

INTRODUCTIE

Arbeidseconomie – Prof. dr. Stijn Baert, Prof. dr. Eddy Omey, Prof. dr. Dieter Verhaest



UNIVERSITEIT
GENT

IN DEZE PRESENTATIE...

- A. Doelstellingen
- B. Aanpak
- C. Evaluatie
- D. Verantwoordelijk lesgever



A. DOELSTELLINGEN



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE 0.3 INTRODUCTIE

A. DOELSTELLINGEN

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Arbeid, Arbeidsmarkt, Arbeidsrelaties, Sociaal overleg, Inkomen, Tewerkstelling, Werkloosheid, Ongelijkheid, Menselijk kapitaal, Discriminatie, Arbeidsmarktonderzoek, Arbeidsmarktbeleid

Situering

- De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de studenten een inzicht te geven in de werking van de arbeidsmarkt vanuit een algemeen-economische invalshoek (vraag, aanbod, tewerkstelling, werkloosheid, loonvorming en beleid) en hen te laten kennismaken met recent arbeidseconomisch onderzoek en arbeidsmarktbeleid.
- De cursus bestaat uit drie delen.
 - Het eerste deel van de cursus behandelt vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Naast het neo-klassieke basismodel komen ook enkele uitbreidingen aan bod. Verder wordt uitvoerig ingegaan op de manier waarop arbeidsmarktongelijkheid tot stand komt. Hierbij gaan we onder meer dieper in op het belang van verschillen in menselijk kapitaal en discriminatie. Vervolgens gaan we dieper in op de verschillende manieren waarop werknemers beloond kunnen worden voor hun arbeid. We bespreken hierbij de theorie van de compenserende beloningssystemen en gaan na hoe werkgevers via alternatieve verloningssystemen de productiviteit kunnen bevorderen.
 - Het tweede deel van de cursus bestaat uit een lesdag gericht op state-of-the-art



A. DOELSTELLINGEN

- *“De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de studenten een inzicht te geven in de **werking van de arbeidsmarkt** vanuit een **algemeen-economische invalshoek** (...) en hen te laten kennismaken met recent arbeidsmarktonderzoek en arbeidsmarktbeleid.”*



- **Deel I. Arbeidseconomische analyse: theorie en empirie.**
 - *Het eerste deel van de cursus behandelt **vraag en aanbod op de arbeidsmarkt**. Naast het neoklassieke basismodel komen ook enkele uitbreidingen aan bod.*
 - *Verder wordt uitvoerig ingegaan op de manier waarop arbeidsmarktongelijkheid tot stand komt. Hierbij gaan we onder meer dieper in op het belang van verschillen in **menselijk kapitaal en discriminatie**. Vervolgens gaan we dieper in op de verschillende manieren waarop werknemers beloond kunnen worden voor hun arbeid. We bespreken hierbij de theorie van de **compenserende beloningssystemen** en gaan na hoe werkgevers via **alternatieve verloningssystemen** de productiviteit kunnen bevorderen.*



A. DOELSTELLINGEN

- *“De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de studenten een inzicht te geven in de werking van de arbeidsmarkt vanuit een algemeen-economische invalshoek (...) en hen te laten kennismaken met **recent arbeidsmarktonderzoek** en arbeidsmarktbeleid.”*



- **Deel II. Arbeidsmarktonderzoek**
 - *Het tweede deel van de cursus bestaat uit een lesdag gericht op state-of-the-art arbeidsmarktonderzoek. Tijdens deze lesdag worden **wetenschappelijke studies** gepresenteerd door Vlaamse arbeidseconomisten.*
 - *Studenten dienen, volgens duidelijke richtlijnen, een synthese te maken van twee studies naar keuze en **actief te participeren** in de discussie van deze studies.*

A. DOELSTELLINGEN

- *“De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de studenten een inzicht te geven in de werking van de arbeidsmarkt vanuit een algemeen-economische invalshoek (...) en hen te laten kennismaken met recent arbeidsmarktonderzoek en **arbeidsmarktbeleid**.”*



- **Deel III. Arbeidsmarktbeleid.**

- *Eenzijds dienen de studenten, via begeleide zelfstudie, een **beleidsrapport** door te nemen.*
- *Anderzijds is er een hoorcollege omtrent het **sociaal overleg en de arbeidsverhoudingen** die de Belgische arbeidsmarkt karakteriseren.*



B. AANPAK



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE 0.8 INTRODUCTIE

B. AANPAK

B.1. KALENDER

	Datum	Inhoud	Lesgever
1	23/09/2019	Introductie	Prof. dr. S. Baert
		I.1. Aanbod van arbeid	Prof. dr. S. Baert
2	30/10/2019	I.2. Vraag naar arbeid	Prof. dr. S. Baert
3	07/10/2019	I.3. Arbeidsmarktevenwicht	Prof. dr. S. Baert
4	14/10/2019	I.4. Compenserende beloningsverschillen	Prof. dr. D. Verhaest
5	21/10/2019	I.5. Menselijk kapitaal (1)	Prof. dr. D. Verhaest
6	28/10/2019	I.5. Menselijk kapitaal (2)	Prof. dr. D. Verhaest
7	4/11/2019	I.6. Arbeidsmarktdiscriminatie	Prof. dr. D. Verhaest
8	11/11/2019	Geen college (verlof)	
9	18/11/2019	I.7. Prestatiebeloning	Prof. dr. D. Verhaest
10	25/11/2019	Vragenles	Prof. dr. S. Baert
		III.1. Begeleide zelfstudie rapport Hoge Raad voor de Werkgelegenheid	Prof. dr. S. Baert
11	02/12/2019	III.2. Sociaal overleg en arbeidsverhoudingen	Prof. dr. E. Omey
12	09/12/2019	II. Arbeidseconomisch onderzoek	Prof. dr. S. Baert



B. AANPAK

B.2. OPBOUW LESSEN

- Maandag tussen 14.30 uur en 18.45 uur.
- Eind-uur en moment pauzes variëren per lesgever.



B. AANPAK

B.3. VRAGEN EN FEEDBACK

- Vragen stellen en reflecties delen **tijdens de les** wordt sterk aangemoedigd.
- In het algemeen wordt van studenten verwacht dat zij regelmatig Ufora en hun de e-mails op hun UGent-account bekijken!
- Algemene **vragenles** over Deel I op 25 november.
 - Vragen dienen doorgestuurd te worden tegen 20 november naar Stijn.Baert@UGent.be.
- Korte **elektronische vragen** tot 17 december.
 - Via Stijn.Baert@UGent.be voor algemene en praktische vragen en suggesties en vragen bij lescomponenten I.1, I.2, I.3, II en III.1.
 - Via Eddy.Omey@UGent.be voor vragen bij lescomponent III.2.
 - Via Dieter.Verhaest@UGent.be voor vragen bij lescomponenten I.4, I.5, I.6 en I.7.
 - Volg de regels van de e-mailetiquette:
<https://www.ugent.be/student/nl/studeren/taaladvies/mail/overzicht.htm>.

B. AANPAK

B.4. LEERSTOF

- Deel I. Arbeidseconomische analyse: theorie en empirie.
 - Unie van slides en wat aan bod komt tijdens de les.
 - (Deel)hoofdstukken in handboek Borjas zijn ter illustratie (verdieping van inzicht).
 - Verheldering van leerstof voor wie lessen niet bijwoonde of bepaalde zaken niet helemaal doorhad.
 - Extra toepassingen.
- Deel II. Arbeidsmarktonderzoek.
 - Geen examenstof (permanente evaluatie).
- Deel III. Arbeidsmarktbeleid.
 - Grote lijnen van beleidsrapport (zie voorbeeldvragen).
 - Unie van slides en wat aan bod komt tijdens de les omtrent III.2.



B. AANPAK

B.5. BESCHIKBAARHEID HANDBOEK BORJAS

- Bibliografische details:
 - Borjas, G. (2019): Labor Economics (8e editie). New York: McGraw-Hill.
- Hoofdstukken die zullen behandeld worden:
 - Chapter 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 en 11.
- Beschikbaarheid:
 - Aankoop papieren boek via **VEK** of andere kanalen.
 - “Customised e-version” (met enkel de voornoemde hoofdstukken) kan aangekocht worden via:
<https://www.mheducation.co.uk/9781307467017-emea-labour-economics>.



C. EVALUATIE



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE 0.14 INTRODUCTIE

C. EVALUATIE

- Schriftelijk examen op 18 van de 20 punten.
 - 6 **meerkeuzevragen** uit Deel I (3 punten).
 - Grote **open vraag** uit Deel I (4 punten).
 - Grote open vraag uit Deel I (4 punten).
 - Kleine open vraag uit Deel I (2 punten).
 - Kleine open vraag uit Deel III.1 (2 punten).
 - 3 **begrippen** uit Deel I en Deel III.2 (“Leg uit in maximaal X woorden en situeer in de arbeidseconomische theorie en/of methodologie”; 3 punten).
- Prestaties tijdens lesdag Deel II op 2 van de 20 punten.
 - Vijf evaluatieparameters: (i) correctheid **syntheses**, (ii) structuur en helderheid syntheses, (iii) scheiding hoofd- en bijzaken in syntheses, (iv) mate van **participatie**, (v) relevantie van participatie.

D. VERANTWOORDELIJK LESGEVER




UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE 0.16 INTRODUCTIE

D. VERANTWOORDELIJK LESGEVER

- Voltijds professor in de empirische arbeidseconomie aan de UGent.
 - Onderzoek (50%): (i) succesfactoren in de overgang van school naar werk, (ii) verklaring van arbeidsmarktdiscriminatie, (iii) samenhang tussen werk en gezondheid.
 - Onderwijs (35%).
 - Inleiding tot de economie (FLWI).
 - Inleiding onderzoeksmethoden, Arbeidseconomie en Arbeid en tewerkstelling (FEB).
 - Research Seminars in Social Study of Migration and Refugees (Doctoral Schools).
 - Dienstverlening (15%).
 - Interne dienstverlening en externe dienstverlening.
- Deeltijds professor Sociaaleconomische Analyse aan de UAntwerpen.
- Homepagina: <http://users.UGent.be/~sbaert>.
- Twitter: [@Stijn_Baert](https://twitter.com/Stijn_Baert).



We Are UGent
Community
1.094 personen vinden dit leuk

Vind ik leuk



UGent jaar na jaar in top 100 Academic Ranking of World...
Community
1.042 personen vinden dit leuk

Vind ik leuk

D. VERANTWOORDELIJK LESGEVER

- Waarom geen stage op de economieredactie van een mediaspeler? Ik ben met plezier stagebegeleider!

Jobcreatie stagneert door krapte op arbeidsmarkt

De vette jaren voor de Belgische werkgelegenheidsgroei lijken voorbij. Krapte op de arbeidsmarkt doet de jobmotor vanaf 2020 sputteren.

DAAN BLEUS

De voorbije jaren was de werkgelegenheid in volle expansie. Vorig jaar kwamen er netto 62.000 jobs bij en

match is inderdaad een van de redenen, maar de arbeidsmarkt volgt - met enige vertraging - de reële economie. Er zal minder jobcreatie zijn doordat er economisch onweer lijkt aan te komen.

Tegelijkertijd zijn er uit kansengroei op de arbeidsmarkt sers, personen achtergrond

[Home](#) > [Diensten](#) > [Stages](#) > (Toegepaste) economische wetenschappen en handelsingenieur

Stage (Business) Economics en Business Engineering

Info voor studenten

Voor verdere informatie m.b.t. de stage als keuzevak kan je inschrijven op de cursus 'Stage' (F000889) op [Ufora](#).

Info voor bedrijven

Download de [informatiefiche](#) 



UNIVERSITEIT
GENT

AANBOD VAN ARBEID

Arbeidseconomie – Prof. dr. Stijn Baert, Prof. dr. Eddy Omey, Prof. dr. Dieter Verhaest



UNIVERSITEIT
GENT

TER INLEIDING...

- Individueel arbeidsaanbod:
 - beslissing om al dan niet werken;
 - beslissing om, indien men beslist te werken, een bepaald aantal uur te werken.
- Totaal arbeidsaanbod = Σ individueel arbeidsaanbod.



- Arbeidsaanbod vanuit economisch perspectief:
 - verdeling van schaars middel beschikbare tijd over werken en vrije tijd;
 - zodat ervaren nut gemaximaliseerd wordt;
 - ervaren nut via (i) consumptiegoederen aangekocht met arbeidsinkomen en (ii) vrije tijd.



NEOKLASSIEK MODEL
MICRO-AANBOD



Budgetbeperking
economische agent



Nutsfunctie economische
agent



IN DEZE PRESENTATIE...

- A. Basisbegrippen ~ Hoofdstuk 2.1 in Borjas (2019)
- B. Nutsfunctie ~ Hoofdstuk 2.3 in Borjas (2019)
- C. Budgetbeperking ~ Hoofdstuk 2.4 in Borjas (2019)
- D. Arbeidsaanbod ~ Hoofdstuk 2.5–2.7, 2.11 en 2.12 in Borjas (2019)



A. BASISBEGRIPPEN



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE I.1.4 AANBOD VAN ARBEID

A. BASISBEGRIPPEN

- **Beroepsbevolking** is samengesteld uit alle individuen die arbeid aanbieden.
 - *Beroepsbevolking = werkenden + werklozen.*
 - **Werklozen**: niet aan het werk maar wensen te werken.
 - Versus **inactieven**: niet aan het werk en niet wensen te werken.
- Meten gezondheid arbeidsmarkt via fracties (beroeps)bevolking naar activiteit.
 - *Participatiegraad = $\frac{\text{beroepsbevolking}}{\text{bevolking}}$.*
 - *Werkloosheidsgraad = $\frac{\text{werklozen}}{\text{beroepsbevolking}}$.*
 - Nadeel: **verborgen werkloosheid** via inactieven niet gecapteerd.
 - *Werkzaamheidsgraad = $\frac{\text{werkenden}}{\text{bevolking}}$.*
 - Nadeel: inactieven en werklozen op één hoop gegooid.



B. NUTSFUNCTIE



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE I.1.6 AANBOD VAN ARBEID

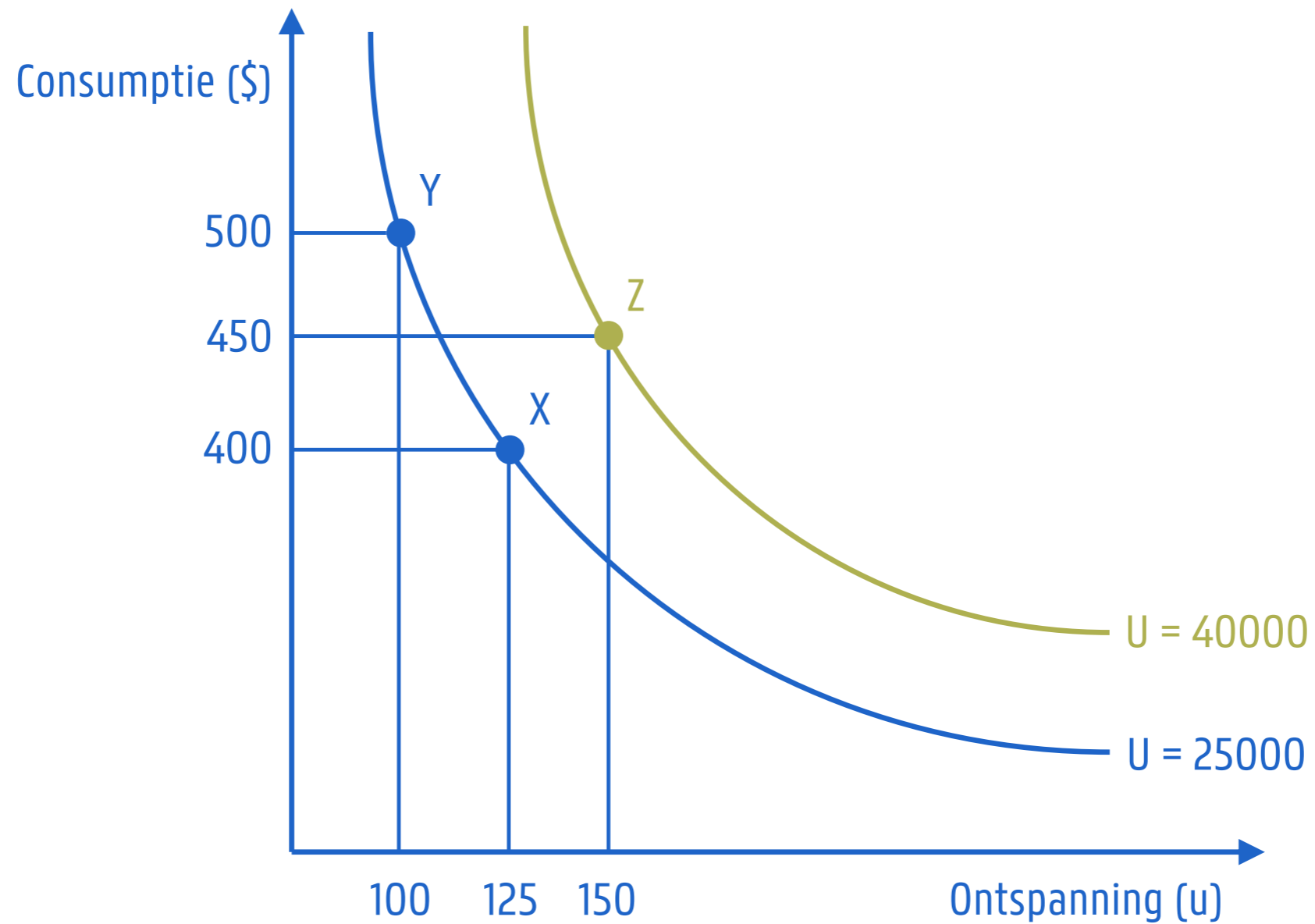
B. NUTSFUNCTIE

- Individuen beslissen over arbeidsaanbod zodat hun **ervaren nut maximaal** is.
 - $U = f(C, L)$.
 - U: nut.
 - Hoe hoger dit nut, hoe beter.
 - C: consumptie(goederen).
 - Hoe hoger de consumptie, hoe hoger het nut.
 - Consumptie wordt gerealiseerd via (arbeids)inkomen.
 - L: ontspanning.
 - Hoe hoger de ontspanning, hoe hoger het nut.
 - Hoeveelheid ontspanning tijdens tijd die overblijft na werken.
- Arbeidsaanbod bepaald door klassieke **indifferentiecurves**, i.e. combinaties van consumptie en ontspanning die tot zelfde nut leiden.



B. NUTSFUNCTIE

- Figuur: verloop indifferentiecurven volgens klassieke eigenschappen.



B. NUTSFUNCTIE

— Figuur: verloop indifferentiecurven volgens klassieke eigenschappen.

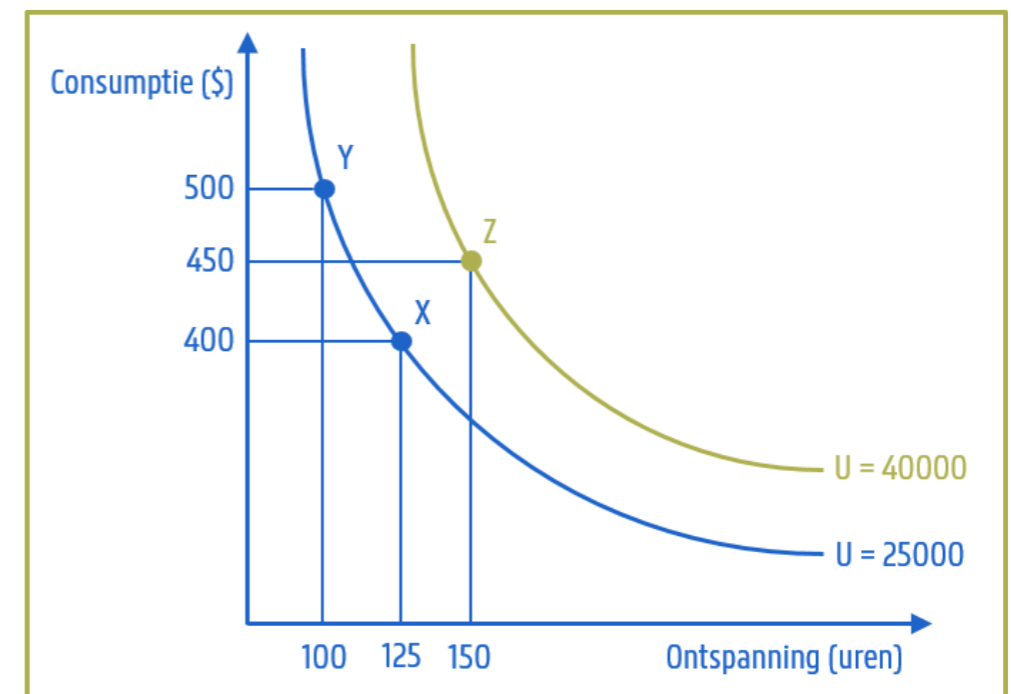
1. De indifferentiecurven verlopen **dalend**.
2. Indifferentiecurven **verder van de oorsprong geven een hoger nutsniveau aan**.
3. De indifferentiecurven **kruisen niet**.
4. De indifferentiecurven **verlopen convex**.

— Afnemende marginale substitutieverhouding.

$$- MRS = \frac{\Delta C}{\Delta L} = - \frac{MU_L}{MU_C}$$

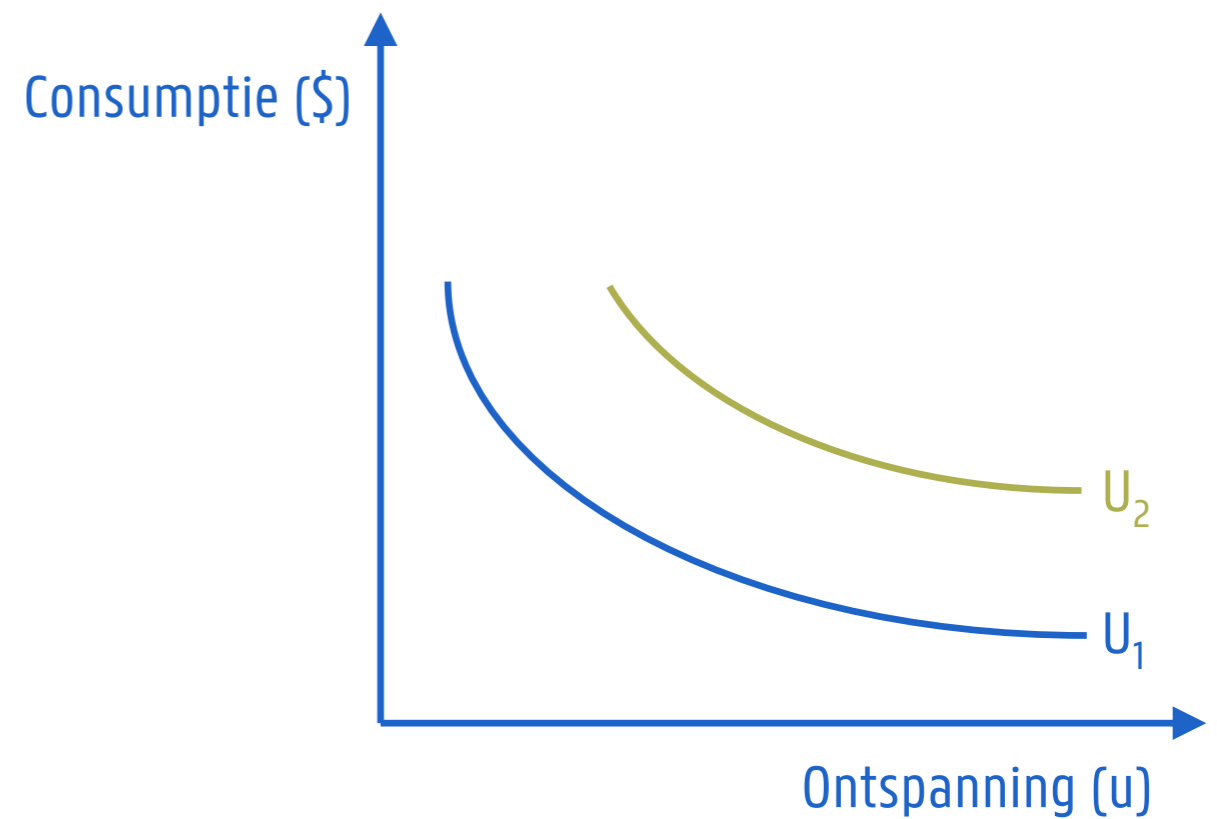
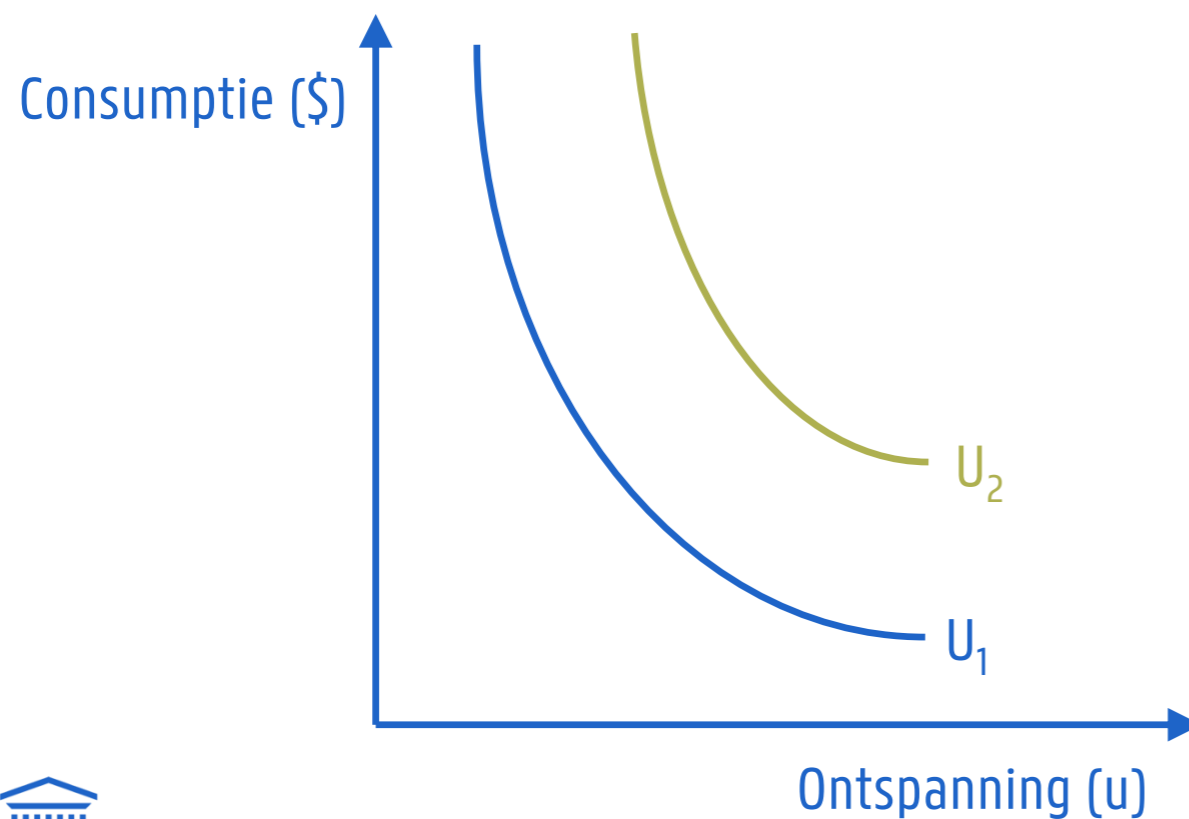
— MRS geeft steilheid indifferentiecurve aan (rico raaklijn).

— Neemt af bij hogere ontspanning.



B. NUTSFUNCTIE

- Figuur: niet alle individuen hebben dezelfde voorkeuren over consumptie en ontspanning.
 - Hogere (lagere) relatieve voorkeur voor ontspanning leidt tot hogere (lagere) MRS in linkse (rechtse) figuur.



C. BUDGETBEPERKING



UNIVERSITEIT
GENT

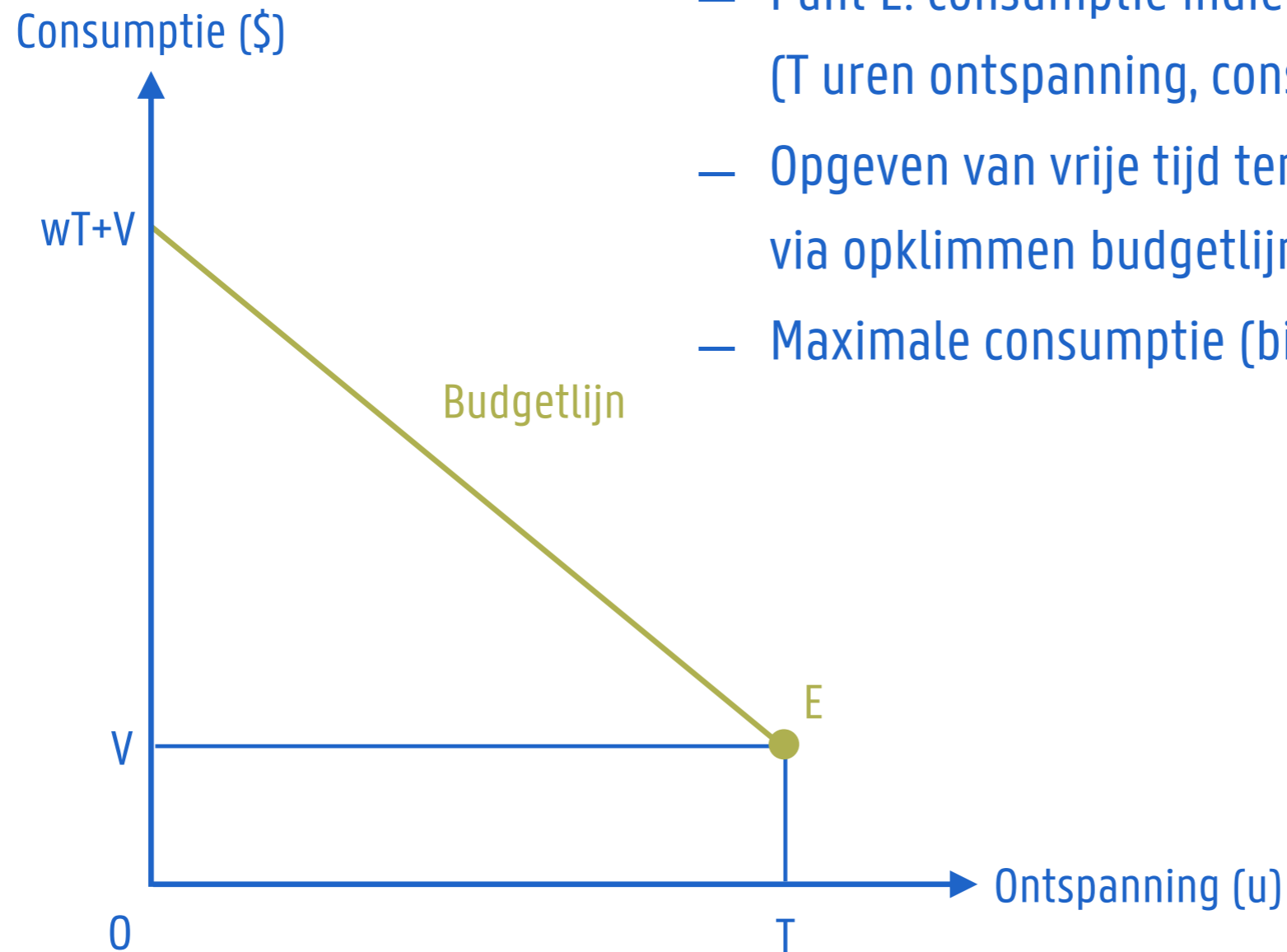
ARBEIDSECONOMIE I.1.11 AANBOD VAN ARBEID

C. BUDGETBEPERKING

- Individueel arbeidsaanbod wordt beperkt door het **schaarse goed tijd**.
- **Budgetbeperking:** $C = w * h + V$.
 - V : inkomen niet uit arbeid.
 - $w * h$: arbeidsinkomen.
 - w : uurloon.
 - Wordt hier constant ondersteld terwijl in de praktijk niet altijd het geval is.
 - h : aantal uren werken, i.e. totale beschikbare tijd verminderd met ontspanning:
 $h = T - L$.
- **Budgetlijn:** $C = (w * T + V) - w * L$.
 - C in functie van L (richtingscoëfficiënt: $-w$; intercept: $w * T + V$).
 - Tussen consumptie en ontspanning bestaat zo klassieke afruil.

C. BUDGETBEPERKING

— Figuur: budgetlijn.



- Punt E: consumptie indien geen aanbod van arbeid (T uren ontspanning, consumptie met waarde V).
- Opgeven van vrije tijd ten voordele van consumptie via opklimmen budgetlijn.
- Maximale consumptie (bij 0 uren vrije tijd): $w \cdot T + V$.



D. ARBEIDSAANBOD



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSECONOMIE I.1.14 AANBOD VAN ARBEID

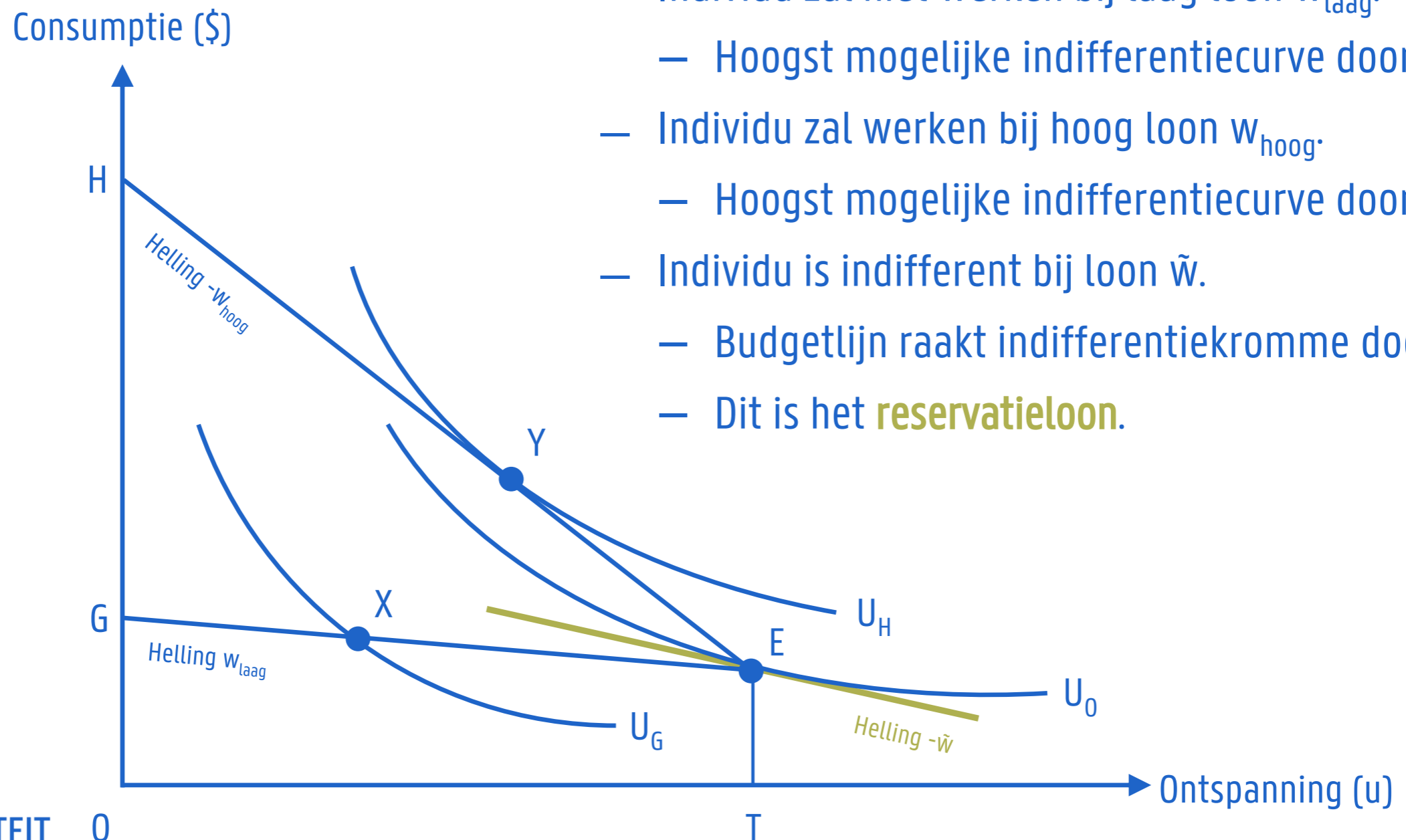
D. ARBEIDSAANBOD

- Bepaald door combinatie van consumptie en vrije tijd **op budgetlijn en hoogst mogelijke indifferëntiekromme**.
- Geen arbeidsaanbod indien, van alle punten op de budgetlijn, E op de hoogste indifferëntiekromme ligt.
- Een bepaald aantal uren arbeidsaanbod (h) indien een ander punt van de budgetlijn op de hoogste indifferëntiekromme ligt.
 - $h = T - L$.
 - $h = \frac{C - V}{w}$.

D. ARBEIDSAANBOD

D.1. BESLISSING OM AL DAN NIET TE WERKEN

— Figuur: afleiding reservatieloon.



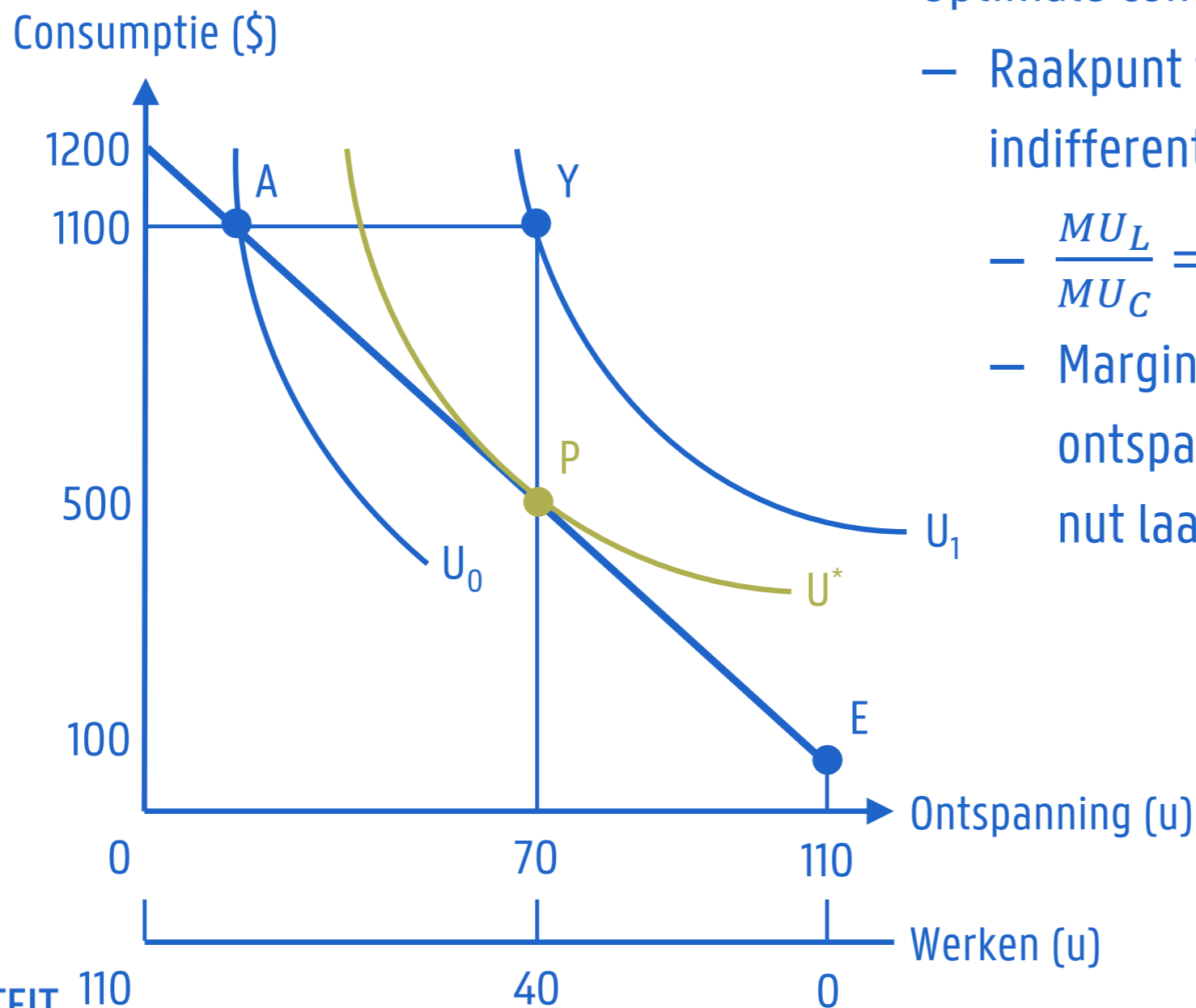
- Individu zal niet werken bij laag loon w_{laag} .
- Hoogst mogelijke indifferentiecurve door E.
- Individu zal werken bij hoog loon w_{hoog} .
- Hoogst mogelijke indifferentiecurve door Y.
- Individu is indifferent bij loon \tilde{w} .
- Budgetlijn raakt indifferentiekromme door E.
- Dit is het **reservatieloon**.



D. ARBEIDSAANBOD

D.2. BESLISSING OM BEPAALD AANTAL UREN TE WERKEN

— Figuur: afleiding beslissing om bepaald aantal uren te werken.



— Optimale combinatie bevindt zich in P.

— Raakpunt tussen hoogst mogelijke
indifferentiecurve en budgetlijn:

$$- \frac{MU_L}{MU_C} = w \Leftrightarrow \frac{MU_L}{w} = MU_C.$$

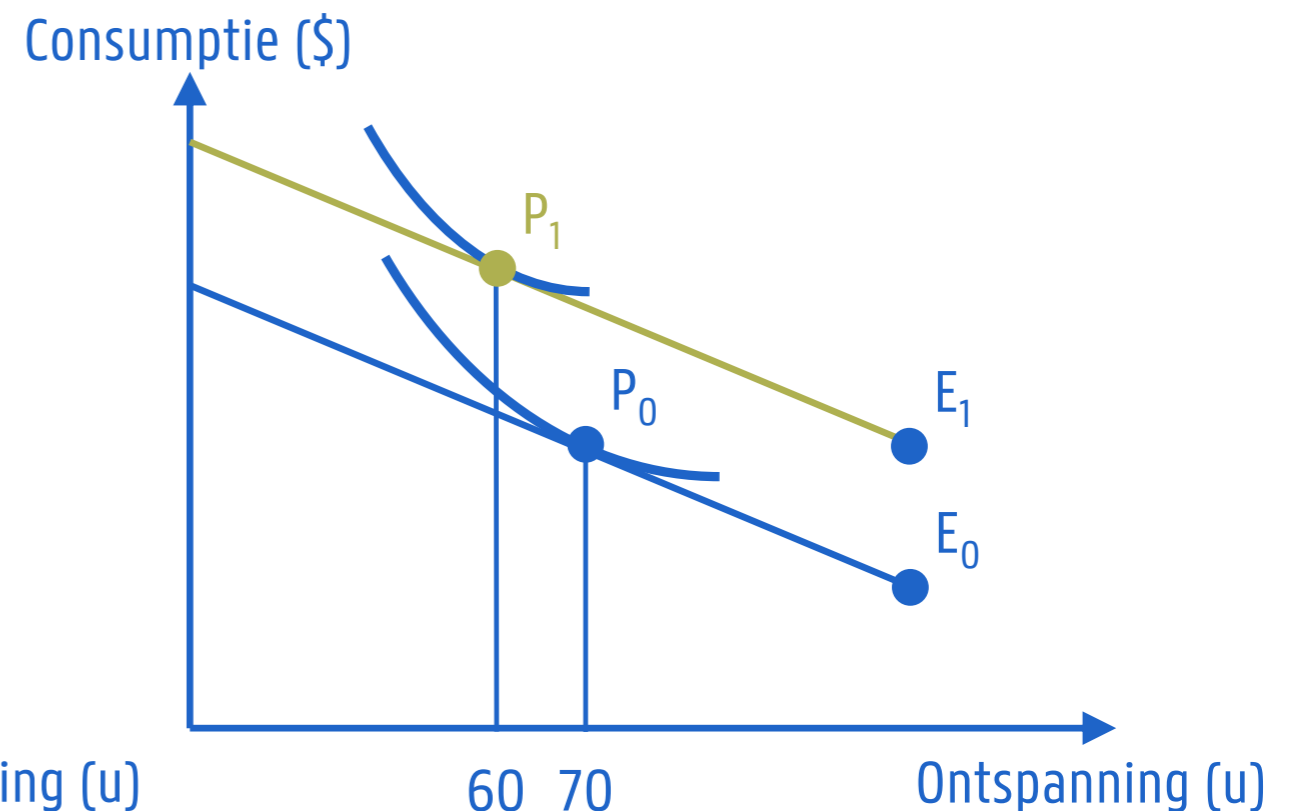
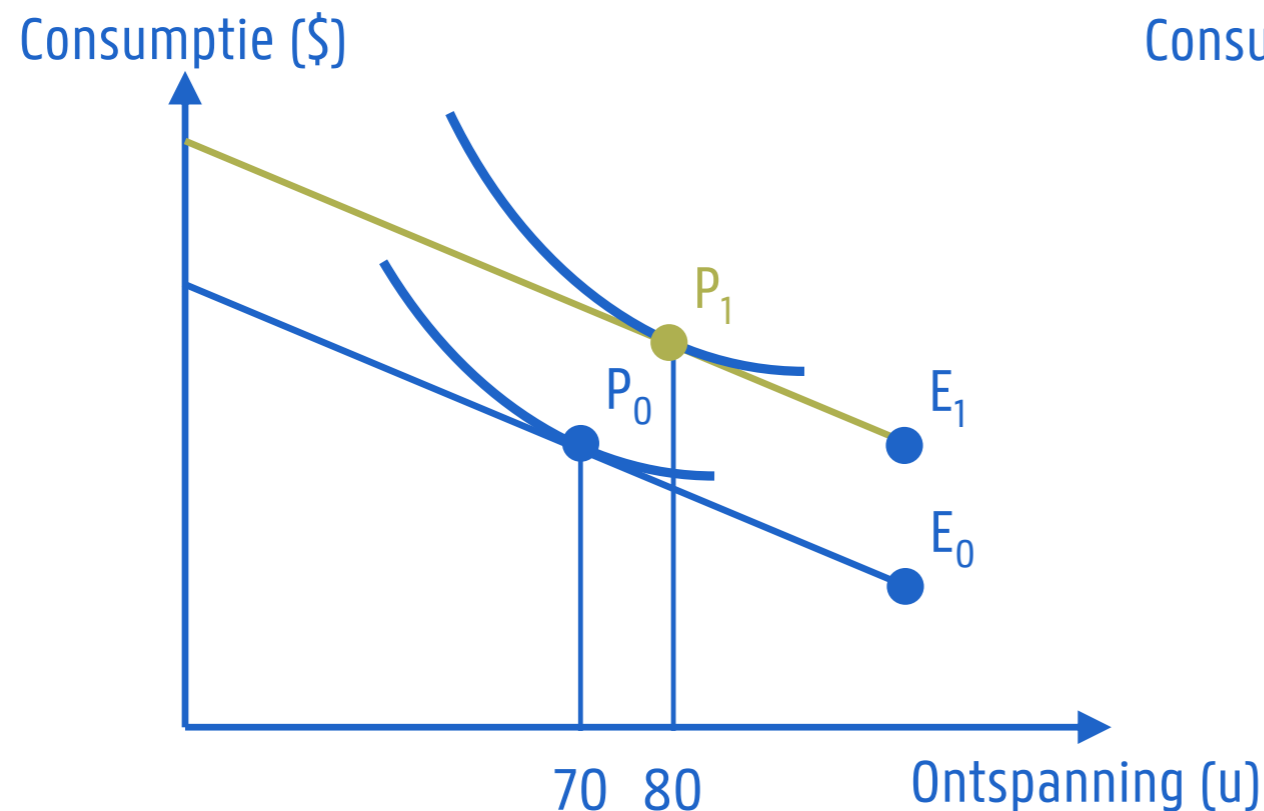
— Marginaal nut laatste dollar voor
ontspanning is gelijk aan marginaal
nut laatste dollar voor consumptie.



D. ARBEIDSAANBOD

D.2. BESLISSING OM BEPAALD AANTAL UREN TE WERKEN

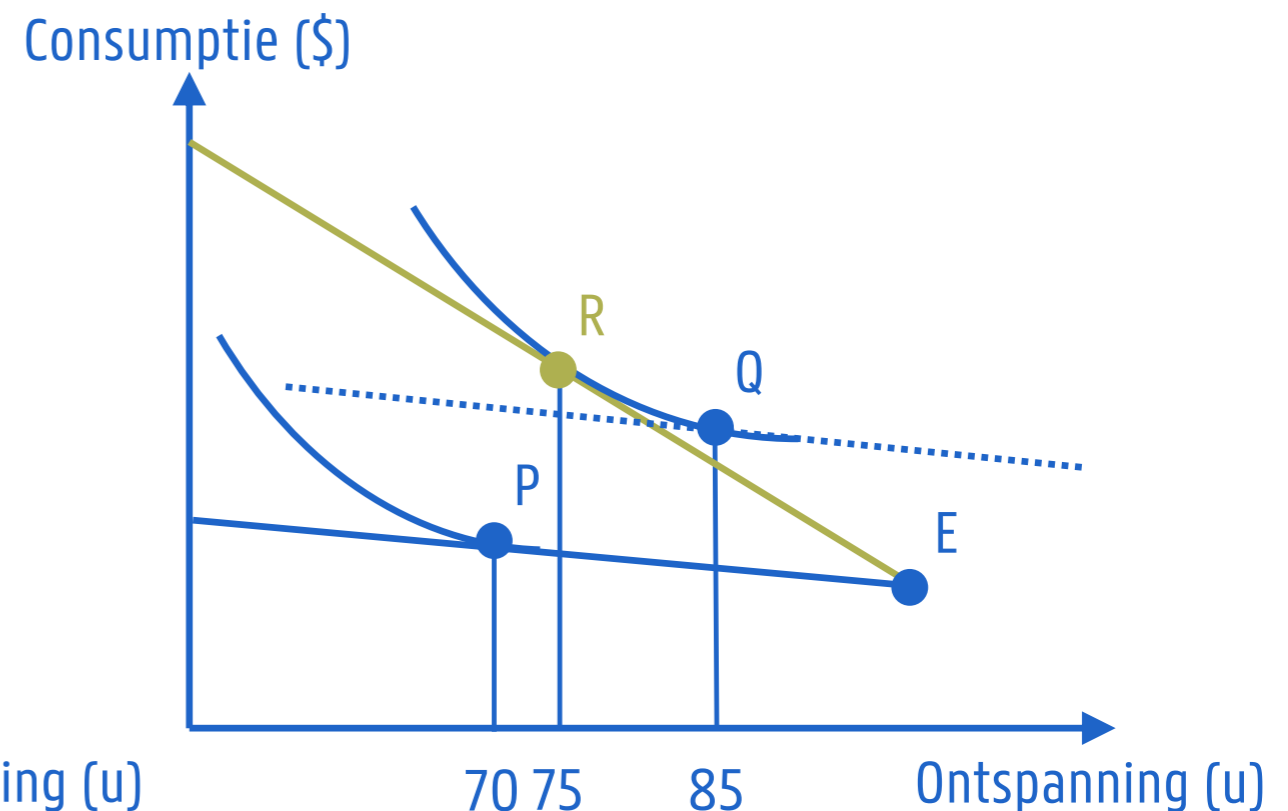
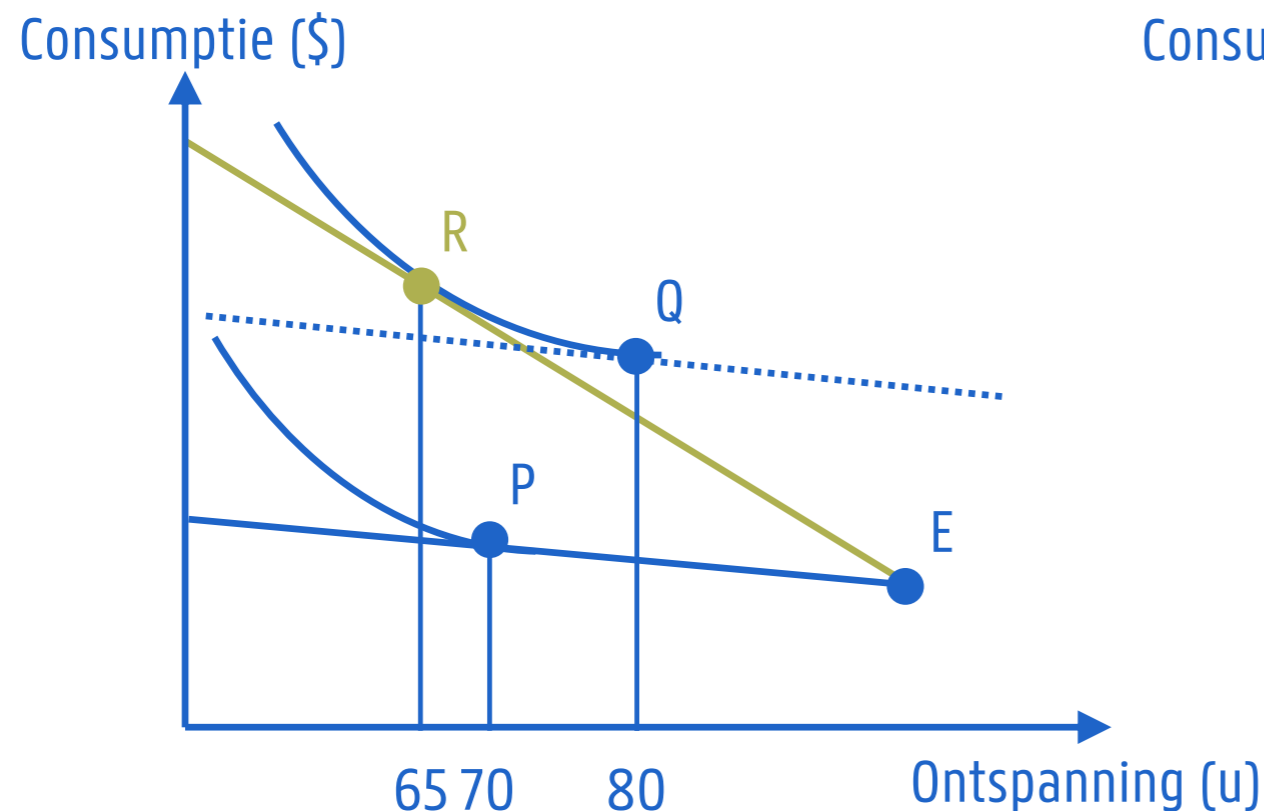
- Figuur: aanpassing bij verhoging niet-arbeidsgerelateerd inkomen V .
 - **Inkomenseffect**: indien ontspanning een normaal goed (inferieur goed) is, dan neemt gekozen hoeveelheid ontspanning toe (af) bij hogere V .
 - Empirie: ontspanning is normaal goed. Dus: **lager aantal uren arbeidsaanbod bij hoger niet-arbeidsgerelateerd inkomen**.



D. ARBEIDSAANBOD

D.2. BESLISSING OM BEPAALD AANTAL UREN TE WERKEN

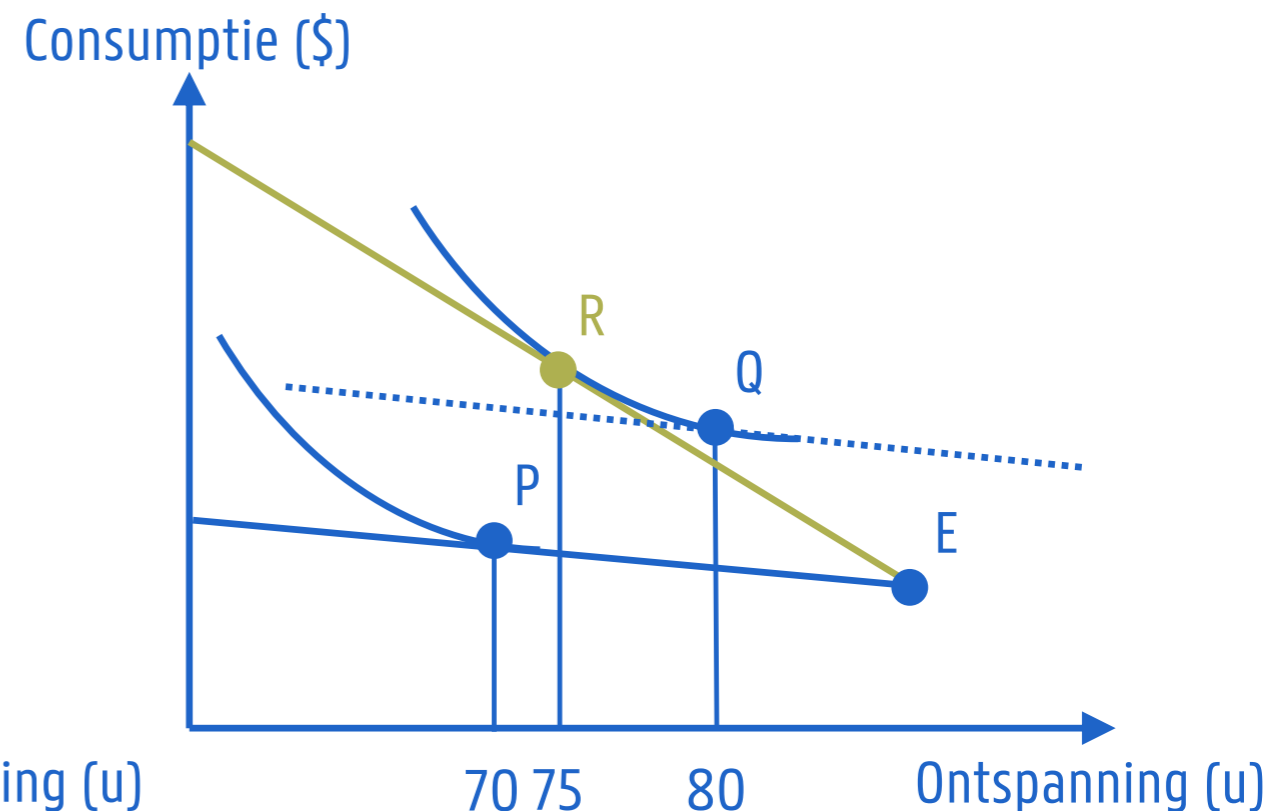
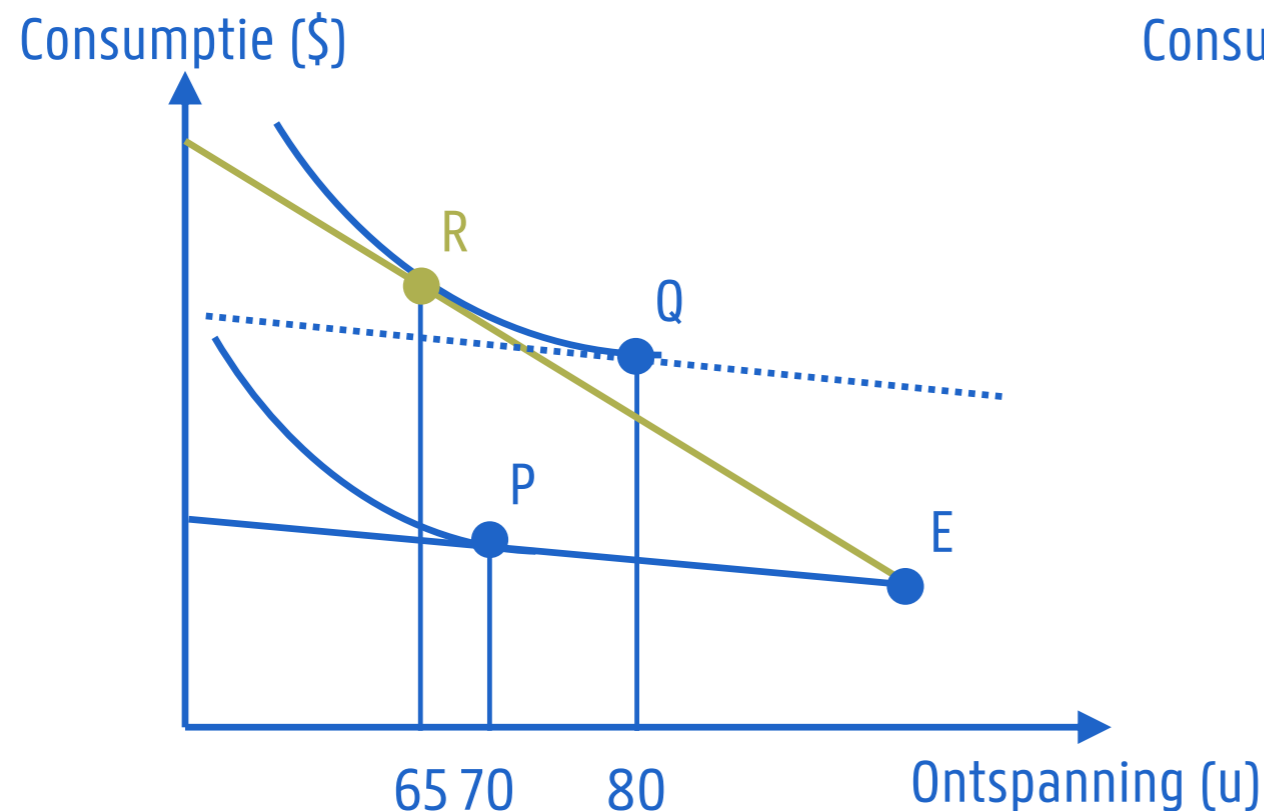
- Figuur: aanpassing bij verhoging loon w (van 10 naar 20 dollar).
- Tegengestelde effecten.
 - Inkomenseffect ($P \rightarrow Q$) leidt tot lagere h .
 - **Substitutie-effect** ($Q \rightarrow R$) leidt tot hogere h : ontspanning relatief duurder (men geeft meer consumptie op bij uur ontspanning).



D. ARBEIDSAANBOD

D.2. BESLISSING OM BEPAALD AANTAL UREN TE WERKEN

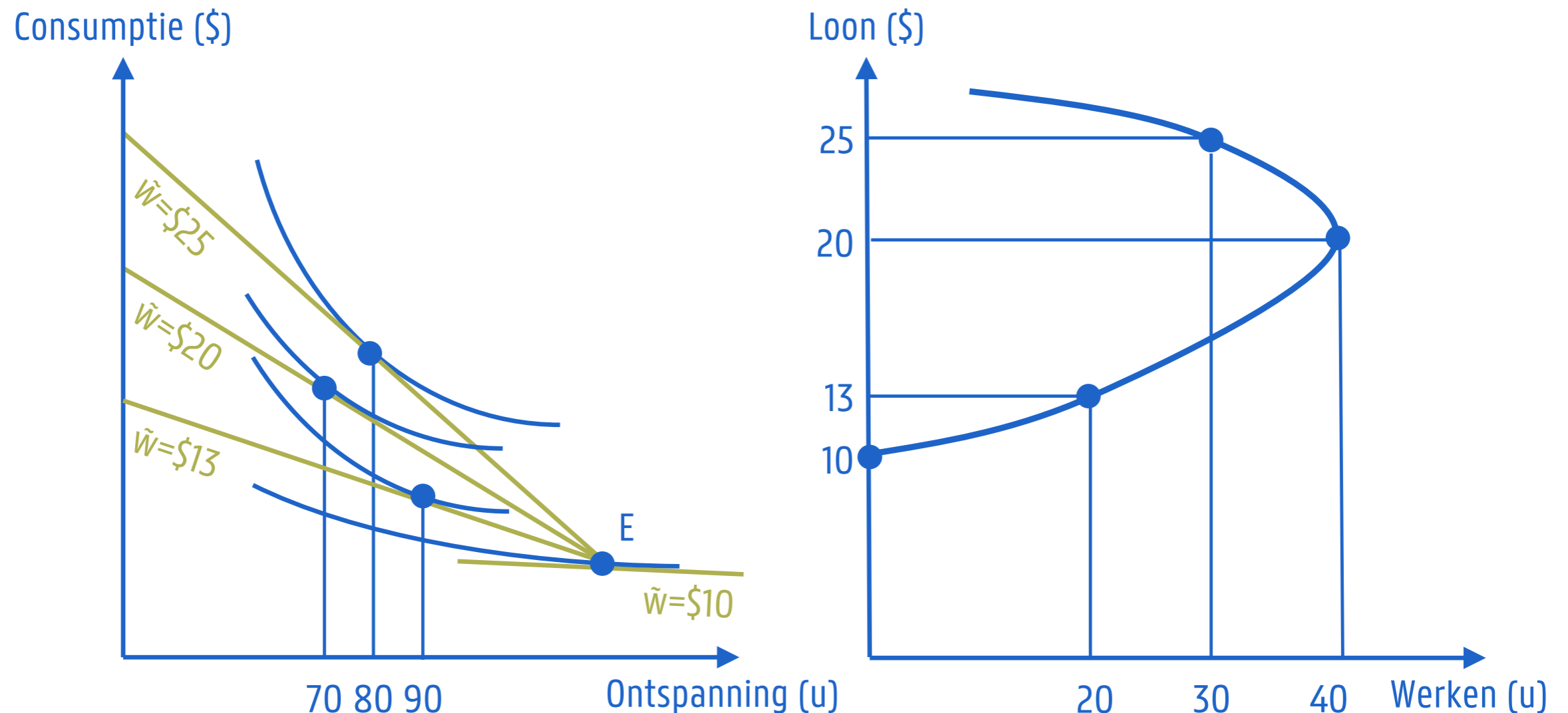
- Figuur: aanpassing bij verhoging loon w (van 10 naar 20 dollar).
 - Lager aantal uren arbeidsaanbod bij hoger loon indien inkomenseffect domineert (rechtse figuur).
 - Hoger aantal uren arbeidsaanbod bij hoger loon indien substitutie-effect domineert (linkse figuur).



D. ARBEIDSAANBOD

D.3. AANBODSCURVE

- Figuur: aanbodscurve (**relatie arbeidsaanbod en loon**) voor individu.
 - In stijgende (dalende) deel domineert substitutie-(inkomens)effect.



D. ARBEIDSAANBOD

D.4. ELASTICITEIT VAN HET ARBEIDSAANBOD

– De **elasticiteit van het arbeidsaanbod** geeft aan in welke mate het arbeidsaanbod wijzigt voor een wijziging in het loon.

$$– \sigma = \frac{\Delta h/h}{\Delta w/w} = \frac{\Delta h}{\Delta w} \cdot \frac{w}{h}$$

– **Inelastisch** indien $0 \leq |\sigma| < 1$.

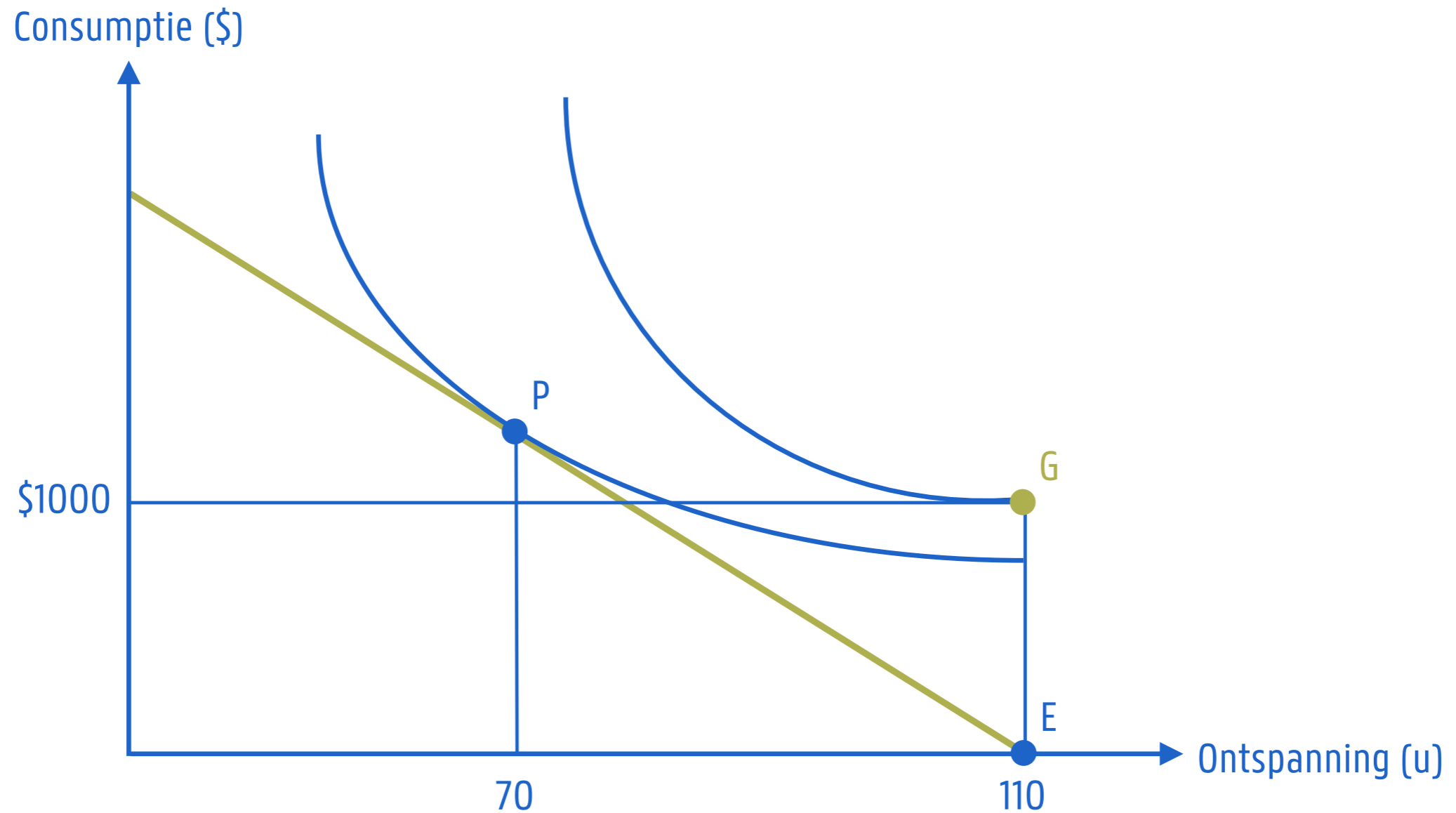
– **Elastisch** indien $|\sigma| > 1$.



D. ARBEIDSAANBOD

D.5. TWEE TOEPASSINGEN

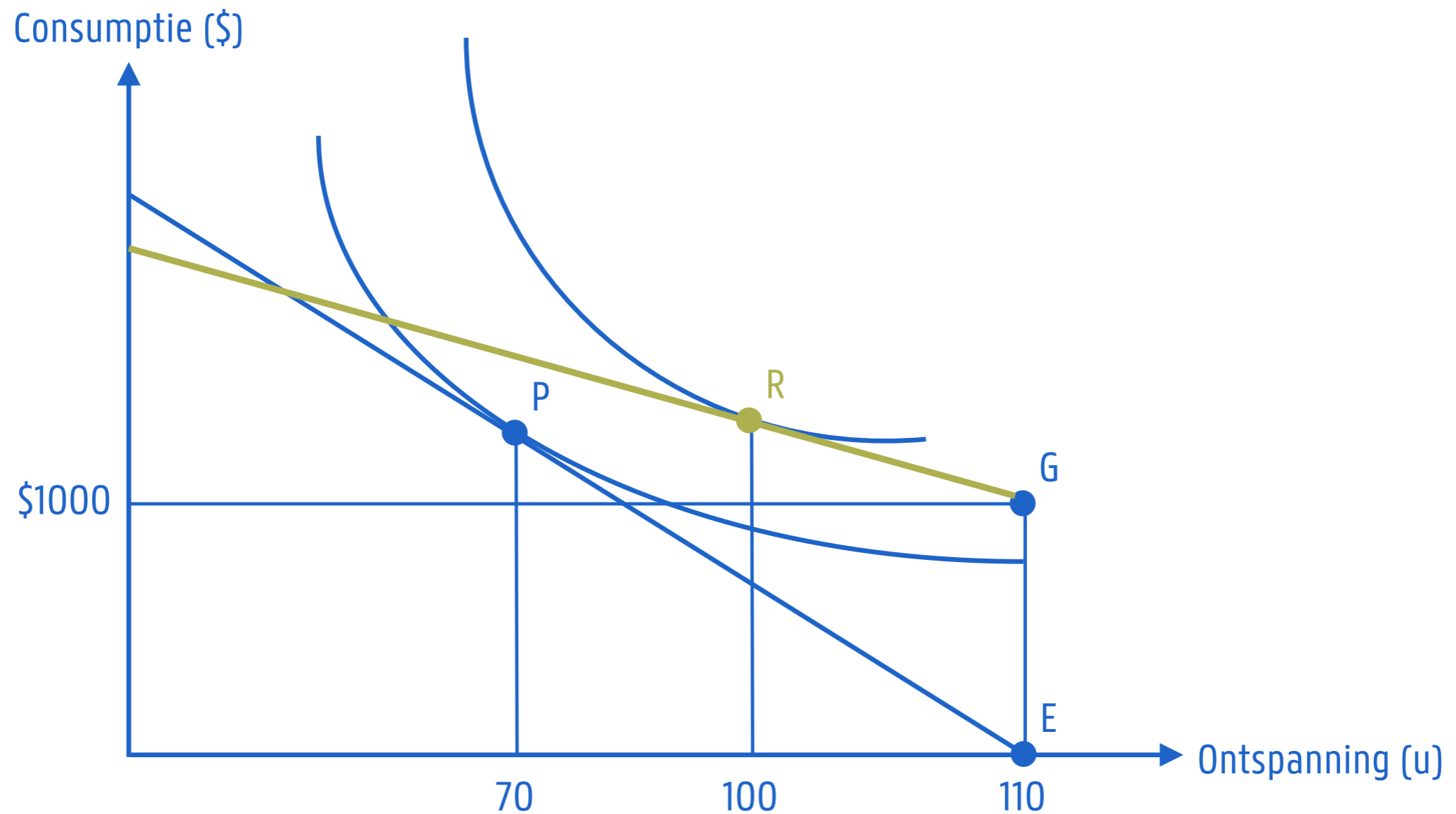
— Figuur: uitkering voor niet-werkenden.



D. ARBEIDSAANBOD

D.5. TWEE TOEPASSINGEN

— Figuur: uitkering voor werkenden via belasting op arbeidsinkomen.



VRAAG NAAR ARBEID

Arbeidseconomie – Prof. dr. Stijn Baert, Prof. dr. Eddy Omey, Prof. dr. Dieter Verhaest



UNIVERSITEIT
GENT

TER INLEIDING...

- Arbeidsaanbod vanuit economisch perspectief:
 - verdeling van schaars middel beschikbare tijd over werken en vrije tijd;
 - zodat ervaren nut gemaximaliseerd wordt;
 - ervaren nut via (i) consumptiegoederen aangekocht met arbeidsinkomen en (ii) vrije tijd.



- Arbeidsvraag vanuit economisch perspectief:
 - inzetten van schaarse middelen arbeid en kapitaal zodat gerealiseerde winst gemaximaliseerd wordt;
 - gedetermineerd door productietechnologie;
 - gedetermineerd door prijzen arbeid, kapitaal (en geproduceerd goed).



NEOKLASSIEK MODEL
MICRO-AANBOD



Budgetbeperking
economische agent



Nutsfunctie economische
agent



NEOKLASSIEK MODEL
MICRO-VRAAG



Winstfunctie bedrijf



Isoquanten



Isokostenlijnen



IN DEZE PRESENTATIE...

A. Vraag naar arbeid op korte termijn

B. Vraag naar arbeid op lange termijn

~ Hoofdstuk 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 en 3.6 in Borjas (2019)



A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN



A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN

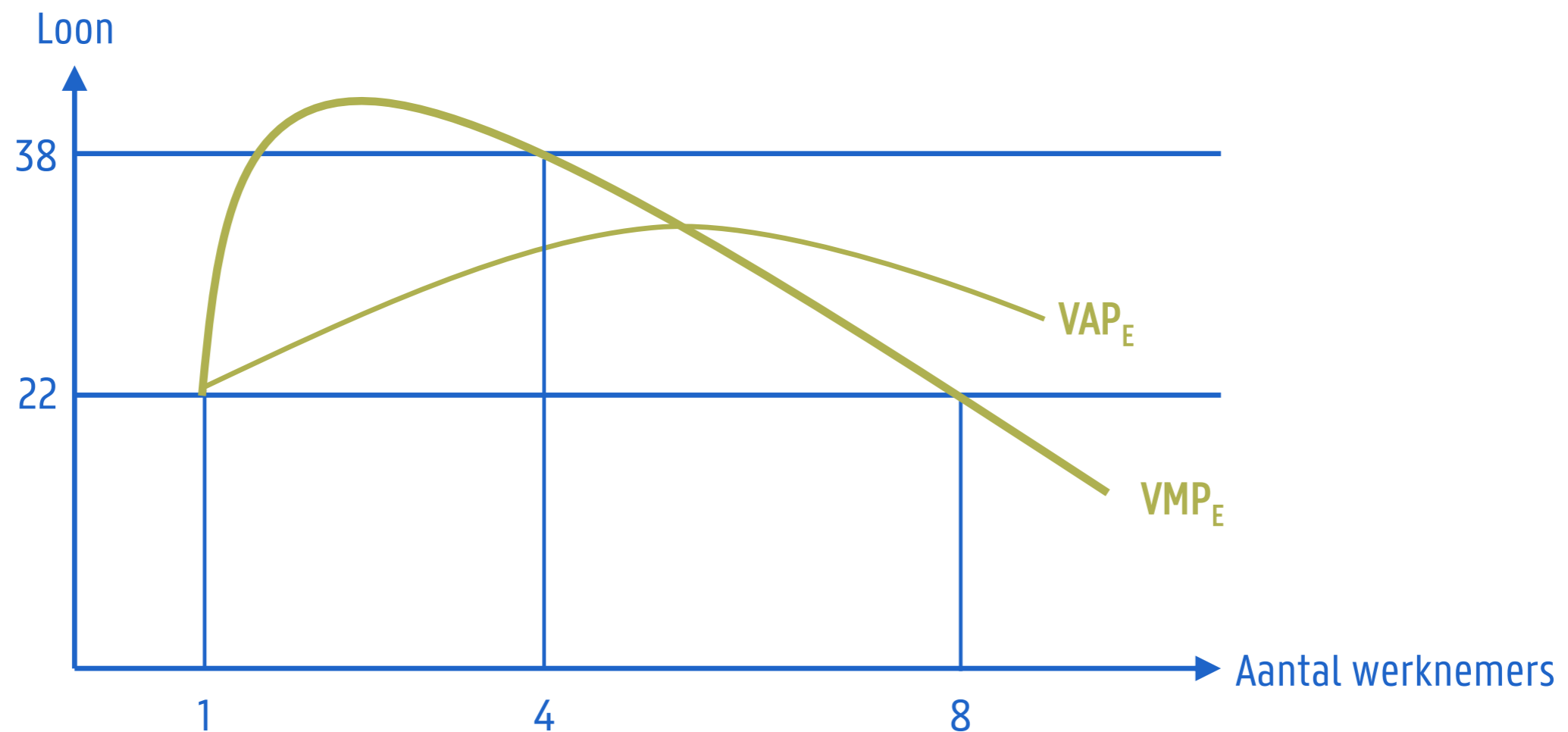
- Op korte termijn is de productiefactor kapitaal constant.
 - Enkel rekening houden met baten en kosten extra arbeid.
- Werkgever zal extra arbeid aantrekken zolang marginale baten groter zijn dan de marginale kosten.
 - Marginale baten: waarde van marginaal product van arbeid.
 - $VMP_E = p * MP_E$.
 - Marginale kosten: marginale kost van arbeid.
 - Dit is het loon w .
 - Constant ondersteld: werkgever geen impact op w .

A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN

- Er wordt typisch ondersteld dat VMP_E afnemend is.
 - Voor gegeven hoeveelheid kapitaal is het logisch dat MP_E afneemt.
 - Zo niet zou werkgever tot een oneindige vraag naar arbeid komen.
- De optimale arbeidsvraag wordt gerealiseerd wanneer geldt dat marginale baten arbeid gelijk zijn aan marginale kosten: $VMP_E = w$.
- Om winstgevend te zijn moet verder gelden: $VAP_E \geq w$.
 - Met $VAP_E = p * AP_E$.

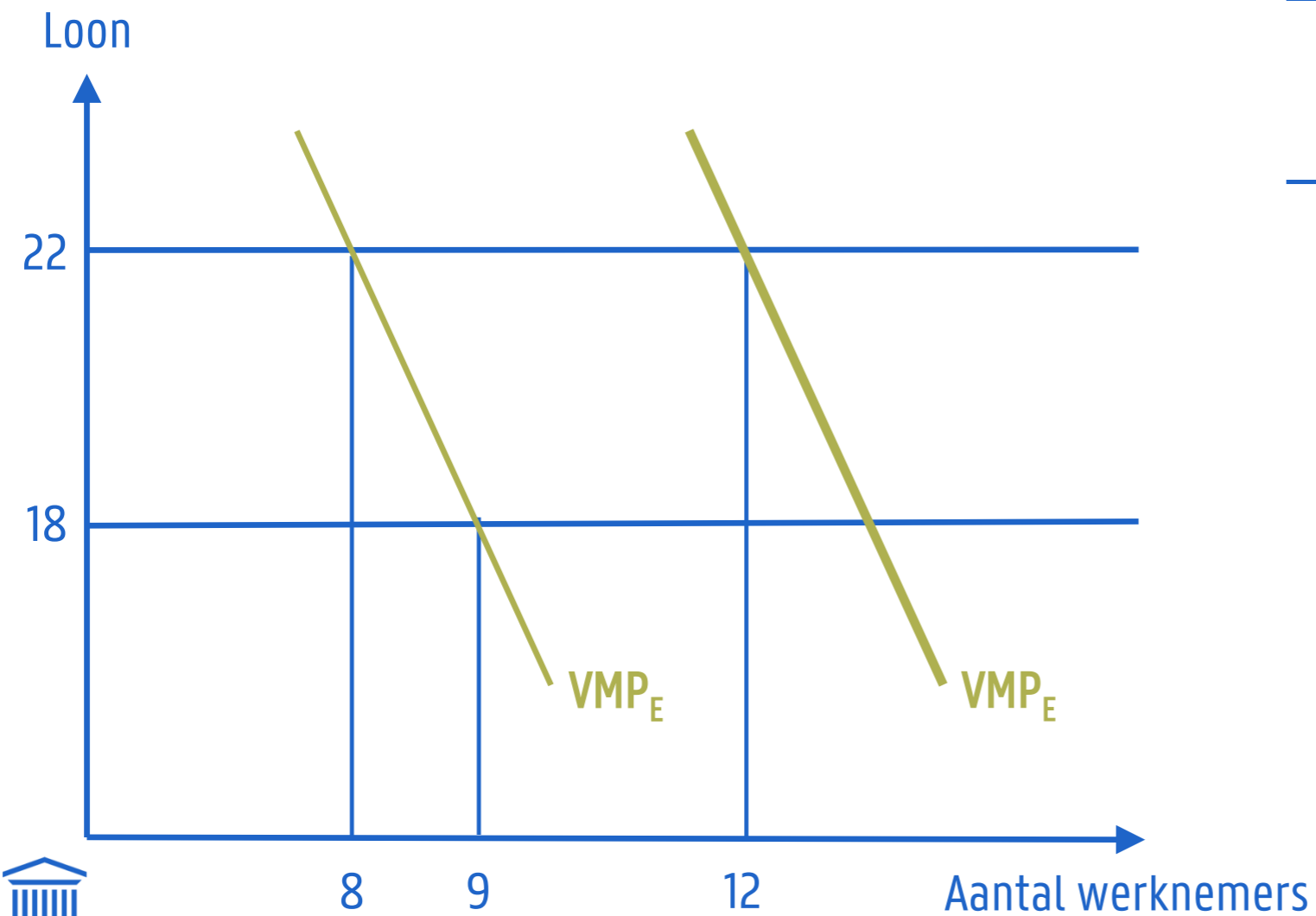
A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN

- Figuur: aanwervingsbeslissing op korte termijn.
 - $w = 22$: baten hoger (lager) dan kosten wanneer # werknemers lager (hoger) is dan 8.
 - $w = 38$: verlies optimaal bij 4 werknemers.



A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN

- Figuur: vraagcurve (relatie arbeidsvraag en loon) op korte termijn voor individuele werkgever.

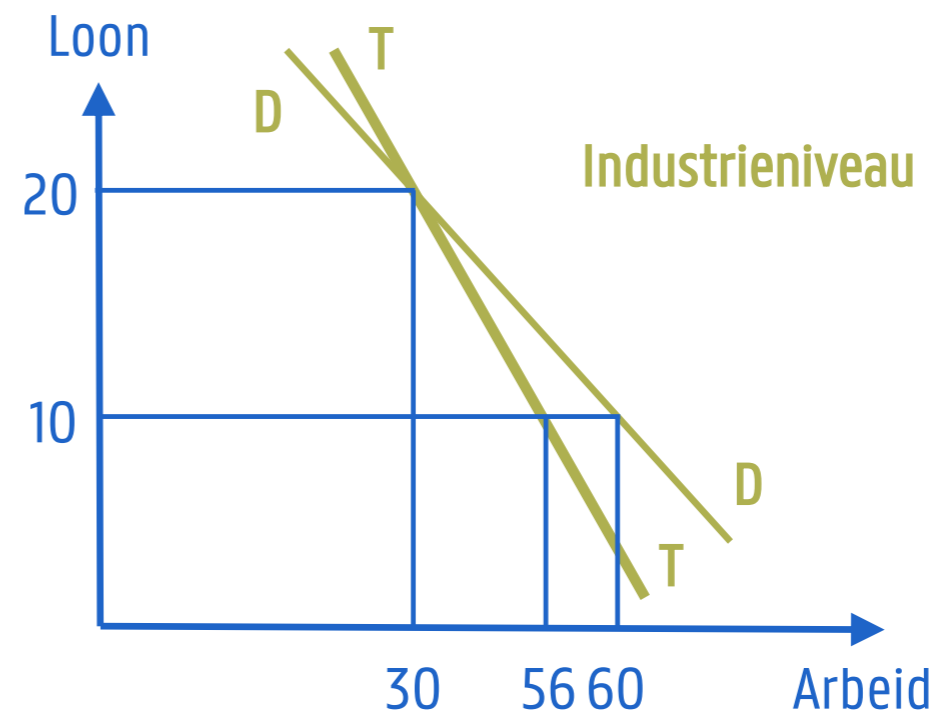
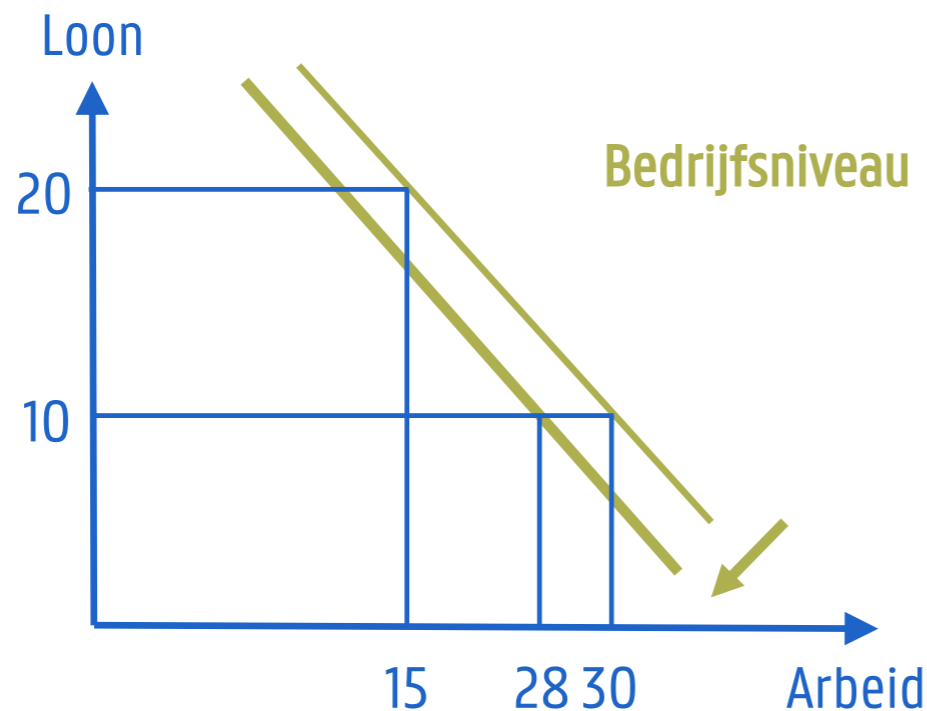


- Wijziging van loon (w): verschuiving langs de vraagcurve.
- Wijziging van waarde marginale product (VMP_E): verschuiving van de vraagcurve.
- Door wijziging in prijs geproduceerde goed (p).
- Door wijziging in marginaal product arbeid (MP_E) (andere hoeveelheid kapitaal of productietechnologie).



A. VRAAG NAAR ARBEID OP KORTE TERMIJN

- Figuur: vraagcurve op korte termijn voor industrie (twee bedrijven).
 - Loon van 20 naar 10 dollar:
 - langs individuele vraagcurve van 15 naar 30 werknemers;
 - sommeert horizontaal tot DD voor industrie;
 - in praktijk: stijging afgeremd door effect hogere productie op prijs goed (verschuiving individuele vraagcurve resulteert in TT).



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

- Op lange termijn zijn de productiefactoren arbeid en kapitaal variabel.
 - Beide opnemen in winstmaximalisatie.
- De optimale arbeidsvraag wordt gerealiseerd wanneer geldt dat marginale baten arbeid gelijk zijn aan marginale kosten zowel met betrekking tot arbeid als kapitaal: $VMP_E = w$ en $VMP_K = r$.
 - Met r de beloningsvoet voor kapitaal.
 - Optimale E volgt uit oplossing stelsel van twee vergelijkingen en twee onbekenden.

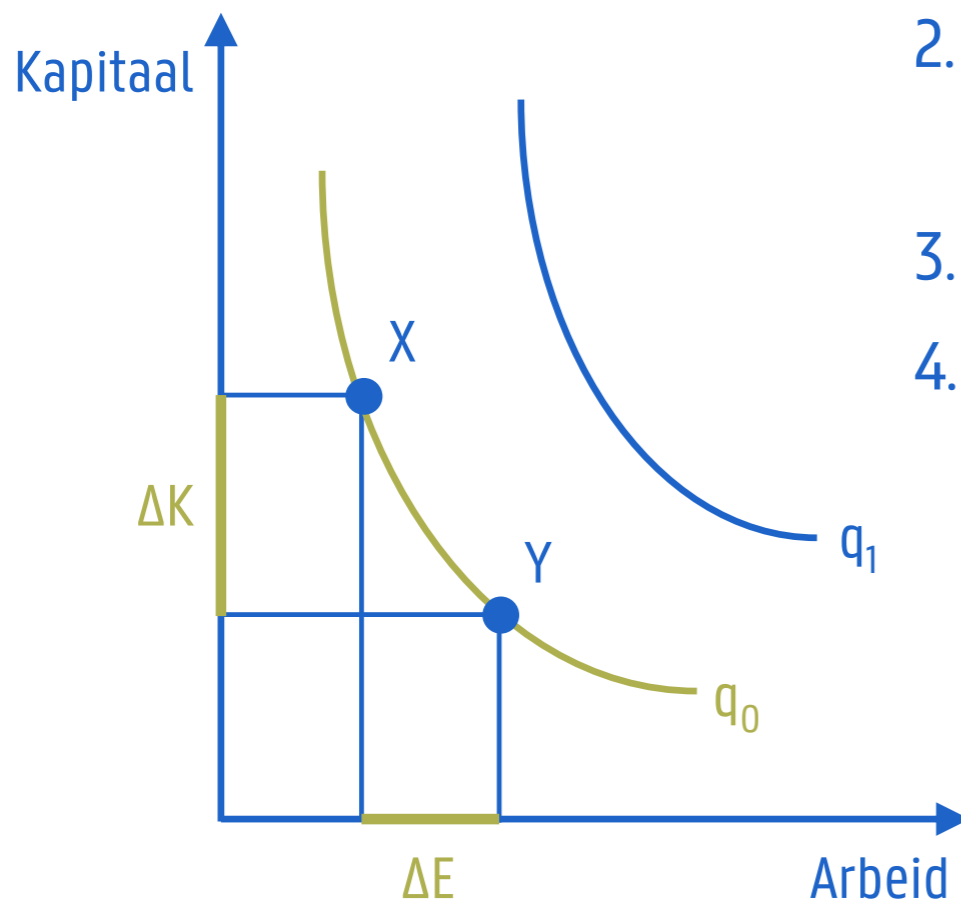
B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

- Deze winstmaximalisatie **impliceert kostenminimalisatie**.
 - De winstmaximaliserende productiehoeveelheid q^* wordt zo geproduceerd dat de **isoquante** voor q^* raakt aan de laagst mogelijke **isokostenlijn**.
 - Isoquante: punten in E-K-vlak die zelfde productie voorstaan.
 - Bepaald door productiefunctie $q = f(E, K)$.
 - Isokostenlijn: punten in E-K-vlak die zelfde kosten voorstaan.
 - Bepaald door kostenfunctie $C = w * E + r * K$, met C de (te minimaliseren) totale kosten.

B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.1. KOSTENMINIMALISATIE

— Figuur: isoquanten die arbeidsvraag bepalen hebben klassieke eigenschappen.

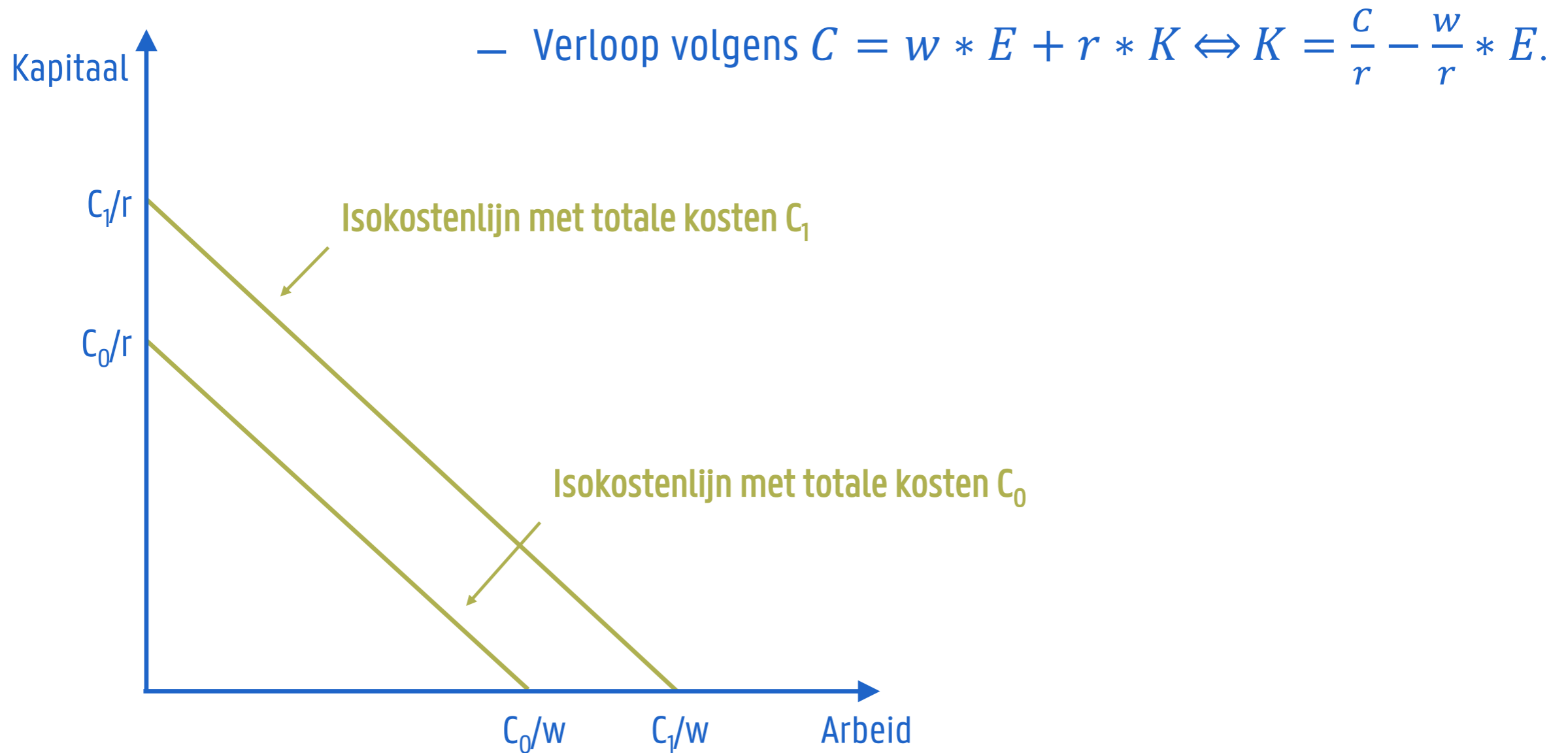


1. De isoquanten verlopen dalend.
2. Isoquanten verder van de oorsprong geven een hoger productie aan.
3. De isoquanten kruisen niet.
4. De isoquanten verlopen convex.
 - Afnemende marginale substitutieverhouding.
 - $MRS = \frac{\Delta K}{\Delta E} = -\frac{MP_E}{MP_K}$.
 - MRS geeft steilheid isoquante aan (rico raaklijn).
 - Neemt af bij hogere arbeidsvraag.

B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.1. KOSTENMINIMALISATIE

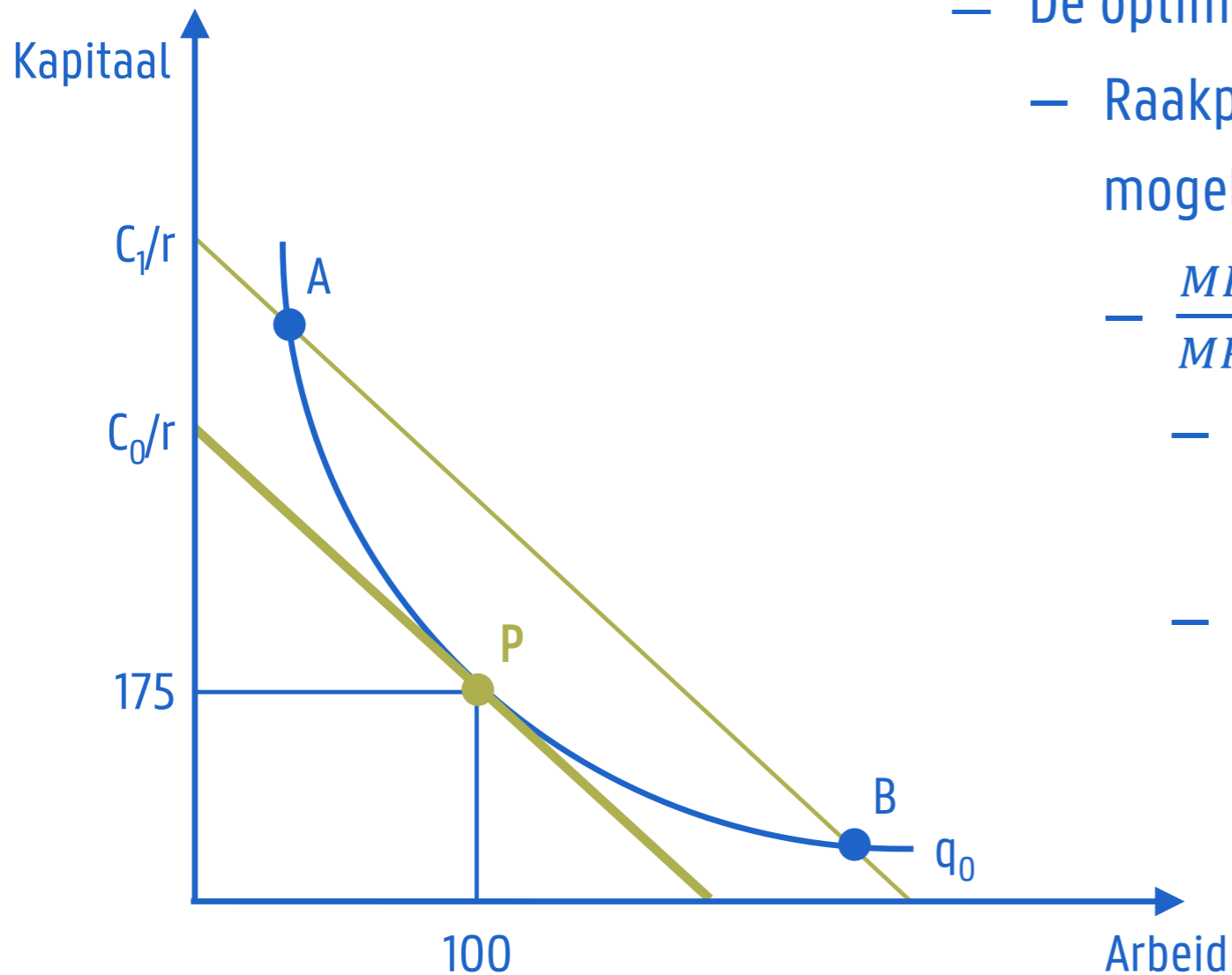
— Figuur: isokostenlijnen.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.1. KOSTENMINIMALISATIE

— Figuur: kostenminimalisatie.



— De optimale combinatie bevindt zich in P.

— Raakpunt tussen isoquante en laagst mogelijke isokostenlijn:

$$— \frac{MP_E}{MP_K} = \frac{w}{r} \Leftrightarrow \frac{MP_E}{w} = \frac{MP_K}{r}.$$

— Helling isoquante (MRS) gelijk aan helling isokostenlijn (rico).

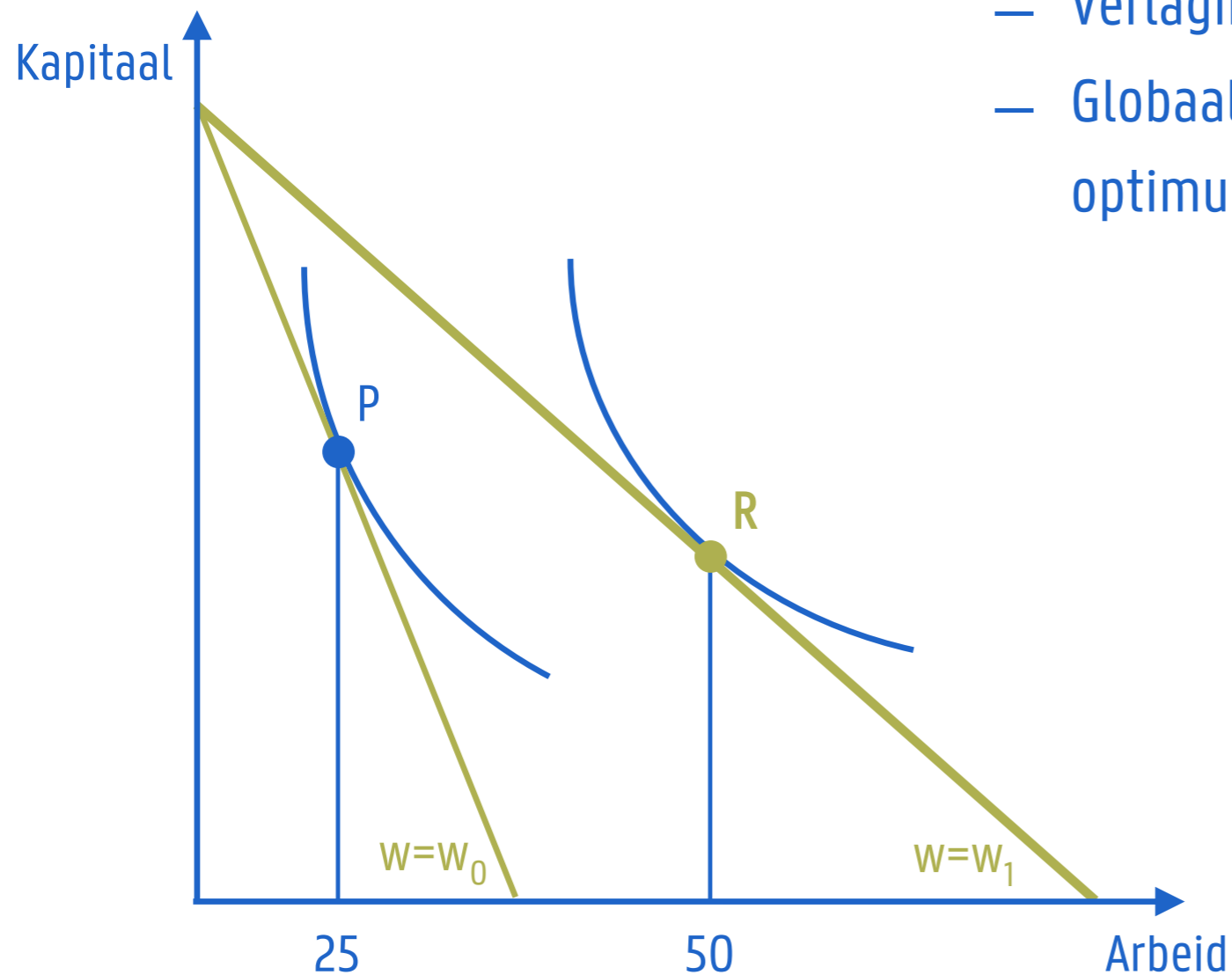
— Marginaal product laatste dollar voor arbeid is gelijk aan marginaal product laatste dollar voor kapitaal.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.2. VRAAGCURVE

— Figuur: substitutie- en schaaleffect bij verlaging loon.



— Verlaging loon: wenteling isokostenlijn.

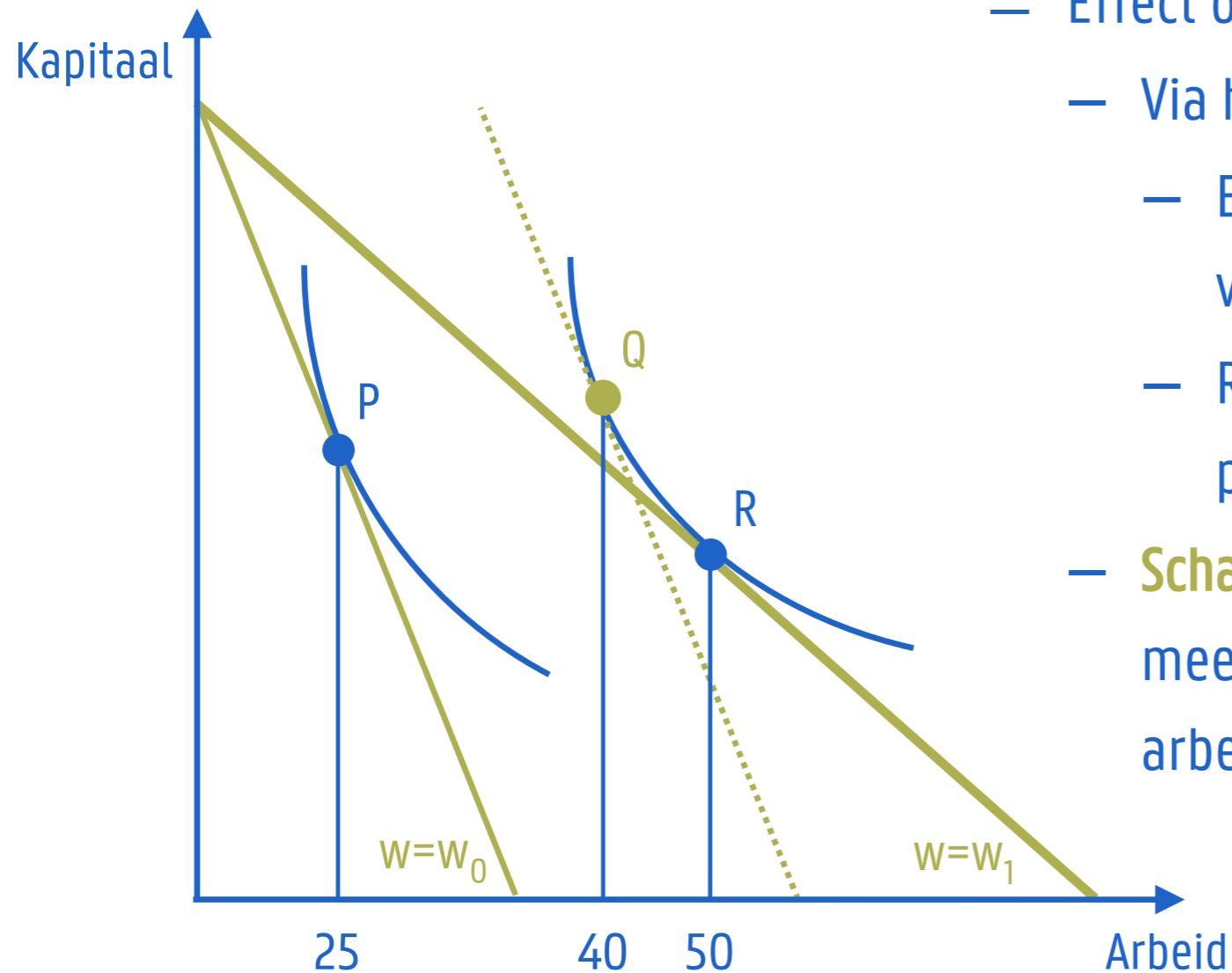
— Globaal effect ($P \rightarrow R$): overgang van ene optimum naar andere.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.2. VRAAGCURVE

— Figuur: substitutie- en schaaleffect bij verlaging loon.



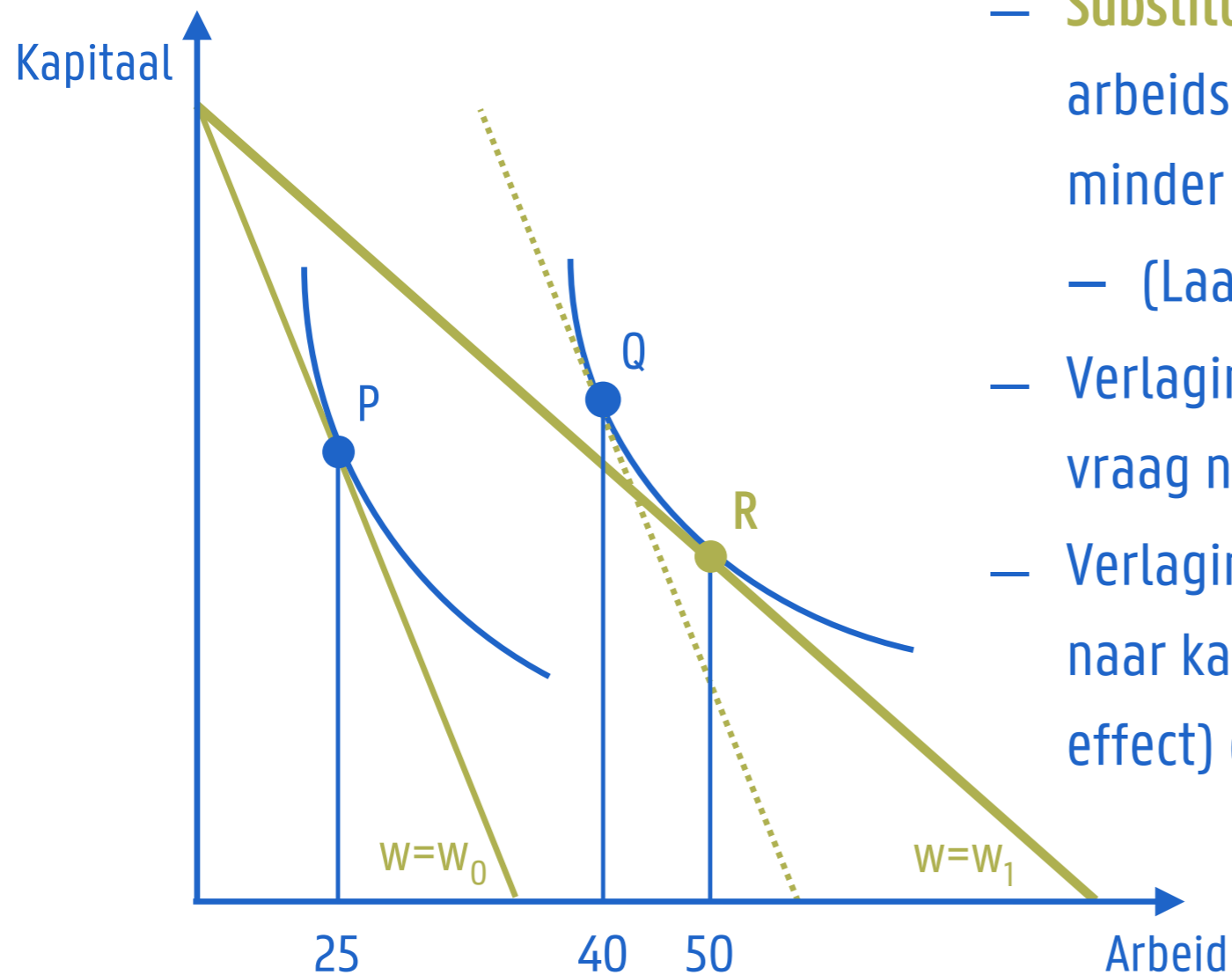
- Effect opdelen in schaal- en substitutie-effect.
- Via hulpisokostenlijn.
- Evenwijdig aan oude isokostenlijn (zelfde verhouding factorvergoedingen).
- Rakend aan isoquante door R (zelfde productie).
- **Schaaleffect** ($P \rightarrow Q$): door verlaging loon zal meer geproduceerd worden en dus meer arbeid en kapitaal aangetrokken worden.
- Onderstelling: arbeid en kapitaal zijn normale productiefactoren.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.2. VRAAGCURVE

— Figuur: substitutie- en schaaleffect bij verlaging loon.



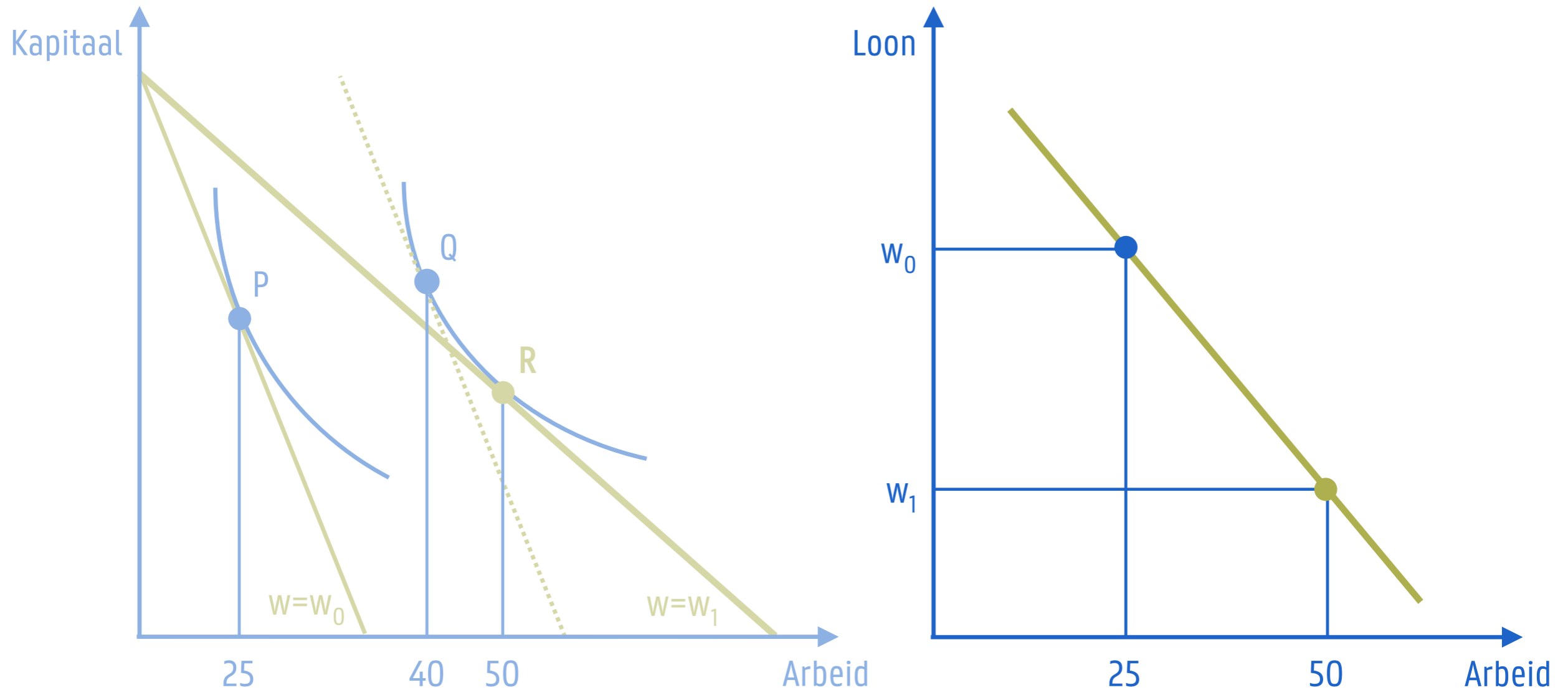
- **Substitutie-effect** (Q → R): door verlaging loon arbeidsintensiever (relatief meer arbeid en minder kapitaal) produceren.
- (Laagst gelegen) isokostenlijn minder steil.
- Verlaging loon leidt dus sowieso tot hogere vraag naar arbeid.
- Verlaging loon leidt tot hogere (lagere) vraag naar kapitaal indien schaaleffect (substitutie-effect) domineert.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.2. VRAAGCURVE

— Figuur: vraagcurve op lange termijn voor individuele werkgever.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.3. ELASTICITEIT ARBEIDSVRAAG

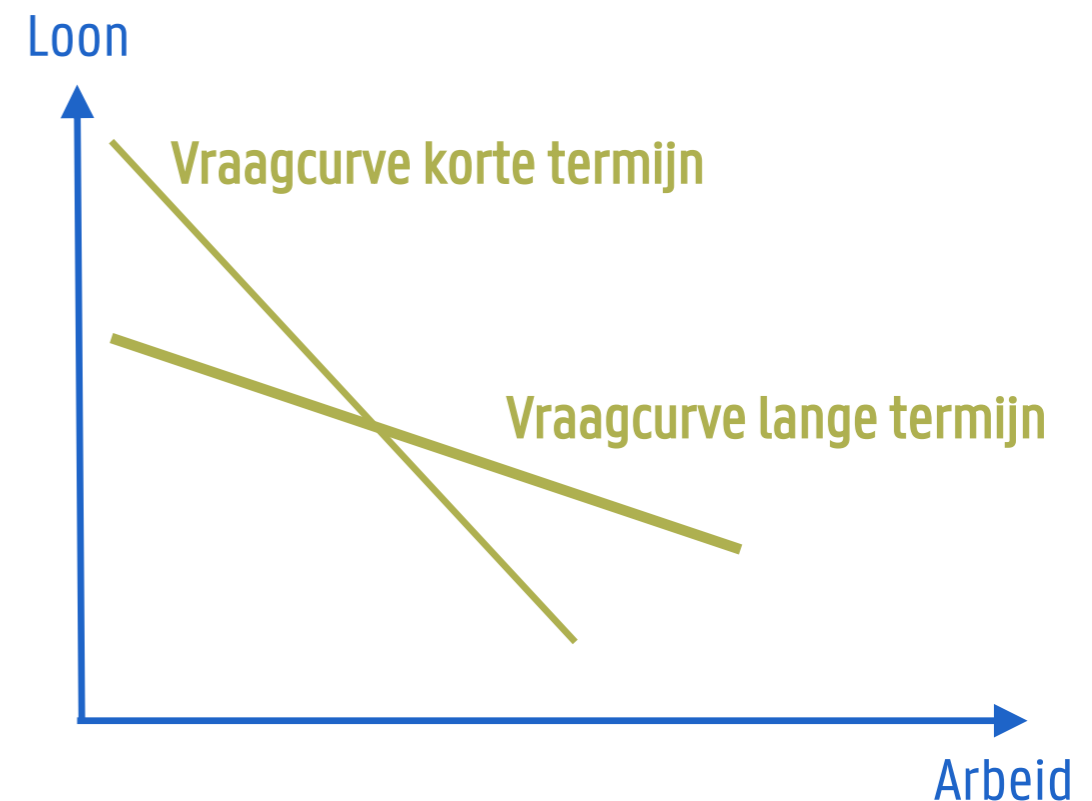
- De **elasticiteit van de arbeidsvraag** geeft aan in welke mate de arbeidsvraag wijzigt voor een wijziging in het loon.

$$\delta = \frac{\Delta E / E}{\Delta w / w} = \frac{\Delta E}{\Delta w} \cdot \frac{w}{E}$$

- Figuur: vraagcurve op lange termijn voor individuele werkgever.

- Empirie geeft aan dat deze ongeveer tussen de -0.4 en -0.5 ligt op korte termijn en rond de -1 op lange termijn.

- Op lange termijn minder restricties op aanpassing arbeidsvraag (variabele kapitaalshoeveelheid).
- Substitutie-effect kan dan ook spelen.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.4. MARSHALLS WETTEN

1. Arbeidsvraag **meer elastisch als substitutie-elasticiteit hoger is.**

– *Substitutie – elasticiteit* = $\frac{\Delta(K/E) / K/E}{\Delta(w/r) / w/r}$.

– Hoger substitutie-effect: hoe hoger de substitutie-elasticiteit, hoe makkelijker kapitaal en arbeid voor elkaar in te ruilen zijn.

2. Arbeidsvraag **meer elastisch als prijselasticiteit van de vraag naar geproduceerde goed hoger is.**

– Hoger schaalfeffect:

– Wijziging in loon sorteert prijswijziging.

– Bij grotere prijselasticiteit van de vraag naar geproduceerde goed, zal dit een groter effect hebben op de vraag en dus op aangetrokken arbeid.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.4. MARSHALLS WETTEN

3. Arbeidsvraag **meer elastisch als aandeel arbeid in kosten hoger is.**
 - Hoger schaaleffect: wijziging in loon sorteert grotere prijswijziging.
4. Arbeidsvraag **meer elastisch als elasticiteit van het aanbod van andere productiefactoren hoger is.**
 - Hoger substitutie-effect: amper wijziging in beloningsvoet kapitaal wanneer arbeid en kapitaal gesubstitueerd worden.

B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.4. MARSHALLS WETTEN

- Vakbonden streven typisch een inelastische arbeidsvraag na (voor aangesloten werknemers).
 - Zo kunnen ze hogere lonen vragen zonder dat dit tot lagere tewerkstelling leidt.
 - Lagere substitutie-elasticiteit via opstand tegen technologische vooruitgang.
 - Lagere prijselasticiteit van de vraag naar het geproduceerde goed door opstand tegen op de markt komen van substitutie-goederen (bijvoorbeeld buitenlandse auto's).
 - Lager aandeel arbeid in kosten door gespecialiseerde beroepen te verenigen.
 - Lagere elasticiteit van het aanbod van andere productiefactoren via het laten gelden van loonakkoorden ook voor niet-aangesloten werknemers.

B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.5. BELEIDSREFLECTIES

ACV wil 25.000 "basisbanen" voor wie al meer dan 2 jaar werkzoekend is

1 op de 3 werkzoekenden is na 2 jaar bemiddeling en begeleiding bij de VDAB nog niet aan het werk. Toch is het doel van zo'n activeringstraject een job vinden. Daarom stelt het ACV voor om die mensen een "basisbaan" aan te bieden: een contract van onbepaalde duur met een minimumloon van 1.700 euro bruto per maand. Zeg maar een door de overheid gesubsidieerde baan.



B. VRAAG NAAR ARBEID OP LANGE TERMIJN

B.5. BELEIDSREFLECTIES

"Limiet op aantal 50-plussers dat werkgever mag ontslaan"



do 06/10/2016 - 08:09  Belga

Open VLD wil een limiet op het aantal 50-plussers dat een werkgever mag ontslaan. "Bij grote ontslagrondes wordt gewoon op leeftijd geselecteerd. Dat moet stoppen", zegt voorzitter Gwendolyn Rutten in Het Laatste Nieuws.



UNIVERSITEIT
GENT

ARBEIDSMARKTEVENWICHT

Arbeidseconomie – Prof. dr. Stijn Baert, Prof. dr. Eddy Omey, Prof. dr. Dieter Verhaest



UNIVERSITEIT
GENT

TER INLEIDING...

- Arbeidsaanbod vanuit economisch perspectief:
 - verdeling van schaars middel beschikbare tijd over werken en vrije tijd;
 - zodat ervaren nut gemaximaliseerd wordt.



Aanbodscurve (relatie aanbod en loon)



- Arbeidsvraag vanuit economisch perspectief:
 - inzetten van schaarse middelen arbeid en kapitaal zodat gerealiseerde winst gemaximaliseerd wordt.



Vraagcurve (relatie vraag en loon)



- Arbeidsmarktevenwicht



Snijpunt vraag en aanbod



IN DEZE PRESENTATIE...

A. Evenwicht bij perfecte concurrentie

B. Evenwicht bij monopsonie

~ Hoofdstuk 3.8, 3.10, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 en 4.9 in Borjas (2019)



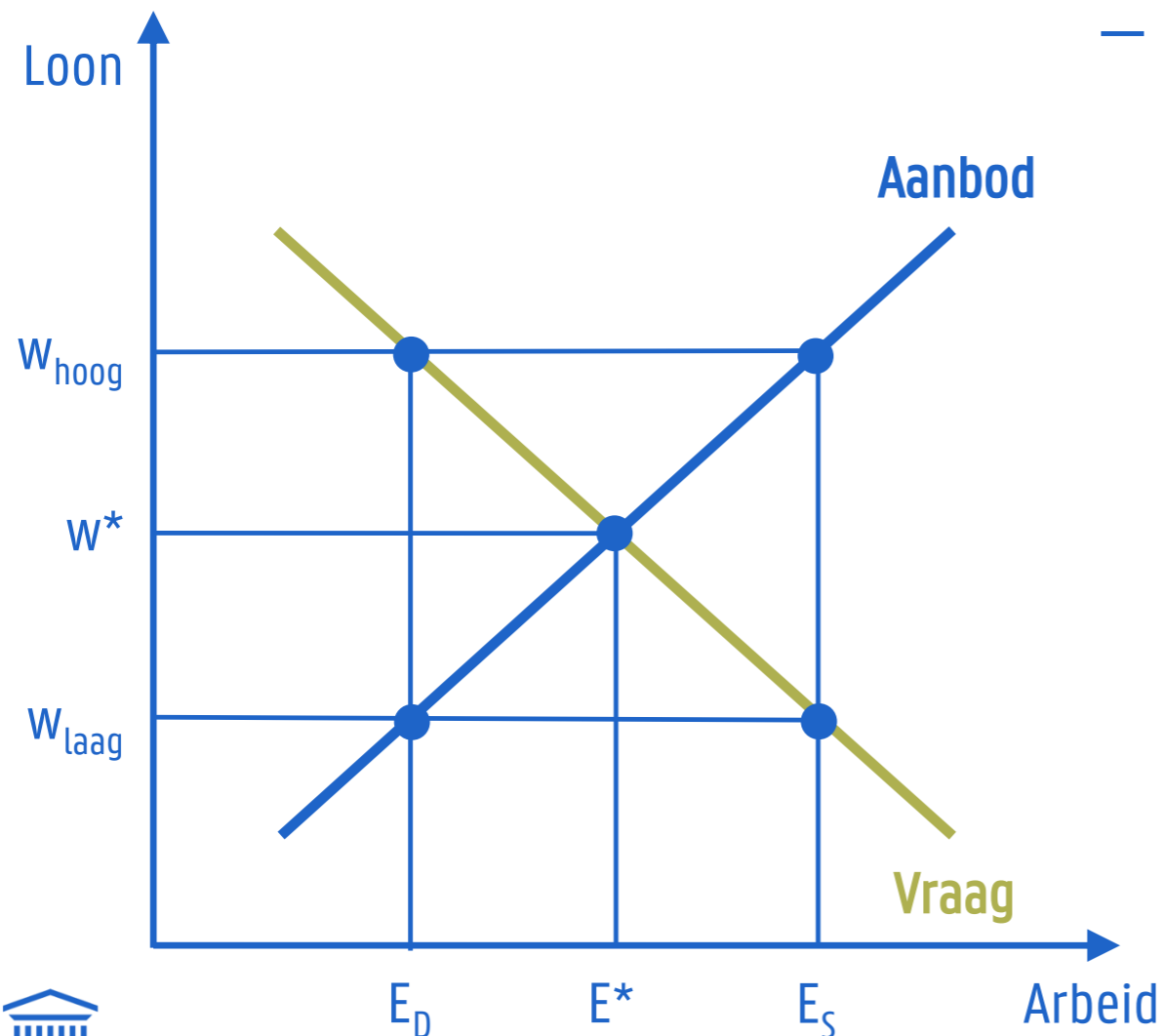
A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.1. TOTSTANDKOMING

- Markt = **ontmoeten van aanbod en vraag** (van/naar arbeid).
- Figuur: totstandkoming van arbeidsmarktevenwicht.



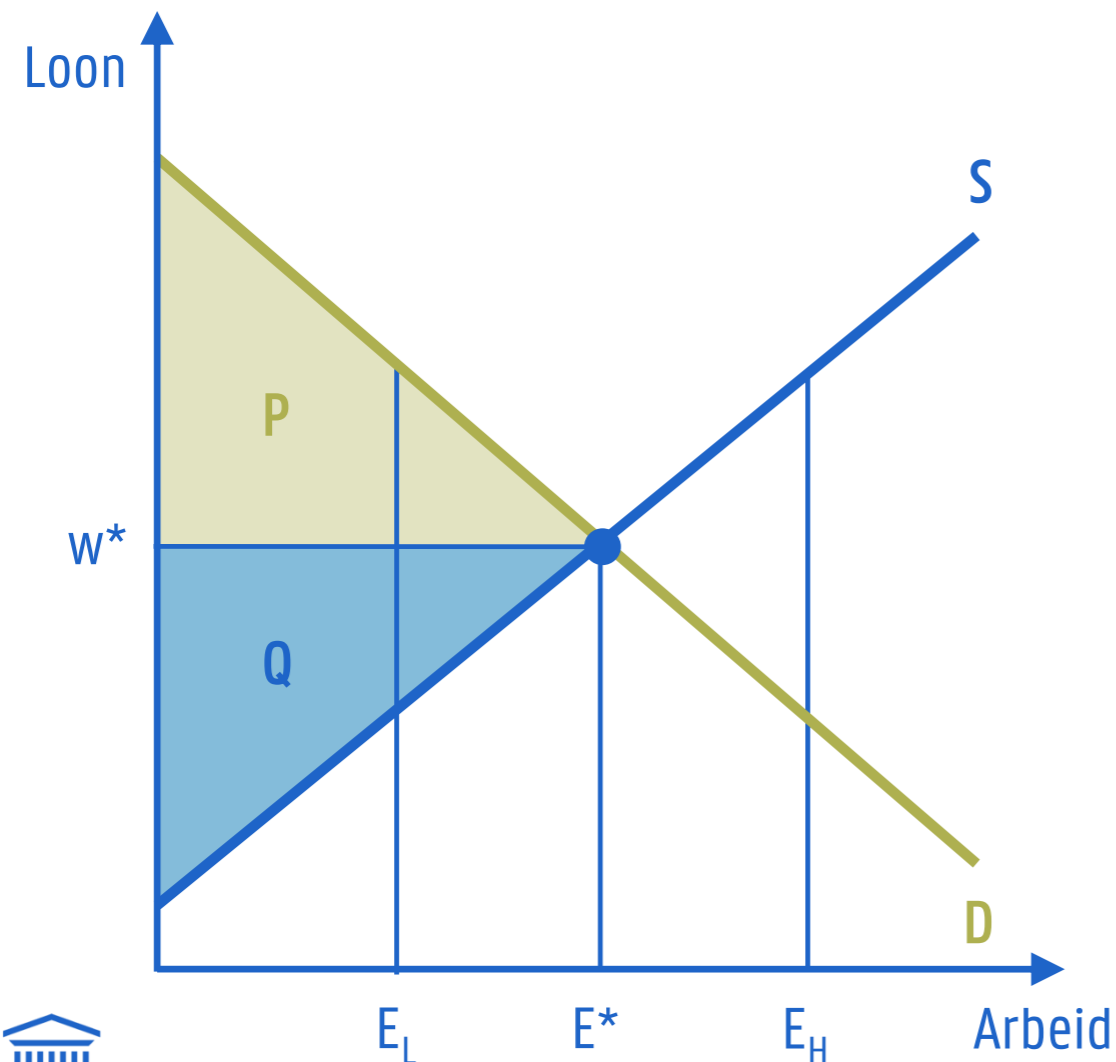
- Evenwicht komt tot stand in **snijpunt van aanbodcurve en vraagcurve**.
- Evenwichtsloon w^* .
- Voor dit loon: aanbod van arbeid gelijk aan vraag: E^* (evenwichtstewerkstelling).
- **Geen onvrijwillige werkloosheid**: wie tegen w^* wil werken, kan werken.
- Bij hoger loon: verschil aanbod en vraag leidt tot onderbieding door werklozen.
- Bij lager loon: competitie tussen werkgevers leidt tot hoger loon.



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.1. TOTSTANDKOMING

- Figuur: Evenwicht leidt tot perfecte allocatie van arbeid: **werkgevers- en werknemerssurplus maximaal.**



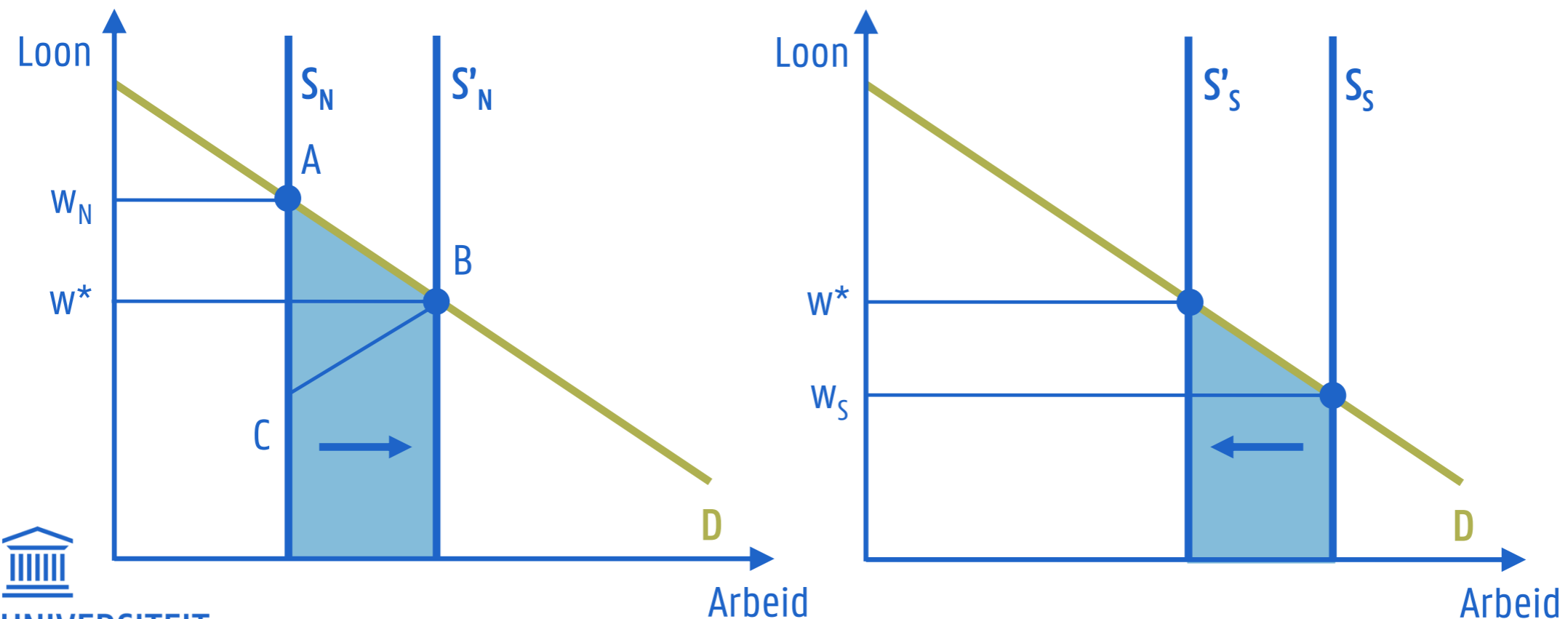
- Werkgeverssurplus (P): verschil tussen wat werkgever bereid is te betalen voor elke werknemer en wat betaalt in realiteit (w^*).
- Werknemerssurplus (Q): verschil loon waarvoor elke werknemer bereid is te werken (S: waarde alternatieve besteding tijd) en wat krijgt (w^*).
- Bij hogere evenwichtstewerkstelling (E_H): werknemers gebruikt die elders efficiënter zijn.
- Bij lagere evenwichtstewerkstelling (E_L): werknemers niet gebruikt die elders minder efficiënt zijn.



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.2. TWEE MARKTEN

- Figuur: Evenwicht twee markten (perfect inelastisch aanbod).
 - Initieel: hoger (lager) evenwichtsloon w_N (w_S) in linkse (rechtse) markt.
 - Waarde van marginaal product arbeid hoger in linkse markt.
 - Migratie van rechtse naar linkse markt: verschuiving aanbod, gelijk evenwichtsloon.
 - Leidt tot verhoging van economisch surplus met ABC.



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

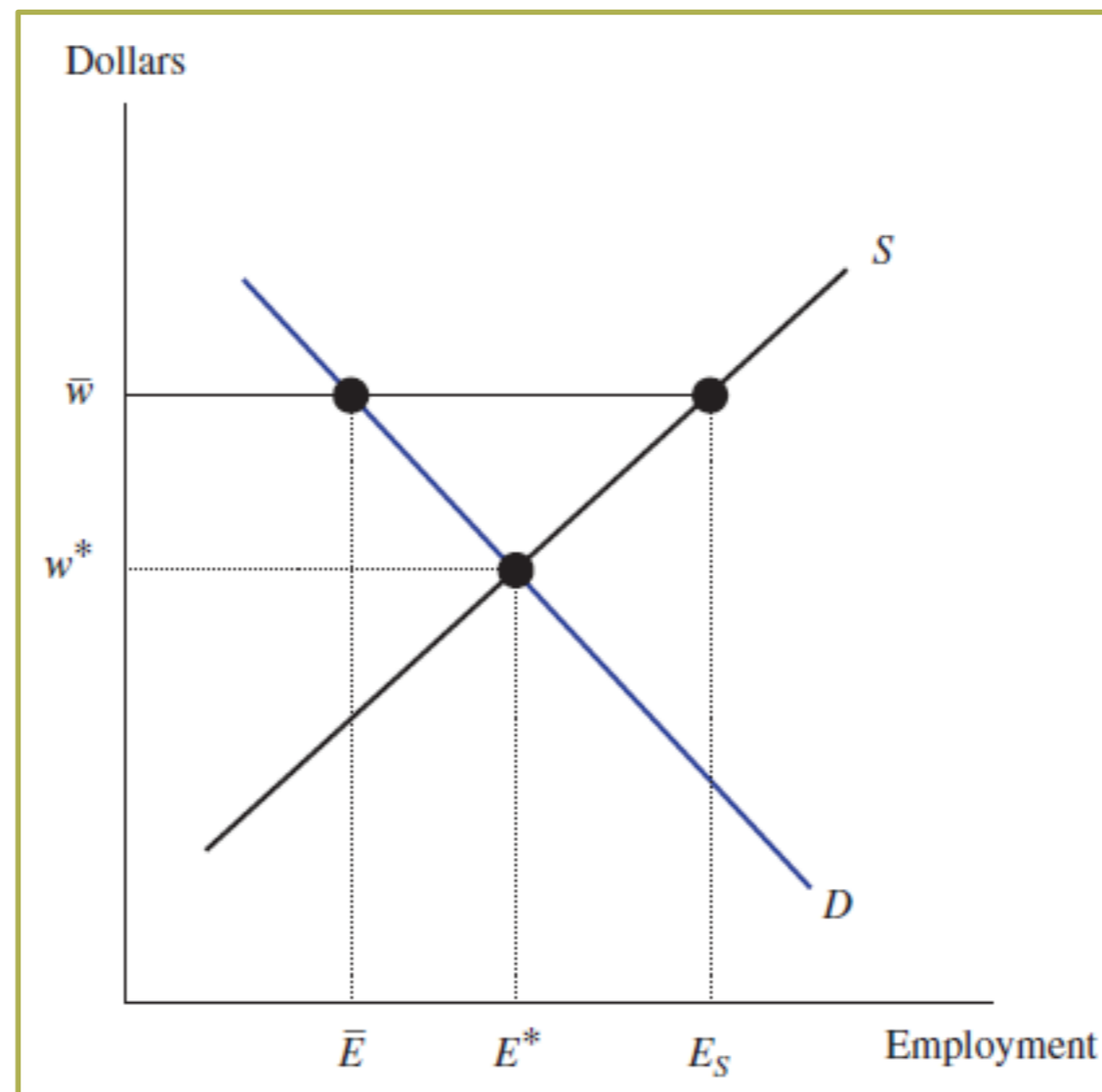
A.3. TOEPASSINGEN

1. Effect van instellen minimumloon op loon en tewerkstelling?
2. Effect van instellen belasting op arbeid via werkgeversbijdragen op loon en tewerkstelling?
3. Effect van instellen belasting op arbeid via werknemersbijdragen op loon en tewerkstelling?
4. Effect van instellen belasting op arbeid op economisch surplus?
5. Effect van instellen tewerkstellingssubsidies op loon en tewerkstelling?
6. Effect van inkomende migratie op loon en tewerkstelling van autochtonen op korte termijn?

A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

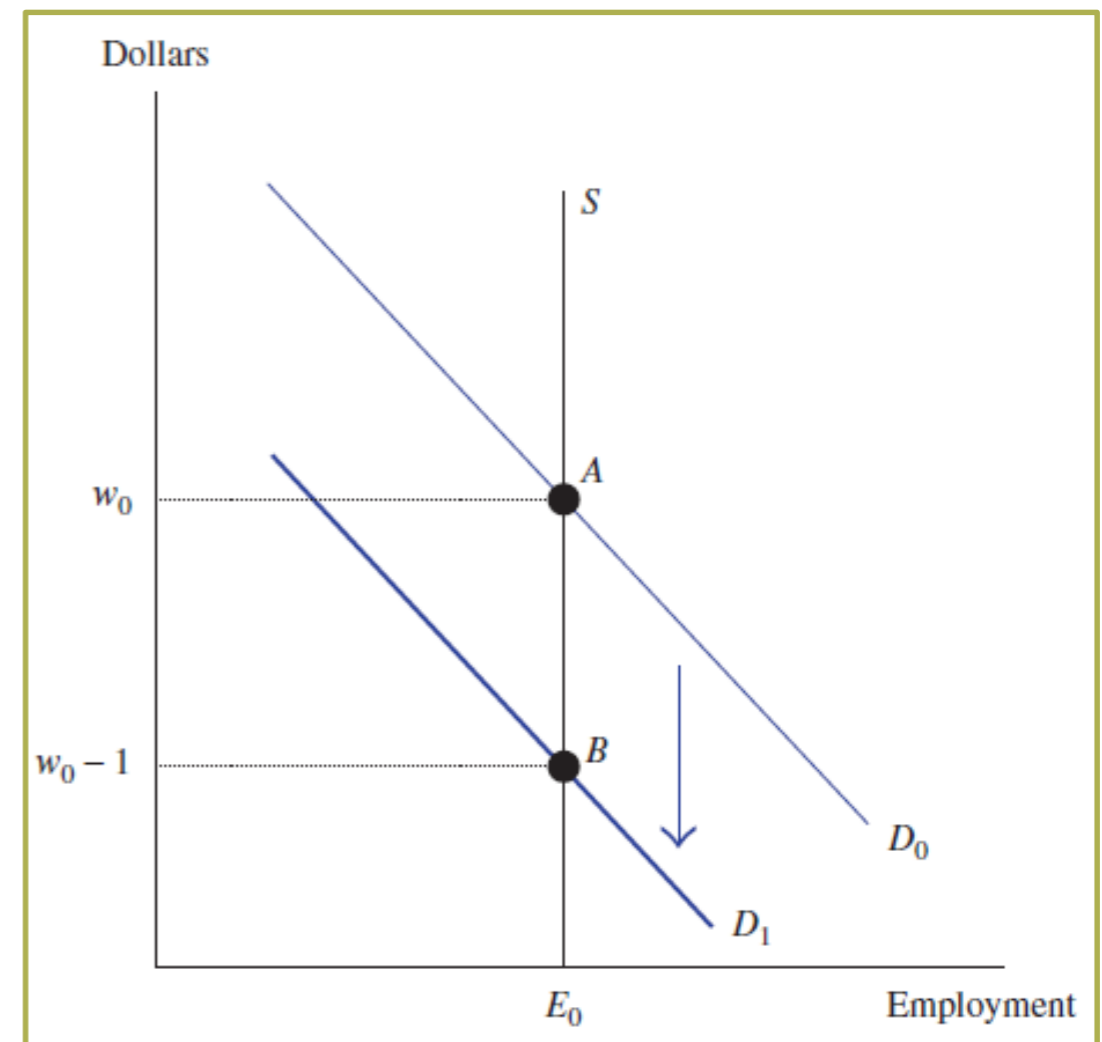
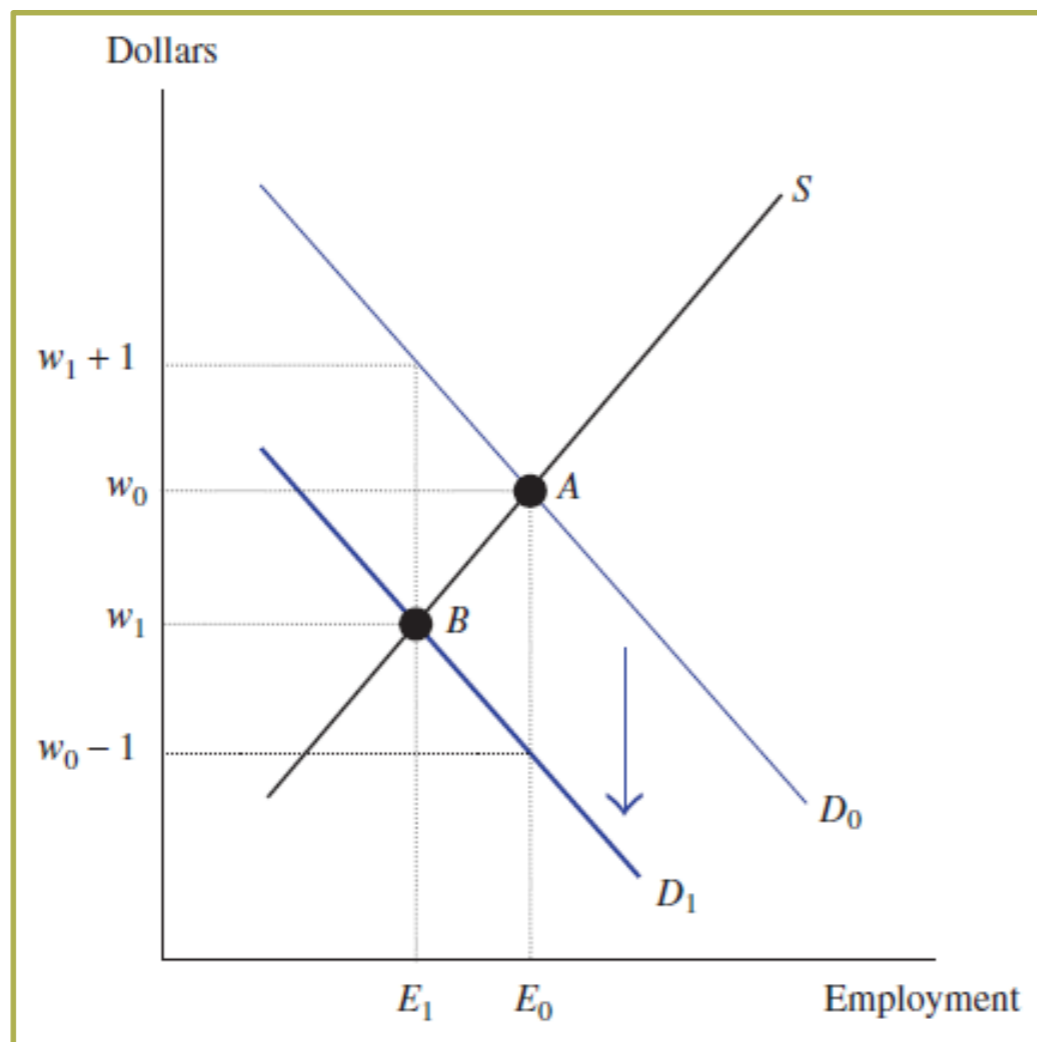
1. Effect van instellen minimumloon op loon en tewerkstelling? (Borjas, 2019, p. 106 “Figure 3-19 represents” – p. 108 “who lose their jobs.”)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

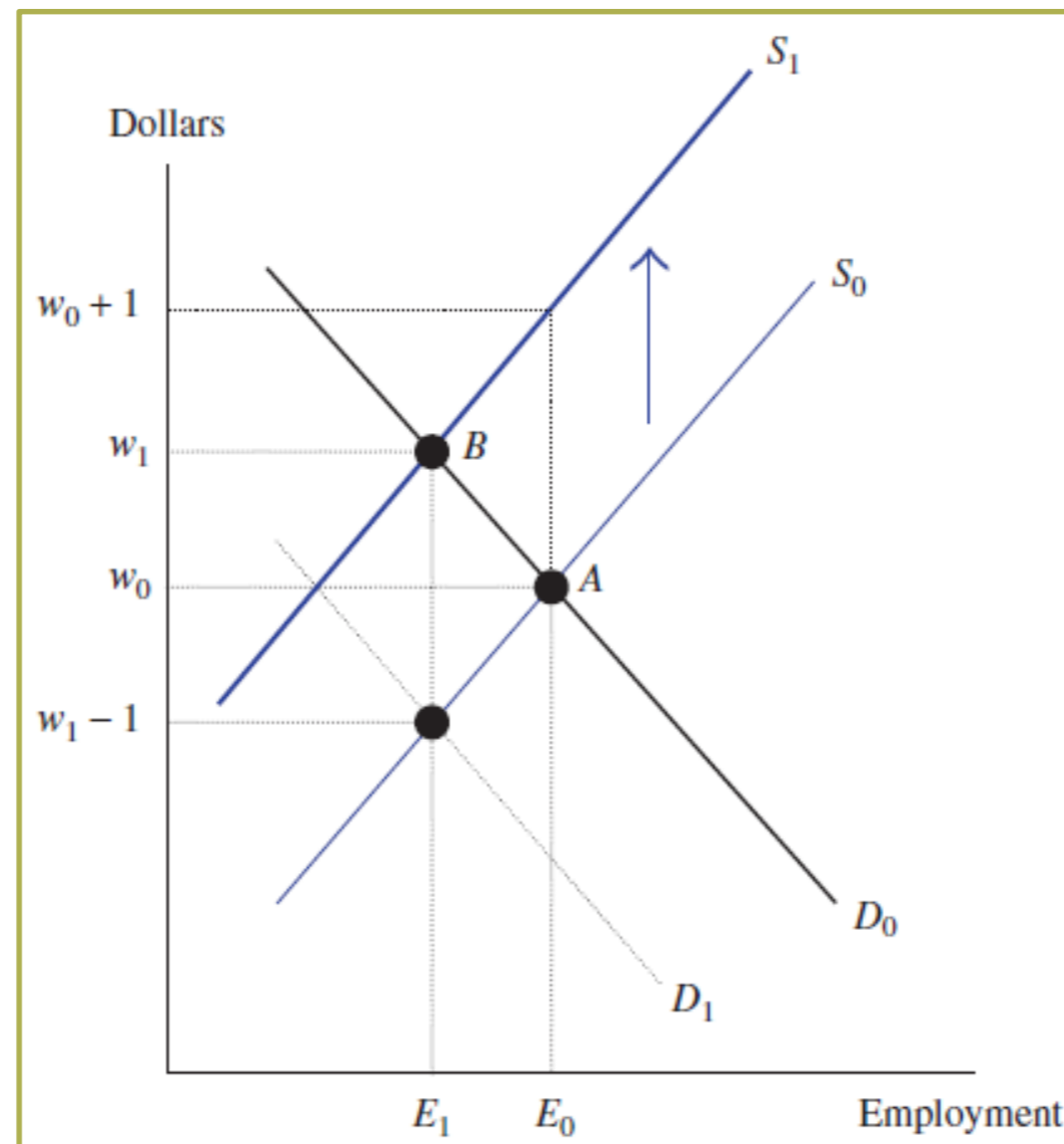
- Effect van instellen belasting op arbeid via werkgeversbijdragen op loon en tewerkstelling? (Borjas, 2019, p. 129 “Figure 4-4 shows” – p. 130 “of the payroll tax” en p. 132 “In one extreme case” – p. 132 “end up paying.”)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

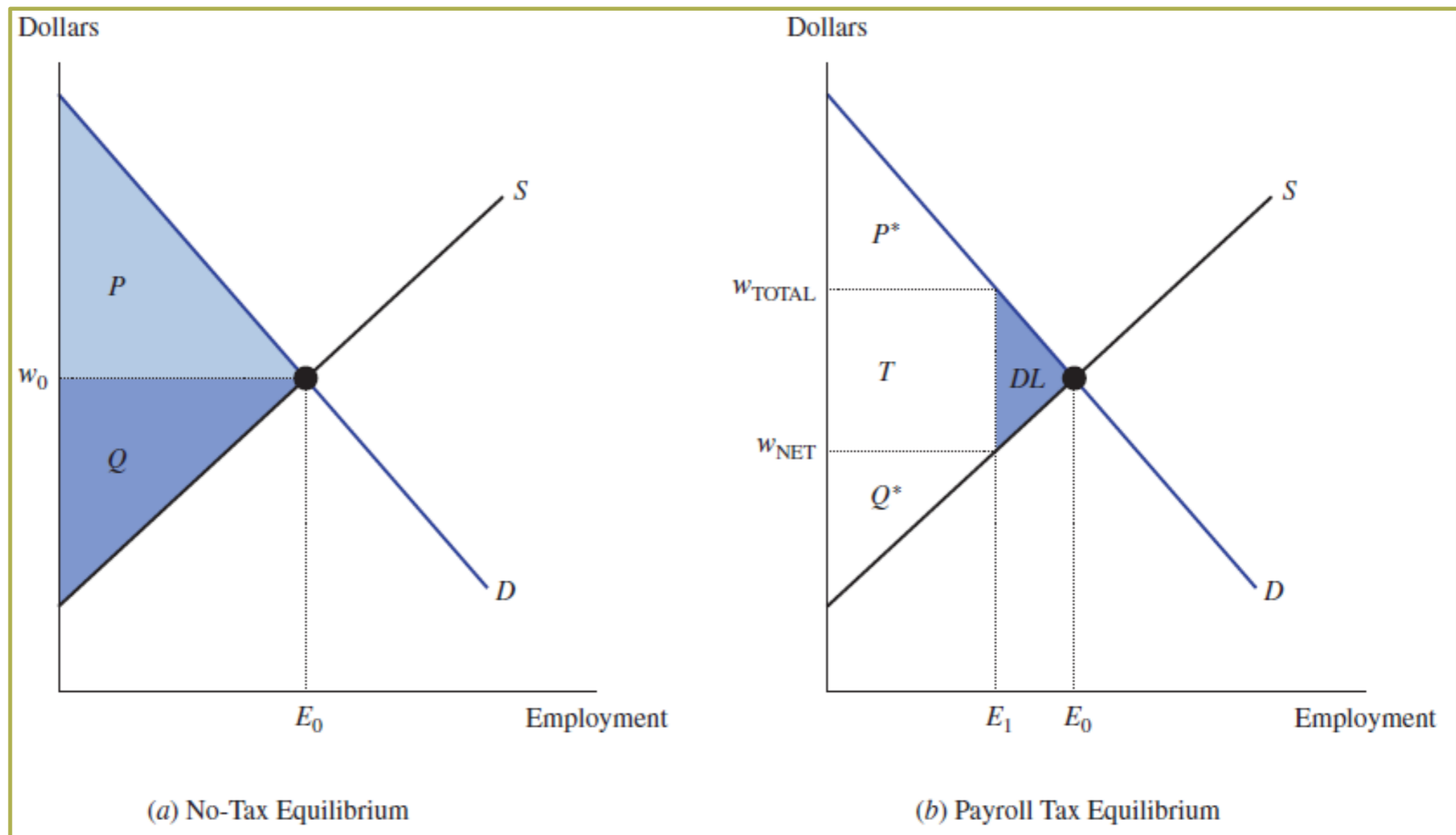
- Effect van instellen belasting op arbeid via werknemersbijdragen op loon en tewerkstelling? (Borjas, 2019, p. 131 “The political” – p. 132 “supply curve”).)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

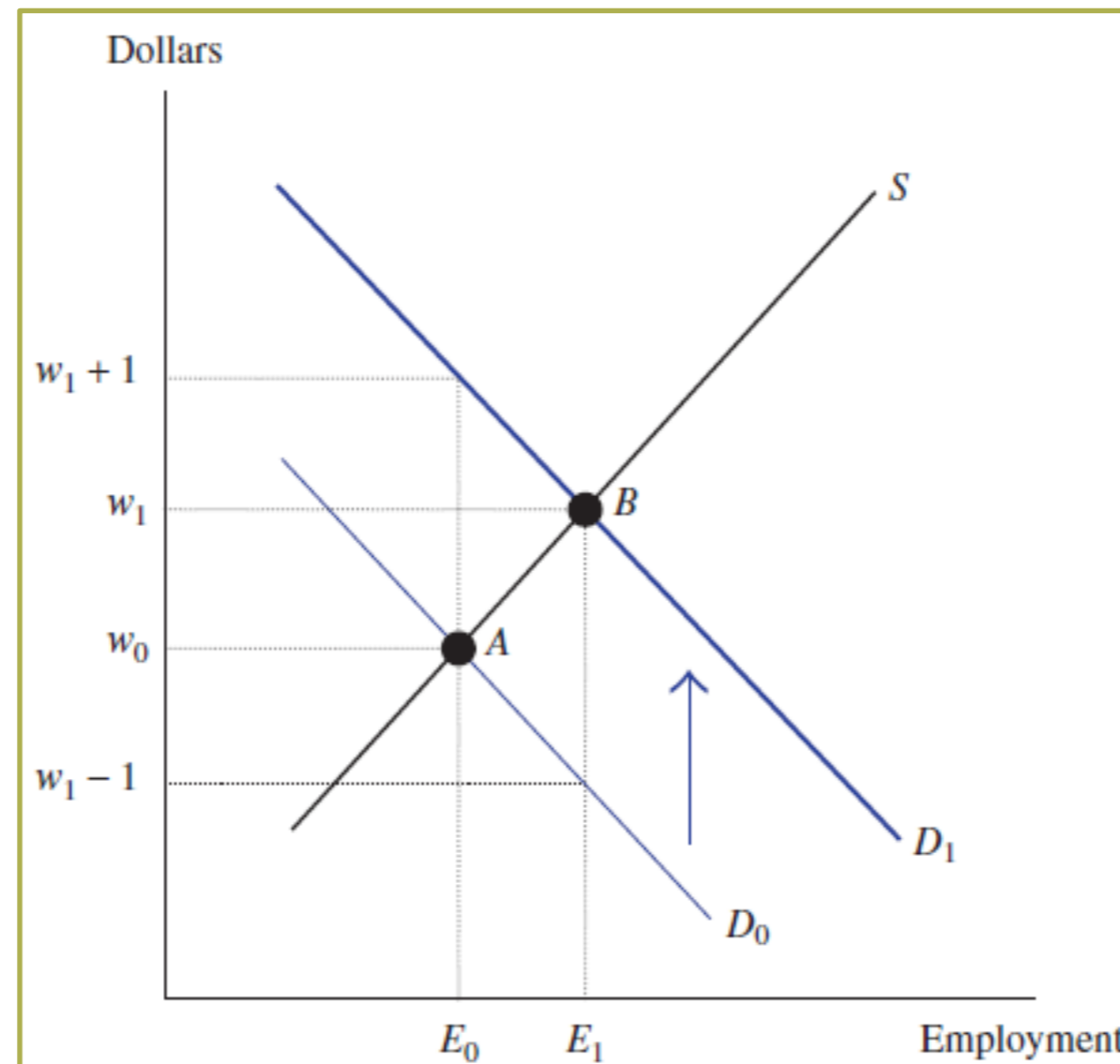
4. Effect van instellen belasting op arbeid op economisch surplus? (Borjas, 2019, p. 132 “Because payroll taxes” – p. 133 “outside the labor market.”)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

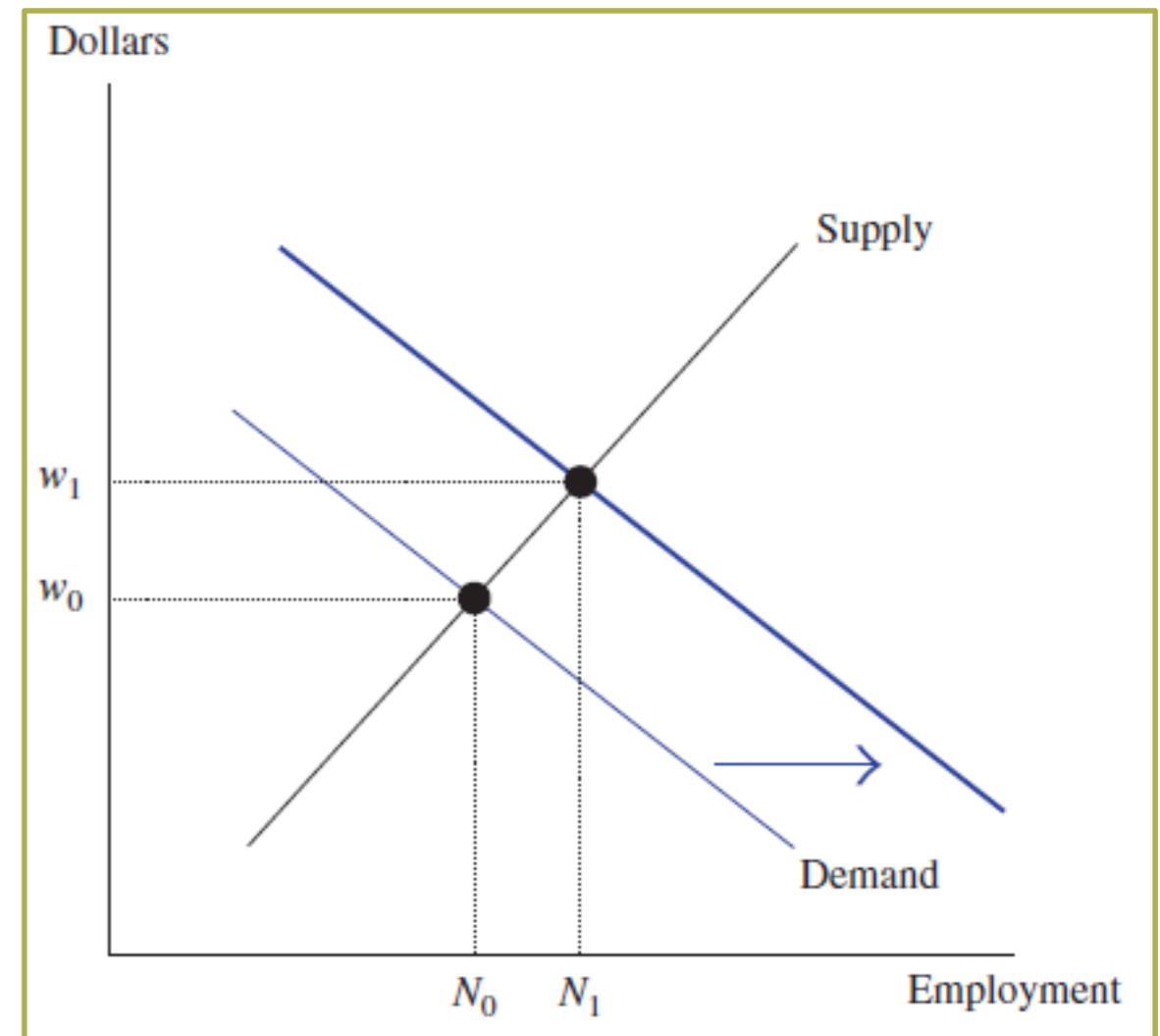
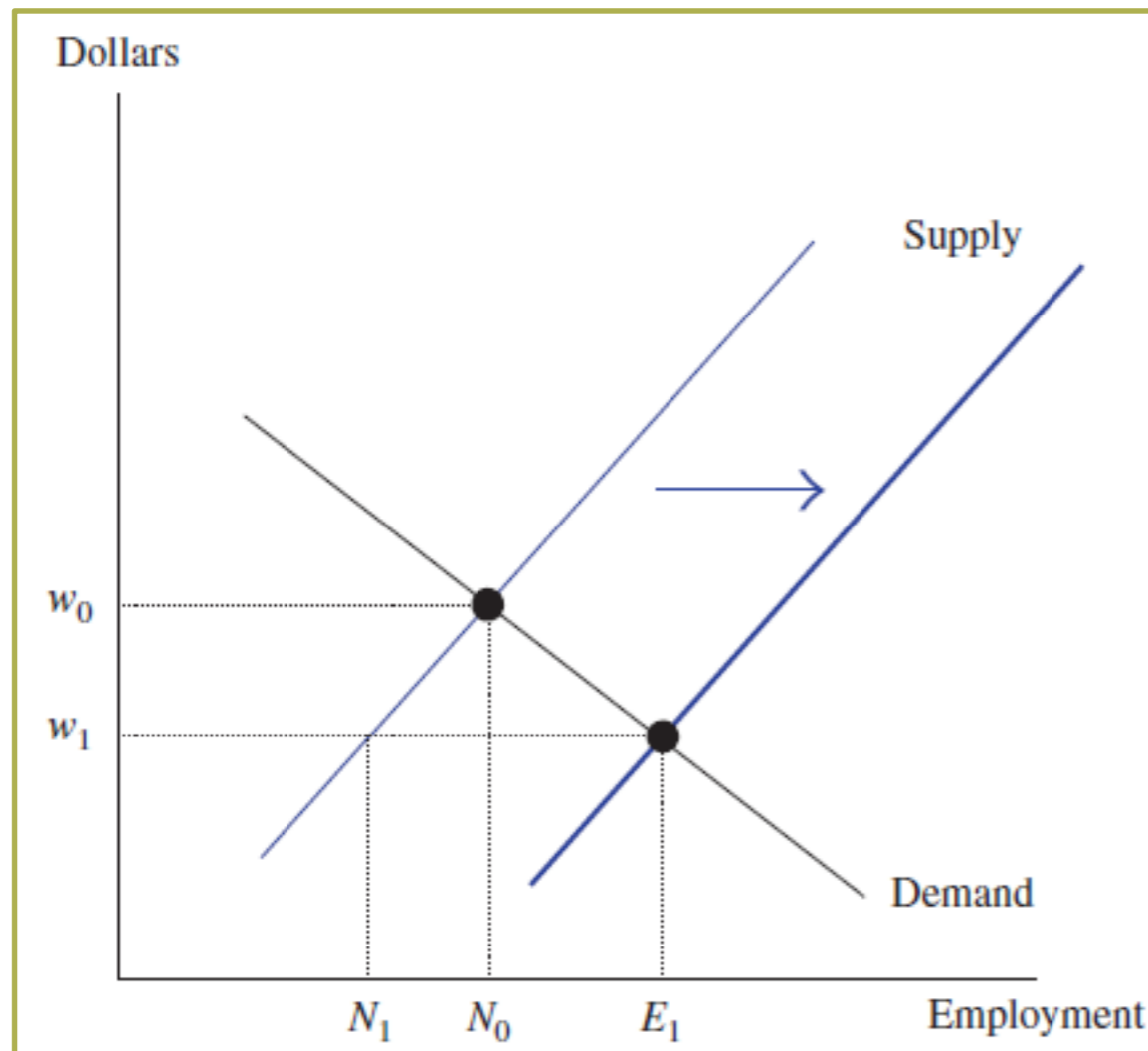
5. Effect van instellen tewerkstellingssubsidies op loon en tewerkstelling?
(Borjas, 2019, p. 133 “The labor demand curve” – p. 134 “to $w_1 - 1$.”)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.3. TOEPASSINGEN

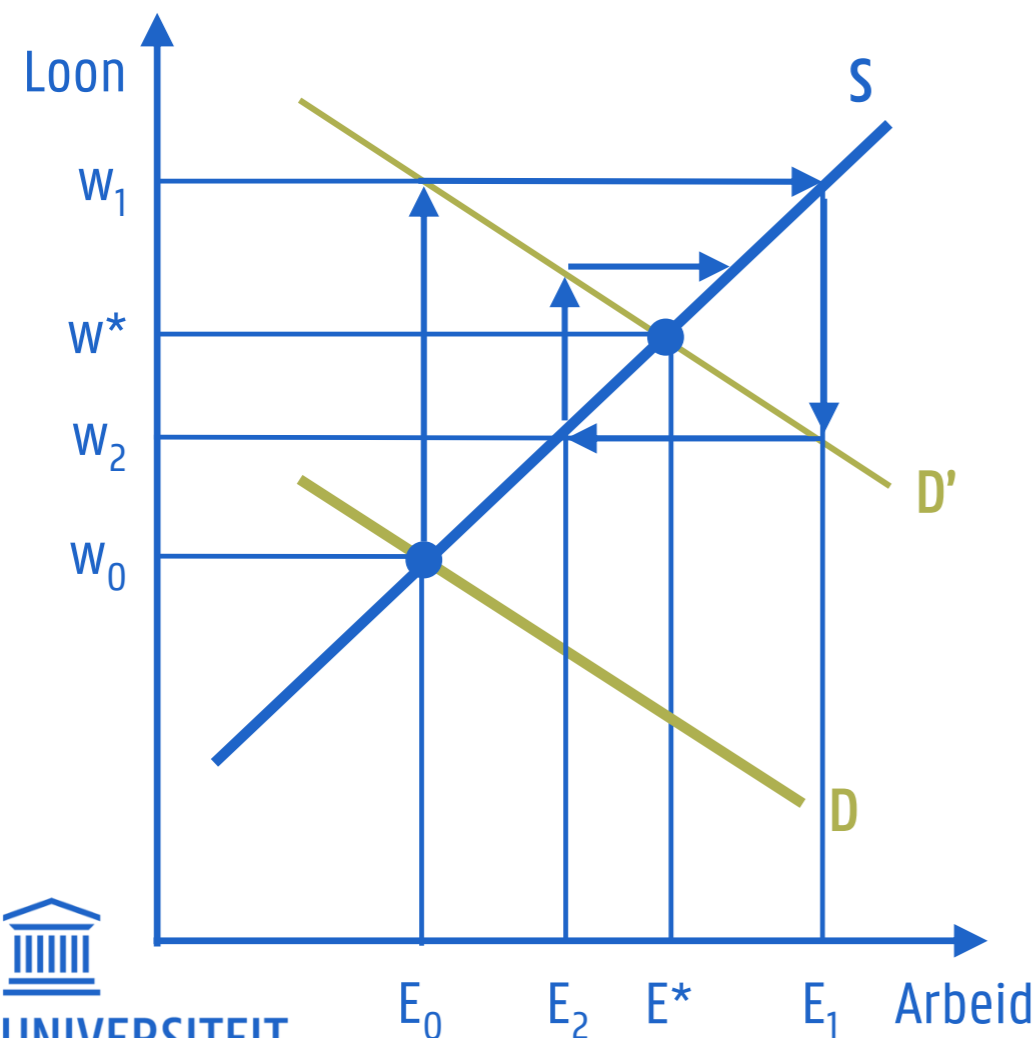
6. Effect van inkomende migratie op loon en tewerkstelling van autochtonen op korte termijn? (Borjas, 2019, p. 139 “The simplest model” – p. 140 “to N_1 .”)



A. EVENWICHT BIJ PERFECTE CONCURRENTIE

A.4. SPINNENWEBMODEL

- Eerdere analyses onderstellen dat arbeidsmarkt meteen overgaat van evenwicht naar evenwicht bij verschuiving aanbods- en/of vraagcurve.
- Figuur: spinnenwebmodel voor arbeidsmarkt ingenieurs.



- Bij stijging vraag: aanbod ingenieurs op korte termijn perfect inelastisch bij aanbod E_0 .
- Hoge loon w_1 zet aan tot scholing als ingenieur.
- Aantal jaren later: nieuw, op korte termijn perfect inelastisch, hoger arbeidsaanbod (E_1).
- Resulterende lage loon w_2 zet individuen aan zich niet te scholen als ingenieur.
- Eindresultaat: systematisch pad van pieken en dalen in lonen en tewerkstelling gaat langzaam naar evenwicht.



B. EVENWICHT BIJ MONOPSONIE



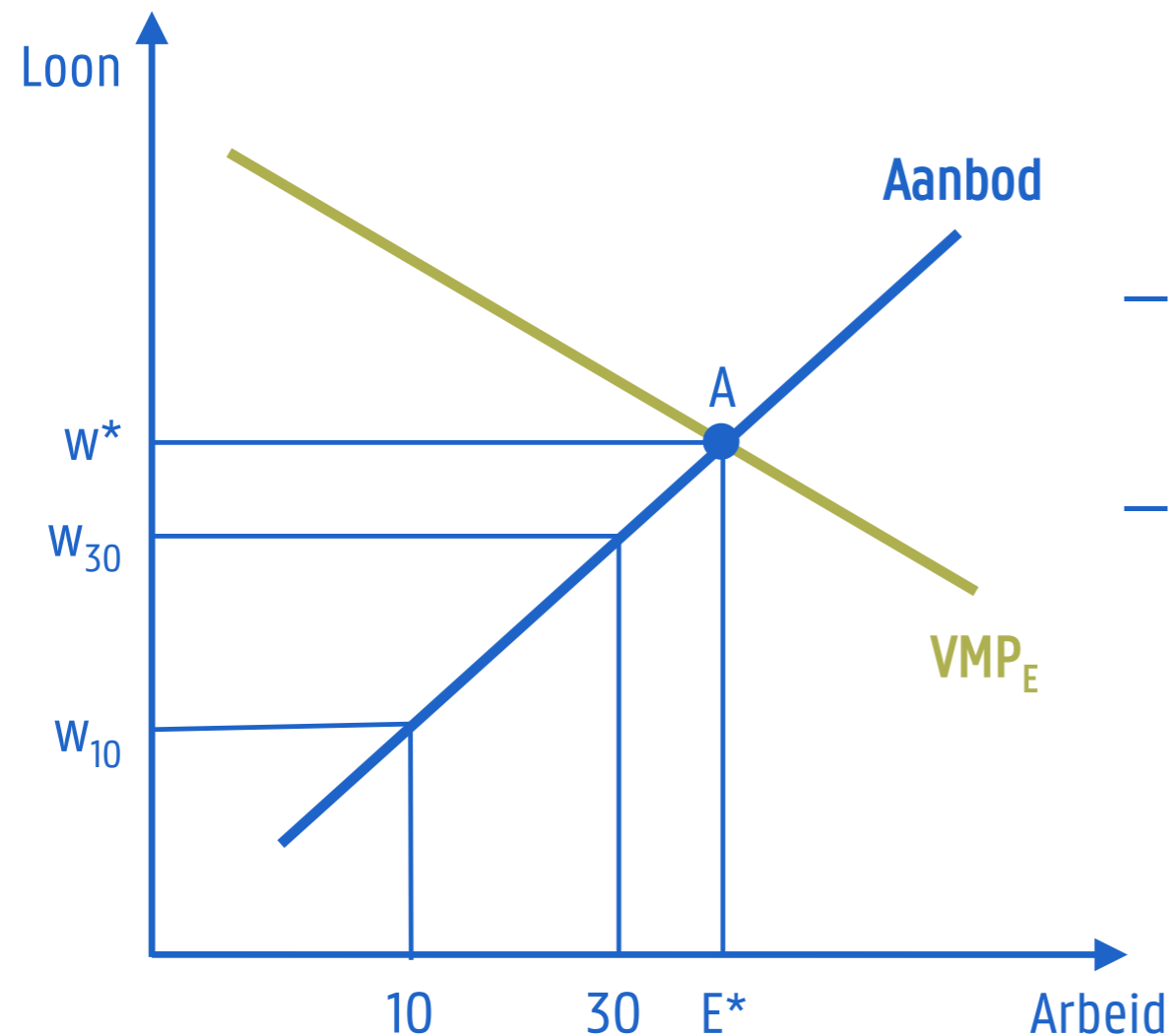
B. EVENWICHT BIJ MONOPSONIE

- Monopsonist: slechts één vrager naar arbeid.
 - Wel impact op de loonhoogte.
 - Geconfronteerd met **stijgende aanbodscurve in plaats van constant loon**.
 - Indien monopsonist meer werknemers wil aantrekken, zal deze een hoger loon moeten aanbieden.
 - **Perfect discriminerende monopsonist**: biedt aan elke werknemer een loon aan overeenkomstig met de aanbodcurve (i.e. reservatieloon).
 - **Niet-discriminerende monopsonist**: biedt elke werknemer zelfde loon aan.
 - Dit loon stijgt per extra aangeworven werknemer.
 - Aanwerving extra werknemer leidt dus niet enkel tot betaling extra loon, maar ook betaling hoger loon voor alle werknemers.
 - Arbeidsaanbod bepaald door **$VMP_E = MC_E$** .



B. EVENWICHT BIJ MONOPSONIE

— Figuur: perfect discriminerende monopsonist.



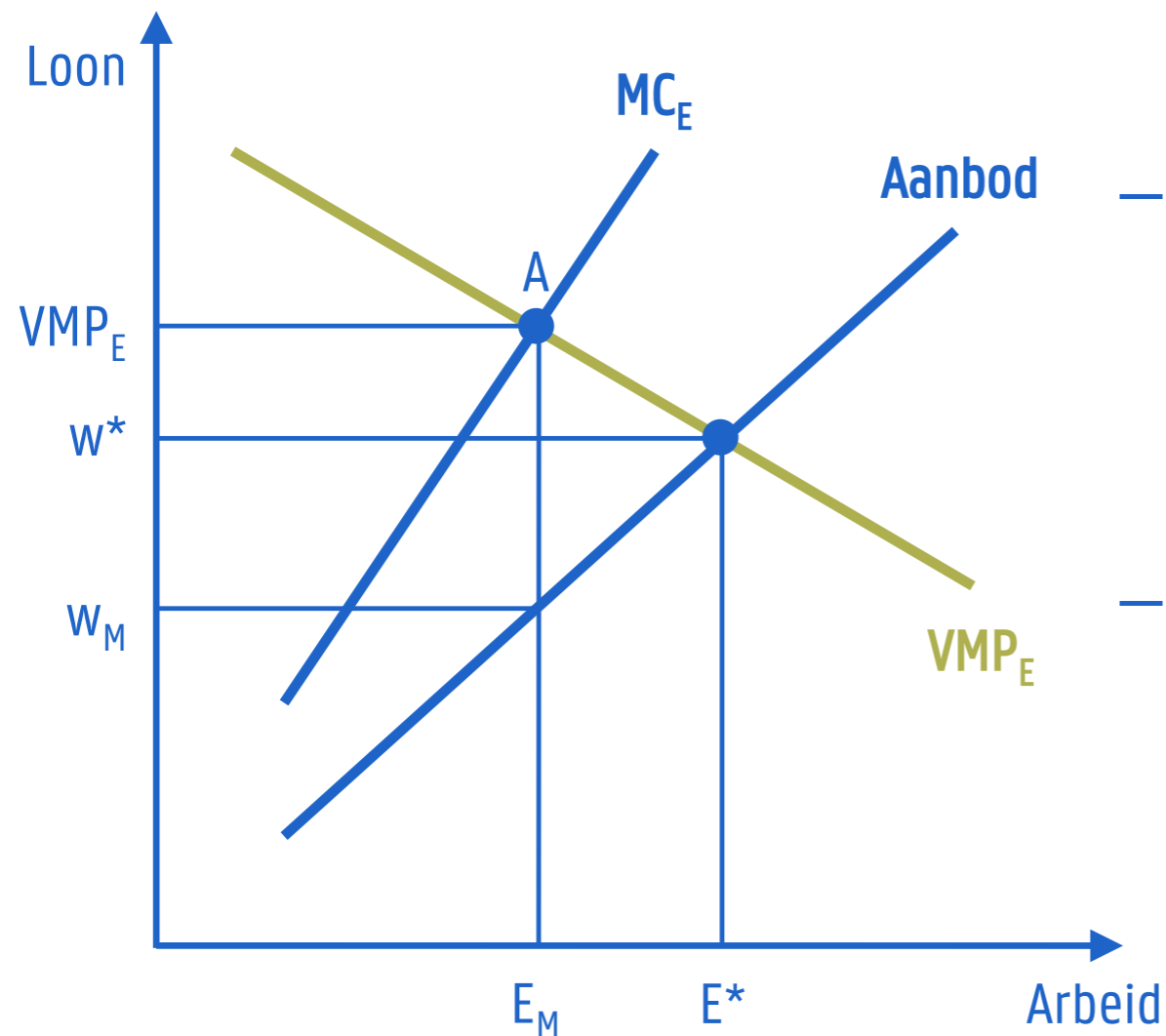
- Perfect discriminerende monopsonist: biedt aan elke werknemer een loon aan overeenkomstig met de aanbodcurve (i.e. reservatieloon).
- Leidt tot zelfde tewerkstelling als die onder perfecte competitie.
- Loon w^* is evenwel niet het evenwichtsloon, maar slechts het loon uitbetaald aan de laatst aangeworven arbeider.



B. EVENWICHT BIJ MONOPSONIE

w	E	$w \cdot E$	MC_E
4	0	0	-
5	1	5	5
6	2	12	7
7	3	21	9
8	4	32	11

— Figuur: niet-discriminerende monopsonist.



- Niet-discriminerende monopsonist: biedt aan elke werknemer hetzelfde loon aan.
- Marginale kost van aanwerving extra werknemer is niet alleen (hoger) loon van deze werknemer maar ook hoger loon voor alle andere werknemers.
- Evenwicht dat tot stand komt, geeft aanleiding tot lager loon (w_M ; lager dan waarde van marginaal product) en lagere tewerkstelling.

