

Onderneem 't

Producenten gedrag

Personal Invitation

*Thursday June 18th special sale night
at darylvanwouw from 19.00 - 21.00*

SALE

Only this night:
50% discount on sale collection
10% discount on new collection
food & beverages
first 10 customers get a bag signed by daryl

*Friday June 19th official sale starts:
30% discount on sale collection*

Havo

Economie

2010-2011 VERS

Inhoud

Hoofdstuk 1: Producenten.....	pag.	3
1.1 Ondernemers.....	pag.	3
1.2 Rechtsvormen.....	pag.	6
1.3 Administratie.....	pag.	11
 Hoofdstuk 2: Wanneer ondernemen?.....	 pag.	 21
2.1 Naar de markt.....	pag.	21
2.2 Kostensoorten.....	pag.	23
2.3 Kosten en opbrengsten	pag.	27
2.4 Het Break-even punt.....	pag.	31
2.5 Marginale kosten.....	pag.	36
 Hoofdstuk 3: Het aanbod.....	 pag.	 51
3.1 De collectieve aanbodlijn.....	pag.	51
3.2 Verschuiven langs of van de aanbodcurve.....	pag.	55
3.3 Producentensurplus.....	pag.	57
3.4 Prijselasticiteit van het aanbod.....	pag.	59
 Hoofdstuk : 4 MVO /maatschappelijk verantwoord ondernemen	 pag.	 62
4.1 Maatschappelijk verantwoord.....	pag.	62
4.2 Duurzaam ondernemen en duurzame ontwikkeling.....	pag.	63
 Register	 pag.	 72

1. Producenten

1.1 Ondernemers

Economie gaat niet alleen over de vraag naar kroketten! Het voorbeeld van Achmed ging over consumeren, het aanschaffen van consumptiegoederen. In dit deel gaat het over produceren, het voortbrengen en aanbieden van goederen en diensten. Het bedrijf van Achmed produceert de kroketten en biedt ze aan. Achmed is dus een producent, een ondernemer.

Het kan erg leuk zijn om ondernemer te worden. Elk jaar beginnen weer veel mensen een bedrijf.

We komen bij een belangrijk eerste punt: waarom besluit iemand een aanbieder van producten (dus goederen of diensten) te worden? Misschien denk jij nu meteen aan winst!



Als je voor jezelf werkt, als zelfstandig ondernemer, zijn alle opbrengsten voor jou. En bedenk je misschien verder: als ik werknemers in dienst neem, kan ik nog meer geld verdienen, want ze brengen me meer op dan ze me kosten. Dat is dus een manier van denken die bij ondernemers past. Je vergelijkt opbrengsten met kosten. Maar er zit ook een ander aspect aan ondernemen: je bent nooit zeker van die opbrengsten, maar wel min of meer van de kosten. Een winkelpand huren betekent bijvoorbeeld elke maand een bedrag van € 1.000 aan huur betalen, zonder te weten of er klanten komen. Kortom, kan je ermee leven dat je **RISICO'S** loopt? Dat je dus lang niet zeker weet of je elke maand € 2.000 netto aan 'loon' mee naar huis kunt nemen. Want die € 2.000,= netto lijken wel als werknemer bij een baas verdiend te kunnen worden.

Blij dat ik fiets

Twee studenten uit Heerhugowaard moesten in hun eerste studiejaar een ondernemersplan schrijven. Ze moesten bedenken wat voor goed of dienst ze wilden gaan verkopen, en ze moesten gaan kijken of ze hier van konden leven. Ze kwamen tot een idee: en dat was dat ze een mobiele fietsenmaker zouden worden. Immers, veel mensen die pech met hun fiets hebben, die hebben dat onderweg naar het werk, of school. En voor deze mensen is het handig als de fiets snel wordt gerepareerd en ze weer verder kunnen naar het werk of school. (Want wie wil er nu niet graag op school, of op zijn werk zijn!) De studenten, Ad en Ed maakten dus een plan... Daarvoor kozen ze een bepaalde regio als werkgebied. Mensen konden lid worden van hun service voor €5 per maand, en als ze dan pech hadden konden ze bellen, en

werd hun fiets gerepareerd, waarbij de klant alleen voor de materialen hoefde te betalen. Ad en Ed deden verder een marktonderzoek, waarbij ze een inschatting maakten hoeveel klanten ze ongeveer konden krijgen, en wie met name behoefte hadden aan hun product, zodat ze deze klanten gericht konden benaderen. Natuurlijk was hun decaan op school niet blij met hun plan. De decaan zei tegen de twee dat zij getalenteerde studenten waren, en dat als ze verder zouden studeren ze misschien wel een veel betere baan zouden krijgen. 'Ach, meneer de decaan,' zei Ed. 'We hebben het helemaal gehad met dat binnen zitten op school, en luisteren hoe we kunnen ondernemen. We willen wat doen, en dit lijkt ons een goed plan. Binnenkort vind je ons bedrijfje in heel Nederland. Let maar op. En dan komen we wel een keer een gastlezing geven op school...'

Opdracht 1.

- De twee studenten hebben een marktonderzoek gedaan en ze hebben een regio gekozen. Hoe denk je dat zo'n marktonderzoek werkt? Bedenk een aantal vragen die ze gesteld hebben.
- Op grond van het marktonderzoek hebben ze een inschatting gemaakt van het aantal klanten dat ze kunnen krijgen om zo hun opbrengsten in kaart te brengen. Noem nog een aantal andere zaken waar ze naar gekeken hebben voordat ze de onderneming startten.
- De studenten denken dat ze heel Nederland zullen veroveren. Hoe kan dat als ze zelf in het Noorden van Noord-Holland wonen en slechts daar met hun bestelbusje kunnen rondrijden?
- Lopen de studenten risico? Licht je antwoord toe, en houd daarbij rekening met de korte termijn (de eerste maand) en de langere termijn (over twee jaar).
- Verklaar waarom ze er voor kiezen om het naar de klant rijden gratis te doen, terwijl ze voor de materialen laten betalen?

Eline gaat in zaken

Eline werkt op dit moment als gitaarlerares op de muziekschool. Ze werkt een viertal dagen en verdient daar netto ongeveer 1300 euro per maand mee. Ze heeft ongeveer twintig leerlingen die individueel les bij haar volgen, en ze heeft een zestal groepjes van leerlingen. Deze groepjes bestaan uit vier personen. De lessen duren vijftig minuten. Voor individuele lessen betalen de leerlingen gemiddeld 40 euro per les en voor de groepslessen is dat 20 euro. Dit geld ontvangt de muziekschool. Hoewel Eline het werk heel leuk vindt, denkt ze erover om voor zichzelf te gaan beginnen. Dit omdat ze denkt dat ze meer geld kan verdienen dan nu. Op vakantie komt ze een econoom tegen met wie ze over haar plan praat. Hij stelt haar een groot aantal vragen. De belangrijkste vraag die hij stelt is of de leerlingen tevreden over haar zijn. En

of deze leerlingen dus als zij voor zichzelf zou beginnen met haar mee zouden verhuizen. Eline zegt dat de meeste leerlingen tevreden zijn en dat ze denkt dat zij mee zullen verhuizen, omdat ze de lessen goedkoper zal kunnen aanbieden. Zij wijst daarbij op het feit dat ze de lessen thuis in de studeerkamer kan gaan geven. De econoom komt met de opmerking dat zij ook bepaalde kosten heeft die bij de muziekschool wellicht lager liggen. Dit betreffen de kosten voor het verwerven van nieuwe klanten. Hij zegt dat ze serieus over dit probleem moet nadenken: hoe komt ze aan nieuwe klanten? Lachend zegt: 'maar als je goed bent, dan maken je leerlingen reclame voor je, en als je hen een korting geeft als ze een nieuwe klant binnenbrengen, dan heb je zelf een promotieteam in het leven geroepen.'

Opdracht 2.

Ook Eline staat voor de keuze om voor zichzelf te beginnen of niet.

- Noem minstens twee risico's die Eline loopt als ze voor zichzelf gaat beginnen en dus ondernemer (zelfstandige) wordt.
- Geef minstens twee argumenten waarom ze er uiteindelijk voor kiest om voor zichzelf te beginnen, en niet bij een baas als werknemer te gaan werken. Het is handig om daarbij een lijstje te maken van mogelijke voor- en nadelen. Bedenk daarbij ook welke argumenten het belangrijkste (kunnen) zijn.

- c. Vind je dat Eline minder risico loopt dan de twee studenten? Verklaar je antwoord.

Je ziet dat ondernemer worden een kwestie is van kiezen! Je denkt dat je meer geld kan gaan verdienen, maar je beseft ook dat je risico's loopt. En dat risico bestaat er uit onvoldoende klanten te vinden, of dat de klanten overlopen naar een concurrent die net iets bedacht heeft waar hij een concurrentievoordeel mee heeft opgebouwd, enz. Kortom, er bestaat een kans dat je op een gegeven moment veel meer kosten dan opbrengsten hebt, en dus zonder geld te komt te zitten en zelfs failliet gaat! En we hebben een belangrijk aspect nog vergeten. Als je onderneemt, denkt iedereen dat je een vrije jongen/vrouw bent. En ja, je kan werken zoals je wilt en op de uren die je wilt. Maar in de werkelijkheid moet er, zeker in de eerste jaren, vaak erg hard gewerkt worden. In de hoop natuurlijk dat het zich allemaal dubbel en dik uitbetaalt!

"Houd op met zeuren, doe het gewoon"

Marqu rite Patiwa l 35 Ondernemer sinds 2006
 Internetwinkel happyshopping4u.com
 Verkoopt merkproducten uit faillissements- en restpartijen

"Ik wilde eigenlijk al tijden iets voor mezelf beginnen. Toch kwam het er nooit van. Op een gegeven moment dacht ik: houd eens op met zeuren en doe het gewoon! Anders zul je nooit ontdekken of ondernemen iets voor je is. Dus ben ik Happy Shopping4u naast mijn gewone baan begonnen. Het was voor mij een t  grote stap om alle zekerheid meteen overboord te gooien. Geld is vaak een grote drempel voor starters. Gelukkig vereist een webshop geen torenhoge investeringen. En ik kon op eigen naam lenen, dat scheelt een hoop rompslomp."

Hard werken

"Het is hard werken, ik ben vrijwel elke avond en in het weekend bezig. Maar het geeft me een enorme adrenalinestoot. Al het resultaat komt dankzij je eigen harde werken. Daar haal ik veel voldoening en energie uit. Je voelt je ook vrijer, al ben je dat in de praktijk niet altijd. Ik regel alles, samen met mijn zus Mari lle (29). Inkoop, verzending, prijsbeleid, marketing: je bent van a tot z verantwoordelijk. Al heb ik natuurlijk wel een accountant voor advies en de belastingaangiftes. Die moet zichzelf uiteindelijk terugverdienen.

Evt. NL, Postbank uitgave 2007/3 (herfst)

Momenteel is het vooral investeren, je moet als starter zeker niet verwachten dat je meteen binnenloopt. Elke verdiende euro gaat terug in de zaak."

Groei

"De eerste twee jaar zijn cruciaal. Dat betekent ook dat je vrijwel geen tijd hebt voor je sociale omgeving. Je moet als ondernemer de tijd kunnen  n willen investeren. Ik sta nu elke ochtend om zes uur op om onze advertenties bovenaan verschillende veilingsites te zetten. Ik grijp elke mogelijkheid aan om meer bekendheid te krijgen. Adverteren op internet levert altijd leads op en is vaak nog gratis ook. Het is de truc om zo veel mogelijk uit je marketingbudget te halen. Slim adverteren, lokale sponsoring of flyeren kost niet veel geld, maar stimuleert absoluut de traffic naar de website. Mijn verwachtingen voor de toekomst? Er is veel concurrentie in deze markt. Maar online kopen zal de komende jaren blijven toenemen. Consumenten raken steeds vertrouwder met kopen via internet en betalen wordt ook steeds makkelijker en veiliger. Er zit nog een enorme groei in, daarvan ben ik overtuigd."

Opdracht 3.

- Deze ondernemster heeft een kans gezien, waardoor zij denkt dat haar onderneming kan groeien. Op welke ontwikkeling speelt zij in, en van welke maatschappelijke ontwikkeling denkt zij dus te kunnen profiteren?
- Waarom is voor veel ondernemers de beloning in de eerste jaren laag?
- Stel – geïnspireerd door de verschillende voorbeelden - een lijst op van alle mogelijke activiteiten die je als ondernemer voor je onderneming moet verrichten.

1.2 Rechtsvormen

Bij het starten van een onderneming moet voor een **RECHTSVORM** gekozen worden, de zogenaamde juridische vorm. Dat is onder andere belangrijk voor:

- hoeveel belasting er over het in de onderneming verdiende inkomen moet worden betaald, en, belangrijker,
- de mate waarin je als ondernemer privé aansprakelijk (met je privevermogen / -bezit) bent als het misgaat.

Eline, de gitaarlerares, kiest waarschijnlijk een zogenaamde zelfstandige onderneming. Ze zal bij de belastingdienst opgeven hoeveel ze, na de BTW-afdrachten en haar kosten, heeft verdiend.



De twee studenten zullen waarschijnlijk voor een constructie kiezen waarbij ze samen de leiding en de eigenaren van de zaak zijn, en waarbij ze dus samen aansprakelijk zijn als het misgaat. In dat geval zullen ze een V.O.F. starten (**FIRMA**). Hun verdiensten uit de onderneming zullen ze allebei apart aan de belastingdienst (fiscus) doorgeven. De vrouw van de internetwinkel zal waarschijnlijk kiezen voor een **EENMANSZAAK**. Achmed, onze krokettenbakker, waarschijnlijk ook.

Natuurlijk kan de juridische (volgens het rechtssysteem) vorm veranderen. Boven een bepaalde inkomensgrens kan het aantrekkelijker worden om een B.V. te worden. B.V. betekent **BESLOTEN VENNOOTSCHAP**. In dat geval is leiding en eigendom gescheiden: er is een beperkte groep mensen die aandelen van het bedrijf bezit en daardoor mede-



eigenaar is en er zijn andere mensen die de leiding over de onderneming voeren. Vaak bezitten die toch ook aandelen in de onderneming. Een **AANDEEL** is een bewijs dat je mede-eigenaar van een onderneming bent. Je hebt geld in het bedrijf belegd, en in ruil hiervoor krijg je een deel van de winst. Deze winstuitkering heet **dividend**. Bij een BV kan het bedrijf/de onderneming failliet gaan, zonder dat de aandeelhouders zelf, privé, failliet gaan. Ze zijn niet met hun privébezit aansprakelijk voor de schulden van de onderneming.

De Kamer van Koophandel, een organisatie die ondernemerschap probeert te stimuleren en te ondersteunen, zegt – in 2007 - dat bij een bruto inkomen van € 50.000 of meer, het om belastingtechnische redenen aantrekkelijker is om een B.V. te zijn in plaats van een eenmanszaak of een V.O.F.

Kijk voor meer informatie eens op de startersite van de Kamer van Koophandel: <http://www.kvk.nl/sectie/sectie.asp?sectieID=1>



Opdracht 4.

Geef van elk van de in de tekst genoemde rechtsvormen een tweetal voorbeelden in je eigen omgeving.

Pampers in Drenthe

Jan Karelsen heeft een goedlopende winkel in babybenodigdheden in Assen. Hij denkt erover om uit te breiden door filialen te openen in een viertal andere plaatsen in Drenthe. Hij heeft hier marktonderzoek voor gedaan. Hij denkt dat hij door het oprichten van een aantal andere babywinkels deels afzet in zijn huidige winkel verliest. Hij denkt echter dat hij dit kan compenseren door een meer gerichte marketingcampagne in Drenthe,

waardoor hij in zijn nieuwe winkels veel klanten zal aantrekken die voorheen uitweken naar andere winkels in bijvoorbeeld de stad Groningen. Hij verwacht dat de nieuwe vestigingen ook winstgevend zullen worden. Probleem is echter wel dat hij kapitaal moet aantrekken. Dit wil hij niet alleen doen door bij de bank aan te kloppen. Hij wil ook op zoek gaan naar andere financiers, die dan kunnen meedelen in de winst.

Opdracht 5.

- Wat is de meest waarschijnlijke ondernemingsvorm voor de winkel van Jan? Motiveer je antwoord.
- Voor welke ondernemingsvorm wil hij kiezen? Verklaar om welke reden(-en) hij dit wil doen.
- Jan Karelsen kan door het oprichten van meer babywinkels op een aantal kosten per eenheid product besparen. Noem deze.

Bakkerij Liesbeth

Liesbeth Lemferink denkt erover om samen met een vriendin een bakkerij te beginnen. Een vriend van haar, Jan Dulder, heeft gezegd dat ze franchiser moeten worden, en dat ze dus onderdeel moeten worden van het bedrijf Bakker Bart. Jan Dulder zegt dat door het overnemen van de formule het ondernemersrisico wordt beperkt. Eline brengt daartegenin dat aan de formule ook veel kosten verbonden zijn. Bovendien zal ze behalve geld ook een deel van haar vrijheid moeten afstaan. Wat voor haar een inperking van haar ondernemingsvrijheid betekent. Ook haar vriendin heeft moeite met het idee.

Deze zegt: 'bij ondernemen dacht ik altijd aan ideeën bedenken en hard werken, maar nu is alles al voor ons gedaan...'



Opdracht 6. (kijk op de site van de KvK.)

- a. Hoe denk je dat een franchiseformule werkt? (Denk aan Bakker Bart)
- b. Wat zijn voor Liesbeth Lemferink de voordelen om franchisenemer te worden?
- c. Noem een drietal andere franchiseformules.
- d. Ben je het eens met de stelling van Jan Dulder over het lagere ondernemersrisico?
- e. Verklaar dat voor de eigenaar van Bakker Bart de franchiseformule een economisch succes kan zijn..
- f. Ben je het eens met de stelling van Liesbeth dat het haar vrijheid beperkt, en dat ze daardoor minder vrijheid heeft?
- g. Wat voor ondernemingsvorm zullen de twee vriendinnen kiezen als ze samen beginnen? Licht je antwoord toe.

Zoals je in bovenstaand voorbeeld zag, wilde Liesbeth samen met een vriendin de winkel starten. In dit geval valt dan te overwegen voor de rechtsvorm van een V.O.F. te kiezen. Wat zijn de voordelen, wat de nadelen? Het grote nadeel is dat wanneer het fout gaat, beide vrouwen elk met hun privévermogen aansprakelijk zijn voor de hele schuld van hun onderneming. Is er een schuld van bijvoorbeeld € 50.000,=, dan kunnen de schuldeisers dat hele bedrag op (één van) de vrouwen verhalen. En dat zullen ze doen bij diegene die het rijkst is. Hoe de vrouwen dat onderling verder uitvechten zal ze een biet zijn. Naast dit grote nadeel staan er ook voordelen tegenover. Trouwens, anders zouden geen V.O.F's bestaan. Door elk meer geld in te brengen kunnen ze een groter bedrijf runnen dan wanneer ze elk apart zelfstandige zouden worden. Bovendien zullen banken hen daarom ook meer geld willen lenen. Ook omdat banken weten dat eigenaren van een V.O.F. voorzichtig met hun geld zullen zijn, omdat ze immers het risico lopen al hun privévermogen te verliezen. Er is nog een voordeel: die van te kunnen samenwerken en zich te specialiseren. Bij veel V.O.F.'s is de ene eigenaar goed in de commerciële kant van de zaak, en de andere in het 'technische' gedeelte. Of bijvoorbeeld in omgaan met regels en in administratie. Zo zijn veel mensen in staat om prachtige dingen te maken en diensten te verrichten, zonder die ook te kunnen verkopen. Samenwerken in een VOF kan ook veel sociale voordelen opleveren. Als zelfstandige kun je eigenlijk nooit ziek zijn, echt op vakantie of tijd maken voor andere sociale dingen. Bij een V.O.F. veel gemakkelijker.

Opdracht 7.

Bedenk, eventueel samen met je buurman of buurvrouw, welke taak je bij het ondernemen zelf heel goed zou kunnen uitvoeren, en welke taak je minder goed zou kunnen doen en dus door de ander zou laten verrichten. Motiveer je antwoord.

In de tekst kwam het begrip **AANSPRAKELIJK(-HEID)** voor. Wat betekent dit? Als je onderneming een V.O.F. is of een eenmanszaak, dan ben je privé aansprakelijk als het misgaat. Dus als je failliet gaat, en je hebt als bedrijf dus nog rekeningen openstaan of andere schulden, dan moet je die betalen uit je eigen geld of vermogensbezit. Juridisch heet dat HOOFDELIJKE AANSPRAKELIJKHEID. Als je privé aansprakelijk bent, kan het zelfs zo zijn dat de schuldeisers willen dat je je auto of je huis verkoopt, om zo de rekening te betalen.

Het lopen van het risico al je privégeduld te verliezen als het misgaat, is het grote nadeel van ondernemer worden.

(Dit risico kan gedeeltelijk worden vermeden door te trouwen, maar dan niet in gemeenschap van goederen, maar onder huwelijkse voorwaarden. En dan ook nog het privévermogen op naam van de niet ondernemende partner te zetten. Bij trouwen in gemeenschap van goederen kunnen de schuldeisers er ook nog met het privévermogen van de partner vandoor gaan, bij huwelijkste voorwaarden kan alleen het resterende privévermogen van de ondernemer aangesproken worden. Maar over welk risico hebben we het, als geweten is dat er zoveel echtscheidingen zijn en die partner er dan met eigenlijk ook jouw geld er zonder boe of bah vandoor kan gaan?)

Elke regering wil het ondernemerschap bevorderen. Ondernemers spelen immers een belangrijke rol bij economische groei en werkgelegenheid. Daarom heeft elk land wel een wetgeving, waarmee ondernemers de mogelijkheid krijgen voor een rechtsvorm te kiezen, waarbij ze niet met hun privévermogen aansprakelijk zijn. In Nederland zijn dat de **B.V. (BESLOTEN VENNOOTSCHAP)** en de **N.V. (Naamloze Vennootschap)**. Bij een **FAILLISSEMENT** zijn de eigenaren alle geld dat in het bedrijf zit kwijt, maar niet hun privévermogen. (een faillissement wordt door een rechter uitgesproken als een bedrijf niet meer aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen, en de schulden dus groter zijn geworden dan de waarde van de onderneming)

Bij een BV zijn de eigenaars aandeelhouders, die dat op papier bij de Kamer van Koophandel (KvK) hebben laten opschrijven. Daar staat ook bij voor welk deel van de onderneming ieder eigenaar is. Die aandelen kunnen ook niet zomaar van de hand worden gedaan. Daarom heet het ook een BESLOTEN vennootschap; de aandelen staan op naam in het aandelenregister. Om misbruik te voorkomen, moet een BV aan bijkomende wettelijke voorwaarden voldoen. En misbruik ligt op de loer, omdat eigenaren niet meer met hun privévermogen aansprakelijk zijn. De eerste voorwaarde is al genoemd: de eigenaren zijn bekend. Iedereen die zaken wil doen met een BV kan bij de KvK te weten komen wie de eigenaren zijn. Vervolgens moeten aandeelhouders bij de oprichting aantonen dat ze een bepaalde hoeveelheid geld in de zaak hebben gestopt (dat ze echter daarna er ook weer uit kunnen halen!)

Naast de B.V. bestaat er ook een andere ondernemingsvorm, waarbij de eigenaren niet privé aansprakelijk zijn, en eigendom en leiding gescheiden zijn. Dat is de N.V. (de naamloze vennootschap). In dat geval zijn de aandelen niet geregistreerd (zoals dat wel bij een B.V. is), en kunnen de aandelen vrij verhandeld worden. Aandeelhouders verliezen bij een faillissement weliswaar de hele waarde van hun aandeel, maar privé komen er geen schuldeisers aan de deur. Zelfs het bedrijf weet trouwens niet wie de aandeelhouders en dus de eigenaren zijn, laat staan de schuldeisers.

Soms worden grote nieuwe NV's opgericht, en reclame gemaakt om aandeelhouder ervan te worden. Met het opgehaalde geld (en op basis daarvan geleend geld) kan een groot groeiend bedrijf worden gestart. (2000 : Internetbedrijf WorldonLine gaat naar de beurs). Meestal geven bestaande NV's te kennen extra aandeelhouders te zoeken die geld willen stoppen in het bedrijf om flink uit te breiden, een groot project te starten of andere bedrijven op te kopen. Die plannen worden dan in een boekje, de prospectus, opgeschreven. Op een aangegeven uur op de beurs kunnen dan die nieuwe aandelen gekocht worden. De aandeelhouder wordt eigenaar, en zijn daarvoor betaalde geld gaat naar de onderneming.

(Een minuut later al of zelfs jaren later kan de aandeelhouder het aandeel op diezelfde beurs doorverkopen aan een andere eigenaar, tegen de dan geldende beurskoers. Tegen wat er maar voor geboden wordt. Dan vangt de verkoper van het aandeel natuurlijk het geld van de nieuwe eigenaar. Het bedrijf ziet daar dus helemaal niets van! Van bijna alle aandelentransacties op de beurs, waarbij miljarden omgaan, zien bedrijven dus niets; er is geen geldstroom van de beurs naar de bedrijven en omgekeerd. Dalende beurskoersen tasten dus ook bijvoorbeeld niet de winst van het bedrijf aan).



Nu is ook duidelijk waarom aandelen van bedrijven gekocht worden: a. aandeelhouders hebben recht op een deel van de uitgekeerde winst (= dividend), en, belangrijker, b. aandeelhouders gokken erop (= speculeren) hun aandeel in de toekomst voor een hogere prijs van de hand te doen. (Er kan trouwens ook op dalende beurskoersen gespeculeerd worden)

Korrel B.V.

In Brabant is een bedrijf dat al jarenlang op maat gemaakte slaapkamermeubels maakt. Het is een familiebedrijf en heet Korrel B.V.. De klanten kunnen opgeven wat voor type bed ze willen en kunnen daarbij aangeven welke maten zij willen hebben. Het bedrijf levert op dit moment in het Zuiden van Nederland, maar het denkt erover om uit te breiden naar andere delen van Nederland. Ze wil daarom op een tweetal plekken in Nederland een productiebedrijf hebben. Verder denkt het bedrijf er over om over drie jaar de Duitse en de Belgische markt te betreden. Het bedrijf is zoals gezegd een familiebedrijf, waarbij een groot aantal familieleden geld in de onderneming

heeft gestoken, en zodoende meedelen in de winst. Het bedrijf denkt dat het voor de uitbreiding dit jaar ongeveer 5 miljoen euro nodig zal hebben. Voor de uitbreiding naar het buitenland kan het bedrag oplopen naar 10 miljoen euro. Natuurlijk zal deze uitbreiding met een toename van de winst gepaard gaan. Het bedrijf is nu een B.V., en de belangrijkste vennoot en directielid is Jan Korrel. Hij twijfelt of hij van rechtsvorm moet veranderen; of de B.V. moet overgaan in een N.V. Om een goed antwoord op deze vraag te kunnen geven, is hij al op zoek gegaan naar eventueel nieuwe vennoten. De bestaande, andere vennoten juichen zijn zoektocht toe.

Opdracht 8.

- Bedenk een reden waarom de vennoten ervoor zouden kiezen om een N.V. te worden?
- Bedenk een reden waarom de huidige vennoten pleiten voor het voortbestaan van het familiebedrijf als B.V.?

1.3 Administratie

Eerst hebben we gezien waarom mensen ondernemer willen worden, en later welke ondernemingsvorm kan worden gekozen. Nu gaan we ons bezighouden met het feit dat de overheid eist dat een ondernemer netjes registreert wat het afgelopen jaar de kosten en opbrengsten van de onderneming zijn geweest, hoe het bedrijf ervoor staat (en wat de toekomstplannen zijn). Wettelijk zijn alle bedrijven verplicht een **jaarrekening** te maken, waarvoor bedrijven een administratie (boekhouding) moeten voeren. Alle BV's en NV's moeten die jaarrekening ook publiceren, en zijn dus openbaar. Een jaarrekening bestaat uit drie onderdelen: een **BALANS**, een **RESULTATENREKENING** en een toelichting.

Opdracht 9.

- a. Waarom wil de overheid zo graag van alles weten over de financiën van een bedrijf?
- b. Welke andere personen of organisaties willen graag op de hoogte zijn van de financiële situatie van een bedrijf? Verklaar je antwoord.

De balans

In een balans beschrijft een ondernemer wat hij OP EEN BEPAALDE DATUM bezit en hoe hij deze bezittingen heeft gefinancierd. De overheid heeft wettelijk vastgesteld hoe zo'n balans er uit moet zien. In de onderstaande opdracht gaan we eerst eens kijken wat je als beginnende ondernemer allemaal hebt of denkt nodig te hebben. Nogmaals: een B.V. en een N.V. zijn verplicht, om de balans en resultatenrekening te publiceren d.w.z. dat ze die beschikbaar moet hebben voor ieder die daarom vraagt.

Opdracht 10.

Twee studenten willen een kledingwinkel in de binnenstad van Groningen beginnen. Ze hebben een lijst opgesteld van de mogelijke spullen die ze denken nodig te hebben.

Een kassa	Beveiligingsinstallatie
Kleedhokjes	Toonbank
Kledingrekken	Broeken
Paspoppen	Shirts
Spiegels	Jacks
Lampen	Senseo apparaat
Een winkelpand	Koffiepads

Verder hebben ze nog een lijst van verwachte kosten opgesteld waarmee ze te maken gaan krijgen zoals de verzekering van het pand en de inboedel, elektriciteitskosten en advertentiekosten.

- a. Kan jij een aantal spullen of kostenposten bedenken noemen die ze niet in hun overweging hebben meegenomen?

- b. Maak (met behulp van internet) een schatting van de grootte van de investering die de ondernemers moeten gaan maken om het bedrijf op te starten.

Als iemand een winkel gaat beginnen is er dus een aantal dingen noodzakelijk. Allereerst het bedrijfspand kopen of huren en de winkelinrichting aanschaffen, zoals de pashokjes, spiegels, de paspoppen, toonbank en de beveiligingsinstallatie. De winkelinrichting noemt men ook wel de inventaris.

Verder moet er wat kasgeld zijn, omdat klanten de vervelende gewoonte hebben niet altijd gepast te betalen.

Uiteraard is er een assortimentsvoorraad van kledingstukken die te koop worden aangeboden.

We gaan er vanuit dat het winkelpand gehuurd wordt. (Voor het gemak laten we de BTW maar even buiten beschouwing.)



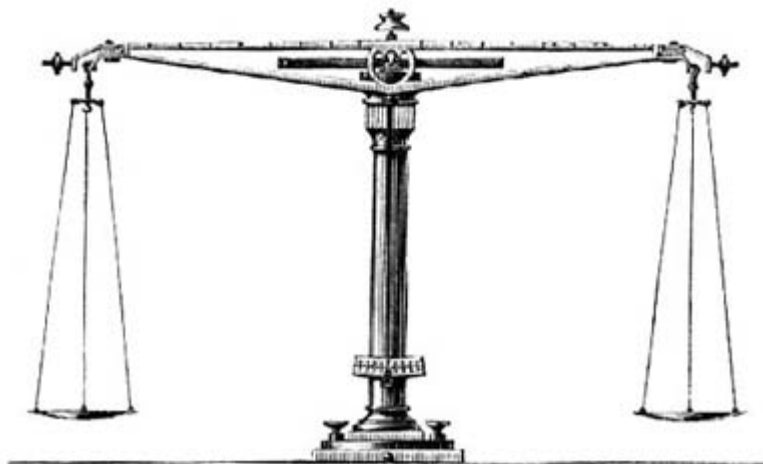
De twee studenten hebben de volgende inschatting gemaakt van de benodigde bedragen:

Inventaris	€ 5.000
Voorraad kleren	€ 10.000
Kasgeld	€ 500

Ze moeten dus voor € 15.500,= aan geld zien te komen. Dit kunnen ze lenen van een bank of van hun ouders, maar ze kunnen ook een deel van hun eigen geld in de onderneming steken. Stel dat ze zelf 7.500 euro hebben, dan moeten ze nog aan 8.000 euro zien te komen. Stel dat ze drieduizend euro van hun ouders lenen en vijfduizend euro van de bank.

Dan wordt de onderneming als volgt gefinancierd:

Eigen geld	€ 7.500
Lening ouders	€ 3.000
Lening bank	€ 5.000



Met behulp van deze gegevens kunnen we nu een Balans opstellen.

Activa		Balans per 1 ^e van de maand		passiva	
Vaste activa				Eigen vermogen	
Inventaris	5.000			Eigen vermogen	7.500
Vlottende activa				Lang vreemd vermogen	
Vorraden	10.000			Lening ouders	3.000
Debiteuren				Lening bank	5.000
Liquide activa				Kort vreemd vermogen	
Kas	500			Crediteuren	
Bank				Rekening courant krediet	
Totaal	<u>15.500</u>	Totaal	<u>15.500</u>		

Opdracht 11.

- Waar zou de term 'balans' vandaan komen?
Leg de term uit met behulp van de tekening op de vorige pagina.
- Als je in een supermarkt of kledingwinkel werkt, moet je vaak aan het begin van het jaar 'balansen'.
Leg uit wat er dan precies gebeuren moet.

In de balans die je hierboven ziet, staan een paar nieuwe termen. Zo zie je aan de linkerkant de term **activa** staan; dit wordt ook wel de DEBETzijde genoemd, en hier staan de waardes van alle bezittingen van het bedrijf. Aan de rechterkant staat de term **passiva**; dit wordt ook wel de CREDITzijde genoemd en hier staat de wijze van financiering van de bezittingen. (De activa worden gesplitst in vaste en vlottende activa. **Vaste activa** zijn bezittingen die meer dan één productieproces meegaan. In de opdracht is de inventaris dus een voorbeeld van vaste activa. Je mag verwachten dat het pashokje nog dienst doet nadat een klant zijn kleren heeft gepast. Maar ook een bedrijfsauto of een gebouw wordt tot de vaste activa gerekend. De voorraden behoren tot de vlottende activa; de **vlottende activa** gaan maar één productieproces mee. In de kledingzaak is het immers de bedoeling dat de kleding slechts één keer verkocht wordt. Ook debiteuren worden tot de vlottende activa gerekend. Een debiteur is iemand die wel wat gekocht heeft, maar nog niet heeft betaald. Gekocht op rekening dus. Er is dus wel iets uit de voorraad verdwenen maar er ligt nog geen geld in de kas. Een ander woord voor geld waarover direct kan worden beschikt is 'liquide middelen'. Vandaar dat het geld op de bankrekening en het geld in de kassa van de winkel tot de liquide activa worden gerekend.)



Vlottende activa ?

Aan de creditzijde staan drie soorten vermogen. Het eigen vermogen, dit is het vermogen dat de eigenaar (of eigenaren) zelf in het bedrijf hebben of laten. Het lang vreemd vermogen, dit is het vermogen dat derden (vreemden) in het bedrijf hebben zitten. Dit is geleend geld en het is de bedoeling dat dit geld over een aantal jaren weer

terugbetaald wordt. Ook het kort vreemd vermogen is geleend geld, alleen dit geld moet in korte tijd (binnen een termijn van één jaar) worden terugbetaald.

Het lang vreemd vermogen kan een hypothecaire lening zijn of een langlopend bedrijfskrediet, ook een lening van een familielid (onderhandse lening) hoort bij het lang vreemd vermogen.

Een kenmerkend voorbeeld van kort vreemd vermogen zijn de crediteuren. Een crediteur is een leverancier, waarvan de factuur door het bedrijf nog moet worden betaald. Zo'n crediteur wil natuurlijk wel snel geld zien. Daar waar je aan de activazijde de balanspost 'bank' hebt, heb je aan de passivazijde de balanspost 'rekening courant krediet'. Een bedrag aan de debetzijde bij bank (liquide middelen) betekent dat het bedrijf er geld op heeft staan. Staat bij 'bank rekening courant' een bedrag aan de creditzijde op de balans, dan staat het bedrijf voor dat bedrag rood bij de bank. Uit het feit dat het aan de creditzijde staat moet je dan opmaken dat je een schuld hebt bij de bank.

Het laatste opvallende aan een balans is het feit dat de totaalbedragen onder aan de debetzijde en de creditzijde van de balans aan elkaar gelijk zijn. DE BALANS IS IN EVENWICHT. Per definitie, want het verschil tussen de waarde van alle bezittingen en alle schulden is het eigen vermogen, het geld dat de eigenaren in de onderneming hebben zitten. Als de balans netjes is opgemaakt, zal bij het stoppen van de zaak als alle bezittingen worden verkocht en alle schulden zijn betaald, er precies een stapel geld over zijn als de waarde achter de post 'eigen vermogen'.

Opdracht 12.

In schoenzaak "de Zilveren Lepel" zijn de volgende goederen aanwezig: een bestelauto (voor de deur natuurlijk), de nieuwe collectie Clarcks schoenen, een kassa, een groot assortiment schoensmeer en een zilveren schoenlepel.

Schrijf ze op een rijtje in je schrift en vermeld er bij of het vaste of vlottende activa zijn.

De Resultatenrekening

We gaan weer terug naar onze helden van de kledingzaak in Groningen. Aan het einde van elke maand kunnen ze steeds een balans opstellen en kijken wat er allemaal veranderd is. Ook kunnen ze narekenen of ze winst hebben gemaakt of verlies. Ze kijken dan naar de opbrengsten van de kledingverkoop en naar de kosten die ze hebben gemaakt. Als ze dat netjes in een overzicht hebben gezet is het resultaat snel te zien. Dit overzicht is de resultatenrekening, ook wel de winst- en verliesrekening. De resultatenrekening is dus een overzicht van kosten en opbrengsten, OVER EEN BEPAALDE PERIODE. Het saldo laat zien met welk bedrag het bedrijf in die periode erop is vooruitgaan (winst gemaakt) of is achteruit gekacheld (verlies geleden). Het winst- of verliesbedrag is precies even groot als het verschil op de balans aan het begin en het einde van de periode bij de post 'eigen vermogen'.

Stel dat ze de eerste maand voor € 3.600,- aan kleren hebben verkocht, terwijl ze die kleren voor € 1.200 hadden ingekocht. De kosten aan huur, verzekeringen en elektra bedroegen € 1.500,-. De behaalde winst is dan € 3.600 - € 1.200 - € 1.500 = € 900,- (en dat is verontrustend weinig).

Ook voor het maken van de resultatenrekening heeft de wetgever regels gemaakt. Twee voorbeelden van een resultatenrekening zie je hieronder.

Resultatenrekening kledingzaak van ... t/m ...

Kosten		opbrengsten	
Inkoopwaarde	€ 1.200	Omzet	€ 3.600
Huurkosten	€ 1.150		
Verzekeringskosten	€ 200		
Elektra	€ 150		
Resultaat	€ 900		
	<u>€ 3.600</u>		<u>€ 3.600</u>

Resultatenrekening kledingzaak

Omzet	€ 3.600	
Inkoopwaarde van de omzet	€ 1.200	-
Bruto resultaat	€ 2.400	
Bedrijfskosten	€ 1.500	-
Netto resultaat	<u>€ 900</u>	

In het eerste voorbeeld zie je dat ook bij deze opzet aan zowel de linker- als de rechterzijde eenzelfde bedrag staat. Je moet er goed op letten dat het positieve resultaat (winst) aan de kostenkant staat van de resultatenrekening. Dit is de boekhoudkundige truc om zowel aan de linkerkant als aan de rechterkant hetzelfde optelbedrag te krijgen. Mocht er een negatief resultaat behaald zijn (verlies), dan komt het resultaat aan de opbrengstenkant te staan omdat de kosten hoger zijn dan de opbrengsten.

In het andere voorbeeld van een resultatenrekening is de winst of het verlies wat makkelijker te zien. Als er een minnetje bij zou staan is er verlies gemaakt. Je ziet dat alle kosten die geen inkoopkosten zijn, als bedrijfskosten worden opgevoerd.

**Opdracht 13.**

We zijn weer in datzelfde Groningen waar onze kledingzaak de volgende maand een omzet gedraaid had van € 2.700,= ; de inkoopwaarde van de omzet bedroeg € 1.350,=; de huurkosten bedroegen €1.150,=; de verzekering € 200; en de kosten van het elektra waren € 125,= .

Stel op twee manieren de resultatenrekening op.

Opdracht 14.

Bezie de onderstaande winst en verliesrekening van meubelzaak 'de Kast' per 31 december 2005 en 31 december 2006. De bedragen luiden in euro's.

	Per 31/12/05	Per 31/12/06		Per 31/12/05	Per 31/12/06
Inkoopwaarde	300.000	400.000	Omzet	500.000	600.000
Afschrijvingen	40.000	25.000			
Rentekosten	30.000	30.000			
Loonkosten	100.000	120.000			
Overige kosten	35.000	20.000			
Resultaat*		...	Resultaat*	5.000	...
	<u>505.000</u>	<u>...</u>		<u>505.000</u>	<u>...</u>

(* Met het resultaat wordt hier het verlies of de netto winst bedoeld voor de aftrek van een eventuele winstbelasting).

- a. Heeft de Kast in 2005 winst of verlies gemaakt?
Verklaar je antwoord.

In de resultatenrekening in de vorige opdracht zie je de post 'afschrijvingen' staan. **Afschrijving** of afschrijvingskosten zijn kosten voor het bedrijf die zijn ontstaan omdat de vaste activa minder waard worden. Elk jaar, elke maand dat de kassa of de bedrijfsauto van een onderneming gebruikt wordt, worden die vaste activa een beetje minder waard. En als het totaal versleten is moeten ze worden vervangen.

**Opdracht 15.**

De eigenaar van kapperszaak Knipperdeknip heeft, omdat dat nu eenmaal moet, in de late uurtjes geprobeerd een balans en een resultatenrekening op te stellen.

Balans per 1 september 2007

Activa		passiva	
Vaste activa		Eigen vermogen	
Inventaris	3.000	Eigen vermogen	2.000
Handdoeken	500	Lang vreemd vermogen	
Vlottende activa		Lening vriend	2.800
Shampoo & gel	200	Kort vreemd vermogen	
Liquide activa		Crediteuren	200
Kas	500	Rekening courant krediet	
Bank	1.000		
Totaal	<u>5.000</u>	Totaal	<u>5.000</u>

De resultatenrekening van augustus was nog niet helemaal af. Om deze te maken heeft de kapper het volgende cijfermateriaal verzameld:

Omzet	4.000
Afschrijvingskosten	200
Huur pand	600
Interestkosten	100
Kosten materialen	100
Kosten wasserette	200

(Met BTW hoef je geen rekening te houden)

- Stel voor deze kapper de resultatenrekening op.
- Waaruit blijkt bij de resultatenrekening dat de eigenaar van de kapperszaak geld geleend heeft van anderen?
- Geef een voorbeeld van afschrijvingskosten.
- Hoeveel bedraagt de winst of verlies van deze kapper?
- Hoe kan je uit de balans, en hoe kan uit de resultatenrekening afleiden dat de kapper geen winkelpand bezit?
- Welke posten op de balans veranderen als de kapper besluit een mooiere verlichting aan te schaffen, en dit in de lampenzaak met het bankpasje van het bedrijf per pin betaalt? (Het saldo is toereikend)

Opdracht 16.

Frutti-e-Greenie

Dat is de naam van een groente - en fruitzaak, hartje stad. Eigenaar is Bello.

De balans per 1.12.2009 van Bello's zaak ziet er als volgt uit:

<i>Debet</i>		<i>Credit</i>	
Winkelpand	€300.000,=	Eigen vermogen Bello	€317.000,=
Inventaris	€ 50.000,=	6 % Hypothecaire lening	€ 50.000,=
Bestelauto	€ 6.000,=	Banklening	€ 25.000,=
Voorraad	€ 10.000,=	Crediteuren	€ 12.000,=
Debiteuren	€ 8.000,=		
Liquide middelen	€ 30.000,=		
	€404.000,=		€404.000,=

Gegevens maand december 2009:

- Inkoop / ingekocht op de veiling en groothandelsmarkt voor in totaal facturen van € 20.000, =
- Verkoop in de winkel voor € 25.000, =, contant, van groente en fruit met een gemiddelde winstmarge van 25 % van de inkoopprijs.
- Verkoop aan een restaurant, op rekening, voor een factuurbedrag van € 10.000, =, waarop een gemiddelde winstmarge van 20 % van de verkoopprijs zit.

4. De voorraad per 1/12 is voor de helft nog niet betaald. Dat wordt in de eerste week van december per bank gedaan.
 5. Een studenthulp wordt per kas € 250, = loon betaald.
 6. De bestelauto is op 1 december 2006 gekocht. Er is toen besloten in december die in 5 jaar in gelijke delen (lineair) af te schrijven.
 7. Een garagerekening voor deze bestelauto van € 300, = wordt op 5 december met de bankrekening betaald.
 8. Op 10/12 betaalt het reeds genoemde restaurant de rekening van de maand november 2009, in totaal: € 7.000,=
 9. Op 31 december lost Bello € 5000, = van zijn hypothecaire lening per bank af en betaalt direct ook de verschuldigde rente over heel 2009.
- a. Maak de resultatenrekening voor Bello over de maand december 2009
 - b. Maak de balans voor Bello per 1 januari 2010.

Tip:

- a. Teken een ruim schema van een resultatenrekening. (zie hieronder)
- b. Teken de balans per 31/12 en begin er de rekeningen met de getallen erachter per 1/12 in te zetten. Zet dit zo ruim op dat je alle veranderingen met een + en – bij elke rekening kan zetten. (zie hieronder)
- c. Vraag je bij elk gegeven af of Bello er rijker of armer door wordt (winst of verlies lijdt). Zo ja, zet die post(en) op de resultatenrekening. [Winst of verlies aan het einde van de maand, het saldo op de resultatenrekening, komt overeen met de verandering van het Eigen Vermogen van Bello tussen beginbalans op 1/12 en eindbalans op 31/12]
- d. Vraag je vervolgens bij elk gegeven af welke posten op de balans erdoor veranderen, en verander die. Zet een + voor het bedrag waarmee het bedrag bij die post stijgt
- e. , een – waarmee het bedrag bij die post daalt.

Resultatenrekening:

<i>Kosten</i>	<i>opbrengsten</i>

De balans per 31.12.2009:

<i>Debet</i>		<i>Credit</i>	
Winkelpand	€300.000,=	Eigen vermogen Bello	€267.000,=
Inventaris	€ 50.000,=	6 % Hypothecaire lening	€100.000,=
Bestelauto	€ 6.000,=	Banklening	€ 25.000,=
Voorraad	€ 10.000,=	Crediteuren	€ 12.000,=
Debiteuren	€ 8.000,=		
Liquide middelen	€ 30.000,=		

Een balans is dus een overzicht van bezittingen en schulden op een bepaald moment, op een bepaalde datum. Er staat bijvoorbeeld de waarde van het winkelpand en van de voorraad op die bepaalde datum op. Een balans met al haar afzonderlijke posten worden voorraadgrootheden genoemd. Het pand is een **VOORRAADGROOTHEID**. De voorraad is een voorraadgrootheid. Een dag later kunnen al die waarden veranderen. Dat is ook de bedoeling. De voorraad bijvoorbeeld moet worden verkocht, tegen het liefst een flinke winst. De voorraad moet ook weer aangevuld worden. Of het bedrijf in een periode winst of verlies maakt door al die veranderingen, valt op de resultatenrekening af te lezen. Posten op de resultatenrekening zijn bij uitstek voorbeelden van **STROOMGROOTHEDEN**.



stroomgrootheid!

Opdracht 17.

- Zijn de opbrengsten die een bedrijf krijgt een stroom- of een voorraadgrootheid?
- Is de post 'machines' een stroom- of een voorraadgrootheid? Licht je antwoord toe.

Uit een balans kan ook afgelezen worden om wat voor soort bedrijf het gaat. Als bijvoorbeeld aan de debetzijde van de balans de posten 'machines' en 'voorraad grondstoffen' voorkomen, is het bijna zeker een industriële onderneming, die

grondstoffen met machines verwerkt tot halffabricaten en eindproducten. Bij een handelsonderneming zullen de voorraden onverwerkt worden verkocht. Aan de creditzijde op de balans valt vaak ook kennis te vergaren over de rechtsvorm.

Opdracht 18.

- Op de creditzijde van de balans komt de post 'geplaatst aandelenkapitaal' voor. Is hier sprake van een V.O.F. of van een B.V? Licht je antwoord toe.
- Noem twee specifieke posten op de balans van de snackbar van Achmed. (De man van de kroketten)
- Waarom zou een bank niet zo snel geld uitlenen aan een bedrijf dat een zeer lage post eigen vermogen heeft, en wel grote posten kent met betrekking tot van anderen geleende bedragen?

In de laatste vraag kwam voor dat de bank minder snel geneigd zal zijn om geld uit te lenen als de klant heel veel vreemd vermogen heeft aangetrokken (en heel weinig van zijn activiteiten met eigen vermogen heeft gefinancierd). De bank kan als ze dan toch geld uitleent een onderpand als dekking vragen, om het risico te verkleinen het geld misschien niet terug te krijgen. Je kent vast wel het begrip **hypothecaire lening**; daarbij wordt geld uitgeleend en is er sprake van een onroerend goed als onderpand. Als de hypothecaire lening is gekoppeld aan het gebouw dat het bedrijf bezit, kan de bank bij faillissement het **ONDERPAND** opeisen en dit dus, weliswaar in het openbaar, verkopen. Uit de opbrengst kan de bank zo het uitgeleende geld toch (gedeeltelijk) terugkrijgen. Je kunt je voorstellen dat dit probleem sterk speelt bij B.V.'s. De bank kan dan immers niet aankloppen bij de eigenaren, omdat die privé niet aansprakelijk zijn.



2. Wanneer ondernemen?

2.1 Naar de markt

In het deel over consumentengedrag wordt er in de eerste paragraaf gesproken over markten. Aanbieders van producten en vragers naar producten komen elkaar tegen op de markt. Of dit nu abstracte of concrete markten zijn, elk goed of dienst wordt verhandeld op een markt. Daar waar bij het consumentengedrag over de vragers ging, gaat het bij producentengedrag over de aanbieders van goederen of diensten. In hoofdstuk 1 hebben we vooral naar het gedrag van één producent gekeken. In dit deel kijken we naar hoe groepen ondernemers / producenten zich op een markt gedragen. Bij welke marktprijs produceren ze voor de markt, en hoeveel bieden ze aan? Hierbij is het dan weer even goed te realiseren dat een ondernemer uit is op in ieder geval een positief, maar het liefst een zo groot mogelijk verschil tussen opbrengsten en kosten: winst.

Opdracht 19.

In opdracht 2 kwam gitaarlerares Eline op het idee om voor zichzelf te beginnen. Op deze manier kon ze onafhankelijk worden van de muziekschool en hopelijk ook meer geld te verdienen.

- a. Wat voor soort product produceert Eline dan.
- b. Op welke markt zal Eline haar product aanbieden?

Het onderstaande artikeltje uit het AD laat zien dat ook als je nog geen bedrijfje hebt opgericht, je toch al wat geld kan verdienen door voor ondernemer te spelen.

Vrijmarkt levert 216 miljoen euro op

AMSTERDAM De vrijmarkten in Nederland leveren de particuliere handelaren 216 miljoen euro op. Nederlanders die op Koninginnedag de oude spullen van zolder verkopen, denken gemiddeld 98 euro voor hun handel te ontvangen. Dat blijkt uit een enquête van ING Bank naar onbenut geld, waar ook waardevolle tweedehands voorwerpen toe behoren. Een op de vijf volwassenen denkt maandag spullen te gaan verkopen. Dat zijn 2,7 miljoen mensen. Voor het onderzoek maakte ING gebruik van een on line consumentenpanel van Panelwizard. Van alle volwassenen boven de 18 jaar weet zeven procent zeker dat zij op

Koninginnedag spullen gaan verkopen. Volgens het onderzoek weet veertien procent van de Nederlanders nog niet helemaal zeker of zij hun oude spulletjes op de vrijmarkt zullen aanbieden. Over het algemeen schatten mannen hun 'oranje-inkomsten' hoger in dan vrouwen. Gemiddeld denken zij 133 euro te vangen, terwijl vrouwen uitkomen op 71 euro. „Een verklaring voor dit verschil kan zijn dat mannen andere spullen verkopen dan vrouwen,“ zegt een woordvoerder van ING. „Misschien verkopen zij bijvoorbeeld elektronica en vrouwen kleding. De precieze reden voor het verschil weten wij niet.”

Bron: AD 27 april '07

Een van de ondernemers in de dop is Sjaak. In de volgende tekst kan je zien wat Sjaak en iedere andere ondernemer tegenkomt als je je op een markt begeeft.

Sjaak

Ook 5 havo leerling Sjaak uit Arnhem is iemand die overal geld in ziet. Maar om met alle oude rommel van de zolder weer op de vrijmarkt te gaan staan, daar ziet hij geen been meer in. Zijn oom die een sportzaak bezit heeft nog een flinke hoeveelheid vlaggen liggen uit de tijd dat iedereen dacht dat het Nederlands voetbal elftal nog wat potten kon breken in een Europees of mondiaal toernooi. De vlaggen zijn niet van de kwaliteit die zijn moeder de dertigste april uit het raam hangt maar om tijdens een interland mee naar het stadion te nemen. Er zijn twee soorten vlaggen, een oranje vlag met de Nederlandse leeuw en de Nederlandse driekleur met in het witte deel de zin: Hup Holland Hup.

Sjaak krijgt de volgende deal voorgelegd:

- Sjaak gaat op de jaarmarkt staan met een stalletje in de winkelstraat dicht bij de winkel van zijn oom, de kosten van de kraam zijn voor Sjaak (€50,= voor de gehele dag).
- De kosten die zijn oom hem in rekening brengt voor de vlaggen zijn €3,= per vlag.
- De vlaggen die hij niet verkoopt neemt zijn oom weer terug.
- Over BTW hoeft hij zich geen zorgen te maken, dat wordt geregeld via de winkel.

Sjaak gaat niet over een nacht ijs, op een internetsite ziet hij dat een soortgelijke oranjevlag ongeveer €4,50 kost en een Nederlandse driekleur van deze kwaliteit € 6,50. Verder vraagt Sjaak zich af of mensen die over de jaarmarkt van Arnhem lopen wel op een dergelijke vlag zitten te wachten. Volgens zijn vriend Theo heeft Sjaak mazzel, drie weken na de jaarmarkt speelt het Nederlands elftal een vriendschappelijke wedstrijd in het Geldrodome. En voor €25,= wil Theo hem ook nog wel een middagje helpen.

Opdracht 20.

De problemen van Sjaak zijn niet gering. Hij moet nu een aantal beslissingen nemen.

- a. Noem 3 beslissingen die onze "ondernemer in de dop" moet gaan nemen.
- b. Beredeneer welke prijs jij voor een vlag in rekening zou brengen.

Sjaak hoeft eigenlijk niet zo lang na te denken en meldt zijn oom dat hij op de jaarmarkt gaat staan. Theo wordt bedankt voor de goede raad maar hoeft die middag niet te helpen.

Voor elke vlag vraagt Sjaak € 5,= omdat dat niet zo'n gedoe geeft met wisselgeld.

- c. Welke kosten heeft Sjaak al gemaakt, ook al heeft hij nog geen vlag verkocht.
- d. Bereken hoeveel geld Sjaak overhoudt als hij die dag 30 vlaggen verkoopt.
- e. Hoeveel vlaggen moet Sjaak verkopen om in ieder geval helemaal uit de kosten te zijn.

Aan het verhaal van Sjaak kun je zien dat een ondernemer over veel dingen beslissingen moet nemen. Want stel dat Sjaak aan Theo had gevraagd om te komen helpen, hoeveel vlaggen had hij dan moeten verkopen om uit de kosten te raken. Of als Sjaak voor de verschillende vlaggen verschillende prijzen had gerekend, hoe had jij onderdeel e. dan moeten uitrekenen?

2.2 Kostensoorten

Om de beslissingen te kunnen nemen of bij bepaalde opbrengstprijzen er winstgevend voor de markt kan worden geproduceerd, en welke hoeveelheid het meeste winst oplevert, moet een ondernemer het onderscheid kennen tussen twee kostensoorten: constante kosten en variabele kosten.

De kosten die een ondernemer maakt onafhankelijk van het aantal producten dat hij maakt en verkoopt noemen we de **CONSTANTE (VASTE) KOSTEN**. Of er helemaal niets wordt geproduceerd of heel veel, totale constante kosten veranderen daardoor niet. De huur en de al genoemde afschrijvingen zijn voorbeelden van constante kosten. Als een onderneming niets produceert moet hij toch de huur van het gebouw betalen. De huurkosten zijn net zo hoog als er veel wordt geproduceerd. Ook de machines nemen in waarde af zonder dat ze draaien.

De kosten die een ondernemer maakt die wel afhangen van de productieomvang noemen we **VARIABLE KOSTEN**. De totale variabele kosten nemen toe als er meer wordt geproduceerd en af als er minder producten worden gemaakt. Bij een productiebedrijf zijn de grondstofkosten een goed voorbeeld van variabele kosten. Meer produceren betekent een groter grondstoffenverbruik, minder productie een lager.

Winst of verlies is het verschil tussen totale opbrengsten en de totale kosten. De **TOTALE KOSTEN** is de optelling van de totale constante kosten en de totale variabele kosten.

Opdracht 21.

Hieronder volgen een aantal goederen en diensten die producenten gebruiken bij het produceren. Neem ze over in je schrift en zet er achter waarom het volgens jou vaste of variabele kosten zijn. Zet er ook bij waarom jij dat vindt.

- a. Om benzine te maken kraakt en raffineert Shell aardolie, de ingekochte aardolie vormt voor Shell ... omdat ...
- b. Bertus Dekker koopt op de veiling vis in en verkoopt deze verpakt in doosjes van piepschuim met wat ijs er in aan zijn Italiaanse klanten. Bij het verpakken van de vis zet hij uitzendkrachten in. Deze kosten van de uitzendkrachten vormen voor hem ... omdat ...
- c. Jan Biels heeft een aannemerij, voor het administratieve werk heeft Jan zelf geen tijd daarom heeft hij drie dagen in de week een boekhouder in dienst. De loonkosten van de boekhouder zijn voor Jan ... omdat...
- d. Klaas de Vries is een administratiebureau begonnen. Klaas huurt een pand omdat zijn bedrijf te groot is geworden om het thuis te doen. De huurkosten van het pand vormen voor Klaas ... omdat ...

Opdracht 22.

- a. Noem drie voorbeelden van constante kosten op je school.
- b. Noem twee voorbeelden van variabele kosten op je school.

Opdracht 23 A.

- Noem drie voorbeelden van constante kosten bij pizzeria 'Aysegul', waar de pizza's vooral met een brommertje worden rondgebracht.
- Noem twee voorbeelden van variabele kosten bij deze pizzeria.

Stel dat de totale constante kosten bij deze pizzatent € 4.000,= bedragen en de variabele kosten per pizza € 4,=.

- Teken in één grafiek, met op de horizontale as een pizzaproductie (Q) van 0 tot 2.000, een lijn die de totale constante kosten, een lijn die de totale variabele kosten en een lijn die de totale kosten weergeeft.

De kosten kunnen ook per product, per stuk, uitgerekend worden. Zo zijn de de constante kosten per stuk de **gemiddelde contante kosten (GCK)**. Daarbij worden de totale constante kosten gedeeld door het aantal producten (Q). Hetzelfde kan zo gedaan worden voor de **gemiddelde variabele kosten (GVK)**, de variabele kosten per stuk. Die vind je dus door de totale variabele kosten te delen door het aantal producten (Q). De **gemiddelde totale kosten (GTK)** per stuk, de **kostprijs**, wordt op dezelfde manier berekend: door de totale kosten te delen door het aantal geproduceerde producten.

In een schema:

$$\begin{array}{c}
 \text{TK} = \text{TCK} + \text{TVK} \\
 : Q \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \times Q \\
 \text{GTK} = \text{GCK} + \text{GVK}
 \end{array}$$

Van boven naar beneden moet er door het aantal geproduceerde goederen (Q) gedeeld worden, en van beneden naar boven met Q worden vermenigvuldigd.

Opdracht 23 B.

- Teken in dezelfde grafiek, te maken precies onder die bij 23 A. (met dezelfde horizontale as, van 0 tot 2.000 pizza's), zowel de lijn van de gemiddelde constante kosten (GCK), de gemiddelde variabele kosten (GVK) en de gemiddelde totale kosten (GTK).

Opvallend:

- De kostprijs, de GTK, van een pizza daalt als er meer pizza's worden gemaakt.
- De oorzaak daarvan is niet een verandering van de variabele kosten per stuk (GVK), want die zijn per pizza hetzelfde. Het maken van elke pizza kost steeds weer 4 euro aan ingrediënten.
- De dalende kostprijs komt omdat de totale constante kosten over steeds meer pizza's worden uitgesmeerd, en dus de constante kosten per stuk (GCK) dalen. Dat is altijd zo: om de gemiddelde constante kosten te vinden, worden de totale constante kosten gedeeld door het aantal producten(Q). **En omdat de totale**

constante kosten per definitie gelijk blijven, zijn de gemiddelde constante kosten dat per definitie niet! Want bij een grotere productie worden die totale vaste kosten door een groter getal gedeeld, bij een kleinere productie door een kleiner getal.

Laten we weer teruggaan naar Eline, de muziklerares die misschien voor zichzelf wil beginnen. Om te begrijpen dat zij denkt dat ze een goed lopend bedrijfje kan starten, is het zaak om naar de kosten te kijken die zij maakt en die de muziekschool maakt. Immers, als ze minder hoge kosten per geleverde gitaarles maakt, dan kan ze of een lagere prijs dan de muziekschool vragen, of ze kan meer winst per les maken.

Opdracht 24.

Maak in je schrift een tabel van alle constante kosten en variabele kosten die de muziekschool per gitaarles maakt, en geef daarbij aan met de toevoeging hoger of lager aan hoe dit voor Eline geldt.

Met deze tabel kan je al een inschatting maken of de onderneming zin heeft: want Eline heeft op sommige punten veel lagere kosten dan de muziekschool! Dit betekent dat als ze dezelfde prijs in rekening zou brengen, ze meer winst per les kan maken. De vraag voor haar is of ze deze hogere winst (in vergelijking tot haar loon bij de muziekschool) vindt opwegen tegen de risico's die ze loopt. En die risico's zijn bekend. Want wat zal er gebeuren als er geen klanten komen of als ze ziek wordt, of bijvoorbeeld door zwangerschap een periode lang niet kan werken?

Opdracht 25.

Bepaal uit de resultatenrekening van kapperszaak Knipperdeknip wat de variabele en constante kosten zijn.

Lasten	Resultatenrekening Knipperdeknip		baten
Kosten materiaal	100	Omzet	4000
Afschrijvingskosten	200		
Huurkosten	600		
Interestkosten	100		
Wasserijkosten	200		
Resultaat	<u>2.800</u>		
	<u>4.000</u>		<u>4.000</u>

Opdracht 26.

Neem de onderstaande tabel over in je schrift en vul deze verder in.

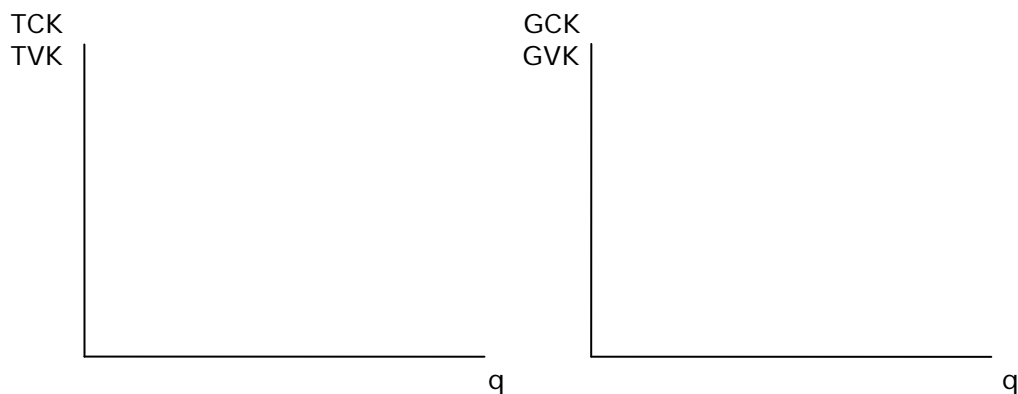
Kostensoort	afkorting	te berekenen als	of ...
Totale kosten	= TK	TCK + ...	
Productie (omvang)	= Q (of q)		
Gemiddelde totale kosten	= GTK	TK / ...	of (TCK + ...)/...
Gemiddelde constante kosten	= GCK	TCK / ...	
Gemiddelde variabele kosten	= GVK	TVK / ...	
Totale constante kosten	= TCK	GCK x ...	
Totale variabele kosten	= TVK	... x q	

Opdracht 27.

IJstaartenbakster Ilse Koud heeft jaarlijks constante kosten ten bedrage van € 75.000,=.

Per maand verkoopt zij gemiddeld 2.160 ijstaarten à € 5,50. De variabele kosten per ijstaart bedragen € 1,50

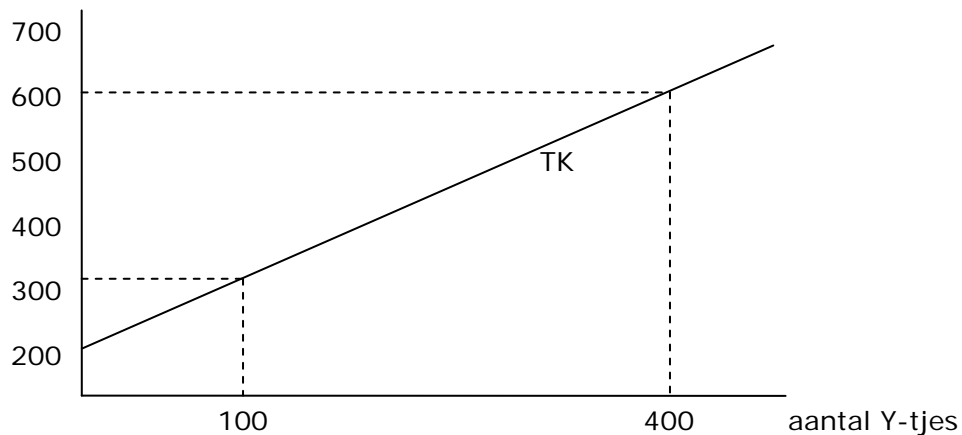
- Bereken de TCK per maand.
- Bereken de TVK per maand.
- Bereken de kostprijs van een ijstaart.
- Teken in de onderstaande figuur de TCK, de TVK, de GCK en de GVK.
(Bedenk dat de TVK en TCK een andere schaal hebben dan de GCK en de GVK.)



Opdracht 28.

Bezie de onderstaande totale kostenlijn van onderneming X die 400 Y-tjes produceert.

Kosten in euro's



- a.
b.

- a. Hoeveel bedragen de totale constante kosten van onderneming X?
 b. Hoeveel bedragen de totale variabele kosten van onderneming X?
 c. Hoeveel bedragen de variabele kosten per Y-tje?
 d. Hoeveel bedraagt de kostprijs per Y-tje?

2.3 Kosten en opbrengsten

Tot nu toe zijn de gemiddelde variabele kosten steeds hetzelfde. In alle voorbeelden worden er evenveel variabele kosten per stuk gemaakt. De variabele kosten per eenheid product (Q) zijn steeds gelijk. We spreken dan over **proportioneel variabele kosten**. Bij een verandering van de productieomvang (Q) veranderen de totale variabele, maar ook de totale kosten (de TCK blijven immers gelijk!) met hetzelfde bedrag als de gemiddelde variabele kosten.

Opdracht 29.

Een fabriek in het oosten van het land maakt eettafels. Per dag kunnen vier, vijf of zes tafels gemaakt worden. In de onderstaande tabel zijn de kosten (in euro) van deze fabriek bij verschillende productiegroottes te zien, voor het jaar 2007. De variabele kosten zijn proportioneel variabel.

q	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK
4						
5	12					
6		20				

Q = productie

GCK = constante kosten per eenheid

GVK = variabele kosten per eenheid

GTK = kostprijs

TCK = totale constante kosten

TVK = totale variabele kosten

TK = totale kosten.

- Neem de tabel over en vul de ontbrekende getallen in.
- Als ze al hun tafels tegen dezelfde prijs kunnen afzetten, waarom zouden ze dan zoveel mogelijk tafels willen produceren?
- Geef twee voorbeelden van variabele kosten voor de tafelproducent.
- Leg uit waarom in een ander jaar de totale constante kosten van deze tafelproducent een ander bedrag kunnen zijn.

Opdracht 30.

Een luiersfabrikant laat door een stagiaire de volgende kostentabel verder invullen. De variabele kosten zijn proportioneel variabel.

Q / aantal luiers	TK	TCK	TVK	GTK	GCK	GVK
100.000						
200.000			40.000			
500.000					0,10	
800.000						

Q = productie
 GCK = constante kosten per eenheid
 GVK = variabele kosten per eenheid
 GTK = kostprijs
 TCK = totale constante kosten
 TVK = totale variabele kosten
 TK = totale kosten.

- Vul als stagiaire de rest van de kostentabel helemaal in.

Opdracht 31.

Voor de productie van 100.000 knuffelberen wordt door een producent € 450.000,= totale kosten gemaakt, en voor een productie van 400.000 knuffelberen € 1.560.000,= aan totale kosten. De variabele kosten zijn proportioneel.

- Bereken de gemiddelde variabele kosten (GVK) per knuffelbeer.
- Bereken de totale constante kosten (TCK)

De ondernemer is er op uit zoveel mogelijk te verdienen, winst te maken. **TOTALE WINST** (TW) is het verschil tussen totale opbrengsten (TO) en totale kosten (TK). Een ander woord voor totale opbrengsten is omzet. De **TOTALE OPBRENGSTEN** (TO) kunnen berekend worden door het aantal verkochte goederen (Q), de afzet, te vermenigvuldigen met de verkoopprijs (P). Omzet = P x Q.

Voor de verkoopprijs wordt ook het symbool GO, gemiddelde opbrengst, de opbrengst per stuk, gebruikt. De gemiddelde winst (GW) is de winst per product, het verschil tussen de opbrengstprijs (GO) en de kostprijs (GTK).

In de volgende opdracht wordt gevraagd de verbanden met symbolen in te vullen.

Opdracht 32.

	afkorting	(ook) te berekenen als
Totale Opbrengst	= TO	Prijs x afzet
Gemiddelde Opbrengst	= GO	TO / ... = prijs
Totale Opbrengst	= TO	GO x ... Of p x ...
Totale winst	= TW	TO - ...
Gemiddelde winst	= GW	TW / ... Of GO - ...

Opdracht 33.

Fietsenmaker Spaakbeen zet zelf fietsen in elkaar. De frames en wielen koopt hij bij fietsenfabriek Antilope voor € 250,= per set. De overige onderdelen die nodig zijn voor een fiets koopt hij bij de groothandel voor € 500,= per set. Spaakbeen zet gemiddeld in 2,5 uur een fiets in elkaar, en hij rekent zichzelf € 45,= per uur. Aan constante kosten rekent hij de werkplaatskosten à € 500 per maand. Onder normale omstandigheden produceert en verkoopt hij 15 'Spaakbeen' fietsen per maand à € 1200,= per fiets.

- Noem drie onderdelen die Spaakbeen bij de groothandel koopt om een fiets in elkaar te zetten.
- Geef twee voorbeelden van kosten die Spaakbeen als werkplaatskosten zou kunnen beschouwen.
- Bereken de constante kosten per fiets.
- Bereken de kostprijs van een 'Spaakbeen' fiets.
- Bereken de winst die Spaakbeen per maand op zijn fietsen denkt te maken.
- Wat zou Spaakbeen met zijn gemaakte winst kunnen doen?
- Teken in de onderstaande figuur de Totale kosten lijn en de Totale Opbrengstenlijn van fietsenmaker Spaakbeen PER MAAND.

Kosten en
opbrengsten in euro



15

Opdracht 34.

Wegenbouwer van der A. meende dat bodemonderzoek niet nodig was in deze polder.

- a. Behoorde het bodemonderzoek van deze wegenbouwer tot de vaste of de variabele kosten? Verklaar je antwoord.

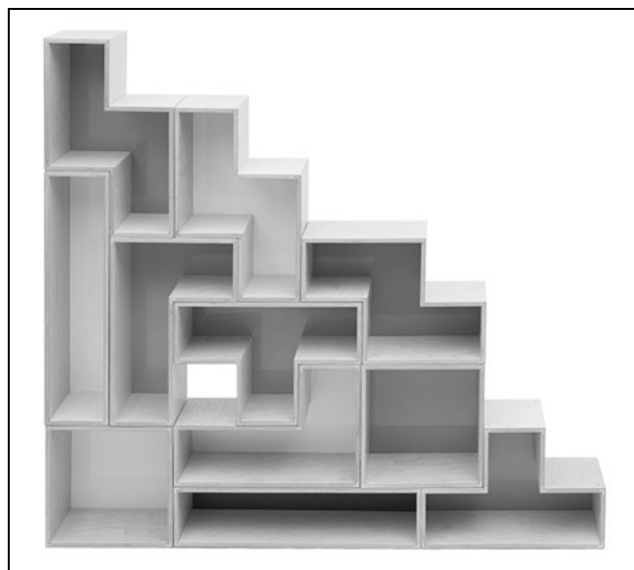
De brug is onverwachts verzakt.

- b. Wat is er gebeurd met de variabele kosten per kilometer aangelegde weg van deze wegenbouwer? Verklaar je antwoord.

Opdracht 35.

Meubelmaker Jansen zet zelf kasten in elkaar. Het hout koopt hij op maat voor 350 euro per kast. De overige onderdelen die nodig zijn voor een kast koopt hij bij de groothandel voor 500 euro per set. Jansen zet gemiddeld in 5 uur een kast in elkaar, en hij rekent zichzelf 50 euro per uur. Aan constante kosten rekent hij de werkplaatskosten à € 5.000 per maand. Onder normale omstandigheden produceert en verkoopt hij 20 kasten per maand à 1.800 euro per kast.

- a. Bereken de constante kosten per kast.
- b. Bereken de kostprijs van een kast.
- c. Met hoeveel kasten per maand is Jansen precies uit de kosten? Motiveer je antwoord met een berekening.
- d. Bereken de winst die Jansen per maand op zijn kasten denkt te maken.



2.4 Het break-even punt

De eerste vraag die een ondernemer moet en wil beantwoorden als hij een bedrijf wil beginnen, of een investering wil doen, is: Hoeveel producten moet ik bij een gegeven, verwachte, opbrengstprijz MINSTENS produceren en verkopen om uit de kosten te komen? Bij welke productiehoeveelheid speel ik quitte? En is zo'n hoeveelheid haalbaar op deze markt?

Opdracht 36.

Terug naar onze pizza 'Aysegul'. Hoeveel pizza's moeten er minstens verkocht worden voordat de eigenaar winst begint te maken?

Stel dat de prijs die de pizzeria aan de klanten kan vragen steeds € 8, = per pizza is.

- a. Vul onderstaande tabel (kosten en opbrengsten in euro) verder helemaal in:
(de variabele kosten zijn proportioneel)

Q / aantal pizza's	GTK	GCK	GVK	TK	TCK	TVK	P / GO	TO	Winst/ Verlies
500			4						
1.000									
1.500					4.000				
2.000									

- b. Neem de bovenste grafiek bij opdracht 37A. over en teken in deze grafiek de lijn voor de totale opbrengsten (TO).
- c. Hoeveel pizza's moet de pizzeria minstens verkopen om quitte te spelen?
- d. Geef met een pijl in de grafiek het snijpunt aan waarbij quitte wordt gespeeld.
- e. Arceer in de grafiek verlies en winst, in een verschillende kleur.

De pizzeria speelt dus quitte bij een productie en verkoop van 1.000 pizza's. Bij 1.000 pizza's wordt er verlies noch winst gemaakt. De totale opbrengsten zijn gelijk geworden aan de totale kosten. Tot de productieomvang (Q) van 1.000 pizza's, als er dus minder dan 1.000 pizza's worden verkocht, wordt er verlies gemaakt. Worden er meer dan 1.000 pizza's gemaakt en verkocht, ontstaat er winst. Bij een kleinere productie dan 1.000 pizza's is de kostprijs hoger dan de verkoopprijs, omdat de constante kosten over weinig pizza's worden uitgesmeerd (de GCK zijn hoog), en bij een productie groter dan 1.000 pizza's wordt de verkoopprijs hoger dan de kostprijs, omdat de constante kosten over meer pizza's kan worden uitgesmeerd. Bij een verdere toename van de productie daalt de kostprijs steeds verder, omdat de GCK steeds lager wordt, en er dus steeds meer winst wordt gemaakt.

De productieomvang waarbij quitte wordt gespeeld, verlies omslaat in winst, en de totale opbrengsten gelijk zijn aan de totale kosten, is het **BREAK EVEN PUNT** (BEP). Het aantal producten (Q) waarbij dat het geval is, is de **BREAK EVEN AFZET** (BEA), en de omzet waarbij verlies noch winst wordt gemaakt de **BREAK EVEN OMZET** (BEO). In ons pizzavoorbeeld is de BEA 1.000 pizza's, en de BEO € 8.000,=

Het break even punt was al met een grafiek/ grafisch te bepalen, namelijk daar waar de lijn voor de totale opbrengst de lijn van de totale kosten snijdt. Maar ook in de grafiek waar de verkoopprijs per stuk of gemiddelde opbrengstprijis gelijk is aan de kostprijs (GTK)

Opdracht 37.

- Teken in dezelfde grafiek van bij opdracht 37B. de gemiddelde opbrengst / verkoopprijs van € 8,= per pizza.
- Klopt de stelling dat de BEA precies ligt onder het snijpunt van de GO-lijn en de GTK-lijn?

Het break even punt valt natuurlijk ook, met wiskundige vergelijkingen, te *berekenen*.

Met dit werkschema:

$$\begin{aligned} \text{BEP:} \quad \text{TO} &= \text{TK} \\ \text{Omzet} &= \text{TCK} + \text{TVK} \\ \text{P x Q} &= \text{TCK} + \text{GVK x Q} \end{aligned}$$

Toegepast in ons pizzavoorbeeld:

$$\begin{array}{r} \text{TO} = \text{TK} \\ 8 \text{ Q} = 4.000 + 4 \text{ Q} \\ \underline{- 4 \text{ Q}} \qquad \qquad 4 \text{ Q} \\ 4 \text{ Q} = 4.000 \end{array} \quad \begin{array}{l} >> \text{Q} = 4.000 : 4 = 1.000 \text{ (BEA)} \\ \text{BEO} = 1.000 \times \text{€ } 8, = \text{€ } 8.000, = \end{array}$$

Opdracht 38A.

Daan Hanzen is een econoom die werkt bij keukenmachine fabrikant Draaikolk. Draaikolk wil een nieuw type staafmixer op de markt brengen en heeft Daan de opdracht gegeven om te analyseren of de nieuwe staafmixer in productie genomen moet worden.

Daan heeft de volgende cijfers boven tafel gekregen:

De kosten van de investeringen in nieuwe machines voor de staafmixer zullen € 75.000 zijn.

De kosten van de grondstoffen en de arbeid bij het produceren en verkopen van de staafmixer zijn € 50,= per staafmixer.

Bij een verkoopprijs van € 90,= verwacht Daan dat er 2.000 verkocht gaan worden.

Bij een verkoopprijs van € 125,= verwacht Daan dat er 900 verkocht gaan worden.

- Bereken de break-even afzet als de prijs € 125,= zou worden.
- Bereken de break-even afzet als de prijs € 90,= zou worden.
- Welke verkoopprijs zal Daan de directie van Draaikolk adviseren? Verklaar je antwoord op grond van de break-even analyse.

Opdracht 38B.

We kiezen voor een verkoopprijs van € 90,= per staafmixer.

- Reken met de vergelijkingen uit het werkschema het break even punt uit.

Opdracht 39.

Bereken met de gegevens uit opdracht 31. zowel de break even afzet (BEA) als de break even omzet (BEO) bij een verkoopprijs van € 4,25 per knuffelbeer.

Opdracht 40.

Bereken met de gegevens uit opdracht 30. zowel de break even afzet (BEA) als de break even omzet (BEO), als

- per luier € 0,35 kan worden ontvangen.
- per luier € 0,40 kan worden ontvangen.

Opdracht 41.



Hierboven zie je drie bedrijven: Total olieraffinage, Johan Bijlsma de klusjesman en taxibedrijf Snel.

- Maak bij de drie bedrijven een schatting over de snelheid waarmee de break-even afzet bereikt wordt. Gebruik hierbij een schatting van de verwachte constante kosten en de verkoopprijs ten opzichte van de variabele kosten per eenheid.
- Welk bedrijf zal de meeste klanten moeten vinden om quitte te spelen?

Opdracht 42.

Welke drie van onderstaande bedrijven hebben er groot belang bij om veel klanten te krijgen om voorbij het break even punt te komen en dus op grote schaal reclame te maken?

- Cafe 't Buitenland.
- KPN
- Keukens Koning
- Supermarkt Leeflang
- Ziektkostenverzekeraar Achmea
- Eneco energie

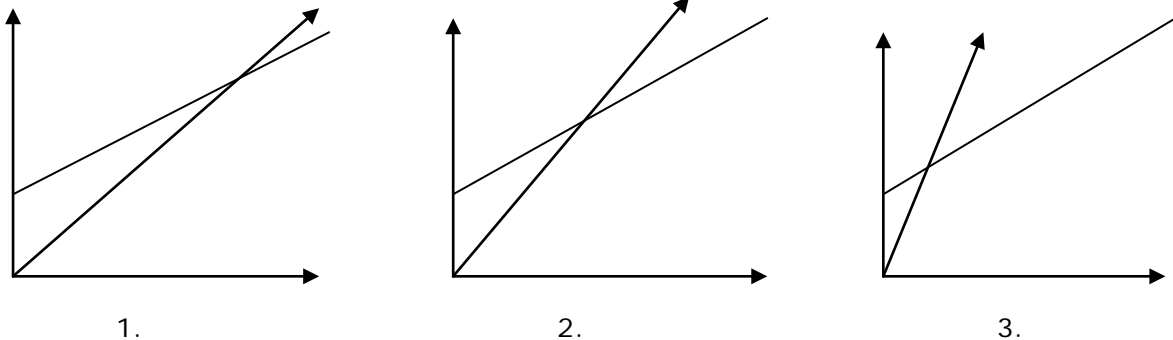
Opdracht 43.

De laatste tijd is het aantal ZZP-ers, zelfstandigen zonder personeel, enorm toegenomen.

- Geef 5 voorbeelden van goederen of diensten die ZZP-ers leveren.
- Leg uit of dit verschijnsel wordt verklaard door lagere constante kosten of juist hogere constante kosten voor dit soort bedrijven (dan in het verleden)

Opdracht 44.

Hieronder staan drie grafieken met elk de totale opbrengstenlijn en de totale kostenlijn.



Grafiek 2 geeft de huidige situatie voor het bedrijf aan.

- Welke grafiek is van toepassing, grafiek 1 of grafiek 3, als het bedrijf door de crisis de verkoopprijs moet verlagen?
- Zal in grafiek 2 het break even punt naar links of rechts verschuiven als de totale constante kosten stijgen?

Opdracht 45.

We gaan weer even terug naar Eline. Zij heeft berekend dat ze voor iedere leerling per les € 30,= kan ontvangen. Aan constante kosten heeft zij € 100,= per maand (afschrijving gitaar etc.) en aan variabele kosten heeft zij € 5,= per leerling per les (kopieën, kopje thee etc.).

- Bereken hoeveel leerlingen Eline per maand moet lesgeven om uit de kosten te zijn.

Eline moet ook nog leven. Zij heeft de wens dat zij iedere maand € 2.200 wil overhouden van haar gitaar lessen.

- Bereken hoeveel leerlingen ze dan per maand moet hebben als ze minimaal € 2.200 per maand wil overhouden.

Doordat de burelen stapelgek worden van het gejeengel van Eline's leerlingen is Eline genoodzaakt om een geluidsdichte ruimte te zoeken voor haar lessen. Zij kan zo'n ruimte huren in een gebouw waar ook een studio in gevestigd is. Haar constante kosten zullen daardoor echter wel stijgen tot € 500,= per maand.

- Bereken hoeveel leerlingen ze nu per maand moet hebben als ze nog steeds € 2.200 per maand wil overhouden.

Doordat de nieuwe ruimte van Eline zich nu in een vreselijk 'vet' gebouw bevindt kan Eline steeds meer leerlingen krijgen. De vraag naar haar lessen is zo groot dat zij makkelijk haar prijs per les kan laten stijgen tot € 35,=.

De variabele kosten blijven € 5,= per leerling per les.

- d. Bereken hoeveel leerlingen Eline na haar prijsverhoging moet hebben als ze nog steeds € 2.200 per maand wil overhouden.
- e. Wat is kennelijk het gevolg van Eline's investering in de nieuwe ruimte voor haar break-even afzet?

Opdracht 46.

De Volle Bak

BV World verkoopt T-shirts met prints naar de wens van de klant. De kostprijs van een standaard geprint kwaliteit T-shirt bedraagt 12,50 euro. BV World heeft er deze maand al 4.000 verkocht waarop een winst van 8.000 euro is geboekt.

De voorzitter van de voetbalclub uit het dorp waar de eigenaar van BV World, Koen Krol, vandaan komt en met wie hij nog op de middelbare school heeft gezeten wil voor het 10^e lustrumfeest van de club graag 500 T-shirts laten drukken. De club heeft niet voldoende sponsors en is bereid 12 euro per T-

shirt te betalen.

Koen is gaan rekenen, met in het achterhoofd de afspraak met zichzelf, gemaakt toen hij zijn bedrijf begon, om op geen enkele manier op een order verlies te lijden. Hij heeft inderdaad deze maand nog ruimte en tijd om een werknemer binnen zijn werktijd en de drukmachine in te zetten om deze 500 extra T-shirts te produceren. Aan loon, het T-shirt zelf en de drukkosten komt de kostprijs van deze extra geproduceerde 500 T-shirts op 11,50 euro per stuk.

- a. Leg uit hoe het mogelijk is dat de kostprijs van deze extra geproduceerde 500 T-shirts lager ligt dan de gemiddelde kostprijs van de 4.000 T-shirts die deze maand al zijn verkocht.
- b. Stel dat jij de eigenaar van BV World bent. Zou jij de order van de voetbalclub aannemen, onder voorwaarde dat er winst mee gemaakt kan worden? Motiveer je beslissing.

Opdracht 47.

Koekenbakkerij de Roze Olifant maakt roze koeken, 4 in een pak. De productie van 80.000 pakken kost € 24.000,= en de productie van 100.000 pakken € 28.000,=. De variabele kosten zijn proportioneel variabel, dat wil zeggen per eenheid hetzelfde.



- a. Bereken de variabele kosten per stuk.
- b. Bereken de totale constante kosten
- c. Bereken de variabele kosten bij een productie van 60.000 pakken.
- d. Stel de kostenfunctie op.

De verkoopprijs is € 0,30 per pak.

- e. Bereken de break-even afzet en de break-even omzet.
- f. Bereken de gewenste afzet als de Roze Olifant een winst wil maken van € 15.000,=

2.5 Marginale kosten.

Met het berekenen van het Break Even Punt kunnen producenten / aanbieders bepalen hoeveel ze minimaal moeten verkopen (en dus produceren en aanbieden) om quitte te spelen. Ze maken verlies als ze minder kunnen verkopen. Dan zal er niet geproduceerd worden en ook niets op de markt worden aangeboden. Aanbod = nul.

Pas als er meer verkocht kan worden dan het break even punt, wordt er winst gemaakt en zullen producenten **TOETREDEN** tot de markt. Dan dient de volgende vraag te worden beantwoord: Bij hoeveel productie en aanbod is die winst dan maximaal? Of anders gevraagd: **Hoe groot is, gegeven de productiecapaciteit van het bedrijf, de productie en verkoop (aanbod) waarbij het meest wordt verdiend dat wil zeggen de winst maximaal is?**

Om dat te kunnen bepalen en uitrekenen, hebben we nog kennis nodig van een andere kostensoort: de marginale kosten. Wat zijn dat? **MARGINALE KOSTEN** zijn kosten die gemaakt worden voor de uitbreiding van de productie met 1 product. Het zijn de extra kosten die gemaakt moeten worden om een extra product te produceren.

Opdracht 48.

De marginale kosten en het pizzavoorbeeld

Pizzeria 'Aysegul' heeft per kwartaal totale constante kosten (TCK) van 4.000 euro. De variabele kosten – gemiddelde variabele kosten (GVK) - per pizza, de ingrediënten voor het deeg en de dingen erop, bedragen 4 euro. Die GVK zijn proportioneel, dat wil zeggen dat voor elke pizza, hoeveel er ook worden gemaakt, de variabele kosten per stuk steeds 4 euro zijn.

Vul nu de volgende tabel in. Nogmaals: de marginale kosten (MK) zijn de kosten per stuk van de extra geproduceerde pizza's.

Q = aantal pizza's	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK
500							
1.000							
1.500							
2.000							
2.500							

Opdracht 49.

Teken in één grafiek de lijnen die de GCK, de GVK, de GTK en de MK weergeven, en in een grafiek daar precies onder lijnen (met dezelfde horizontale as !) de lijnen van de TCK, de TVK en de TK

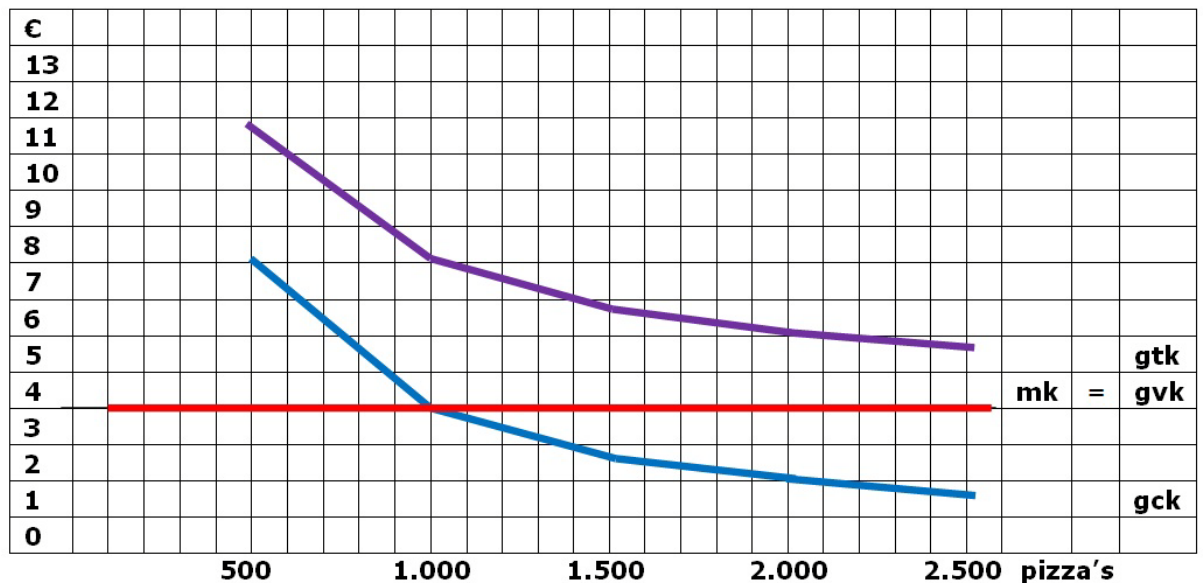
Opdracht 50.

a. Vul onderstaande tabel helemaal in:

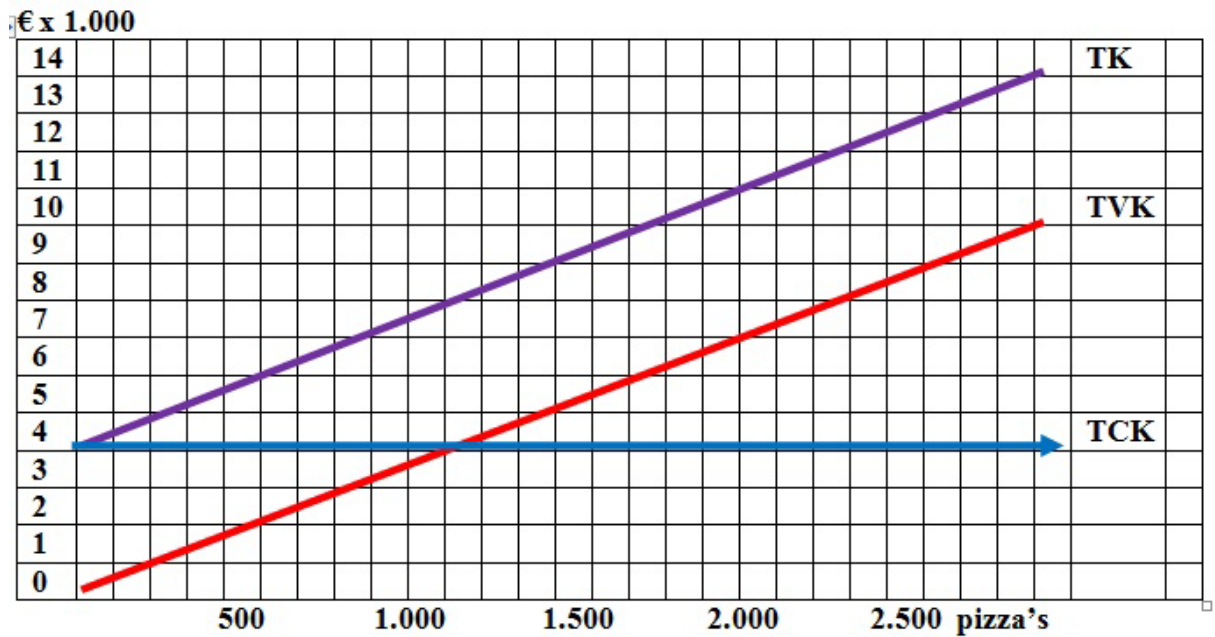
Q = aantal pizza's	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK	MO = verkoopprijs	TO	Verlies / winst
500										
1.000										
1.500										
2.000										
2.500										

b. Beredeneer bij welke geproduceerde en verkochte hoeveelheid pizza's de pizzeria quitte speelt. Anders gezegd: Wat is de break even afzet (BEA). En wat is de break even omzet (BEO)?

c. Teken in onderstaande grafiek (van opdracht 49.) de lijn die de marginale opbrengst weergeeft, de MO-lijn.



d. Teken in de onderste grafiek met de totale kostenlijnen, nu ook de lijn die de totale opbrengsten (TO) weergeeft.



- e. Arceer het verlies met rood, en de winst met groen.
- f. Bij welke productie en verkoop is de winst van de pizzeria maximaal?

In ons voorbeeld tot nu toe zal de winst van de pizzeria maximaal zijn als er zoveel mogelijk pizza's worden gemaakt als er maar gemaakt en verkocht kunnen worden. De maximaal haalbare productie (dus hoeveel er maximaal geproduceerd kunnen worden) is de **productiecapaciteit**.

Hoe meer pizza's gemaakt en verkocht worden vanaf het break even punt, hoe hoger de winst wordt, omdat de prijs die voor een pizza wordt ontvangen – de marginale opbrengst – (8 euro) steeds meer is dan de extra kosten die gemaakt moeten worden om die extra pizza te maken – de marginale kosten- (4 euro). De productie en verkoop van een extra pizza leveren telkens 4 euro extra winst op.

Dat een grotere productie en afzet meer winst oplevert is het gevolg van het feit dat de marginale kosten niet veranderen (steeds 4 euro). En de marginale kosten veranderen hier niet omdat de variabele kosten per stuk (GVK) niet veranderen (steeds 4 euro). Als de variabele kosten per stuk (GVK) niet veranderen zijn de variabele kosten proportioneel (Dat was in alle opgaven voor het berekenen van het break even punt (BEP) het geval)

Bij proportioneel variabele kosten, dus als de marginale kosten hetzelfde blijven, is het niet moeilijk te bepalen hoeveel een bedrijf moet maken en afzetten om maximale winst te maken. Zijn de gemiddelde variabele kosten (GVK) en daarmee de marginale kosten (MK) HOGER dan de opbrengstprijs (MO), loont het totaal niet de moeite om te produceren, want er wordt alleen maar verlies gemaakt. Zijn de variabele kosten per stuk (GVK) en dus de marginale kosten (MK) LAGER dan de opbrengstprijs (MO), moet er zoveel mogelijk gemaakt en verkocht worden om maximale winst te maken. Voor het bedrijf is het profijtelijk de productie dan op te voeren tot de productiecapaciteit is bereikt.



Bij veel bedrijven gaat deze vlieger niet op. Ook bij pizzeria's is het goed voor te stellen dat de variabele kosten helemaal niet proportioneel zijn (GVK is dan niet steeds 4 euro per stuk). Vaak dalen de variabele kosten per stuk (GVK), en daarmee de marginale kosten (MK), als er meer wordt geproduceerd. De variabele kosten zijn dan **degressief**. Een pizzeria die meer pizza's maakt, krijgt waarschijnlijk korting van de leverancier als er meer ingrediënten worden ingekocht (kwantumkorting). Bovendien gaat het maken bij een grotere hoeveelheid ook efficiënter, doordat er bijvoorbeeld meer deeg tegelijk kan worden verwerkt. Naarmate het aantal klanten toeneemt, is het ook te begrijpen dat die variabele kosten per stuk, en daarmee de marginale kosten, weer zullen stijgen. De variabele kosten worden dan **progressief**. Er moeten in een stress-situatie meer zakken meel en tomaten en andere blikken etc. worden open gemaakt en ingrediënten verwerkt. Er worden meer fouten gemaakt. Sommige pizza's mislukken. Voor sommige klanten moet twee keer met het brommertje worden uitgerukt, en wordt dat ding geregeld op zijn staart getrapt, waardoor het sneller verslijt en vaker moet worden hersteld.

Opdracht 51.

Stel dat de variabele kosten niet meer proportioneel zijn, maar door genoemde oorzaken veranderen. Bij een productietoename aanvankelijk dalen om daarna bij een nog grotere productie weer te stijgen. Dat is bij de volgende kostentabel het geval.

- a. Vul door te berekenen de ontbrekende getallen in.

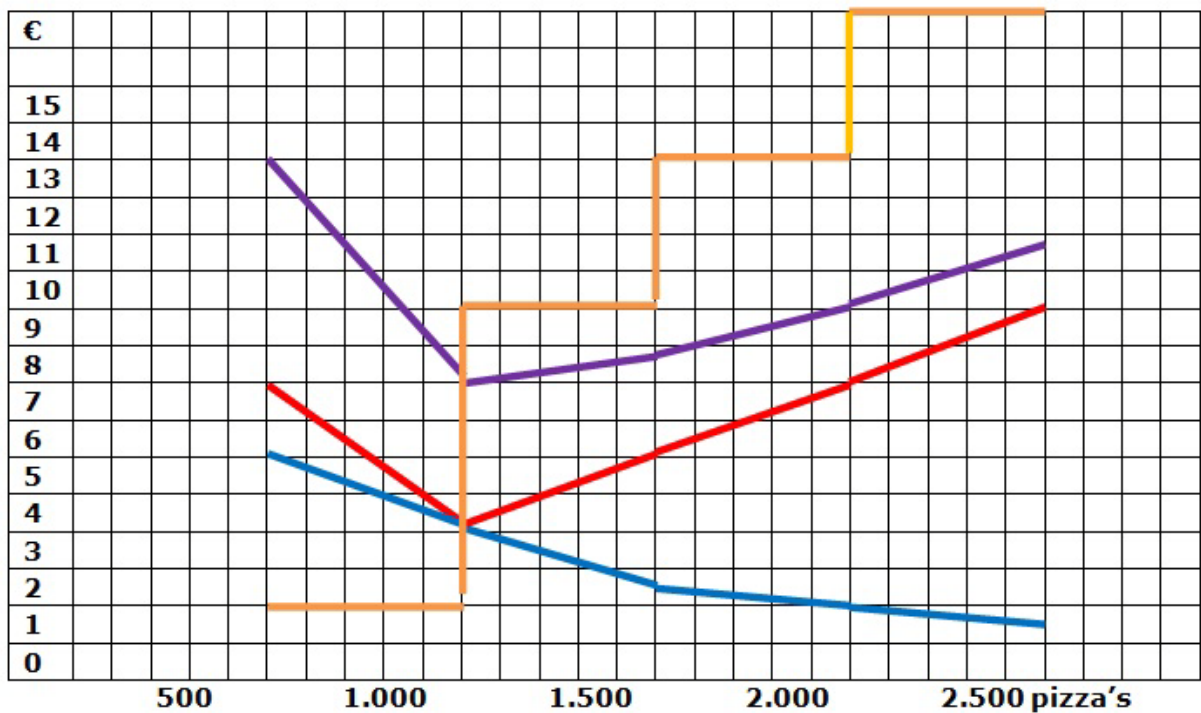
Q = aantal pizza's	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK
500		6		4.000			
1.000		4		4.000			
1.500		6		4.000			
2.000		8		4.000			
2.500		10		4.000			

Stel dat de verkoopprijs van een pizza 10 euro zal bedragen.

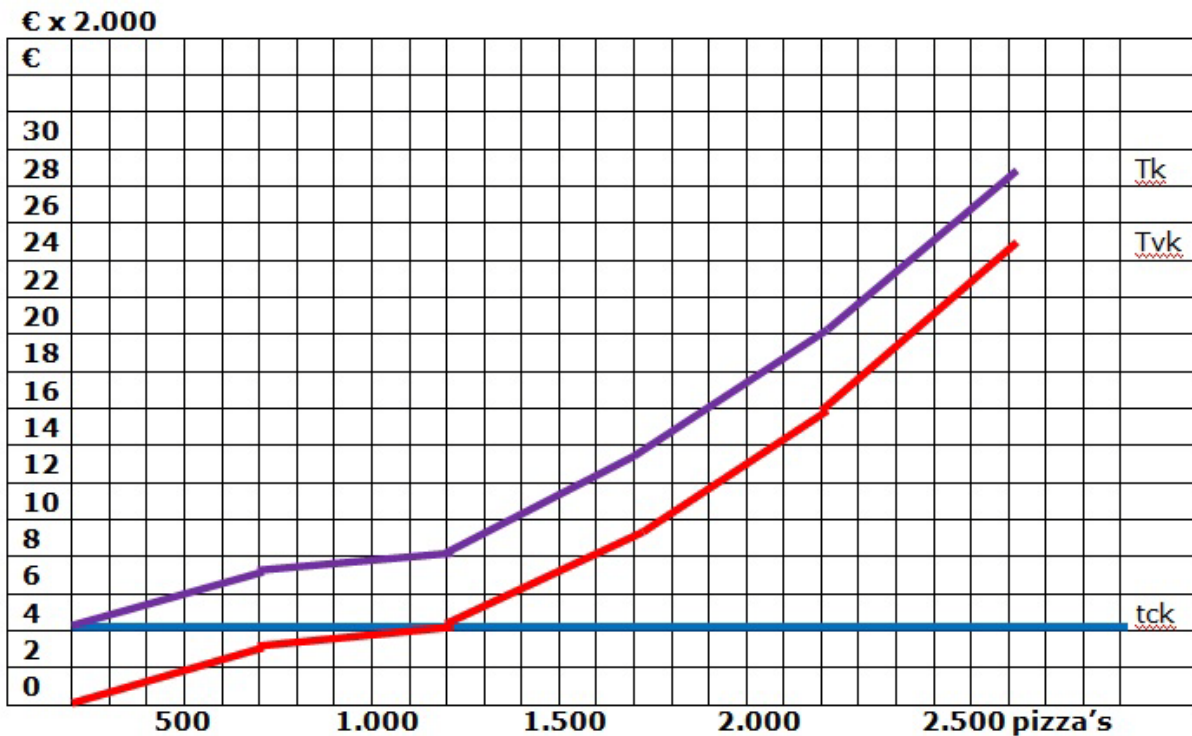
d. Vul de volgende tabel verder in.

Q = aantal pizza's	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK	MO	TO	Winst / verlies
500	8	6	14	4.000	3.000	7.000				
							2			
1.000	4	4	8	4.000	4.000	8.000				
							10			
1.500	2,67	6	8,67	4.000	9.000	13.000				
							14			
2.000	2	8	10	4.000	16.000	20.000				
							18			
2.500	1,60	10	11,60	4.000	25.000	29.000				

e. Teken in de volgende grafiek (van opdracht 65 b.) de MO-lijn



- f. Bij welke geproduceerde, aangeboden en verkochte hoeveelheid pizza's is de winst maximaal?
- g. Bewijs dit ook grafisch door in de volgende grafiek, die gemaakt is bij opdracht 65 c., de lijn voor de totale opbrengsten (TO) te tekenen.



Yes!! We hebben een manier gevonden om te bepalen bij welke productie en aanbod de winst maximaal is. Uit de berekeningen in de tabel, maar ook in de grafieken, valt af te lezen dat de winst maximaal is bij een productie en aanbod van 1.000 tot 1.500 pizza's. Dus door de productie van 500 pizza's uit te breiden met 500 pizza's. Bij een productie en aanbod van 1.500 pizza's er nog eens 500 bij te verkopen zou dom zijn. De winst loopt dan weer terug.

En, opvallend, **daar waar de winst maximaal is, zijn de marginale opbrengsten - de verkoopprijs - van een pizza precies gelijk aan de marginale kosten van een pizza** bij uitbreiding van de productie en de verkopen met 500 pizza's. De winst is maximaal bij een MO - prijs - van € 10,= per pizza en een MK ook van € 10,= per pizza.

De vuistregel wordt dan:

de winst is maximaal daar waar de marginale opbrengsten (MO) gelijk zijn aan de marginale kosten (MK). Winst maximaal bij $MO = MK$.

Met behulp van de tabellen en de grafieken valt ook te beredeneren waarom de winst maximaal is bij $MO = MK = 10$ euro. Bij een productie en verkoop van 500 pizza's maakt het bedrijf nog verlies (2.000 euro). Bij ongeveer een afzet van 800 pizza's speelt het bedrijf quitte. Het loont om de afzet te vergroten, want het maken van 500 extra pizza's kost per stuk (MK) 2 euro, terwijl de extra opbrengst per pizza (MO) 10 euro is. Het verlies wordt daardoor snel minder om na ongeveer 800 pizza's om te slaan in een winst, want door die

extra 500 pizza's wordt 6 euro winst gemaakt. Als er eenmaal 1.000 pizza's zijn afgezet loont het niet meer extra pizza's te bakken en te verkopen. Want voor de volgende 500 pizza's krijgt het bedrijf 10 euro per stuk ($MO = 10$), terwijl de kosten om die extra pizza's te maken ook 10 euro zijn ($MK = 10$). Als bij een afzet van 1.500 pizza's de opbrengst van extra pizza's nog steeds 10 euro per pizza zijn ($MO = 10$), en de kosten om extra pizza's te bakken 14 euro per pizza zijn ($MK = 14$), zou het onverstandig zijn die pizza's te bakken en te verkopen, omdat op elke extra pizza dan een verlies van 4 euro wordt gemaakt. De winst daalt vanaf 1.500 pizza's dan dus met 4 euro per pizza.

Samengevat:

het verlies neemt af en de winst toe zolang de opbrengstprijs van de extra gebakken en verkochte pizza's hoger is dan de extra kosten om die pizza's te bakken ($MO > MK$). Als de extra kosten van een extra afzet groter worden dan de extra opbrengst, neemt de winst weer af ($MO < MK$). De winst is dus maximaal bij een hoeveelheid pizza's waar $MO = MK$.

In ons pizzavoorbeeld is de productie steeds met 500 pizza's tegelijk, dus met grote schokken, uitgebreid. Meestal staan bedrijven voor de keuze of een kleinere uitbreiding meer winst oplevert. Het gaat dan om een vloeiender groei van het productieaanbod.

Opdracht 52.

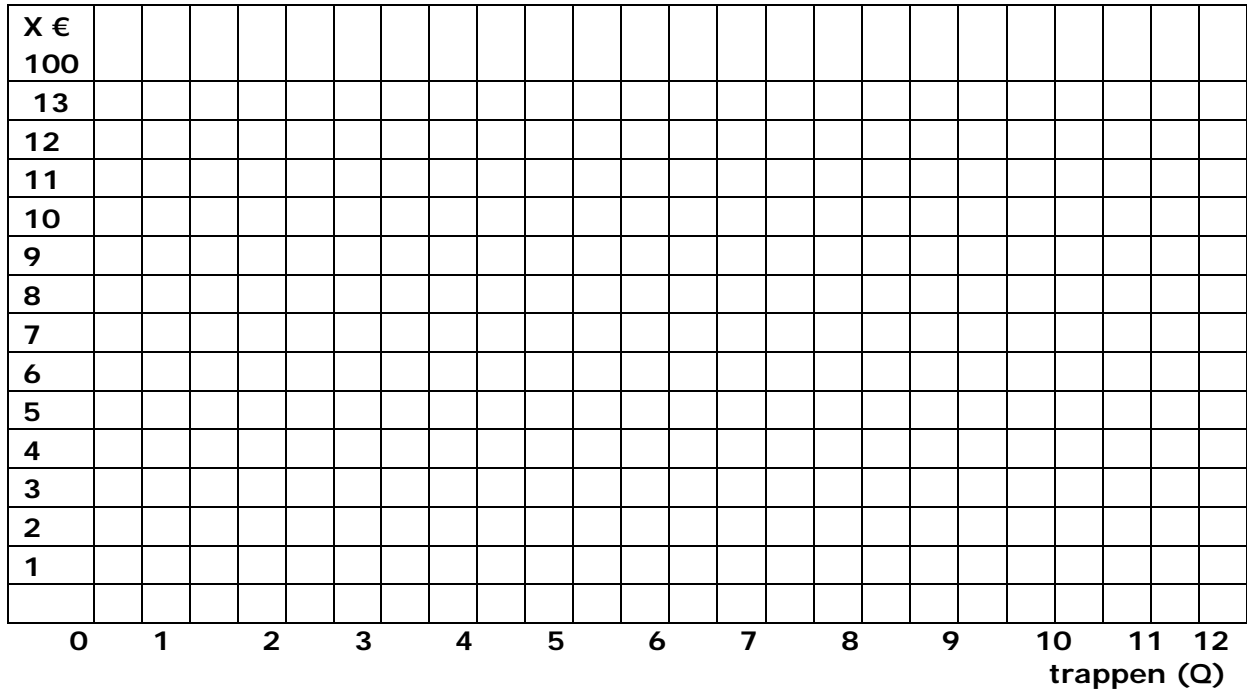
In een voorbeeld, de trappenfabriek BV Dikx – treetje voor treetje - .
Van de trappenproductie bij deze firma kan de volgende kostentabel gemaakt worden:

Q = aantal trappen	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK
1		600					
2		500					
3		400					
4		300					
5		250					
6		300		3.000			
7		350					
8		400					
9		450					
10		500					
11		550					
12		600				10.200	

- a. Vul deze tabel verder in (alle bedragen in euro)
Stel dat elke verkochte trap € 950,= euro oplevert.
- b. Vul vervolgens de rest in de bij a. ingevulde kostentabel in.

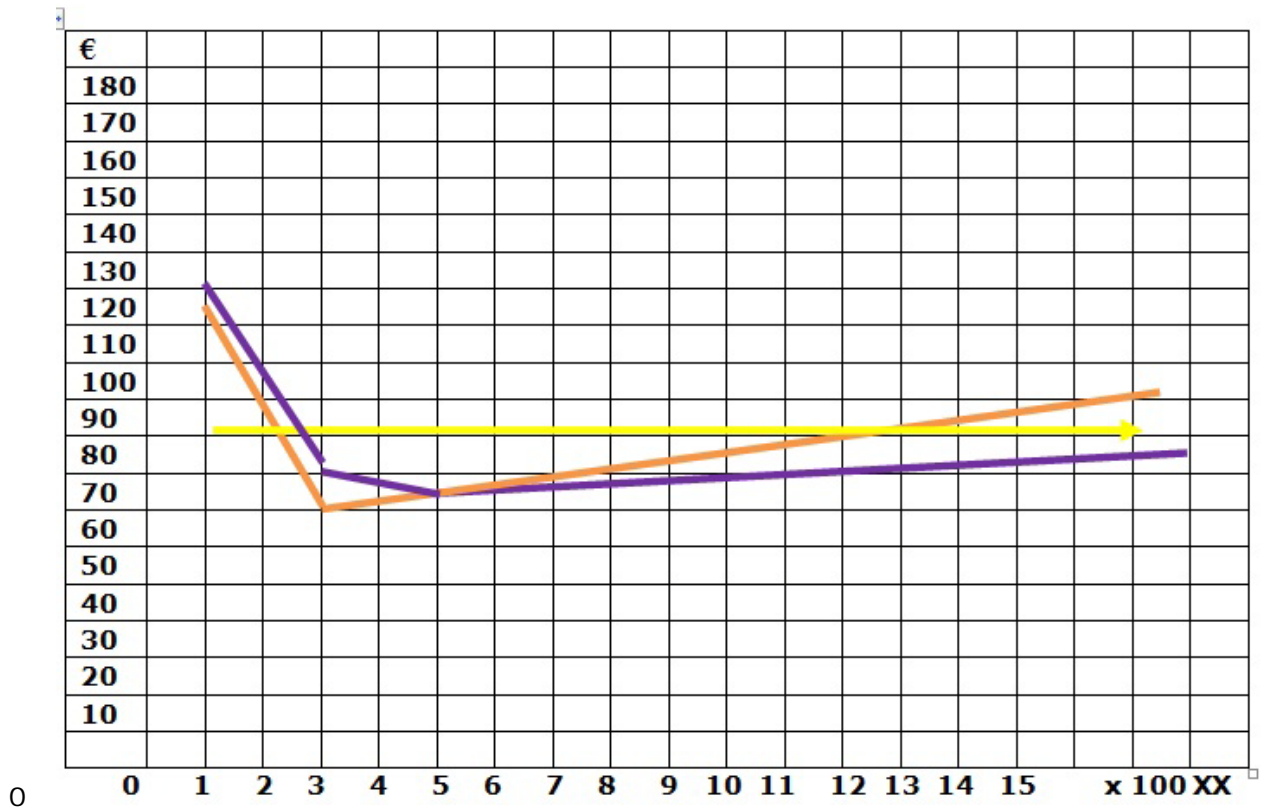
Q = aantal trappen	GCK	GVK	GTK	TCK	TVK	TK	MK	MO	TO	Verlies / winst
1	3.000	600	3.600	3.000	600	3.600				
							400			
2	1.500	500	2.000	3.000	1.000	4.000				
							200			
3	1.000	400	1.400	3.000	1.200	4.200				
							0			
4	750	300	1.050	3.000	1.200	4.200				
							50			
5	600	250	850	3.000	1.250	4.250				
							550			
6	500	300	800	3.000	1.800	4.800				
							650			
7	428,60	350	778,60	3.000	2.450	5.450				
							750			
8	375	400	775	3.000	3.200	6.200				
							850			
9	333,33	450	783,33	3.000	4.050	7.050				
							950			
10	300	500	800	3.000	5.000	8.000				
							1.050			
11	272,70	550	822,70	3.000	6.050	9.050				
							1.150			
12	250	600	850	3.000	7.200	10.200				

- c. Bij de productie en verkoop van hoeveel trappen is de winst van de trappenfabriek maximaal?
- d. Teken in de volgende grafiek zowel de lijnen voor de GTK, de GCK, de GVK als de MK. Evenals de MO-lijn.
- e. Beoordeel vervolgens of de productie en aanbod bij winstmaximalisatie ligt bij het punt in de grafiek waar $MO = MK$.



Opdracht 53.

Van bedrijf XX zijn in de volgende grafiek zowel de GTK-lijn als de MK-lijn getekend.



Zet bij de lijnen welke kostensoort ermee wordt weergegeven.

- 1 Bij welke productie is de winst maximaal, als de verkoopprijs per stuk 90 euro bedraagt.
- 2 Bereken de maximale winst in euro's.

Intermezzo: de MK-lijn door het dal.

Opvallend gaat de MK-lijn steeds door het dal van zowel de GVK-lijn als de GTK-lijn. Dat kan geen toeval zijn. En dat is het ook niet.

Redenering: eerst aan de hand van de leeftijd van een kleine klas leerlingen. Stel dat de gemiddelde leeftijd van een klas 16 jaar is. Als er dan een marginale leerling van 12 jaar bijkomt, gaat het gemiddelde natuurlijk maar niet met 4 jaar ineens. De jongere dan gemiddelde (marginale) leerling trekt het gemiddelde naar beneden, maar in mindere mate. Stel dat de gemiddelde leeftijd nu 15 jaar is geworden. Als er nu een extra leerling bijkomt met een leeftijd van 14 jaar, gaat het gemiddelde nog altijd een naar beneden, omdat de extra leerling jonger is dan het gemiddelde. Een klein beetje maar want 14 scheelt niet veel van 15 jaar. Een leerling van 16 komt nu binnen. Het gemiddelde stijgt weer, want 16 ligt boven het gemiddelde. Ook nu maar een klein beetje, natuurlijk. Een nog oudere leerling erbij doet het gemiddelde nog maar eens stijgen, maar met vanzelf minder dan een jaar.



Conclusie: zolang er een leerling bijkomt die jonger is dan het gemiddelde daalt het gemiddelde (maar minder snel). Als er een oudere dan gemiddelde leerling bijkomt stijgt het gemiddelde, ook minder snel. In een grafiek gaat de lijn met de leeftijd van de extra leerling door het dal van de gemiddelde leeftijd van de leerlingen

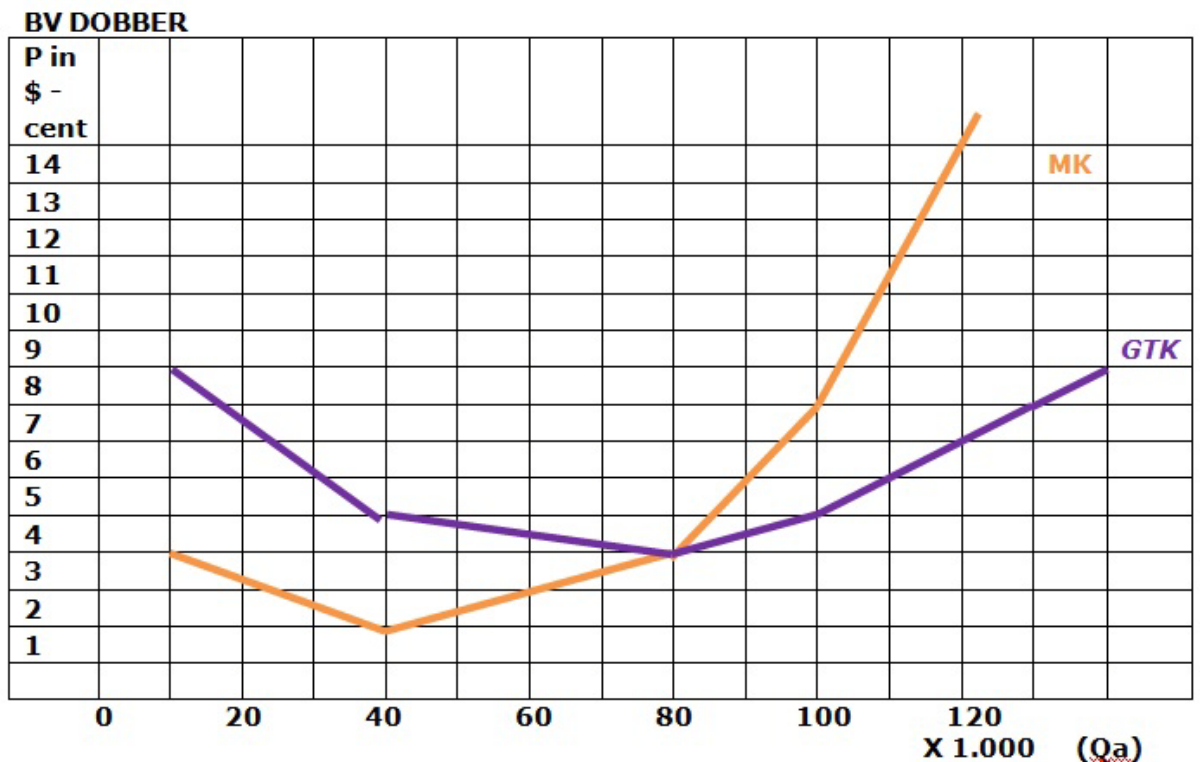
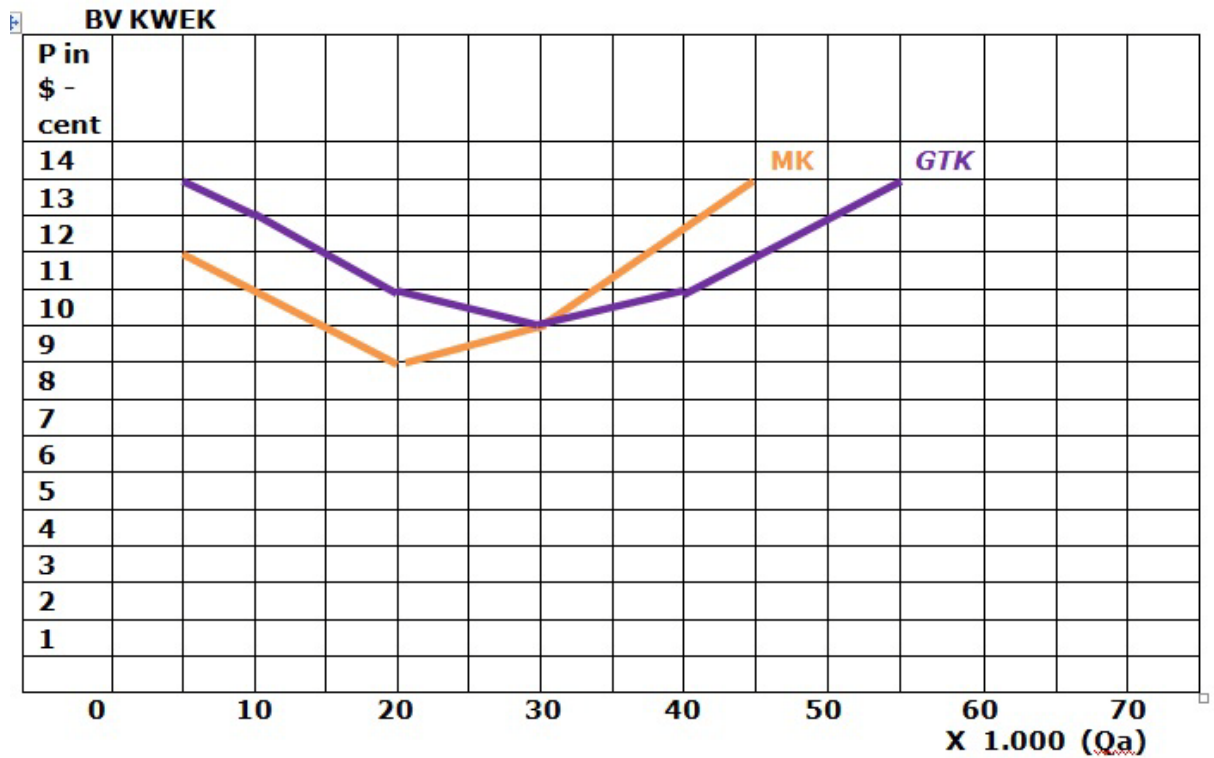
Hetzelfde geldt voor het kostenverloop. Zolang de extra kosten voor een extra product – marginale kosten (MK)– lager zijn dan de gemiddelde variabele (GVK)– en gemiddelde totale kosten (GTK), zullen de GVK en GTK dalen, maar minder scherp. In het tegenovergestelde geval, als de MK hoger zijn dan de GVK en GTK, zullen deze laatste stijgen, maar ook nu minder scherp. De MK-lijn gaat daarom door het dal van de GVK-lijn en de GTK-lijn.

Opdracht 54.

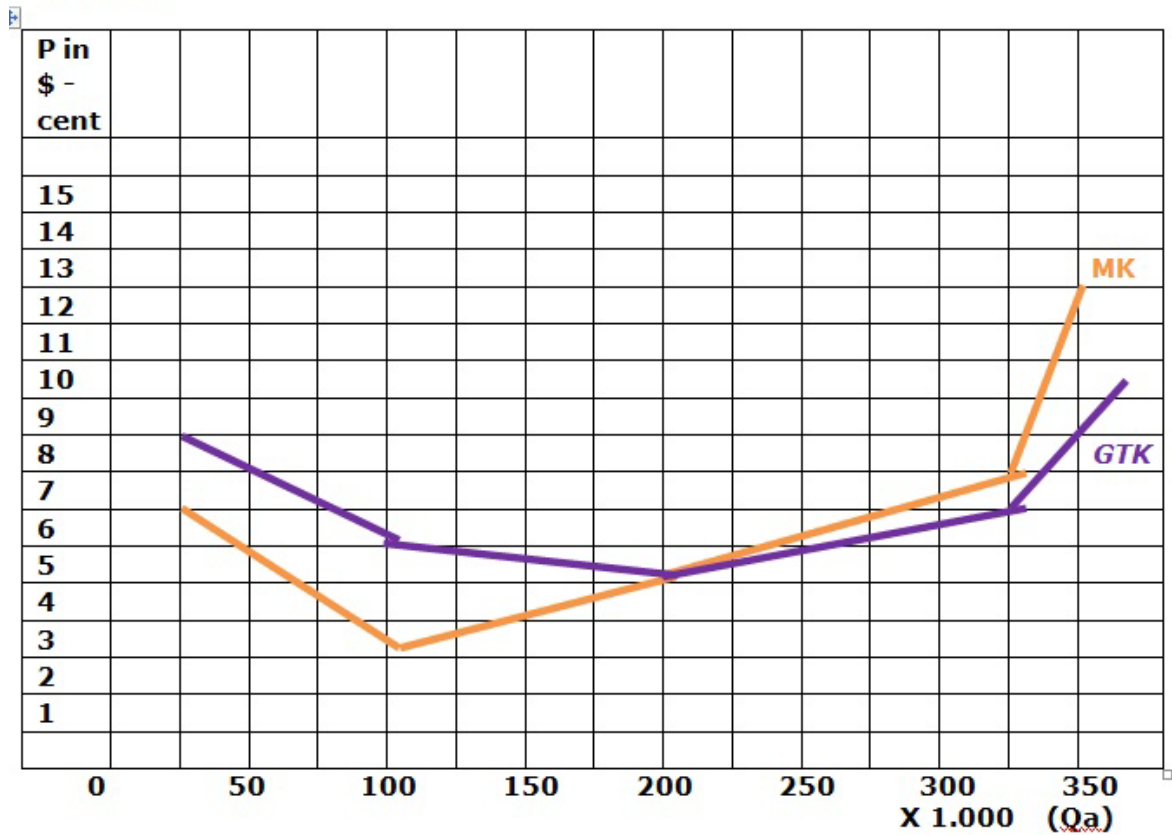
Je vindt ze in en bij alle culturen: badeendjes. Zie ze eens lekker dobberen. Knijp erin en ze piepen er lustig op los.

Op de wereldbadeendjesmarkt zijn ook drie Nederlandse bedrijven actief, BV Dobber, BV Kwek en BV Duck.

BV Dobber heeft een productiecapaciteit van 100.000 badeendjes, BV Kwek van 50.000 badeendjes en BV Duck van 250.000 badeendjes. Hieronder staat het kostenverloop bij de drie bedrijven in drie verschillende grafieken weergegeven.



BV DUCK



De verkoopprijs op de wereldmarkt voor badeendjes bedraagt \$ 0,08.

- Beoordeel met behulp van de grafieken welke van de drie bedrijven voor de internationale eendjesmarkt winstgevend zullen produceren.
- Bereken voor deze bedrijven hun maximaal te behalen winst.



Hoofdstuk 3. Het aanbod

3.1 De collectieve aanbodlijn

We weten nu alles om te verklaren hoeveel goederen of diensten bedrijven aan zullen bieden, als we weten hoe hoog de marktprijs is. Met deze kennis valt echter ook het aanbodgedrag van alle producenten op een markt, het collectieve aanbod, te verklaren. Dat is namelijk een kwestie van optellen.

Bij een bepaalde marktprijs komen alle producenten op de markt, die minstens hun break even punt halen. Zij zullen opgeteld de hoeveelheid goederen of diensten op de markt aanbieden van elk bedrijf de hoeveelheid waarbij de marginale opbrengsten gelijk zijn aan de marginale kosten. (Bij bedrijven waarbij de MO altijd hoger zijn dan de MK wordt de hoeveelheid gelijk aan de productiecapaciteit aangeboden)

Bij een hogere marktprijs bieden bestaande aanbieders meer aan, want MO stijgt en daardoor ook de productieomvang waarbij de winst maximaal is). En komen nieuwe bedrijven op de markt, omdat die voorbij hun break even punt kunnen komen.

Bij een dalende marktprijs leidt ditzelfde gedrag tot het tegenovergestelde: bestaande aanbieders gaan minder aanbieden en er vallen bedrijven af die geen winst meer kunnen maken omdat ze niet meer het break even punt kunnen halen.

Dit collectieve aanbodgedrag van producenten kan worden weergegeven met tabellen, wiskundige vergelijkingen en/of grafieken, net als het collectieve vraaggedrag van consumenten. De lijn in een grafiek die het collectieve aanbodgedrag weergeeft is de **COLLECTIEVE AANBODLIJN/AANBODCURVE**

THE SKY IS THE LIMIT

Aan de rand van Amsterdam wordt een grote wolkenkrabber gebouwd genaamd: "The Sky is the Limit". Deze toren telt duizenden appartementen en ieder appartementje moet behangen worden. We spreken hier van een zogenaamd bouwbehangetje want later zal iedere bewoner toch zijn eigen kleurtje en patroontje willen. De eigenaar van The Sky heeft diverse behangers gevraagd tegen welke prijs ze een paar etages zouden willen vol plakken. Omdat The Sky zo vreselijk hoog is zullen meerdere behangfirma's een opdracht krijgen.

Verschillende behangers zijn aan het rekenen geslagen (ze hebben naar hun marginale kosten gekeken) en de onderstaande tabel laat zien hoeveel enkele van hen voor de voor iedereen identieke klus, het wegplakken van ongeveer 900 rollen behang, zouden willen vragen.

	Behangersbedrijf	Prijs
1	Van der vlugt	€ 8.000,=
2	De la Lama	€ 8.500,=
3	JLdB	€ 9.000,=
4	Van der Laan	€ 9.500,=
5	Plakstra	€ 10.000,=

Als The Sky dus maximaal € 8.500,= voor het behangen zou willen betalen, dan zouden van de bovenstaande behangers er twee aan de slag gaan en zouden er in ieder geval twee klussen geklaard zijn, goed voor 900 plus 900 is 1.800 rollen behang.

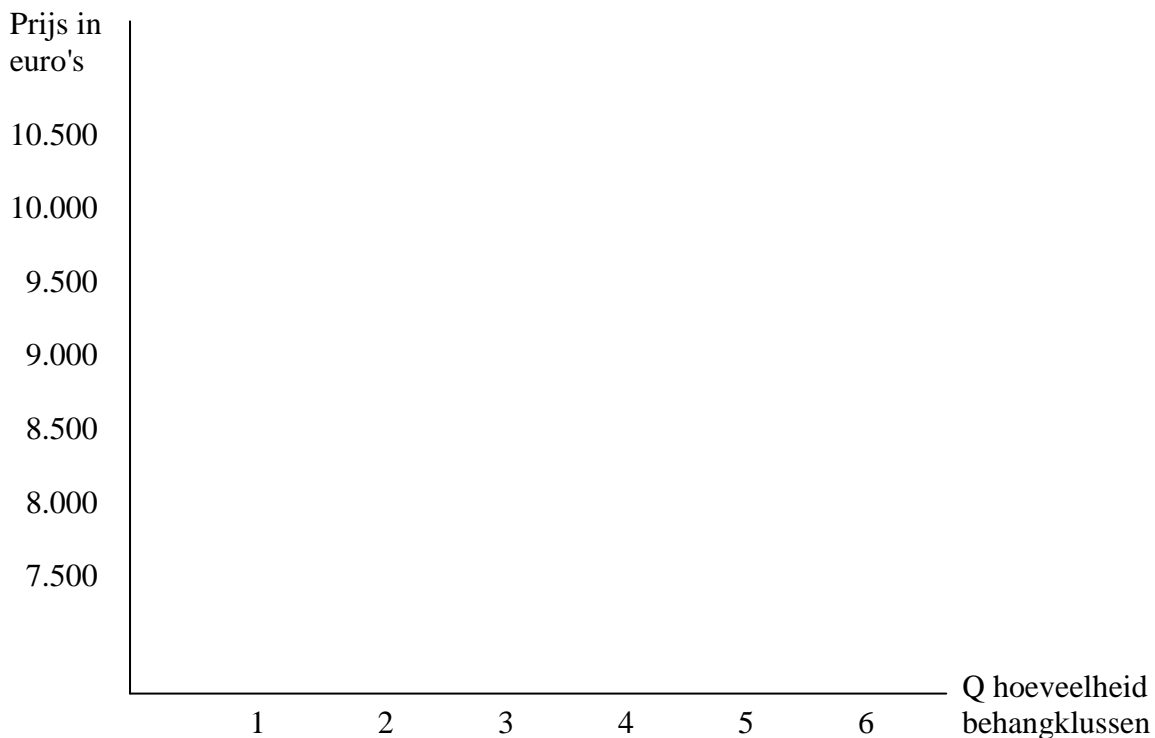
Opdracht 55A.

Neem de onderstaande tabel over en vul hem verder in.

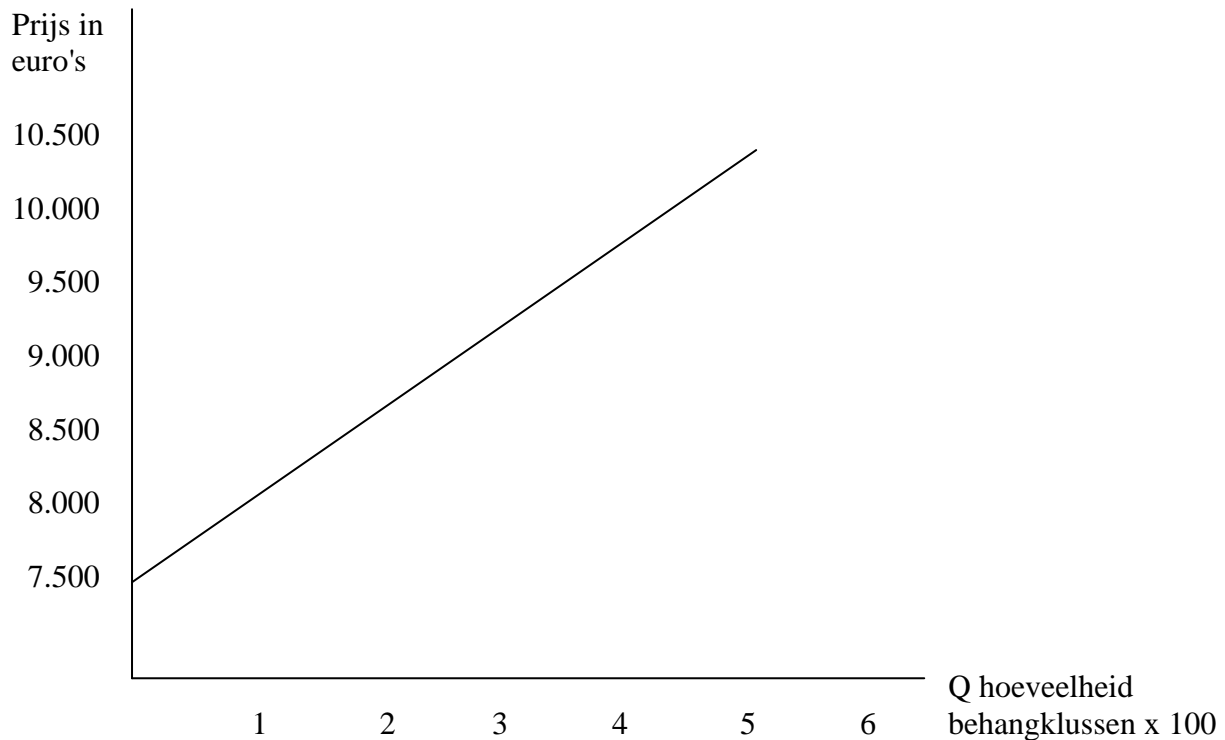
	Prijs	Totale verwachte productie in klussen	Totale verwachte productie in rollen
1	€ 8.000,=	1	900 rollen
2	€ 8.500,=	2	1.800 rollen
3	€ 9.000,=		
4	€ 9.500,=		
5	€ 10.000,=		
6	€ 10.500,=		

Opdracht 55B.

Teken de in de tabel uitgerekenende punten in de onderstaande figuur.



Het aantal aanbieders wat in "The Sky is the limit" zou willen gaan behangen was veel en veel groter, maar om die allemaal in een tabel weer te geven is erg veel werk en kost veel te veel papier. Makkelijker is het om al de mogelijke aanbieders weer te geven in een figuur zoals bij de volgende opgave. Je ziet dat bij de horizontale as de hoeveelheden nu veel groter zijn. Omdat we het nu over alle behangers hebben, spreken we van de **COLLECTIEVE AANBODLIJN**.



Opdracht 55C.

Bekijk de collectieve aanbodlijn van de behangers die in "The Sky is the limit" wilden gaan behangen tegen een bepaalde prijs.

- Onder welke prijs wordt er geen rol behang tegen de muur geplakt. Verklaar je antwoord.
- Verklaar het stijgende verloop (van linksonder naar rechtsboven) van de aanbodlijn.

Deze aanbodlijn is ook weer te geven met een met de volgende wiskundige vergelijking/ functie.

$$Q_a = 0,2 p - 1.500 \quad \text{Waarbij } p = \text{de prijs in euro's per klus}$$

$$Q_a = \text{het aanbod per klus}$$

The Sky heeft uitgerekend dat er dat er 360.000 rollen behang tegen de muren moet worden geplakt. Er moeten dus 400 behangklussen aangeboden worden.

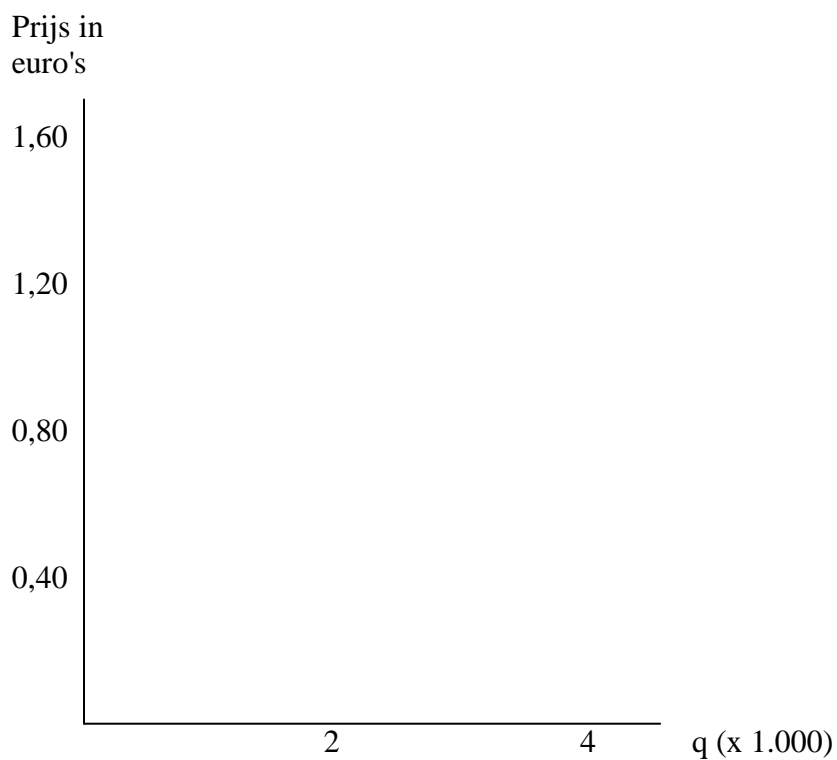
- Bewijs door middel van een berekening dat er dan € 9.500 per klus betaald moet worden.
- Bereken welk bedrag "The Sky is the limit" aan het behangen van een wolkenkrabber kwijt is.



In het voorbeeld over "The Sky Is The Limit" hebben de aanbieders van producten, de behangers, te maken met één afnemer. In de meeste gevallen hebben de producenten te maken met meerdere consumenten en natuurlijk ook met hun collega ondernemers, hun concurrenten. In het deel over markten en marktgedrag gaan we hier verder op in.

Opdracht 56.

In de onderstaande figuur zie je de collectieve aanbodlijn van zakjes kruidenthee.



Het aanbod van kruidenthee is ook weer te geven in een wiskundige vergelijking / functie.

Deze luidt:

$$Q_a = 5p - 2$$

Waarbij: Q_a = Het aanbod van zakjes kruidenthee per 1000 stuks.
 p = De prijs van kruidenthee in euro's

In de figuur zie je dat geen aanbieder er over denkt kruidenthee aan te bieden tegen een prijs lager dan 40 eurocent.

- Laat zien dat dit ook door middel van de vergelijking duidelijk te maken is.
- Hoeveel zakjes kruidenthee zouden de aanbieders aan willen bieden als de prijs per zakje € 1,20 is.
- Hoeveel zakjes kruidenthee zouden de aanbieders aan willen bieden als de prijs per zakje € 0,90 is.

Stel er is een aantal aanbieders dat de kruidenthee wel zouden willen verkopen tegen een prijs van 60 eurocent. Op die 'markt voor kruidenthee' zijn ook voldoende consumenten te vinden die bereid zijn om 60 eurocent voor een zakje kruidenthee te betalen.

- Hoeveel zakjes kruidenthee zouden de aanbieders aan willen bieden als de prijs per zakje 60 eurocent is.
- Bereken de gezamenlijke omzet van die aanbieders die de kruidenthee tegen 60 eurocent hebben verkocht.

Kruidenthee blijkt zo'n populair product dat er steeds meer bedrijven kruidenthee gaan verkopen.

- Wat verwacht je dat er met de aanbodlijn van kruidenthee gebeurt? Verklaar je antwoord.

3.2 Verschuiven langs of van de aanbodcurve

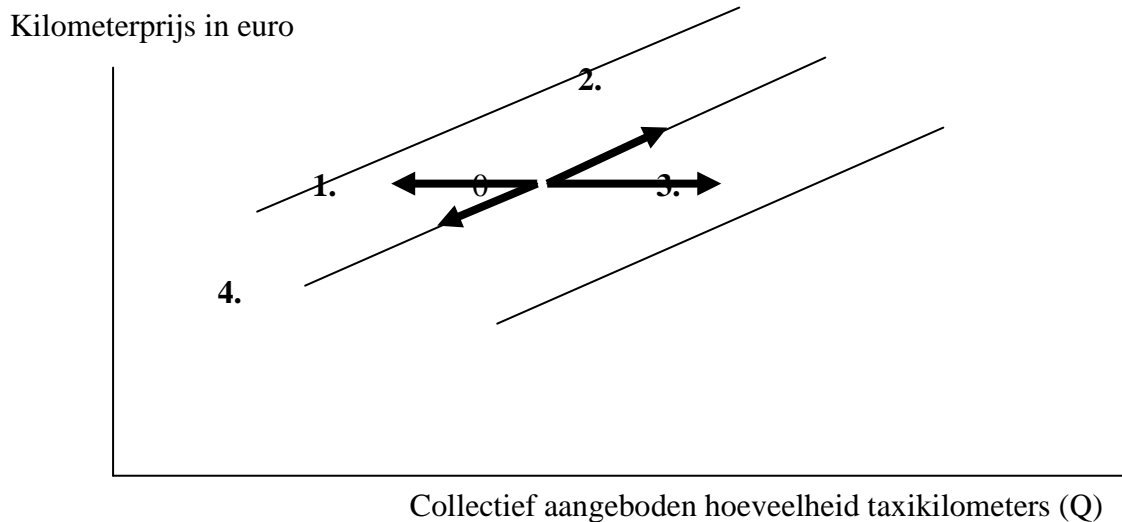
De collectieve aanbodcurve geeft aan hoeveel goederen of diensten in totaal door alle aanbieders op de markt worden aangeboden, bij verschillende (verkoop)prijzen. Bij een hogere prijs wordt er meer aangeboden, bij een lagere prijs minder (En je weet nu hopelijk waarom). In een grafiek vind je de totaal aangeboden hoeveelheid goederen op de markt door bij een prijsstijging LANGS de lijn naar boven te gaan en bij een prijsdaling LANGS de lijn naar beneden te lopen.

Het collectieve aanbod kan ook veranderen door andere oorzaken dan prijsveranderingen. Dan VERSCHUIFT de lijn. Naar boven (links) als er bij elke marktprijs minder wordt aangeboden, naar beneden (rechts) als er bij elke prijs meer wordt aangeboden.

Een voorbeeld van een oorzaak waarom er bij elke prijs minder wordt aangeboden: de overheid verbiedt het aanbod op een deel van de markt. Een voorbeeld van een oorzaak waarom bij elke prijs meer wordt aangeboden: de techniek maakt produceren goedkoper.

Opdracht 57.

De volgende grafiek geeft drie collectieve aanbodlijnen aan van taxikilometers in de grote steden van Nederland.



De markt bevindt zich bij elke verandering hieronder in het 0-punt op de middelste collectieve aanbodlijn. De cijfers 1 t/m 4 geven mogelijke veranderingen aan.

Bepaal voor elk van onderstaande gebeurtenissen welke cijfer de invloed daarvan op het collectieve aanbod weergeeft.

- Om de grote steden voor toeristen aantrekkelijker te maken voeren de gemeentebesturen een maximum kilometerprijs in die lager ligt dan de meeste huidige tarieven.
- De grote steden geven meer vergunningen af om een taxidienst te beginnen.
- Er wordt een grote subsidie gegeven op het rijden met een elektrische taxi, zodat de kilometerkosten met zo'n auto lager zijn dan bij huidige taxi's.
- Er is voldoende aanbod, zo vinden de gemeentebesturen. Daarom worden strengere keuringseisen aan taxi's gesteld, waardoor een deel van de taxibedrijven noodgedwongen hun deuren moeten sluiten.

3.3 Producentensurplus.

Bij de weergave van het consumentengedrag viel het op dat bijna altijd een groep consumenten bereid is meer te betalen dan ze werkelijk moeten betalen. Deze 'meevaller', het verschil tussen de betalingsbereidheid en de koopprijs, wordt het consumentensurplus genoemd.

Hier is ook van zoiets sprake. Er is immers een groep producenten die al winstgevend kan en wil aanbieden bij een veel lagere prijs dan de marktprijs die ze voor hun producten krijgen. Voor die groep producenten is die extra winst natuurlijk mooi meegenomen. De meevaller voor de groep producenten is het verschil tussen de prijs waartegen ze al zouden willen aanbieden en de werkelijk ontvangen marktprijs. De totale meevaller is het **PRODUCENTENSURPLUS**.

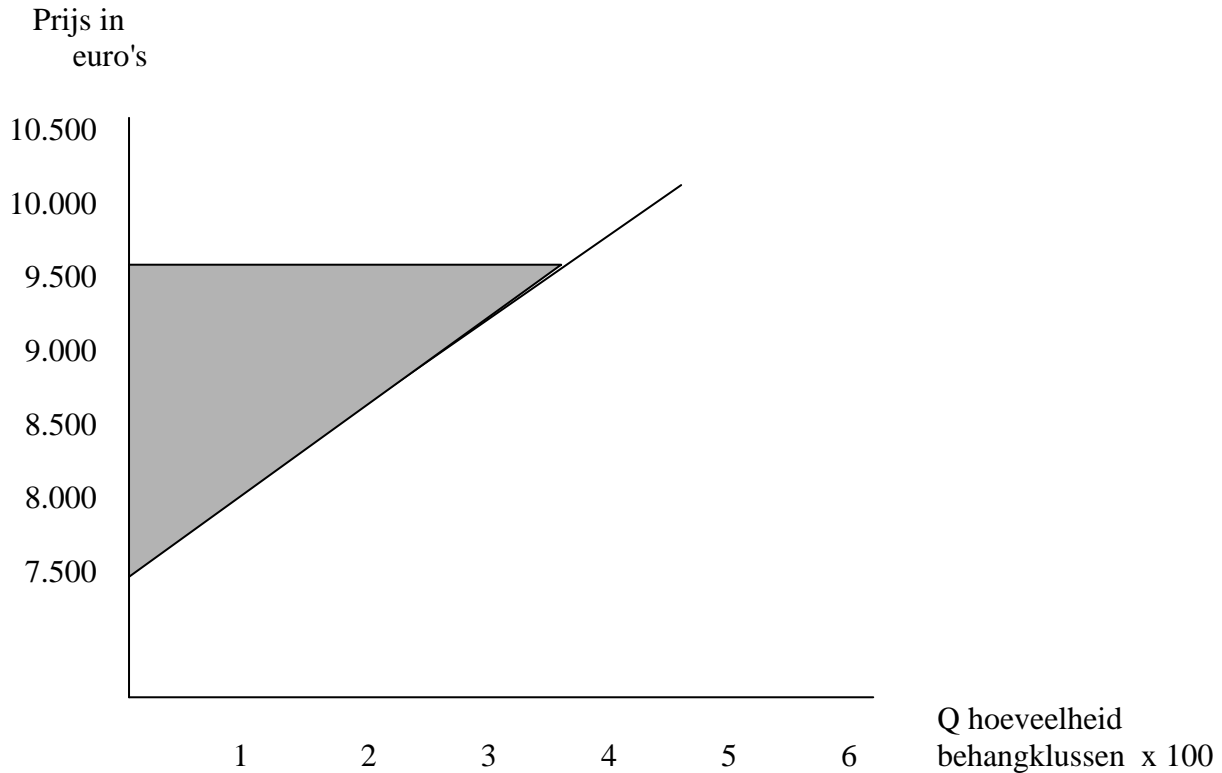
We gaan weer terug naar onze wolkenkrabber en weten nu dat de prijs die aan de behangers betaald wordt € 9.500 per klus is.

Een tabel van zes van de behangers zag er als volgt uit.

	Behangersbedrijf	Prijs
1	Van der vlugt	€ 8.000,=
2	De la Lama	€ 8.500,=
3	JLdB	€ 9.000,=
4	Van der Laan	€ 9.500,=
5	Plakstra	€ 10.000,=
6	Voornaam	€ 10.500,=

De bedrijven Plakstra en Voornaam zijn te duur en moeten op zoek naar een andere klant.

Van der Laan krijgt precies de prijs waar hij om vroeg terwijl JLdB € 500,= meer krijgt dan de prijs waarvoor hij het ook van plan was te doen. De grootste meevaller heeft Van der Vlugt. Zijn **producentensurplus** bedraagt maar liefst € 1.500 bij deze klus.



Kijken we vervolgens naar de collectieve aanbodlijn dan zien we dat er meerdere bedrijven waren die onder die prijs van € 9.500 zaten. Al die bedrijven hadden met hun klus een grote of kleine meevaller. Het totaal van die meevaller is de oppervlakte van de donkere driehoek. (Onder de prijs van 7.500 euro wordt door geen enkele producent geleverd)

Opdracht 58.

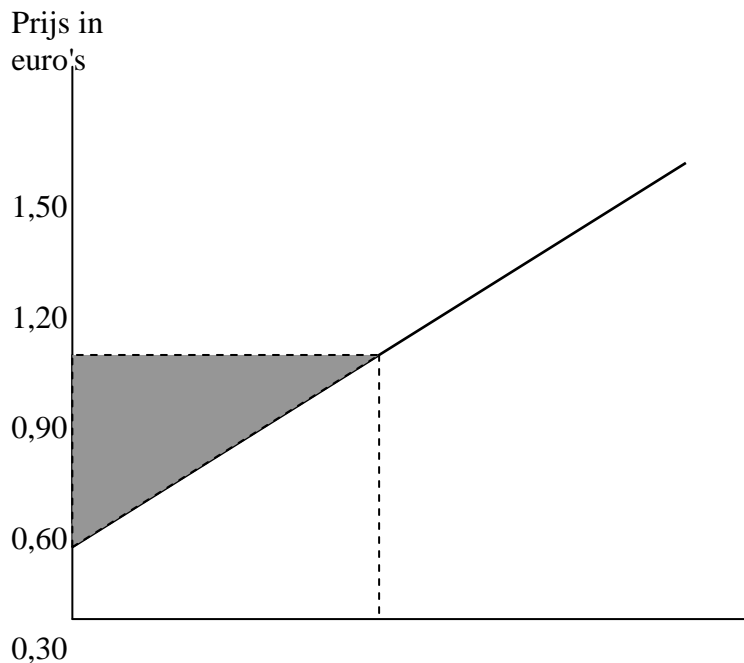
Bereken het totale producentensurplus van de behangers binnen The Sky.

Opdracht 59.

Het aanbod van blikken tomatensoep kan worden voorgesteld met de volgende collectieve aanbodfunctie.

$$Q_a = 3p - 0,9 \quad \text{waarbij:} \quad \begin{array}{l} p \text{ is in euro's en} \\ Q \text{ is in 10.000-den blikken tomatensoep} \end{array}$$

In de onderstaande figuur is het aanbod van tomatensoep ook weergegeven.



- Hoeveel blikken soep worden er aangeboden als de prijs van een blik tomatensoep 60 eurocent is.
- Bereken het producentensurplus als de prijs 90 eurocent per blik is.

Opdracht 60.

Het aanbod van granaatappels per dag kan worden voorgesteld met de volgende collectieve aanbodfunctie.

$$Q_a = 4p - 40 \quad \text{waarbij:} \quad \begin{array}{l} p \text{ is in eurocenten per appel en} \\ Q \text{ is in tonnen granaatappelen (1 ton =} \\ 1.000\text{kg)} \end{array} \quad \text{en 1.000kg bevat 12.000 appeltjes.}$$

- Bereken de afzet als de prijs op een bepaalde dag 20 eurocent is.
- Bereken de dagomzet als op een bepaalde dag de prijs 30 eurocent is.
- Bereken het producentensurplus als op een bepaalde dag de prijs 35 eurocent is.

3.4 Prijselasticiteit van het aanbod.

Hoe sterk consumenten reageren op prijsveranderingen wordt weergegeven met de prijselasticiteit van de vraag. Dat is een getal. Bij een getal van 0 wordt er helemaal niet gereageerd en tot een elasticiteit van 1 nauwelijks. De vraag verandert minder dan de prijs verandert. Een goed waarvan de prijselasticiteit kleiner dan 1 is, is een prijsinelastisch goed. Goederen met een prijselasticiteit van de vraag groter dan 1 zijn prijselastische goederen. Hoe groter het getal, hoe sterker consumenten reageren op prijsveranderingen.

Ook de mate waarin aanbieders, producenten, met hun aanbod reageren op verkoopprijsveranderingen voor hun goederen, kan met een getal worden weergegeven: de **prijselasticiteit van het aanbod**. En wederom geeft een elasticiteit tussen 0 en 1 aan dat producenten inelastisch reageren op verkoopprijzen, en bij een getal groter dan 1 elastisch.

Bij een aanbodelasticiteit kleiner dan 1 bieden producenten een lager percentage extra aan dan het percentage van de prijsstijging, bij een aanbodelastische goederen wordt een hoger percentage dan de prijsstijging extra aangeboden.

(Nogmaals: het teken voor het getal doet er niet toe. Ook nu niet. Het minteken bij de prijselasticiteit van de vraag geeft alleen de richting van de reactie weer: een hogere prijs leidt tot minder kopen, een lagere prijs tot het tegenovergestelde, meer kopen. Voor de aanbodelasticiteit staat altijd een plusteken. Immers, een prijsverhoging leidt tot een groter collectief aanbod, een prijsverlaging tot een kleiner collectief aanbod. De collectieve aanbodlijn is een stijgende lijn. Bij beide elasticiteiten gaat het om de sterkte van de reactie op prijsveranderingen. En dat wordt met het getal achter het teken weergegeven)

Met de onderstaande, vertrouwde werkformule kan de aanbodelasticiteit worden uitgerekend. (In plaats van vraag en gevraagde hoeveelheid, staat er op die plaatsen nu aanbod en aangeboden hoeveelheid)

$$\begin{array}{rcc}
 & & \text{(GEVOLG)} \\
 & & \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline 100 \% & ? \\ \hline \end{array} \\
 \text{Prijselasticiteit} & E_p^{Q_a} = & \frac{\text{Procentuele verandering van de aangeboden hoeveelheid}}{\text{Procentuele verandering van de prijs}} = \frac{\text{\%}}{\text{\%}} = \\
 \text{van het aanbod:} & & \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline 100 \% & ? \\ \hline \end{array} \\
 & & \text{(OORZAAK)}
 \end{array}$$

Voor de verschillende waarden van de prijselasticiteit onderscheiden we weer verschillende gevallen.

Als $E_p^{Q_a}$ tussen 0 en 1: het aanbod is prijsinelastisch.

Als $E_p^{Q_a} > 1$: het aanbod is prijselastisch.

Opdracht 61.

We kijken nog eens naar de aanbodfunctie van kruidenthee:

$$Q_a = 5p - 2$$

Waarbij: Q_a = Het aanbod van zakjes kruidenthee x 1.000 stuks.
 p = De prijs van kruidenthee in euro's

- Bereken de prijselasticiteit van het aanbod als de prijs stijgt van 60 naar 80 eurocent.

- b. Bereken de prijselasticiteit van het aanbod als de prijs daalt van 120 eurocent naar 80 eurocent.

Opdracht 62A.

Verleidelijke appel in de schappen

AMSTERDAM - De boomtakken zijn gebogen door de nieuwe lichter Kanzi's. Vanaf nu ligt deze verleidelijke appel weer in de schappen.

De verleidelijke Kanzi maakt een snelle opmars. Na de introductie in 2007 is het aantal bomen verantwoordelijk voor de productie van Kanzi-appels, gegroeid tot 1.100.000 in 244 boomgaarden in Nederland.

De frisse, sappige appel vindt door zijn bijzondere friszoete smaak steeds vaker de weg naar de fruitschaal. Lieke van Lexmond nam de taak op zich de eerste appel van dit seizoen te plukken en te proeven.

De oorsprong van Kanzi

Hoewel de naam Kanzi exotisch klinkt, liggen de wortels van deze bijzondere appel in Noordwest-Europa.

Bron: Telegraaf 13 oktober 2009



Rian Verwoert, voorzitter hoofddirectie Koninklijke FruitmastersGroep: "In Kanzi zijn de beste eigenschappen van de klassieke appels Braeburn en Gala verenigd. We zijn erg trots op het resultaat: een stevige en sappige appel. Elke Kanzi is een klasse-1-product dat aan de strengste kwaliteitseisen voldoet. De appel is van oktober tot en met maart in de supermarkt en betere speciaalzaken te koop."

- a. Zal de prijselasticiteit van het aanbod van appels op korte termijn elastisch of inelastisch zijn. Verklaar je antwoord.
- b. Leg uit waarom de productie van Kanzi-appels volgens jou zo gegroeid is. Betrek in je antwoord begrippen als vraag, winst en ondernemer.

Opdracht 62B.

Het aanbod van Kanzi-appels per dag is weer te geven met de volgende aanbodfunctie:

$$Q_a = 0,15p \quad \text{Waarbij: } Q_a = \text{Het aanbod van Kanzi-appels per ton (1.000kg)}$$

$$p = \text{De prijs van Kanzi-appels in euro's per 10 kg.}$$

Op een dag wordt er € 1,60 voor een kilo Kanzi-appels betaald.

- a. Hoeveel kilo appels worden er die dag aangeboden? (let op de hoeveelheden)

De prijs beweegt zich naar $p = € 2,00$

- b. Bereken de prijselasticiteit van het aanbod bij deze prijsverandering.
- c. Is de prijselasticiteit van het aanbod nu elastisch of inelastisch?

Hoofdstuk 4 MVO / Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

4.1 Maatschappelijk Verantwoord

Global warming is hot, MVO is hip

In het afgelopen jaar is er veel aandacht geweest voor het milieu en de gevolgen van de klimaatveranderingen, denk maar aan de film *An Inconvenient Truth* van Al Gore en de Live Earth concerts. Het doemscenario van smeltende poolkappen en een onafwendbare klimaatverandering kent iedereen. Luchtvaartmaatschappijen moeten in Europa gaan betalen voor de uitstoot van het broeikasgas CO₂ door emissierechten te kopen. Reizigers kunnen klimaatneutraal consumeren door de CO₂ uitstoot te compenseren door bij de aankoop van het ticket bij te betalen om een stukje bos aan te planten. Er zijn veel groene reclames van bedrijven waarin zij aandacht voor en bescherming van het milieu beloven. Bedrijven gaan op zoek om de spiraal van uitputting van grondstoffen, van verspilling en van vervuiling te doorbreken. Behalve adoptie van appelbomen en kippen is er nu ook de adoptie van kerstbomen, een

milieuvriendelijk initiatief.

Een biologische kerstboom geeft een goed gevoel, een toenemend aantal bomen wordt weer teruggeplant tot volgend jaar Kerst.



Is het een groene bevlieging, een hype of het begin van een nieuwe manier van consumeren en produceren? Hoe belangrijk is groen, hoeveel weegt dat criterium mee in het afwegingsproces?

Met MVO meer winst voor bedrijf en samenleving

Ondernemers met oog voor hun omgeving en de mensen in het bedrijf zijn er altijd geweest. Maar meer dan ooit wordt dit door bedrijven als onderdeel van hun core business gezien. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) is niet alleen goed voor mens en milieu. Het kan ondernemers ook winst opleveren! Een goede reputatie, een prettig werkklimaat en een gezonde bedrijfsvoering zorgen ervoor dat

bedrijven innovatiever en productiever worden.



Op deze pagina's vindt u meer informatie over wat MVO is en wat het voor u kan betekenen.

Bron: <http://www.mvo-platform.nl/>

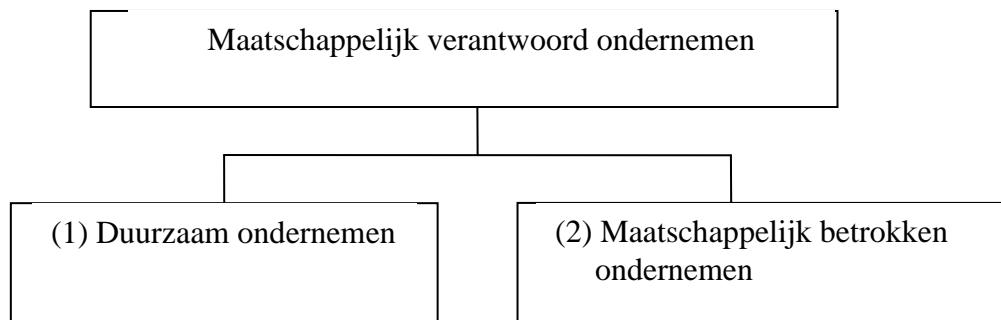
Opdracht 63.

MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ondernemen betekent dat ondernemingen rekening gaan houden met hun omgeving. De ondernemer doet dit kennelijk niet alleen om het natuurlijk groen groen te houden.

- a. Leg uit waarom een ondernemer zijn reputatie belangrijk vindt. Motiveer je antwoord.
- b. Waarom zullen werknemers van een onderneming het belangrijk vinden dat 'hun' onderneming maatschappelijk betrokken is.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen kan meerdere dingen betekenen.

- (1). De onderneming houdt zich bezig met de natuurlijke omgeving waarin het produceert. Het plant voor iedere boom die het kapt een nieuwe.
- (2). De onderneming houdt zich (ook) bezig met de sociale omgeving. Het laat zich niet in met bedrijven die hun overhemden in elkaar laat zetten door kinderarbeid.



Wij houden ons alleen bezig met onderdeel 1, duurzaam ondernemen.

4.2 Duurzaam ondernemen en duurzame ontwikkeling

Wat is **DUURZAME ontwikkeling**? Wat is duurzaamheid? Op het eerste begrip geeft het Nederlandse deel van het internet zo'n 2 miljoen hits. Er schijnen wereldwijd zo'n 7000 definities van het begrip te bestaan. Door de bomen zien we het bos soms niet meer. We hebben in het vorige hoofdstukken geleerd dat een ondernemer winst wil behalen als vergoeding voor zijn inzet en het risico dat hij durft te lopen met zelf ondernemen. Winst is het verschil tussen opbrengsten en kosten. De vraag is nu, hoe hoog moet je winst zijn. Zo hoog mogelijk?

Gaat dat dan niet ten koste van andere belangrijke dingen?

Zo hoog mogelijke opbrengsten willen behalen zou er toe kunnen leiden dat er veel te hoge prijzen voor het product komen, zodat niet iedereen die het nodig heeft het kan kopen.

Zo laag mogelijke kosten zou er toe kunnen leiden dat je geen rekening houdt met **NEGATIEVE EXTERNE EFFECTEN** van dat streven. Bijvoorbeeld te weinig betalen voor de grondstoffen die je gebruikt, te lage lonen voor het personeel, geen aandacht voor de afval en vervuiling van het milieu door de productie.

Met externe effecten bedoelen economen gevolgen van productie of consumptie die niet in de (kost)prijs van een product zijn opgenomen.

Duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling betekent dat we gebruik maken van de natuur zonder dat onherstelbare schade wordt aangericht. Het is belangrijk dat de economie groeit, maar het mag niet ten koste gaan van de toekomstige generatie. Duurzaamheid heeft niet alleen te maken met het klimaat of het uitsterven van bepaalde dieren of planten. Het gaat over People, Profit en Planet.

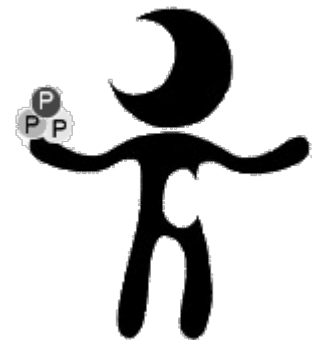
De 3 p's, People, Planet en Profit

People staat voor sociaal welzijn of hoe een bedrijf omgaat met zijn personeel en hoe het op het gebied van sociale cohesie presteert (de maatschappij in ruimere zin). Hier spelen mensenrechten, omkoping, fraude, kinderarbeid, genderverhoudingen, armoede, diversiteit en discriminatie, medezeggenschap en gedragscodes een rol.

Planet staat voor ecologische kwaliteit of hoe een bedrijf zijn verantwoordelijkheden opneemt ten aanzien van het belasten van het milieu, de natuur en het landschap. Het gaat o.a. over milieuzorg, eco-efficiency, schoner produceren, duurzame technologieontwikkeling.

Profit staat voor economische welvaart. Hier komen werkgelegenheid, medewerkersparticipatie, winstbestemming, investeringen in infrastructuur, uitbesteding, economische effecten van de diensten en producten aan bod. Het zoeken naar evenwicht tussen deze verschillende aspecten is de uitdaging voor ondernemingen in hun beslissingsproces.

(Bron: <http://www.quintens.nl>)



Opdracht 64.

- Wat betekent het begrip duurzaam voor de toekomst?
Geef twee voorbeelden
- Waarom is er voor een onderneming een verschil tussen korte en lange termijn als het gaat om het gericht zijn op hoge winst -en omzetcijfers ?

Wie duurzaam produceert gaat bewust om met grondstoffen, dieren, arbeiders en afvalstoffen.

- Hoe doe je dat? Geef van elk genoemd aspect een voorbeeld.
- Beschrijf een voorbeeld over duurzaam ondernemen.

Bedrijven realiseren zich steeds meer dat ze verder moeten kijken dan de winst- en omzetcijfers op korte termijn. Ze erkennen steeds vaker dat ze ook een verantwoordelijkheid hebben voor maatschappelijke thema's en voor de mensen die (op welke manier dan ook) betrokken zijn bij de onderneming.



Duurzaam ondernemen, hoe doe je dat?

Een ondernemer heeft een eigen bedrijf. Hij moet geld te verdienen om het bedrijf draaiende te houden. Hij moet ook zorgen voor zijn personeel en er wellicht voor zorgen dat zijn producten op een eerlijke manier gemaakt worden. En dat de productie en het grondstofverbruik niet ten koste gaan van de aarde zodat er niets overblijft voor de toekomstige bewoners. Toch moeten de kleine en grote bedrijven groeien in de economie van een land, en concurreren met andere bedrijven in de wereldeconomie.

Hoe moet dat?

Een eerste oplossing is **recycling** van de gebruikte grondstoffen. Zo is er een hele nieuwe bedrijfstak ontstaan die zich bezighoudt met de verwerking van afval. Het bedrijf Knowaste uit Arnhem maakte van incontinentie- en luierafval dakpannen, papier en compost. Dit was zo letterlijk en figuurlijk milieuontlasting.

Vieze luiere werd dakpan

Dagelijks worden er tonnen gebruikte luiers weggegooid . Helaas is het bedrijf Knowaste , dat deze luiers verwerkte tot dakpannen failliet gegaan. Bedrijfseconomische overwegingen zorgen toch voor het beëindigen van dit bedrijf.

De te hoge recycle kosten en ophaalkosten hebben er toe geleid dat het bedrijf onder zijn break-even omzet is gekomen . Er zijn geen positieve verwachtingen voor op kostenbesparing of hogere prijzen voor het eindproduct.

Bron: Luiere ophaalbedrijf gaat failliet. NRC 27 oktober 2007

Opdracht 65.

- Is recycling een garantie dat deze bedrijven maatschappelijk verantwoord ondernemen?
- Zoek een aantal recyclebedrijven.

Opdracht 66.

Duurzaam, de voordelen op een rij.

Hergebruik bespaart grondstoffen en energie. De winning van grondstoffen en de productie van nieuwe materialen kost meestal veel meer energie dan nodig is wanneer oude materialen hergebruikt worden. Een duidelijk voorbeeld: de productie van nieuw aluminium kost 20 maal zoveel energie als het omsmelten van oud aluminium. En de kwaliteit is meestal gelijk.

Door hergebruik komen veel minder schadelijke stoffen in het milieu terecht, bijvoorbeeld zware metalen uit batterijen of cfk's uit koelkasten. En er wordt er minder afval verbrand.

Afvalverbrandingsinstallaties zijn schoner dan vroeger, maar geven nog steeds enige luchtvervuiling en veroorzaken restafval in de vorm van slakken.



- Noem vier voordelen door recycling die in deze bron genoemd zijn.

Opdracht 67.**Brief van topmannen over milieu schijnheilig?**

De nieuwe regering moet meer aandacht geven aan het natuur- en milieubeleid. Dat schrijft een groep topbestuurders uit het bedrijfsleven vandaag in een open brief aan de formateur en de politieke partijen. De brief is op persoonlijke titel ondertekend door tachtig

topmannen van onder anderen Shell Nederland, Unilever en KLM. Via hun brief uiten ze hun zorgen over de wereldwijde aantasting van de natuur, het verdwijnen van soorten dieren en planten en de opwarming van het klimaat.

Een goed initiatief van deze topbestuurders?
Of moeten ze eerst maar eens kijken naar de milieuschade die hun bedrijven aanrichten?

Opdracht 68.**HEMA in zee met Katja Schuurman**

AMSTERDAM - HEMA gaat vanaf 29 oktober producten verkopen van de stichting Return to Sender. Actrice Katja Schuurman richtte deze stichting op en



wil hiermee een bijdrage leveren aan het bestrijden van de wereldarmoede, die ze met eigen ogen heeft aanschouwd door haar werk als tv-presentatrice.

Na een gezamenlijk optreden in De Wereld Draait Door met Hema-CEO Ronald van Zetten kwamen ze tot de overeenkomst. Het gaat om producten zoals handpoppen, tassen, manden en kersthangers. De winst die in Nederland wordt gemaakt op de producten gaat terug naar ontwikkelingsprojecten in de regio's van herkomst.

Beetje raar

"Dat is best een beetje raar voor ons. Onze marge gaat terug naar de landen waar de producten vandaan komen en wordt gestopt in educatieve projecten. En goed, dat is mooi. En het is echt Katja's initiatief", aldus van Zetten.

- Schrijf in vier regels wat jij vindt van dit initiatief van Katja ? Geef argumenten.
- Welk soort MVO ondersteunt Katja?
- Wat zijn de opbrengsten voor de HEMA van deze overeenkomst?

De ranglijst van bedrijven

Greenpeace volgt het gedrag op de voet en heeft een ranglijst van bedrijven opgesteld op grond van enkele criteria. De 'Guide to Greener Electronics' rangschikt producenten van mobiele telefoons en PC's op hun globale beleid en gedrag met betrekking tot het uitbannen van schadelijk chemicaliën en op het nemen van verantwoordelijkheid voor hun producten als ze zijn afgedankt door de consumenten. De bedrijven worden gerangschikt op basis van de informatie die beschikbaar is op hun website, communicatie met de bedrijven en onderzoek.



<http://www.greenpeace.nl/campaigns/gif-tige-stoffen-2/gif-in-electronica/guide-to-greener-electronics/de-ranglijst-van-bedrijven>

Bedrijf	Score	Toelichting
1. Sony Ericsson	7,7	Sony Ericsson pakt de koppositie in de ranglijst door beter te rapporteren over hoeveel oude mobieltjes het bedrijf inzamelt.
2. Samsung	7,7	Samsung is flink gestegen, omdat het bedrijf producten op de markt heeft gebracht die vrij zijn van de meeste schadelijke chemicaliën.
3. Sony	7,3	Sony is opnieuw gestegen, omdat het bedrijf nu beter rapporteert over hoeveel afgedankte apparaten Sony inzamelt.
4. Dell	7,3	Dell zakt, omdat ze geen verbeteringen heeft doorgevoerd en haar concurrenten dat wel deden
5. Toshiba	7,0	Ook Toshiba stijgt, omdat het bedrijf heeft toegezegd PVC en broomhoudende vlamvertragers per 2009 uit al haar producten te bannen.
6. LGE	7,0	Nog een daler, omdat ook LGE geen vooruitgang heeft geboekt de afgelopen drie maanden.
7. Fujitsu Siemens	7,0	Fujitsu Siemens zakt, omdat het bedrijf het afgelopen kwartaal geen nieuwe veranderingen heeft doorgevoerd.
8. Nokia	6,7	Nokia is flink gezakt, omdat ze misleidende informatie heeft verstrekt over haar inzamelings- en recycling systemen.
9. HP	6,7	HP stijgt, omdat het eindelijk een termijn heeft gesteld voor het uitbannen van PVC en broomhoudende vlamvertragers.
10. Apple	6,0	Apple is een plaatsje gestegen, omdat alle nieuwe iMacs nog nauwelijks broomhoudende vlamvertragers bevatten
11. Acer	5,7	Acer is gedaald, omdat het nog steeds geen producten op de markt heeft die vrij zijn van PVC en broomhoudende vlamvertragers.

12. Panasonic	5,0	Panasonic is één plaatsje gestegen, maar haar score is gelijk beleven.
13. Motorola -	5,0	Het bedrijf heeft een strafpunt gekregen, vanwege het geven van misleidende informatie over haar inzamelings- en recyclingsysteem
14. Sharp -	4,7	Deze nieuwkomer scoort goed op bijna alle chemicaliëncriteria, maar heeft een slecht afvalbeleid
15. Microsoft -	2,7	Tweede nieuwkomer Microsoft kan score verbeteren, door haar afval-beleid te vergroenen.
16. Philips -	2,0	Een slechte score voor deze bekende nieuwkomer: Philips scoort nul punten op de afvalcriteria.
17. Nintendo	0,0	Nul punten voor deze laatste nieuwkomer. Veel ruimte voor verbetering dus.

Opdracht 69.

- Op welke plaats staat de producent van jouw mp3speler of mobiele telefoon?
- Ga jij deze notering op de ranglijst gebruiken als je weer op het punt staat om nieuwe elektronica aan te schaffen?
- Heeft de impact van jouw mobieltje op het milieu invloed op het moment dat je het mobieltje zult gaan vervangen?
- Bij de aanschaf van een X-box 360, de spelcomputer Wii of een Nintendo, neem je dan de verantwoordelijkheid voor het milieu mee in je beslissing?
- Hoeveel procent mag het product duurder zijn vanwege de aandacht voor het milieu?

Als bovenstaande vragen leiden tot milieu bewuster consumeren dan betekent dat, dat er veranderingen in de vraag naar een product optreden.

- Zal de vraaglijn naar links of naar rechts verschuiven?
Verklaar je antwoord.
- Zal de prijselasticiteit van de vraag van het milieu bewustere product, elastischer of inelastischer worden?
Verklaar je antwoord.
- Zal het aantal substituten voor een bepaald merk mobiele telefoon toe- of afnemen?
Verklaar je antwoord.

C2C 'Cradle to Cradle'

Revolutionaire duurzame ontwerpfilosofie

De nieuwste en meest inspirerende benadering van duurzaamheid is het principe van 'Cradle to Cradle'. Cradle to Cradle producten worden volgens de wetten van de natuur geproduceerd. In de natuur is niets afval en alles voedsel voor iets nieuws.

Alle producten worden zo ontworpen dat ze als afval voedsel/grondstof worden voor de bio-energie, omdat ze volledig afbreekbaar zijn of weer omgezet kunnen worden in grondstof voor nieuwe producten.

Bij het ontwerp van deze producten wordt expliciet de vraag gesteld: Als de levensduur van het product voorbij is, wat voor nieuwe producten kunnen er dan van worden gemaakt.

Studenten maken een volledig afbreekbare tafel

Negen studenten van de Academie Beeldende Kunsten in Maastricht passen het principe cradle to cradle toe op hun meubelen. Hun ontwerp- en productiebedrijf 'Artisjok' was bedoeld als leerproject en onderdeel van hun vakopleiding.

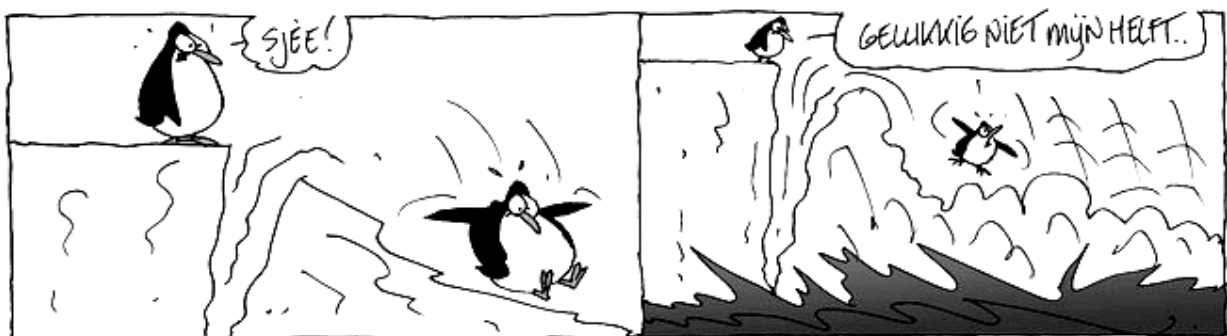
Op het congres Let's Cradle, presenteren ze hun eerste product: een tafel, gemaakt van composteerbaar kunststof.

Cradle to cradle spreekt aan, want het concept is lekker concreet. Dat ziet Frans Rooijers ook in. Rooijers is directeur van CE Delft, een onafhankelijk adviesbureau gespecialiseerd in innovatieve oplossingen voor milieuvraagstukken. 'Maar de vraag is wel of het de beste oplossing is voor het milieu'.

Hij licht toe: het klinkt mooi dat elk onderdeel van een product recyclebaar moet zijn, maar dat kan ook schade opleveren aan het milieu. 'Neem plastics. Het kost veel energie om die weer onderdeel te maken van een nieuw productieproces'.

Opdracht 70.

- Wat vind je van het idee Cradle to Cradle?
- Ben je het eens met de opvatting dat het ook nadelig kan zijn voor het milieu?



Opdracht 71.

De vis wordt duur betaald.

Lees het onderstaande artikel en het artikel op de volgende pagina en beantwoord de vragen.

Per 2011 alleen duurzame vis in de supermarkten

LEIDSCHENDAM - Nederlandse supermarkten verkopen per 2011 alleen nog duurzaam gevangen vis die voldoet aan de normen van de Marine Stewardship Council (MSC).

Dat maakte het Centraal Bureau Levensmiddelen (CBL) dinsdag bekend. MSC is vergelijkbaar met het bekendere FSC-keurmerk voor duurzaam geproduceerd hout. Leveranciers die bijvoorbeeld door contractuele verplichtingen pas later kunnen voldoen aan de eisen, mogen werken volgens het iets minder strenge regime van het Responsible Fishing Scheme (RFS). "Maar vroeg of laat moeten alle leveranciers aan de MSC-eisen voldoen", aldus een zegsman van het CBL. "We willen over de hele breedte een omslag maken."

Groene lijst

Om het viseters gemakkelijk te maken, verschijnt medio 2008 een 'groene lijst' van verantwoord te consumeren vis. Op die lijst gaat bijvoorbeeld de zogenaamde kuitzieke vis, vis in de

paaitijd, in de ban.

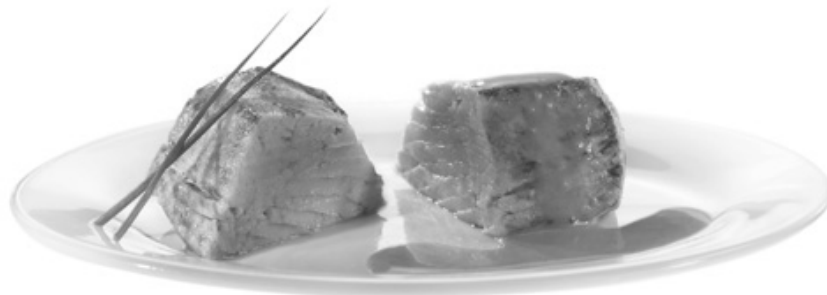
Enkele supermarkten gingen zelf al aan de slag met het inkopen van duurzame vis. AH sprak met het Wereld Natuur Fonds af dat het visaanbod in de winkels duurzamer wordt en dat er per 31 december minstens tien soorten vis met het MSC-keurmerk liggen.

Haaien

Volgens het Wereld Natuur Fonds sterven veel haaien, dolfijnen en schildpadden omdat ze als bijvangst verstrikt raken in visnetten. Wereldwijd wordt volgens de natuurorganisatie meer dan 75 procent van de commercieel belangrijke vissoorten overbevist of bedreigd met overbevissing.

Volgens Greenpeace kan supermarkt C1000 veel duurzamer inkopen dan nu gebeurt. De milieugroepering voert dinsdag actie bij het hoofdkantoor van C1000 in Amersfoort. Met een zestien meter lange visgraat en een spandoek roepen de actievoerders het concern op meer verantwoorde vis te verkopen.

Bron: www.nu.nl 11 december 2007



Opdracht 71 vervolg.

Europa gaat viskwekers helpen groeien

LUXEMBURG - Viskwekers krijgen een steun in de rug, stelden minister Gerda Verburg (Visserij) en haar collega's van andere landen dinsdag bij EU-beraad.

De kwekers bieden grote kansen om de overbevissing van de zee te beperken. De groei van de sector in de EU stagneert echter, terwijl die elders in de wereld 6 à 8 procent per jaar uitbreidt.

Actieplan

De bewindslieden willen daarom de procedures zoals voor vergunningen versimpelen en de export helpen promoten. Ze bepleiten ook dat de EU meer onderzoeksgeld uittrekt en helpt met het opzetten van producenten

Bron: www.europa-nu.nl 23 juni 2009

organisaties. Afspraak is dat de Europese Commissie nog dit jaar een actieplan presenteert.

Groei

In Nederland groeit de visteeltsector sterk. De viskwekerijen leveren vooral veel paling, meerval en forel. De teelt van soorten als tilapia, tarbot en tong is nog klein, maar in opkomst.

In de EU komt er totaal 1,3 miljoen ton vis uit de zogeheten aquacultuur, goed voor circa 3 miljard euro omzet en 65.000 banen, aldus EU-cijfers.

Wereldwijd is dat 52 miljoen ton: goed voor de helft van de menselijke consumptie van vis.

- Hoe ontstaat het probleem van overbevissing nu precies.
- Wat verstaat men onder duurzame vis; en waarom kan niet alle vis duurzaam worden gekocht vanaf bijvoorbeeld 1 januari 2010.
- Wat zou dit betekenen voor de prijs van vis, en wat voor de vraag en voor de prijs van vlees?
- Geef aan wat je als consument kan doen om via je eetpatroon duurzamer te consumeren.
- Hoe zou de overheid en een winkel dit kunnen afdwingen? Vind je dat de overheid of winkel dit moet afdwingen. Licht je antwoord toe.



Register

Onderwerp	Pagina
AANDEEL	6
AANSPRAKELIJK(-HEID)	8
Activa (vaste, vlottende)	13
Afschrijving	16
BALANS	11
BESLOTEN VENNOOTSCHAP	6
BREAK-EVEN (–PUNT, -OMZET, -AFZET)	32
COLLECTIEVE AANBODLIJN	52
CONSTANTE KOSTEN	23
Degressief variabele kosten	40
Dividend	6
DUURZAAM	63
EENMANSZAAK	6
FAILLISSEMENT	9
Gemiddelde kosten (constante, variabele, totale)	24
HYPOTHECAIRE LENING	20
Jaarrekening	11
Kostprijs	24
MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD	63
MARGINALE KOSTEN	36
MARGINALE OPBRENGST	37
MAXIMALE WINST	36
NAAMLOZE VENNOOTSCHAP	9
NEGATIEVE EXTERNE EFFECTEN	63
ONDERPAND	20
Passiva	13
Prijselasticiteit van het aanbod	60
PRODUCENTENSURPLUS	57
Productiecapaciteit	39
Progressief variabele kosten	40
Proportioneel variabele kosten	27
RECHTSVORM	6
Recycling	65
RESULTATENREKENING	11
RISICO	3
STROOMGROOTHEID	19
TOETREDING	36
Totale kosten	23
TOTALE OPBRENGSTEN	28
TOTALE WINST	28
VARIABELE KOSTEN	23
VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA	6
VOORRAADGROOTHEID	19