

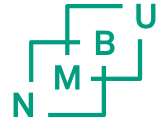
ECN 120

BNP og nasjonalregnskapet

BNP i tre utgaver

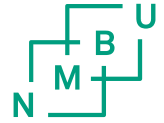
- nasjonalregnskapet: $Y = C + I + G (+ NX)$
- verdi varemarkedene: $Y = pq - vx$
- inntektsforma: $Y = \text{arb.inntekt} + \text{kap.inntekt}$

BNP på nasjonalregnskapsforma



- BNP (Y): verdien av produksjon i et land for en periode (1 år) = *verdiskaping*
- Likevekt \rightarrow produksjon (Y) = etterspørsel
 - C : privat forbruk
 - G : offentlig forbruk
 - I : investering
- Nasjonalregnskapslikninga (uten int.handel = lukka økonomi) : $Y = C + I + G$
 - Y :: tilbudssida
 - $C + I + G$:: etterspørselssida

Nasjonalregnskapet – med handel



- Nasjonalregnskapslikninga (u/ handel):

$$Y = C + I + G$$

- Nasjonalregnskapslikninga (m/ handel ::
 X : eksport, Q : import, NX : netto eksport)

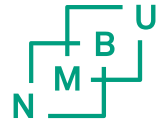
$$Y = C + I + G + X - Q = C + I + G + NX$$

$$Y + Q = C + I + G + X$$

- $Y + Q$:: det som tilbys forbrukerne
- $C + I + G$:: innenlandsk forbruk
- X :: utenlandsk forbruk

Nasjonalregnskapet som tilbud og etterspørsel

Nasjonalregnskapet - notasjon

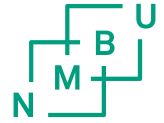


- Nasjonalregnskapet og offentlig investering

$$Y = C + G + I + NX \quad [1]$$

$$Y = C^P + C^G + I^P + I^G + NX \quad [2]$$

- Fordel m [2]: Klarere fram at off.sektor også investerer I^G (veger, jernbane, infrastruktur)
 - Std notasjon [1] => risiko at all off. bruk av penger ses som forbruk, mens noe er investering
 - ... vanskelig å skille off. forbruk og investering (stipend til studenter forbruk eller investering?)
- Bruker likevel [1] men husk I 'en omfatter



BNP – uttrykt på andre måter

- Definisjon: meirverdi som produseres i et samfunn for en bestemt periode (1 år)

- Markedesverdi målt i

$\mathbf{p}^* = [p_1^*, p_2^*, \dots, p_N^*]$ N markedspriser for

$\mathbf{q}^* = [q_1^*, q_2^*, \dots, q_N^*]$ N prod. varer (mengder)

$\mathbf{v}^* = [v_1^*, v_2^*, \dots, v_K^*]$ K innsatsfaktorpriser for

$\mathbf{x}^* = [x_1^*, x_2^*, \dots, x_K^*]$ K innsatsfaktorer

\mathbf{x}^* er mellomgoder i prod av sluttbrukergoder \mathbf{q}^*

- $$\begin{aligned} \text{BNP} &= p_1^* q_1^* + p_2^* q_2^* + \dots + p_N^* q_N^* \\ &- (v_1^* x_1^* + v_2^* x_2^* + \dots + v_K^* x_K^*) \\ &= \sum_{i=1}^N p_i q_i - \sum_{k=1}^K v_k x_k \quad (\text{summenotasjon}) \\ &= \mathbf{p}^* \mathbf{q}^* - \mathbf{v}^* \mathbf{x}^* \quad (\text{vektornotasjon}) \end{aligned}$$

... BNP – uttrykt på andre måter (2)

- 3 perspektiv på BNP
 - Produksjon: $Y = \mathbf{p}^* \mathbf{q}^* - \mathbf{v}^* \mathbf{x}^*$
 - ◆ Fordel: minner oss på at BNP kun omfatter goder og tjenester med observerbare priser
 - Nasjonalregnskapet (bruk og utgifter):
tilbud (Y) = samla etterspørsel ($C + I + G + NX$)
 - Inntekter: $y = \text{arbeidsinntekt} + \text{kapitalinntekt}$
- Likevekt \rightarrow "de 3" i prinsippet like
- ... men kan være forskjeller: målefeil, utelatte aktiviteter, (massive) skatteundragelser?