

## Hjelp til modellen Produktvalg

### Registrering av inndata

For å vise funksjonene, tar jeg utgangspunkt i eksamen i Økonomi og ledelse V2015, oppgave 2:

OTTA KJØTT OG VILT AS produserer i dag tre ulike typer spekeskinker. Skinkene har ulik modningstid og er røykt i ulike røykeprosesser. Bedriften har beregnet følgende tall (tall oppgitt per kg):

|                              | Dovreskinka | Vågåskinka | Ottaskinka |
|------------------------------|-------------|------------|------------|
| Råvarer                      | 100         | 90         | 120        |
| Direkte lønn                 | 40          | 30         | 60         |
| Indirekte variable kostnader | 150         | 120        | 180        |
| Salgspris eksklusiv mva.     | 350         | 290        | 550        |
| Beregnet salgsmengde         | 500         | 700        | 300        |

Registrer data fra oppgaven

a) Beregn samlet dekningsbidrag.

b) Hvilken spekeskinka er den mest lønnsomme dersom salget i kroner er den knappe faktoren? Begrunn svaret.

Anta at bedriften maksimalt kan få solgt 600 stk. av Dovreskinka, 1000 stk. Vågåskinka og 500 stk. Ottaskinka. Anta videre at tilgangen på råvarer blir begrenset til 1 000 kg og at råvareprisen er kroner 100 per kg.

c) Beregn optimal produktkombinasjon og nytt samlet dekningsbidrag.

### Produktvalg med en knapp faktor

Navn:/oppgavenummer:

Hva er betegnelsen (navnet) på den knappe faktoren:

| Produktbetegnelse (navn)                  | Dovreskinka | Vågåskinka | Ottaskinka |
|---|-------------|------------|------------|
| Tid (timer eller minutter):               |             |            |            |
| Salgspris ekskl. mva.:                    | 350,00      | 290,00     | 550,00     |
| Direkte material (råvarer o.l.):          | 100,00      | 90,00      | 120,00     |
| Direkte lønn:                             | 40,00       | 30,00      | 60,00      |
| Indirekte variable kostnader:             | 150,00      | 120,00     | 180,00     |
| Sum variable kostnader:                   | 290,00      | 240,00     | 360,00     |
| <b>Dekningsbidrag per enhet</b>           | 60,00       | 50,00      | 190,00     |
| Forbruk av knapp faktor salg:             | 100,00      | 90,00      | 120,00     |
| <b>Dekningsbidrag/knapp faktor (salg)</b> | 0,60        | 0,56       | 1,58       |

**Rangering**      2                      3                      1      *Ottaskinka er mest lønnsom fordi den gir størst db per knapp faktor*

|                               | Dovreskinka | Vågåskinka | Ottaskinka | Totalt DB |
|-------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| Salg i enheter i dag:         | 500         | 700        | 300        | 122 000   |
| Salg i enheter ny tilpasning: | 400         |            | 500        | 119 000   |

**Fordeling av produksjon ved en knapp faktor og begrensninger i salg/produksjon**

Registrer total kapasitet:

| Produkt     | Rangering | Forbruk | Antall enh. | Totalt antall timer | Restkapasitet |
|-------------|-----------|---------|-------------|---------------------|---------------|
| Ottaskinka  | 1         | 1,2     | 500         | 600                 | 400           |
| Dovreskinka | 2         | 1       | 400         | 400                 | 0             |
| Vågåskinka  | 3         | 0,9     |             | 0                   | 0             |
|             |           |         |             | 1 000               |               |

Her er salg knapp faktor. Da registrer vi pris per kg i cellene

Beregning av db/knapp faktor

| Produktnavn                      | Dovreskinka | Vågåskinka | Ottaskinka |
|----------------------------------|-------------|------------|------------|
| Tid knapp faktor                 |             |            |            |
| Salg i kr knapp faktor           | 0,17        | 0,17       | 0,35       |
| Materialforbruk knapp faktor     | 0,60        | 0,56       | 1,58       |
| Arbeidskraft knapp faktor        | 1,50        | 1,67       | 3,17       |
| Ind. variable kostn knapp faktor | 0,40        | 0,42       | 1,06       |

Modellen beregner d/knapp faktor for alle inndata du registrer.

Her registrerer du forbruk og antall det er mulig å selge. I denne oppgaven er råvareprisen oppgitt til kr 100 per kilo. Siden Ottaskinka har en råvarekostnad på kr 120 per kilo, kan vi regne ut råvareforbuket til 1,2 kilo (120/100=1,2). Den kan jo virke rart at råvareforbuket er høyere enn det antall kilo med skinke som blir produsert, men her kan dette skyldes for eksempel svinn. Nytt DB kan du få modellen til å regne ut ved å taste i celle B20, C20 og D20.

Vi har bare restkapasitet nok til å produsere 400 Dovre