

## MARGINALE NUT

Beskrywing:

**Nut** is die vermoë van 'n artikel om 'n behoefte te bevredig.

Daarom moet verbruikers 'n sekere metode gebruik om die waarde van verskillende goedere en dienste wat vir verbruik beskikbaar is, te bepaal. Waarde hier beteken gebruikswaarde of nut. Nut beteken die hoeveelheid bevrediging wat iemand kry deur die verbruik van 'n bykomende eenheid. Hierdie nut is (meestal) 'n gevoel en is subjektief van aard.

Nut verwys na die bevrediging wat uit die verbruik van 'n ekonomiese goed verkry word. Hierdie verbruik kan na enigiets verwys - 'n roomys, 'n bed, 'n uur van iemand se tyd (wat 'n geleentheidskoste het) en 'n donasie aan welsyn.

Nut kan ook negatief wees bv. Straf Dan staan dit bekend as negatiewe nut of disutiliteit.

Ekonomie **definieer twee soorte nuttigheid** wat gebruik kan word om die nuttigheidswaarde van 'n produk te bepaal - marginal nuttigheid en totale nuttigheid.

**Marginale nut (MN)** is die bykomende bevrediging wat iemand kry as hulle een ekstra eenheid van 'n produk of diens in 'n spesifieke tyd verbruik.

**Totale nut (TN)** is die totale bevrediging wat mense kry as hulle die produk wat hulle gekoop het verbruik of gebruik binne 'n spesifieke tydperk. Dit is ook die som van al die marginale nuttigheide wat iemand aan 'n produk of diens toeskryf.

### Dalende grensnut

Om grensnut te verduidelik, maak ons die aanname dat nut deur die individu gemeet kan word. Die persoon kan nie slegs se dat hy die een produk bo die ander verkies nie, maar hy kan ook meer presies se dat dit twee keer meer bevrediging, of die helfte soveel bevrediging, of 3.76 keer meer bevrediging bied. Om dit meer eksplisiet te maak, sal nut-eenhede voortaan "utils" genoem word. Dit moet as 'n meetinstrument van hoeveelheid gesien word.

**Totale nut** verwys na al die bevrediging wat uit die verbruik van 'n gegewe hoeveelheid ekonomiese goedere verkry word.

**Gemiddelde nut** is die bevrediging wat elke eenheid van daardie produk wat verbruik word, gemiddeld gee. Dit word verkry deur die totale nut deur die aantal eenhede wat verbruik is, te deel.

**Grensnut** is die bevrediging verkry uit die laaste eenheid wat verbruik word.

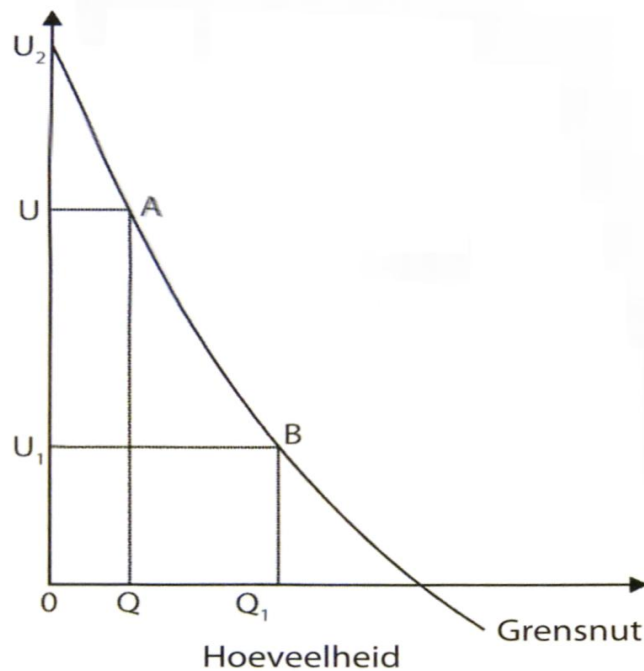
Die berekening van die verskillende vorme van nut word in tabel aangedui.

Aantal verbruik	Totale nut	Gemiddelde nut	Grensnut
1	20	20	20
2	38	19	18
3	54	18	16
4	68	17	14
5	80	16	12
6	84	14	4
7	84	12	0
8	80	10	-4

In tabel word 'n stel nut-uitdrukkings saam met syfers gegee. Dit verduidelik die oofgedagtes van die grensnutteorie. Kyk na die verband tussen totale, gemiddelde en grensnut.

Grensnut kan verkry word deur die opeenvolgende hoeveelhede totale nut van mekaar af te trek. Byvoorbeeld, die grensnut van die vierde item wat verbruik word, is die verskil tussen die totale nut uit vier goedere wat verbruik is (68) minus die totale nut van drie goedere (54) wat verbruik is, dus 14.

Let ook daarop dat die grensnut minder word namate die aantal eenhede wat verbruik word, toeneem. Dit staan bekend as **die wet van dalende grensnut**. Dit is altyd waar dat, wanneer die aantal eenhede van 'n goed wat verbruik word toeneem, die grensnut sal afneem.



*Figuur 2.39: Die grensnutkurwe*

In Figuur 2.39 het die grensnutkurwe 'n dalende helling. Dit kon ook 'n lineere kurwe gewees het. Dit toon aan dat namate die hoeveelheid toeneem, grensnut afneem. Let daarop dat totale nut gemeet kan word deur die oppervlakte onderkant die grensnutkurwe te bereken.

In die tabel kan die totale nut verkry word deur die grensnut bymekaar te tel. As die grensnut van die eerste item dus 20 is en die tweede is 18, dan is die totale nut verkry uit die twee items 28. Indien Q eenhede in Figuur 2.39 verbruik word, kan die totale nut uit die verbruik van Q verkry word deur die grensnut van elke produk wat verbruik is, tot by Q op te tel.

Die grensnut word deur die vertikale afstand tussen die x-as en die grensnutkurwe gemeet. Totale nut is die area onderkant die grensnutkurwe wat deur U en Q afgebaken word. Wanneer Q eenhede verbruik word, is totale nut gelyk aan die area OUAQ. Wanneer Q1 eenhede verbruik word, dan word die totale nut aangegee deur OU1BQ1.

Die gedrag van MN beteken in die praktyk dat latere eenhede wat verbruik word, minder nut sal he as vroeere eenhede. Die waarde van byvoorbeeld 'n tweede worsbroodjie - die grensnut - sal afhang van die feit of jy reeds een geet het of nie. Indien dit wel die geval is, sal jy 'n laer waarde daarop plaas - selfs in die mate dat jy nie 'n tweede een gaan koop nie.

Ons kan MN skryf as die verandering in totale nut:  $MN = \Delta TN$ .

## MARGINAL UTILITY

Utility is the power something has to satisfy a want

Therefore, consumers have to use some method of comparing the value of various goods or services that are available for consumption. Value here, means 'use value' or utility, Utility means the amount of satisfaction that someone obtains from consuming an additional unit. This utility is (most often) a feeling and it is subjective.

Utility *refers* to the satisfaction gained in consuming an economic good. This consumption could *refer* to anything - an ice *cream*, a bed, an hour of one's time (which has an opportunity cost) or a donation to charity.

Utility can also be negative e.g. punishment. Then it is known as disutility.

Economists **define two types of utility** that can be used to work out the utility value of a product - marginal utility and total utility.

**Marginal** utility (MU) is the additional satisfaction that people gain as they consume one extra unit of a good or service in a particular period of time.

**Total utility** (TU) is the total satisfaction that people gain as they consume or use the good they have bought within a particular time. It is also the sum of all the marginal utilities that people assign to a good or service.

### **Diminishing marginal utility**

In order to explain marginal utility, we make the assumption that utility is measurable by the individual. The individual cannot only say that he/she prefers one good to another. He/she can be more precise and say that it gives twice as much satisfaction, Or half as; much satisfaction, or 3,76 times as much satisfaction. In order to make these explicit, *units of utility will* from now on be called *utils*. They *are* to be seen as a measure of a quantity.

**Total utility** refers to all the satisfaction gained from the consumption of a given quantity of economic goods.

**Average utility** is the average satisfaction per unit gained from the consumption of those goods. It can be found by dividing total utility by the [lumber of goods consumed.

**Marginal utility** is the satisfaction gained from the last economic good consumed.

The calculation of the different forms of utility is shown in the table.

Number consumed	Total utility	Average utility	Marginal utility
1	20	20	20
2	38	19	18
3	54	18	16
4	68	17	14
5	80	16	12
6	84	14	4
7	84	12	0
8	80	10	-4

In the Table, a set of utility terms is displayed together with numbers. They illustrate the main ideas of marginal utility theory. Note the relationship between total, average and marginal utility. Marginal utility can be found by subtracting successive total utilities. For instance, the marginal utility of the fourth good consumed is the difference between the total utility of consuming four goods (68) less the total utility of consuming three goods (54), i.e. 14.

Note also that marginal utility declines as the number of goods consumed increases. This is known as **the law of diminishing marginal utility**. It is always true that as the number of units of a good consumed increase, the marginal utility declines.

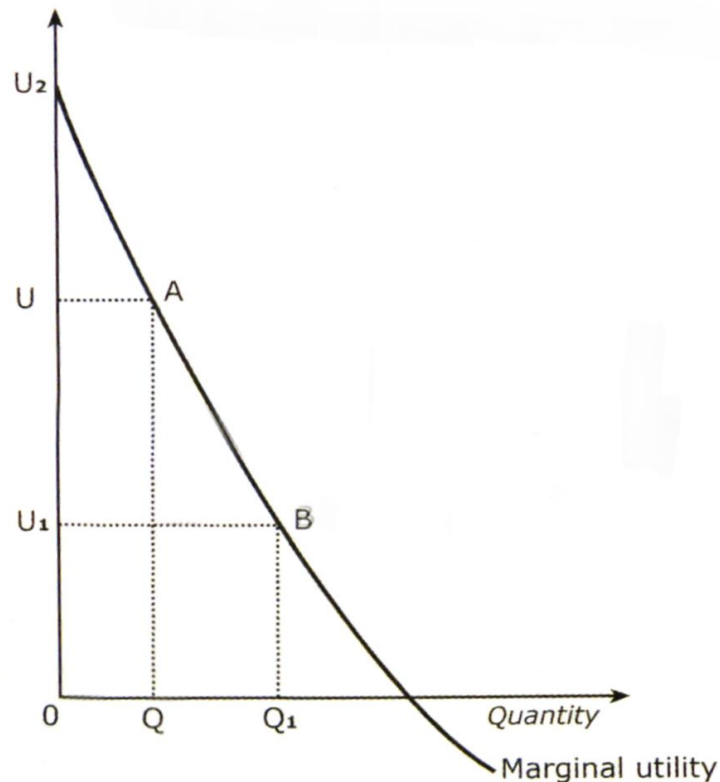


Figure 3.2: The marginal utility curve

In figure 3.2, the marginal utility curve is downward sloping. (It can also be an linear curve) This shows that as quantity increases, marginal utility declines. Note that total utility (TU) can be measured by calculating the area under the marginal utility curve.

In the table the total utility can be found by adding up the marginal utilities. Hence, if the marginal utility of the first item is 20 and the second is 18, the total utility gained from the two items is 38. In figure 3.2, if Q units are consumed, the total utility of consuming Q can be found by adding up the marginal utility of each unit consumed up to Q.

The vertical distance between the x-axis and the marginal utility curve gives the marginal utility. Total utility is the area below the MU-curve demarcated by Q and U. When Q units are consumed, marginal utility is U units and total utility is OUAQ. If  $Q_1$  units are consumed, then the total utility is given by  $OU_1BQ_1$ .

The behaviour of M U means in practice that later units will have a lower utility value than earlier units. The value of, for example, a second hot dog (its marginal utility) will depend on the fact that you have already eaten one, or not. If yes, you will most likely place a lower value on it, even to the extent that you would not buy a second one.

We can write marginal utility as the change in total utility or:  **$MU = \Delta TU$** .