I det neste eksemplet skal vi se på en praktisk anvendelse av matrisemultiplikasjon. Vi tar utgangspunkt i næringsmiddeltabellen for ingrediensene som inngår i vafler og pannekaker. Dette skal vi kombinere med oppskrifter på vaffel- og pannekakerøre for å beregne hvor mye protein, fett og karbohydrat det er i vafler og pannekaker.

Ingredienser	Hvetemel	Sukker	Melk	Egg	Smør
Vaffelrøre (1000g)	240	90	400	171	100
Pannekakerøre (1000g)	195	0	542	247	16

Næringsinnhold pr. 100 gram vare	Protein	Fett	Karbohydrat
Hvetemel	11,5	1,5	71,0
Sukker	0,0	0,0	100,0
Melk	3,4	3,9	4,8
Egg	12,5	11,3	0,7
Smør	0,5	82,0	0,2
Energiinnhold i 1 gram	17kJ	37kJ	17kJ

Vi betrakter de to tabellene som matriser (elementene i R angis pr gram);

$$N = \begin{pmatrix} 11,5 & 1,5 & 71,0 \\ 0,0 & 0,0 & 100,0 \\ 3,4 & 3,9 & 4,8 \\ 12,5 & 11,3 & 0,7 \\ 0,5 & 82,0 & 0,2 \end{pmatrix} \quad R = \begin{pmatrix} 0,24 & 0,09 & 0,4 & 0,17 & 0,1 \\ 0,20 & 0 & 0,54 & 0,25 & 0,02 \end{pmatrix}$$

og i tillegg ser vi på energiinnholdet som en vektor

$$E = \begin{pmatrix} 17 \\ 37 \\ 17 \end{pmatrix}$$

Matrisen N er en 5×3-matrise siden vi har 5 ingredienser og 3 næringsstoffer. Matrisen R er en 2×5-matrise siden vi har 2 sluttprodukter og 5 ingredienser. Når vi tar produktet baker vi på sett og vis ingriediensene inn mellom sluttproduktet og næ?ngsstoffene. Produktet RN vil gi oss en 2×3-matrise hvor radene svarer til vaffel- og pannekakerøre og søylene gir innholdet av protein, fett og karbohydrat i 100g med røre.

$$RN = \begin{pmatrix} 6,3 & 12,1 & 28,1 \\ 7,2 & 6,5 & 16,6 \end{pmatrix}$$

Energiinnholdet i vafler og pannekaker finner vi å regne ut produktet RNE;

$$RNE = \begin{pmatrix} 6,3 & 12,1 & 28,1 \\ 7,2 & 6,5 & 16,6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 17 \\ 37 \\ 17 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1031 \\ 646 \end{pmatrix}$$

Benevnelsen i denne vektoren er kJ. Hvis vi skal omregne til kcal må vi gange med 0,239, som gir henholdsvis 246 og 154 kcal for vafler og pannekaker.