Markt en Prijzen Hoofdstuk 11  
**Contactpersoon:** guido.debruyne@kuleuven.be

**Hoofdstuk 11: De arbeidsmarkt**

Theoretisch kader: competitief model bekijken  
= we gaan er vanuit dat marktpartijen geen marktmacht uitoefenen  
*In realiteit niet waar:*- vakbonden  
- werkgeversverenigingen  
- regulering van overheid

**(Loon)rigiditeiten op arbeidsmarkt  
=** door regulering van overheid werkt het model niet volledig vrij

1. Vraag naar arbeid

Ondernemingen hebben vraag naar arbeid  
Arbeid = productiefactor in productieproces

Ondernemingen zetten zoveel arbeid in dat hun winst maximaliseert

Winst ↑wanneer extra eenheid arbeid eer opbrengt dan zijn kost  
= onderneming vraagt arbeid tot MKarbeid =MOarbeid

Arbeid varieert met verkoop v/d output die hij realiseert  
= marginale opbrengst verschilt bij onderneming als  
- prijszetter  
- prijsnemer

We bekijken het model van onderneming als prijszetter

Arbeidsvraag van competitieve onderneming

**Analyse op korte termijn**= kapitaalstock is gegeven (K = K)  
= output hangt enkel af van arbeid

q = f(L)

q = hoeveelheid output en L hoeveelheid vereiste arbeid

**Marginale fysische productiviteit**= verandering van output door kleine verandering arbeid  
MFPL(L) = ∆q/∆L

**!** Heeft dalend verloop  
= meer arbeid aanwenden betekent een kleinere output per bijkomende eenheid arbeid

Winstmaximaliserende onderneming op markt van volmaakte mededinging  
= kiest q\* (outputniveau) zo dat MO v/d laatste eenheid output = MK v/d laatste eenheid output

Marginale opbrengst v/d productie = extra omzet door inzetten van één extra arbeider

Stel: productie verhoogt met 1 eenheid en wordt verkocht aan prijs p  
= marginale opbrengst = p  
Marginale kost van die eenheid = kost van onderneming om die extra eenheid te produceren  
= loonkost = VK(L(q)) = *w* . L(q)

=> MK(q) = ∆ VK(L(q)) / ∆q  
=> MK(q) = *w* . ∆ L(q) / ∆q  
=> MK(q) = *w* . 1/ MFPL(L)

Stel werknemer produceert 2 eenheden per uur en heeft uurloon van 100 euro  
= MK van bijkomende eenheid = 100/2 = 50

**!** We werken hier met onderneming als PRIJSNEMER  
= zo klein dat hij geen invloed heeft op nominaal loon op arbeidsmarkt

Stel nu MO = MK  
=> p = *w/*MFPL(L)  
=> *w* = p . MFPL(L)  
= **marginale waardeproductiviteit** (rechterlid)= marginale opbrengst van de inzet van één extra eenheid arbeid  
*w* = nominaal loon

**!** Marginale waardeproductiviteit loopt dalend want marginale fysische productiviteit loopt ook dalend

**BEKIJK GRAFIEK PAGINA 382**

Bij stijgend loon gaat men minder arbeid aanwenden  
= MK ↑ -> MK > MO bijgevolg moet MK dalen = minder arbeid want onderneming kan *w* niet veranderen  
Bij dalend loon gaat men meer arbeid aanwenden

Arbeidsvraagcurve loopt samen met curve van marginale waardeproductiviteit

Verandering loon zorgt voor beweging op curve

Verschuivingen van de curve zelf afhankelijk van:  
- outputprijs (p)  
- verloop van MFPL

Prijsdaling van output  
= curve verschuift naar links (daalt)  
*Reden:* MO daalt, MK moet evenredig dalen (afname arbeid en output)  
Prijsstijging van output  
= curve verschuift naar rechts (stijgt)  
*Reden:* MO stijgt, MK moet evenredig stijgen (toename arbeid en output)

Stijging MFPL (voorbeeld technologische vooruitgang => meer productie)  
= curve verschuift naar rechts (stijgt)  
*Reden:* output stijgt

Daling MFPL   
= curve verschuift naar links (daalt)  
*Reden:* output daalt

Winstmaximaliserende voorwaarde of reële loon  
MFPL(L\*) = *w*/p

Inverse van vorige grafiek:  
- Daling outputprijs doet reële loon stijgen (links)  
- Stijging MFP doet reële loon dalen (rechts)  
- Meer winst als we naar boven bewegen op curve

Lange termijn

Op lange termijn ook kapitaal in rekening brengen

We maken isokostenlijn waarbij we kapitaal en arbeid in functie van elkaar zetten

Loondaling -> buiten wentelen (rechts)  
Loonstijging -> binnen wentelen (links)

**Substitutie-effect**= bij loondaling gaan we meer arbeid inzetten en minder kapitaal  
= vraag arbeid ↑, vraag kapitaal ↓  
= bij loonstijging gaan we minder arbeid inzetten en meer kapitaal  
= vraag arbeid ↓, vraag kapitaal ↑

MAAR: productieniveau gaat ook aangepast worden  
= loondaling leidt tot minder marginale kosten  
= winstmaximaliserende output neemt toe

**Outputeffect**= vraag naar arbeid als gevolg v/e verandering v/d kost (loon)

Op korte termijn hebben we enkel een outputeffect  
Op lange termijn zowel outputeffect als substitutie-effect

**! Gevolg:** vraag naar arbeid op LT reageert heftiger op lange termijn dan op korte termijn bij loonsveranderingen

**!** Vraag naar arbeid is op LT elastischer dan op KT

Waarom verschuift de vraagcurve naar arbeid op LT?  
- innovaties = arbeid als productiefactor efficiënter = verschuiving naar boven  
- verandering in prijs van kapitaal  
= dalende prijs kapitaal zorgt voor afname vraag naar arbeid (substitutie effect)  
= dalende prijs kapitaal zorgt voor winstmaximaliserende productie waardoor vraag naar arbeid stijgt (output effect)  
--> totale effect hangt dus af van afzonderlijke effecten  
substitutie effect > output effect = daling vraag arbeid (**substituten**) (verschuiving links)  
substitutie effect < output effect = stijging vraag arbeid (**complementen**) (verschuiving rechts)

Arbeid en kapitaal zijn complementen  
= toename van kapitaal, zorgt voor toename van arbeid

Ook werknemers onderling kunnen complementen zijn  
= hoogopgeleide werknemers en gewone arbeiders (kunnen elkaar niet substitueren)

Arbeidsvraag v/e prijszetter

Geldt de gehele situatie ook als de onderneming bijvoorbeeld een monopolist is?  
= arbeidsvraagcurve is hetzelfde  
MAAR: verschil in kostenstructuur

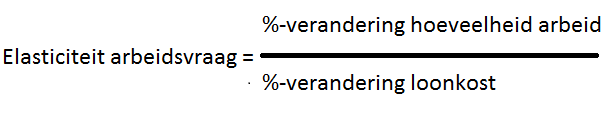
*Bij prijsnemer:*Marginale ontvangsten zijn gelijk aan exogeen gegeven marktprijs  
*Bij prijszetter:*Marginale ontvangsten zijn gelijk aan negatieve functie v/d geproduceerde hoeveelheid  
Lagere output -> hogere prijs

Stel bij monopolie dat arbeidskost stijgt  
= verschuiving naar links, minder arbeid aanwenden  
= output daalt => outputprijs stijgt  
= prijsstijging sneller hersteld dan bij prijsnemer

**!** Effect op gevraagde hoeveelheid is bij prijszetter dan bij prijsnemer  
= de grafiek van prijszetter is steiler en minder elastisch  
*loonstijging moet minder teruggedrongen worden bij een monopolist*

De elasticiteit v/d arbeidsvraag

Elasticiteit v/d arbeidsvraag = procentuele verandering in vraag naar arbeid bij een gegeven procentuele verandering in het loon



Factoren die de elasticiteit van de arbeidsvraag bepalen

- Wanneer arbeid en kapitaal meer substitueerbaar zijn in het productieproces  
= arbeidsvraag is ELASTISCHER  
(grote substitueerbaarheid = groter substitutie-effect = meer elastisch)  
- Vraag naar output elastischer  
= arbeidsvraag is ELASTISCHER

Ondernemingsvraag van prijsnemer = perfect prijselastisch  
Voor prijszetter is dit niet geval

*Voorbeeld:*Overheid legt minimumloon op, waardoor er banen worden geschrapt  
- Meer ontslagen bij meer concurrentie  
- Meer ontslagen bij meer substitutie-mogelijkheden

Elasticiteit van arbeidsvraag op KT is ongeveer -0,5  
= loonstijging van 10% zorgt voor afname van 5% arbeiders  
Elasticiteit van arbeidsvraag op LT is ongeveer -1  
= loonstijging van 10% zorgt voor afname van 10% arbeiders  
= meer elastisch dan op KT

2. Aanbod van arbeid

Keuze tussen consumptie en vrije tijd

Werken (arbeidsaanbod) betekent vrije tijd opofferen  
MAAR: meer vrije tijd betekent lager arbeidsinkomen = minder conumptie

Consumptie en vrije tijd in functie van elkaar zetten

Budgetbeperking

Arbeidsaanbod: L = T - l  
(l = tijdseenheden vrije tijd)

Er is een knik wanneer men volledig vrije tijd neemt  
= komt door transfers van de overheid (je moet niet werken voor minimum aan loon)  
= niet-arbeidsinkomen (transfers, inkomen uit vermogen, geluk, ...)

Prijs van vrije tijd (l) = opportuniteitskost *w* (nominaal loon te verdienen op arbeidsmarkt)

Prijs eenheid consumptie (C) = p

Vervolgens opstellen van budgetvergelijking:  
p . C + *w* . l = *w* . T + p . A voor l ≤ T  
(**check boek pagina 391**)

Richtingscoëfficiënt = - *w* / p  
(w/p = reële loon)

Arbeidsaanbod