# **Udgiftsfunktionen, EV, CV, CS, DWL, Skatteprovenu**

**Udgiftsfunktionen**

Giver den kompenserede indkomst. Findes som:

Eksempel på at finde udgiftsfunktionen:

Vi har følgende Hicks-efterspørgsel:

**EV (Ækvivalerende variation)**

EV:Hvor meget mindre skal indkomsten formindskes, så med denne indkomst bringer lige så meget nytte, som en prisstigning

* Prisen stiger, som skaber nyt nytteniveau
* EV fortæller hvor meget indkomst vi skal tage fra forbrugeren, givet de gamle priser, som hvis priserne havde faldet, til at komme på samme nytteniveau

EV findes ved:

Altså indkomsten minus udgiftsfunktionen, med gamle priser og nye nytteniveau.

Eksempel på at finde EV:

Vi har følgende antagelser:

Vi har Hicks-kompenserede efterspørgselsfunktion:

Vi har udgiftsfunktionen:

Vi har Marshall-efterspørgslen:

Med de nye priser, har han følgende optimale forbrug:

Det gav nytten:

Indsætter dette i udgiftsfunktionen, samt de gamle priser:

Til sidst kan EV findes:

**CV (Kompenserende variation)**

**CV:** Først en prisstigning, så falder nytteniveauet, så hvor meget skal jeg give forbrugeren i indkomst, for at komme tilbage til samme nytteniveau, som før prisstigningen

* Prisen stiger
* Hvor meget skal vi give indkomst for at komme tilbage til samme nytteniveau

CV findes ved:

Altså udgiftsfunktionen med nye priser og gammel nytte, fratrukket indkomsten.

Eksempel på at finde CV:

Vi har følgende antagelser:

Vi har Hicks-kompenserede efterspørgselsfunktion:

Vi finder udgiftsfunktionen:

Marshall-efterspørgslen var givet ved:

Det giver det optimale (med gamle priser) forbrug:

Det gav nytten (indsætter i nyttefunktion):

Indsætter nye priser og ovenstående nytte i udgiftsfunktionen:

CV (Forbrugerens påkrævede kompensation) kan nu findes:

**CS (Forbrugeroverskud)**

Forbrugeroverskuddet er arealet under efterspørgselskurven, over prisen. Hvis der er en stigning i , bruges følgende formel:

Ændring i forbrugsoverskuddet, findes ved at integrerer over Marshall.

Eksempel:

Vi har nyttefunktionen:

Vi har Marshall-efterspørgslen:

Vi har følgende (prisstigning i :

Giver anledning til følgende

Forbrugeroverskuddet løses som følgende:

**Skatteprovenu**

Vi antager, at en prisstigning, fx , skyldes en afgift stigning. Naturligvis findes skatteprovenuet ved at tage produktet af antallet af varer der sælges til den nye pris, og prisen selv. Findes ved:

Hvor T er skatteprovenuet, er afgiften, og er Marshall-efterspørgslen ved de nye priser.

**Dødvægtstab/DWL**

DWL er et monetræt tab, som ikke kommer andre til gode. Findes ved:

Eksempel:

Vi har følgende antagelser ( får en afgift på ):

Vi antager, at ved de nye priser, er Marshall-efterspørgslen givet ved:

Tilsvarende er EV givet ved:

Først skal skatteindtægten findes. Vi har Marshall-efterspørgslen efter vare 1 var 25, og :

Nu kan DWL findes, da vi har EV og skatteprovenuet/T