



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Transportation optimization

Av: Mattias Bertolino, Jakob Andrén och Håkan Lundstedt

- Formulera optimeringsproblemet
- Lös med given kostnadsmatris
- Lös för annat supply
- Jämför interiör och simplex metod



# Given kostnadsmatris

	$W_1$	$W_2$	$W_3$	$W_4$	Supply
$F_1$	10	0	20	11	25
$F_2$	12	7	9	20	55
$F_3$	0	14	16	18	35
Demand	15	45	30	25	



# Formulering

## % Object function

```
C = [10, 0, 20, 11, 12, 7, 9, 20, 0, 14, 16, 18];
```

## % Supply constraint

```
Ain = blkdiag(ones(1,4), ones(1,4), ones(1,4));
```

```
supply = [25; 55; 35];
```

## % S2 = 60, Q4

```
supply2 = [25; 60; 35];
```

## % Demand constraint

```
Aeq = [eye(4), eye(4), eye(4)];
```

```
demand = [15; 45; 30; 25];
```

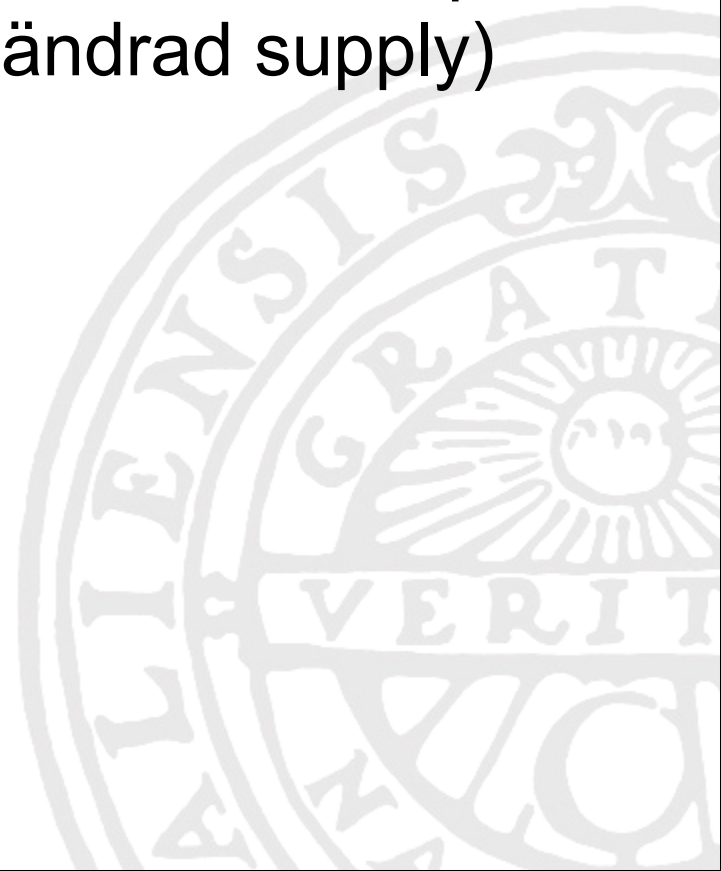




UPPSALA  
UNIVERSITET

# Ändrat supply

- $S = [25, 55, 35]$  till  $S = [25, 60, 35]$
- Olika lösningar med interior och simplex
  - samma kostnad (för ändrad supply)





# Jämför interiör och simplex modell

