

Holden kap. 17: Petroleumsverksemd og næringsstruktur (1)

K- & S-sektormodellen gjennomgått i ECN 120, men da uten matematisk utledning (<https://arken.nmbu.no/~eiriro/ecn120/lectures/samling-08.html>)

Fordeler med denne framstillinga:

- Virkninga av tilførsel av «oljepenger» til økonomien blir klarere og gitt ei størrelse, sjøl grafisk
- Virkninga av bortfall av oljeinntekter uten et oljefond blir klarere
 - Så klart at man nesten er frista til å si at Hollandsk sjuke straffer S-sektor hardere enn K-sektor

Notatet inneholder dessuten korte oppsummeringer av

- arbeidsproduktivitet
 - Hecksher-Ohlin modellen
- (<https://arken.nmbu.no/~eiriro/ecn122/lectures/samling-02.html>)

Holden kap. 17: Petroleumsverksemd og næringsstruktur (2)

Næringsstruktur :: Kombinasjon av:

- nåværende og forventet lønnsnivå i ulike bransjer
- politiske prioriteringer (hovedsaklig offentlig tjenesteyting: skole, helse, politi, forsvar, osv.)

Tre sektorer i norsk økonomi:

- S-sektor: naturlig skjevt produksjon må være nært der forbruket skjer
- K-sektor: eksportnæringer og næringer som konkurrerer med importvarer
 - Forhandler lønn først (Frontfagsmodellen) => «frost» lønnsstruktur
- Petroleumssektoren (priser direkte i US \$)

Mobilitet mellom sektorene <=

- lønn
- kompetanse
- preferanser for buplass

Arbeidsproduktivitet og reallønn

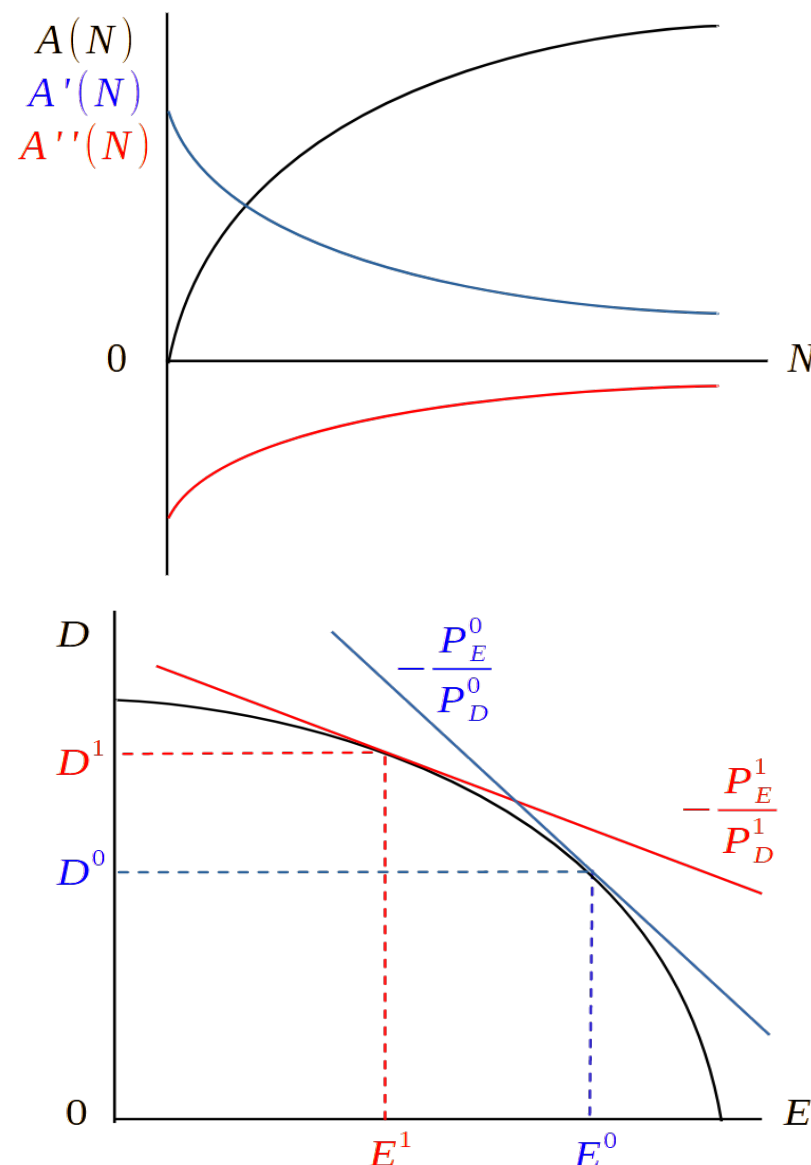
Arbeidsproduktivitet, A :

- verdiskaping per time
- i likevekt $A = W/P$
- synkende med aukende aktivitet:
 $A''(N) < 0$

Produksjonsmulighetsområde = mulig kombinasjon for å produsere godene D og E gitt tilgjengelige ressurser K og L

Konsekvens produksjonsmulighets-området i en økonomi er konvekst mot origo

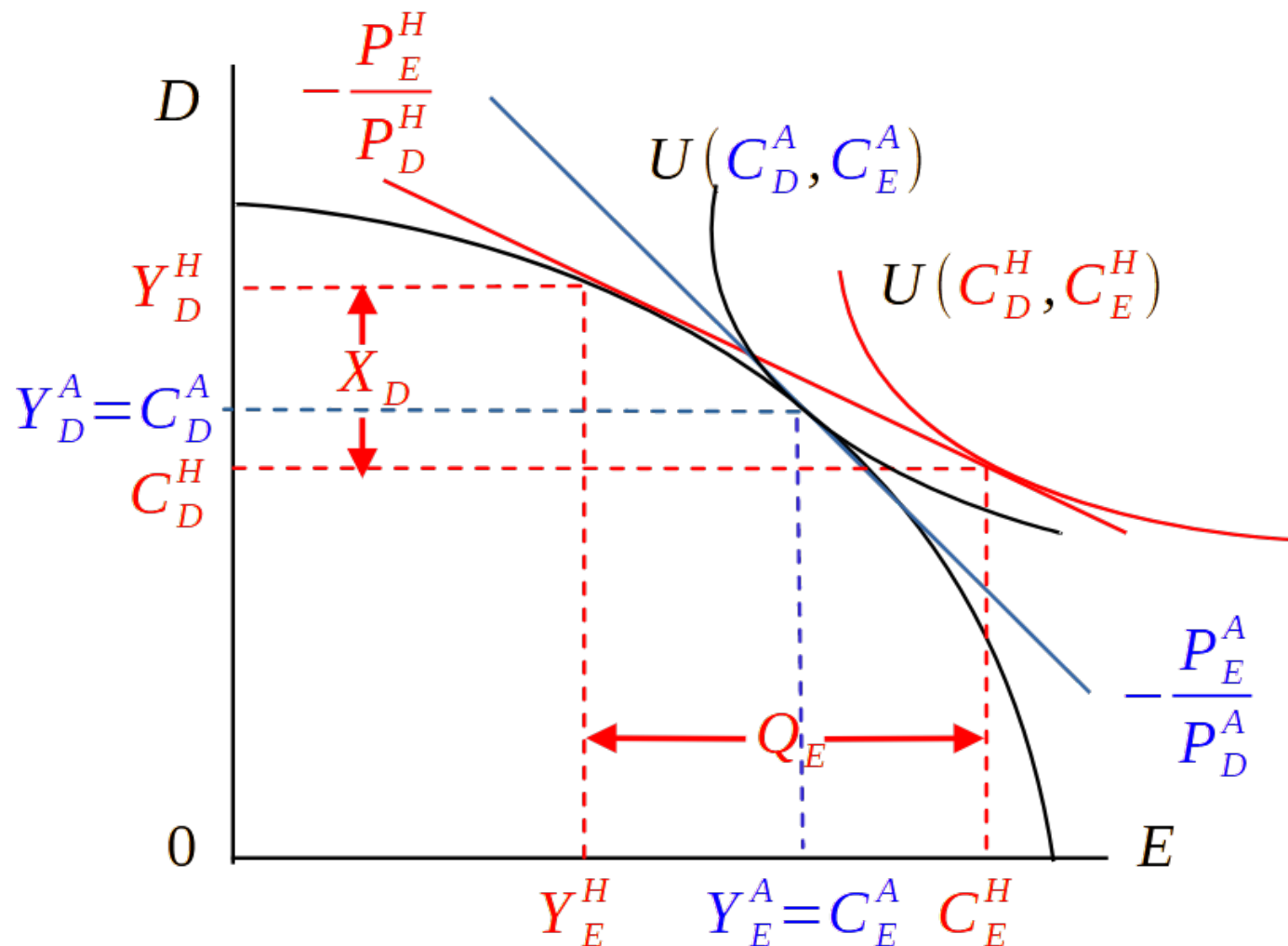
- krum linje: produksjonsmulighetsfronten
- prislinja $-\frac{P_D^0}{P_E^0} \Rightarrow \{D^0, E^0\}$
- prislinja $-\frac{P_D^1}{P_E^1} \Rightarrow \{D^1, E^1\}$



Hecksher-Ohlin: Internasjonal handel

Samme oppsett som forrige side (produksjon av to goder, D og E):

- **A:** Autarki (alene-gang), produksjon = forbruk), priser: P_D^A og P_E^A
- **H:** Int. handel (import, Q_E , eksport X_D , priser: P_D^H og P_E^H
- Velferdsgevinst: $U(C_D^H, C_E^H) > U(C_D^A, C_E^A)$



Holden avsn. 17.3.2: K- & S-sektor – etterspørsel og likevekt

D : total etterspørsel, D_1 : før oljen, D_2 : «oljen kommer»

$0 < \sigma < 1$: konstant etterspørselsforhold mellom K- & S-sektor goder/tjenester

etterspørsel S-goder: $D^S = \sigma D$

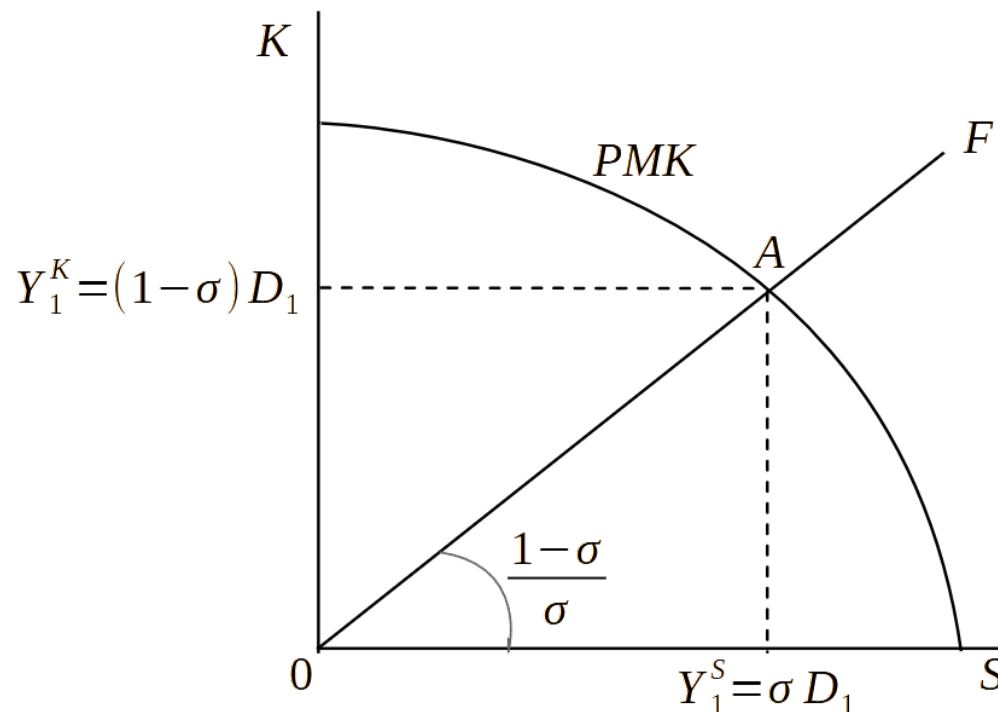
etterspørsel K-goder: $D^K = (1 - \sigma) D$

Likevekt før oljen:

(17.4) $Y_1^S = \sigma D_1$ (S-goder produseres
«nært forbruket» => ingen
import)

(17.5) $Y_1^K = (1 - \sigma) D_1$ (K-goder eksporter-
teres + konkurrer med import)

Y_1^S og Y_1^K = produksjon som gir balanse
i utenrikshandelen og likevekt
med D_1



Tilpasning i A på produksjonsmulighetskurva PMK

Holden avsn. 17.3.2: K- & S-sektor – arbeidsmarkedene

K-goder styrt av verdensmarkedsprisen $P_K=1$, som er gitt eksogent

$$(17.6) F(N^K) = w = W/P = W \\ \text{for } P_K=1$$

Arbeidsforbruk S-sektor:

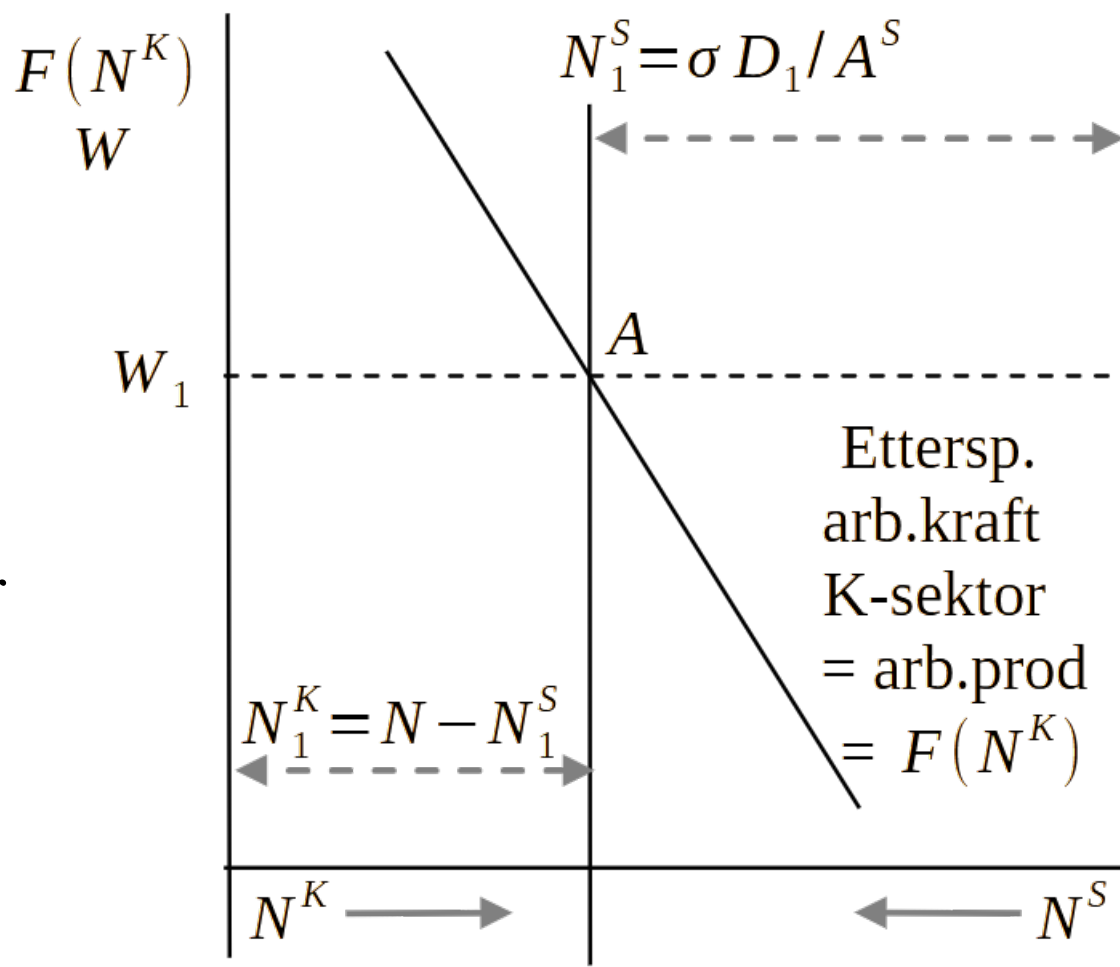
$$A^S N_1^S = Y_1^S = \sigma D_1$$

$$(17.7) N_1^S = \sigma D_1 / A^S$$

Lønna W_1 gir likevekt i arb.-markedet mellom S- og K-sektor

S-sektor monopolistisk konkurranse $\Rightarrow P^S = (1+\mu) W / A^S$ (17.8)

Merknad; S-sektor priser proporsjonalt m/ lønna W .



Holden avsn. 17.3.3: K- & S-sektor – bruk av «oljepengene»

D : total etterspørsel, D_1 : før oljen, D_2 : oljen kommer (ekspansiv finanspol.)

Tilpassing når oljen kommer:

(17.9) $Y_2^S = \sigma D_2$ (oljepenger, Z , inn i økonomien $\Rightarrow D_2 > D_1$)

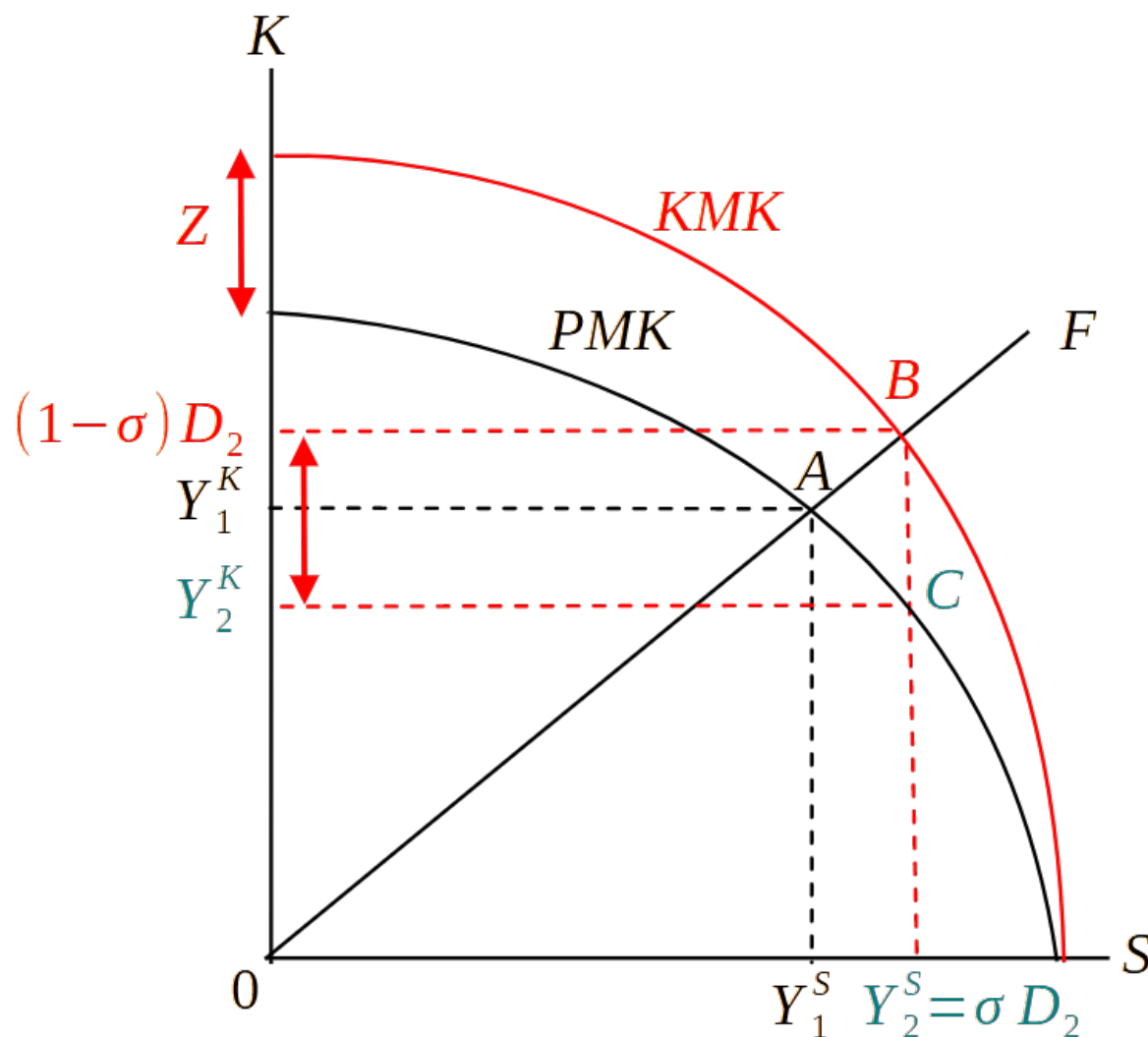
(17.10) $Y_2^K + Z = (1 - \sigma) D_2$

$Y_2^S + Y_2^K + Z = D_2$: innenlandsk produksjon + oljepenger gir likevekt med D_2 .

Underskudd på fastlands utenriks-handel dekkes med oljepenger.

Forbrukstilpasning i **B**

Produksjonstilpasning i **C**



Holden avsn. 17.3.3: K- & S-sektor – arbeidsmarkedene

K-goder fortsatt styrt av verdensmarkedsprisen $P_K=1$, som er gitt eksogent

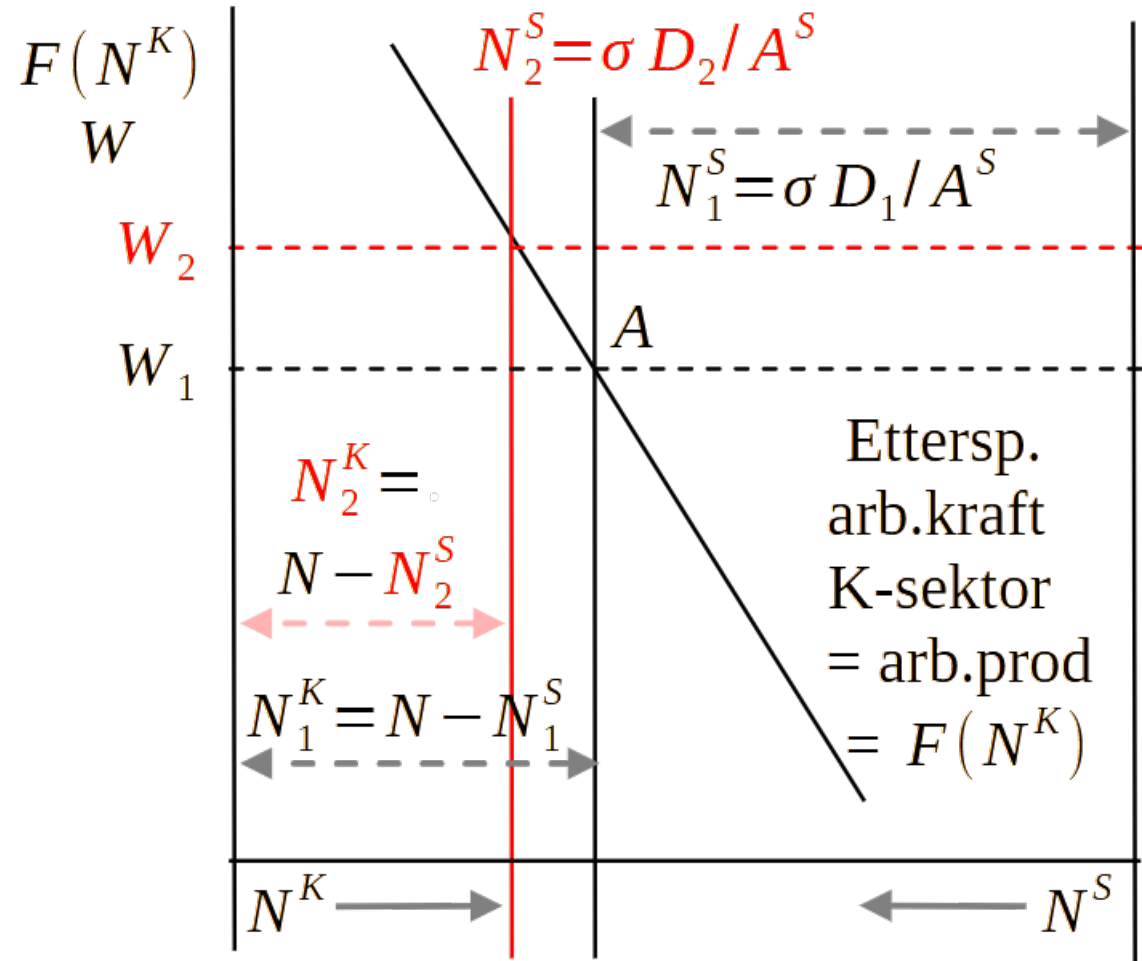
Arbeidsforbruk S-sektor:

$$(17.7') \quad N_2^S = \sigma D_2 / A^S$$

Lønna W_2 gir likevekt i arb.-markedet mellom S- og K-sektor

Fortsatt monopolistisk konkurranse i S-sektor.

Merknad: Den nominelle lønnsveksten fra W_1 til W_2 gir høyere priser i S-sektor mens importvarene blir billigere så lenge valutaverdien opprettholdes $\Rightarrow$ reallønnsvekst (som i Norge fram til 2014-5).



Holden avsn. 17.3.4: K- & S-sektor – «etter oljen og fondet»

Tilpassing når oljeinntektene forsvinner og man ikke har et oljefond:

- KMK går tilbake til PMK.
- Tidligere forbrukstilpasning i **B**, ny forbrukstilpasning i **C**.
- Underskudd på utenrikshandelen kan ikke lenger dekkes med oljepenger.
- Skjerma sektor må «slankes» (**E**) som gir verdiskaping Y_3^S viss ikke økonomien er omstilt gjennom gjennom en større K-sektor med høy lønnsevne.

