

# 1. Prijselasticiteit van de vraag

De mate waarin de gevraagde hoeveelheid van een product ( $q_v$ ) gevoelig is voor een verandering van de prijs van het product ( $p$ ).

$$E_v = \frac{\% \text{-verandering gevraagde hoeveelheid (gevolg)}}{\% \text{-verandering van de prijs (oorzaak)}}$$

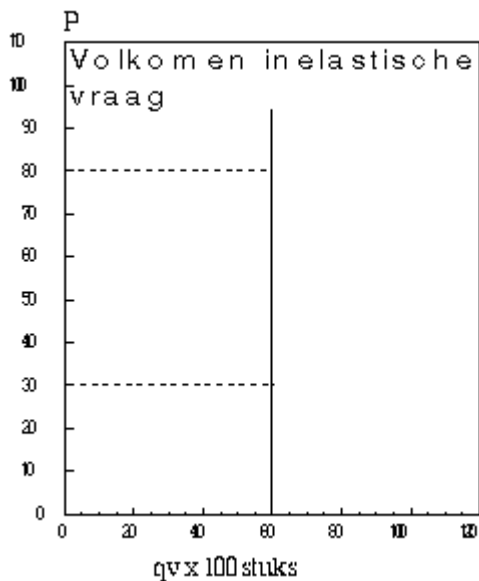
De prijselasticiteit heeft meestal een negatieve uitkomst (-), want er is meestal een negatief verband tussen  $p$  en  $q_v$ : Als  $p$  daalt, stijgt  $q_v$ . En als  $p$  stijgt, daalt  $q_v$ .

Verder geldt:

$$\% \text{-verandering} = \frac{\text{nieuw} - \text{oud}}{\text{oud}} \times 100 \%$$

## 2. Volkomen inelastische vraag

Bij een volkomen inelastische vraag reageert de gevraagde hoeveelheid totaal niet op een prijsverandering. In onderstaande grafiek blijft de gevraagde hoeveelheid constant, hoe hoog de prijs ook is. Of de prijs nu 30 euro is of 80 euro de bijbehorende gevraagde hoeveelheid blijft 60 (x100 stuks)



Bij een volkomen inelastische vraag geldt:

$$\text{De uitkomst van } E_v = 0$$

### Volkomen inelastische vraag en omzet

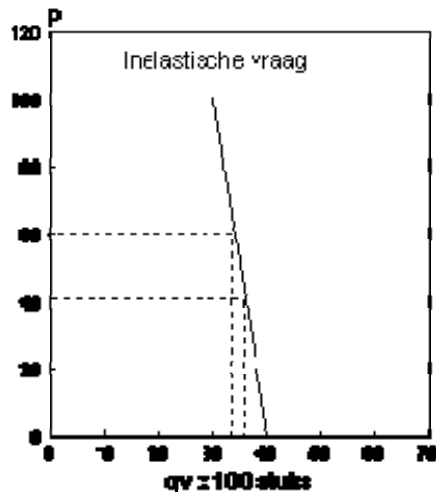
De producent doet er bij een volkomen inelastische vraag *verstandig aan de prijs van zijn product te verhogen*. Voor elk verkocht product ontvangt hij dan meer (positief prijseffect) en hij zal door de volkomen ongevoelige vraag evenveel producten blijven verkopen (géén negatief hoeveelheidseffect). Zijn omzet (prijs x hoeveelheid) zal dus stijgen

### 3. Inelastische vraag en omzet

Bij een inelastische vraag is de procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid (gevolg) kleiner dan de procentuele prijsverandering (oorzaak).

Bij een inelastische vraag reageert de gevraagde hoeveelheid (gevolg) minder dan evenredig op een prijsverandering (oorzaak).

Bij een inelastische vraag verloopt de vraaglijn vrij steil. In grafiek zie je dan dat een grote prijsstijging leidt tot een verhoudingsgewijs kleine daling van de gevraagde hoeveelheid.



Voor een inelastische vraag geldt:

De uitkomst van  $E_v$  ligt tussen 0 en -1.

#### Inelastische vraag en omzet

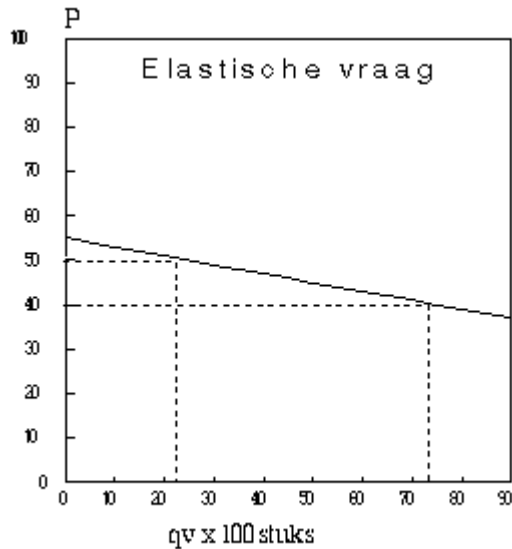
De producent doet er bij een inelastische vraag *verstandig aan de prijs te verhogen*. Hij ontvangt voor elk verkocht product een hogere prijs (positief prijseffect). Helaas gaat hij daardoor wel minder stuks verkopen maar vanwege de relatief prijsongevoelige vraag is dat niet erg veel minder (kleiner negatief hoeveelheidseffect). De omzet (prijs x hoeveelheid) zal stijgen.

### 4. Elastische vraag en omzet

Bij een elastische vraag is de procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid (gevolg) groter dan de procentuele verandering van de prijs (oorzaak).

Bij een elastische vraag reageert de gevraagde hoeveelheid (gevolg) meer dan evenredig op een prijsverandering (oorzaak).

Bij een elastische vraag verloopt de vraaglijn vrij vlak. In grafiek zie je dat een kleine prijsstijging leidt tot een verhoudingsgewijs grote vraagdaling.



Voor een elastische vraag geldt:

$E_v =$  kleiner dan  $-1$  (bijvoorbeeld  $-2$ ).

#### Elastische vraag en omzet

De producent doet er nu *verstandig aan de prijs te verlagen!* Weliswaar krijgt hij dan voor elk verkocht product een lagere prijs (negatief prijseffect), maar hij gaat door de relatief prijsgevoelige vraag veel meer producten verkopen (groter positief prijseffect). De omzet (prijs x hoeveelheid) zal stijgen.

## 5. Soorten goederen en elastische of inelastische vraag

Of de gevraagde hoeveelheid van een product al dan niet gevoelig reageert op een prijsverandering van het product kunnen we ook beredeneren.

Goederen met een (**prijs**) **inelastische vraag** zijn bijvoorbeeld:

- 1 Noodzakelijke of primaire goederen  
Je hebt deze goederen nodig ook al stijgt de prijs
- 2 Unieke goederen  
Er zijn geen goede vervangende producten (substituten) voor de goederen aanwezig. Je moet de goederen kopen, ook al stijgt de prijs
- 3 Goederen waaraan je maar een heel klein deel van je inkomen aan uitgeeft.  
De prijs is niet echt van belang. Je let niet op (kleine) prijsstijgingen..

## 6. Voorbeeldberekening 1

Gegeven

Een product stijgt in prijs van €5,- naar €6,-.

De verkochte hoeveelheid daalt hierdoor van 10.000 naar 9.000 stuks.

Gevraagd

- a. Prijselasticiteit van de vraag
- b. Geef in woorden weer wat de uitkomst betekent

Uitwerking

### a Berekening prijselasticiteit van de vraag

$$E_v = \frac{\% \text{ verandering } q_v \text{ (gevolg)}}{\% \text{ verandering } p \text{ (oorzaak)}}$$

**%-verandering qv:**

$$\frac{9000 \text{ (nieuw)} - 10000 \text{ (oud)}}{10000 \text{ (oud)}} \times 100\% = -10\%$$

**%-verandering p:**

$$\frac{6 \text{ (nieuw)} - 5 \text{ (oud)}}{5 \text{ (oud)}} \times 100\% = +20\%$$

$$E_v = \frac{-10\% \text{ (gevolg)}}{+20\% \text{ (oorzaak)}} = -0,5$$

### b. De betekenis van de uitkomst

De uitkomst van -0,5 betekent dat een procentuele prijsverandering (oorzaak) leidt tot een procentuele hoeveelheidsverandering (gevolg) die -0,5 maal zo groot is. Stel dat de prijs (oorzaak) zou veranderen met +50%, dan zal de gevraagde hoeveelheid (gevolg) dus veranderen met +50% x -0,5 = -25%. Stel dat de prijs (oorzaak) zou veranderen met -10% dan zal de gevraagde hoeveelheid (gevolg) veranderen met -10% x -0,5 = +5%. Ofwel in het algemeen: %-prijsverandering (onderste %) x elasticiteit = %-hoeveelheidsverandering (bovenste %).

## 7. Voorbeeldberekening 2

### Gegeven

De prijs van een product stijgt van €20,- naar €24,- (dus met 20%). Vóór de prijsverhoging werden er van het product 5.000 stuks verkocht. De prijselasticiteit van de vraag bedraagt -0,4.

### Gevraagd

- Is de vraag naar dit product prijsinelastisch of prijselastisch?
- Beredeneer of de omzet van dit product zal dalen of zal stijgen
- Bereken de verandering van de omzet van het product

### Uitwerking

#### a. Elastisch of inelastische vraag

De prijselasticiteit van de vraag van -0,4 ligt tussen de 0 en de -1. Dit betekent dat de vraag naar het product relatief prijsongevoelig (prijsinelastisch) is.

#### b. Beredenering omzetverandering

De prijs van het product wordt verhoogd en de vraag naar het product is relatief prijsongevoelig. De producent krijgt dus voor elk verkocht product een hogere prijs (positief prijseffect) en door de relatief ongevoelige vraag zal de gevraagde hoeveelheid maar weinig dalen (lager negatief hoeveelheidseffect). De omzet (prijs x hoeveelheid) zal dus stijgen.

#### c. Berekening omzetverandering

##### Stap 1 Bereken de procentuele verandering van gevraagde hoeveelheid (qv, afzet)

$$E_v = \frac{\% \text{ verandering } q_v \text{ (gevolg)}}{\% \text{ verandering } p \text{ (oorzaak)}} = \frac{?}{+20\%} = -0,4$$

De % verandering van qv bedraagt nu:  $+20\% \times -0,4 = -8\%$   
Ofwel: onderste-% (oorzaak) x elasticiteit = bovenste-% (gevolg).

### **Stap 2 Bereken de nieuwe gevraagde hoeveelheid (qv, afzet)**

De oude gevraagde hoeveelheid (qv) bedroeg 5.000 stuks

De % qv-verandering is -8% van 5.000 -  $\frac{400 \text{ stuks}}{5.000}$

De nieuwe gevraagde hoeveelheid (qv) 4.600 stuks

### **Stap 3 Bereken de omzetverandering**

Nieuwe omzet = nieuwe p x nieuwe qv (hoeveelheid)	=	€24,- x 4.600 stuks	=	€110.400,-
- Oude omzet = oude p x oude qv (hoeveelheid)	=	€20,- x 5.000 stuks	=	€100.000,-
<hr/>				
Omzetverandering				€ 10.400,-