderij

In een agrarisch bedrijf worden de volgende overzichten gemaakt om een juiste financieel administratie mogelijk te maken:

- Balans
- Verlies en winstrekening
- Kas/Bank overzicht

De volgende begrippen hebben te maken met bovenstaande overzichten: bezittingen, ontvangsten, opbrengsten, schulden (vreemd Vermogen), Eigen Vermogen, kosten, uitgaven.

Plaats de begrippen op de juiste plaats in onderstaande overzichten

Balans per	
Verlies en winstrekening per	
Kas Bank per	

1. Waaruit bestaan de opbrengsten van jouw sector

2. Opbrengst = verkochte hoeveelheid X verkoopprijs

In deze berekening staat een technisch en een economisch kengetal. Wat is het verschil tussen een technisch en economisch kengetal

3. Geef 3 voorbeelden van technisch kengetallen in jouw sector

- .
- .
- .

4. Geef 3 voorbeelden van economische kengetallen in jouw sector

- .
- .
- .

Uit een verlies- en winstrekening kun je het saldo berekenen. Ook wordt vaak een begroting gemaakt van een zogenaamde **saldoberekening**.

Wij gaan de begroting maken volgens de saldomethode.

Het **saldo is gedefinieerd als: opbrengsten minus toegerekende kosten**.

Voor een melkveehouderijbedrijf wordt het saldo per koe per jaar berekend.

Voor de varkenshouderij:

- o zeugen > saldo per gemiddeld aanwezige zeug per jaar;
- o vleesvarkens > saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar

Het saldo kan worden:

- Vergeleken met andere bedrijven;
- Vergeleken met andere afdelingen of perioden of jaren;
- Vergeleken met normen.

Het berekenen van een saldo geeft je informatie over opbrengsten en toegerekende kosten van een bedrijfstak van het bedrijf. De opbrengstkant geeft het aantal verkochte producten (afzet) en de verkoopprijs van de verkochte producten weer. De toegerekende kosten zijn de kosten die rechtstreeks verband houden met het productieproces den die je alleen hebt als het bedrijf in productie is. De kosten kunnen per dag variëren. Ze worden ook wel variabele kosten genoemd

Toegerekende kosten: kosten, die variëren met de productieomvang van een bedrijf

5. . Geef voorbeelden van toegerekende kosten in jouw sector (3).

- .
- .
- .

6. Geef voorbeelden van opbrengsten in jouw sector

- .
- .
- .

7. Hoe bereken je het saldo van jouw sector?

Het saldo is een belangrijk vergelijkingsinstrument met soortgelijke bedrijven. Voorbeeld saldo melkvee uit Cijfers die spreken melkveehouderij 2017 Alfa accountants en adviseurs) <https://www.alfa.nl/cijfersdiespreken>

Resultaat per gemiddelde en per marginale koe

	gemiddelde koe	marginale koe
Melkopbrengst	3.253	3.253
Verkopen melkvee	234	32
Bedrijfstoeslag en overig	229	73
Totale opbrengsten	3.716	3.358
Kosten		
Krachtvoer	732	682
Aankoop ruwvoer	162	442
Mestafzet	117	284
Diergezondheid	70	56
Veeverbetering	89	74
Strooisel en overig	51	44
Teeltkosten	113	52
Saldo	2.382	1.724

Voorbeeld saldo berekening vleesvarkens: [Binternet Agrimatie](#)

Saldoberekening vleesvarkenshouderij, per vleesvarken per jaar (2015)			
Totaal opbrengsten		€	249
	Omzet en aanwas	€	248
	Overige opbrengsten	€	-
Totaal toegerekende kosten		€	199
	Voerkosten	€	190
	Diergezondheid	€	2
	Energie	€	4
	Overig	€	3
Saldo (1) vleesvarkens		€	50
Kosten mestafzet		€	13
Saldo (2) vleesvarkens		€	37

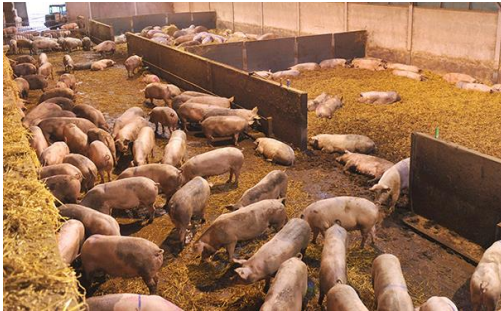
Voorbeeld saldo berekening zeugen: Binternet Agrimatie

Saldoberekening zeugenhouderij, per zeug per jaar 2015			
	Totaal opbrengsten	€	1.024
		Omzet en aanwas	€ 1.022
		Overige opbrengsten	€ 2
	Totaal toegerekende kosten	€	783
		Voerkosten	€ 599
		Diergezondheid	€ 94
		Energie	€ 35
		Overig	€ 55
	Saldo (1) zeugenhouderij	€	240
	Kosten loonwerk	€	1
	Kosten mestafzet	€	63
	Saldo (2) zeugenhouderij	€	176

8. Voor de opbrengsten moet je een afrekening van de melkveehouderij en varkenshouderij kunnen toelichten. Zie voor de meest actuele afrekeningen internet en het bedrijf thuis of het stagebedrijf. Neem de afrekening mee naar school en ga de verschillende onderdelen met behulp van internet toelichten.
9. Bekijk
 - a. [Melkprijs toelichting melkprijssystematiek 2017](#)
 - b. [Slachten, wegen en classificeren van varkens](#)

Opdracht 8 en 9 worden niet in dit lesmateriaal verwerkt maar in een apart document

Kosten van een duurzaam productiemiddel



Duurzame en vlottende productiemiddelen

In een productieproces in een agrarisch bedrijf wordt gebruik gemaakt van duurzame en vlottende productiemiddelen.

Duurzaam productiemiddel: productiemiddel dat meerdere productieprocessen meegaat

Vlottend productiemiddel: productiemiddel dat maar één productieproces meegaat

Vervangingswaarde

Duurzame slijtende productiemiddelen zoals gebouwen, schuren, werktuigen en vaste installaties zullen door slijtage en/of veroudering eens vervangen moeten worden. Om deze zaken te kunnen vervangen, moet er gereserveerd worden.

Elk jaar worden duurzame productiemiddelen minder waard en daarom afgeschreven. Een ondernemer kan deze afschrijvingsbedragen reserveren of gebruiken voor de aflossing van de leningen waarmee de duurzame productiemiddelen zijn gefinancierd.

Stel dat men een machine aanschaft voor € 50.000,-. De ondernemer schrijft € 8.000,- per jaar af. Na 5 gebruiksjaren kost een soortgelijke machine geen € 50.000,- maar € 55.000,-.

De ondernemer heeft dus € 5.000,- te weinig afgeschreven om die nieuwe machine te kunnen betalen. Het bedrag dat ontbreekt, zal hij dan uit zijn Eigen Vermogen moeten halen.

Als wel met de prijsstijgingen rekening was gehouden, zou het ondernemersoverschot lager zijn geweest.

Om over voldoende afschrijvingsgelden te kunnen beschikken moet er dus anders worden afgeschreven. Om toch rekening te kunnen houden met prijsstijgingen is het begrip 'vervangingswaarde' geïntroduceerd.

Vervangingswaarde:

de prijs die men zou moeten betalen om een productiemiddel, dat in bedrijf is, te vervangen door een overeenkomstig productiemiddel.

- De vervangingswaarde kan gelijk worden gesteld aan de nieuwwaarde als het productiemiddel inderdaad vervangen wordt door een nieuw productiemiddel. Een goede indicatie is vaak het brandtaxatie-rapport dat meestal om de 2 jaar wordt opgesteld door de brandverzekering.
- Als het productiemiddel vervangen wordt door een tweedehands product dan moet de tweedehands-waarde aangehouden worden.
- Het kan zelfs gebeuren dat de vervangingswaarde nul is. Dit komt voor als het huidige productiemiddel niet meer wordt gebruikt en dus ook niet meer wordt vervangen.

Bij een duurzaam productiemiddel heb je te maken met levensduur en restwaarde

Levensduur

Het antwoord op de vraag over hoeveel jaren de kosten moeten worden verdeeld hangt af van de levensduur van het productiemiddel.

Technische levensduur:

periode gedurende welke het duurzame productiemiddel technisch in staat is prestaties te leveren.

De technische levensduur wordt bepaald door de aard en omvang van het gebruik en de mate van onderhoud. Dus de technisch staat van het productiemiddel. Ook de weersinvloeden zoals zon, regen, wind en luchtvochtigheid kunnen hun uitwerking hebben op het productiemiddel.

Vaak zal voor het einde van de technische levensduur de kwantiteit en kwaliteit van het gebruik van het productiemiddel te wensen overlaten. Als gevolg van de grote vooruitgang in de techniek en wijzigingen in de marktomstandigheden worden allerlei productiemiddelen in de landbouw steeds vaker buiten bedrijf gesteld voordat de technische levensduur verstreken is.

Het moment van buiten gebruikstelling kan ook bepaald worden door de economische levensduur.

Economische levensduur:

periode gedurende welke, gezien kosten en baten, het productiemiddel gebruikt kan worden.

De economische levensduur is altijd gelijk aan, of korter dan de technische levensduur. Als een productiemiddel technisch versleten is, heeft het ook economisch geen waarde meer.

Het zal duidelijk zijn dat de levensduur van productiemiddelen nogal verschillend is. De afschrijftermijn wordt gebaseerd op de kortste van de beide hiervoor genoemde levensduren.

Voorbeelden:

Voorbeelden

- 20 jaar > stenen bedrijfsgebouwen en erfverharding
- 10 jaar > installaties
- 7 jaar > werktuigen
- 3 jaar > bedrijfsregistratie > computer

Afhankelijk van de gestelde levensduur wordt er sneller of langzamer afgeschreven.

Hoe langer de levensduur is, des te kleiner is het afschrijvingspercentage.

Vaak schrijft men werktuigen niet verder af dan tot een bepaalde restwaarde.

Restwaarde:

van tevoren vastgestelde waarde; men schat in dat het duurzame productiemiddel na het einde van de levensduur nog dit bedrag zal opbrengen.

Afschrijving van de vervangingswaarde

Een afschrijving geeft de waardevermindering van een duurzaam productiemiddel weer. Hiervoor wordt weer een formule gebruikt.

$$\text{afschrijving bedrijfseconomisch} = \frac{\text{vervangingswaarde} - \text{restwaarde}}{\text{levensduur}}$$

Voorbeeld:

Er is een trekker met een vervangingswaarde van € 60.000,-. Er is sprake van een restwaarde van € 6.000,- en een technische levensduur van 8 jaar.

De bedrijfseconomische afschrijving zal bedragen:

$$\frac{€ 60.000 - € 6.000}{8} = € 6.750,-$$

Om het afschrijvingspercentage te berekenen gebruikt men een andere formule.

berekenen afschrijvingspercentage:

$$\text{afschrijvingspercentage} = \frac{\text{afschrijvingsbedrag per jaar}}{1\% \text{ van de vervangingswaarde}}$$

Het afschrijvingspercentage zal neerkomen op:

$$\frac{€ 6.750}{€ 600} = 11,25\%$$

Rentekosten

Rente dient berekend te worden ongeacht of er gefinancierd is met eigen of Vreemd Vermogen. Gaat het om Vreemd Vermogen, dan is (aan bijvoorbeeld de bank) betaalde rente een vergoeding voor het beschikbaar stellen van de lening. Is er echter gefinancierd met Eigen Vermogen, dan moet de te berekenen rente worden beschouwd als renteverlies voor de ondernemer.

Als de ondernemer zijn geld niet had geïnvesteerd in zijn eigen bedrijf, had hij het geld op de bank kunnen zetten om er rente van te trekken.

Voor het vermogen wordt per bedrijf een vermogenskostenvoet (rentepercentage) berekend, gebaseerd op de werkelijk betaalde rente over het Vreemd Vermogen en het rendement van staatsobligaties, vermeerderd met een risico-opslag over het Eigen Vermogen

Er is een formule om de hoogte van de rentekosten bedrijfseconomisch te kunnen berekenen.

hoogtebepaling rentekosten:

$$\text{rentekosten bedrijfseconomisch} = \dots\% \times \frac{\text{vervangingswaarde} + \text{restwaarde}}{2}$$

In de bovenstaande formule is '...%' de rentevoet.

Rentevoet:

Het rentepercentage dat is gebaseerd op de gemiddelde hypotheekrente van de afgelopen 5 jaar.

Voorbeeld:

Neem diezelfde trekker met een vervangingswaarde van € 60.000,-, een restwaarde van € 6.000,- en een economische levensduur van 8 jaar.

De rentekosten zullen dan bedragen:

$$4\% \times \frac{€60.000 + €6.000}{2} = € 1.320$$

De rentekosten worden berekend over de gemiddelde waarde, omdat machines en installaties ieder jaar minder waard worden en men met oude en nieuwe machines en installaties op een bedrijf te maken heeft. Men gaat uit van het gemiddelde vermogen.

Bijkomende kosten

De laatste kostenpost bij duurzame productiemiddelen betreft de bijkomende kosten, ook wel complementaire kosten genoemd.

In deze kostenpost zitten alle kosten, behalve afschrijving en rentekosten.

De bijkomende kosten bedragen meestal een bepaald percentage van de vervangingswaarde.

Kosten duurzame productiemiddelen:

- afschrijving
- rentekosten
- bijkomende kosten

Opdracht 1

Beantwoord onderstaande vragen zo volledig mogelijk

1. Wat is het verschil tussen vlottende en duurzame productiemiddelen?
2. Geef een omschrijving van het begrip vervangingswaarde?
3. Geef een omschrijving van het begrip berekende rente en de berekeningswijze voor een duurzaam productiemiddel
4. Wat is het verschil tussen economische en technische levensduur?
5. Wat is de vervangingswaarde van een werktuig dat tweedehands wordt aangeschaft?

Opdracht 2

Bereken de jaarlijkse kosten van een werktuig met de volgende gegevens.

Aangeschaft in 2012

vervangingswaarde: € 100.000,-
restwaarde: € 9.000,-
levensduur: 9 jaar
rentestand: 4 %
bijkomende kosten: 4 % v.d. vervangingswaarde
berekening:

a) Bereken de jaarlijkse kosten van het werktuig als de restwaarde 10% van de vervangingswaarde is
