

# SÅDAN BLANDER DU DIN EGEN ENERGIDRIK!

## INTRODUKTION:

Hvis du er træt af at bruge mange penge på energidrikke, så kan du sagtens lave din egen.

Du kan ret billigt købe de få ingredienser der skal anvendes, og så kan du blande dem i det forhold du ønsker – uanset om du skal dyrke hård sport i 2 timer eller udholdenhedstræning over flere dage i træk.

Det er ikke svært – det koster meget, meget mindre – og der er en kun en hage ved det... det er smagen.

Når du selv går i gang med at blande smagsneutrale produkter med sukker og salt, så ender du op med en smagsoplevelse, der pænt sagt er lidt speciel. Du kan dog tilføje lidt light saftevand, citron eller lime – og så er smagsproblemet fjernet.

Først kommer "opskriften" – så hvis du er typen der er ligeglad med forklaringer, så nøjes med opskriften.

Hvis du gerne vil have hele historien samt teorien bag – må du læse hele artiklen.

Go' fornøjelse...

Mvh Christian Krause, <http://www.team4danes.dk>,  
Race Across America & Paris-Brest-Paris som 2011 mål.

## LAV SELV DIN ENERGIDRIK:

**Til alm. sportsbrug under 3 timers varighed:** 1 del simpelt sukker (fx druesukker) og 2 dele komplekst sukker (fx maltodextrin) – samt 1% til 2% salt.

Hvis du gerne vil lave 1kg færdigblanding i forhold til ovenstående:

- 334g druesukker
- 666g maltodextrin
- 10g-20g salt.

**Til udholdenhedssport over 2 timers varighed:** 1 del protein (whey- eller valleprotein) og 4 dele kulhydrat – hvoraf 37% skal være simpelt sukker (fx druesukker) og 63% komplekst sukker (fx maltodextrin) – samt 1% til 2% salt.

Hvis du gerne vil lave 1kg færdigblanding i forhold til ovenstående:

- 200g valleprotein pulver (hedder også whey protein)
- 300g druesukker
- 500g maltodextrin
- 10g-20g salt.

## DOSERING:

Jeg vil anbefale du bruger 45-50 gram af din egen energiblanding (uanset hvilken) til en flaske vand.

Du skal drikke to flasker i timen.

Det giver dig ca. 90-100 gram energitilskud i timen, hvilket er det maksimale du kan optage. [Læs også lige afsnittet "hvor meget energi kan der optages i timen?" længere nede.]

## HVAD KOSTER DET – OG HVOR KØBES DET?

Du kan med stor fordel anvendes Internettet, og søg efter produkter i Google.dk for at finde det billigste sted. Priseksempel kunne være:

- **Druesukker (monosakkarin):**
  - <http://shop.getbig.dk> 4kg til 149kr.
  - <http://www.matas.dk> 1kg til 49 kr.
- **Maltodextrin (komplekst sukker):**
  - <http://shop.getbig.dk> 3kg til 129kr.
  - <http://www.bodylab.dk> 3kg til 149 kr.
- **Whey Protein – også kaldet også valleprotein** (evt. isolate, men det er dyrere)
  - <http://shop.getbig.dk> "Viking 100% whey (valle) protein" 2kg til 299kr. og 0,5kg til 69kr.
  - <http://www.bodylab.dk> "Bodylab Whey 80 eller 100" 2kg til 299kr.
- **Salt:**
  - Jeg ved, at der nu sidder nogle og siger, at det skal være sodium klorid og kalium klorid samt kalcium- og magnesiumsalte, men elektrolytter er et studie i sig selv – så du bruger bare det salt du nu engang har. Alm. bordsalt er fint.

## HVAD SPARER DU SÅ?

For at kunne sammenligne med fx High5 produkter, så kommer der her et regneeksempel:

<p><b>Din egen blanding energidrik til alm. sportsbrug</b></p> <p>Druesukker 4kg til 149kr. Maltodextrin 3kg til 129kr. Salt.</p> <p>Hvis du blander korrekt =&gt; 1,5 kg druesukker og 3 kg maltodextrin samt salt =&gt; <b>4,5 kg færdigprodukt til 278kr.</b> (og så har du stadig 2,5 kg druesukker tilbage!).</p> <p><b>Kg pris = 61,77 kr/kg.</b></p>	<p><b>High5 produktet 2:1 Energy Source</b></p>  <p>Koster 349 kr. for 2,2 kg.</p> <p><b>Kg pris = 158,64 kr/kg.</b></p>
<p><b>Din egen blanding energidrik til udholdenhed.</b></p> <p>Druesukker 4 kg til 149kr. Maltodextrin 3 kg til 129kr. Whey (valle) protein 2kg til 299kr. Salt.</p> <p>Hvis du blander korrekt =&gt; 1,8kg druesukker, 3kg maltodextrin, 1,2kg whey protein samt salt =&gt; <b>6kg færdigprodukt til 577 kr.</b> (og så har du stadig 2,2 kg druesukker og 0,8kg protein tilbage!).</p> <p><b>Kg pris = 96,16 kr/kg.</b></p>	<p><b>High5 produktet "4 in 1" med protein.</b></p>  <p>Koster 449 kr. for 1,6 kg!</p> <p><b>Kg pris = 280,60 kr/kg.</b></p>

## TEORI:

### Lidt elementært om fedt, proteiner og kulhydrater.

De fleste begynder at kede sig, hvis emnet falder på ernæring. Det er sgu for kompliceret og indviklet – den ene måned er noget tilladt – hvor det er absolut forbudt måneden efter. Men kort fortalt så skal vi have kulhydrater, proteiner og fedt i vores kost. Ja ja – også elektrolytsalte og mineraler og meget mere, men lad os tage det helt simple her! Vi skal have kost i en blanding af 70 % kulhydrater, 20 % protein og 10 % fedt. Energien til at cykle henter vi hovedsageligt fra kulhydrater, og til dels også fra fedt og proteiner.

### Lidt elementært om kulhydrater/sukker.

Populært forklaret – så er der to forskellige kulhydratgrupper – simple og komplekse sukkerforbindelser. Sportsfolk der yder meget intensivt i kort tid vil helst have simple sukkerarter, og udholdenhedssportsfolk skal have et miks af de to, men fortrinsvis de komplekse sukkerarter.

### Kroppens evne til at optage kulhydrater.

Kroppen kan kun optage sukker/glukose i dets simple form – det kalder vi for monosakkarid. Eksempler er **druesukker og fruktose** – og hvis vi taler om fødevarer er det cola, slik, frugtpålæg, frugstænger og andet guf. Her er et eksempel med 100 gram frugstænger, hvor næsten al indholdet består af glukose. Cola indeholder også udelukkende sukkerarter, og der er tale om 53g glukose pr. ½ liter! Værsgo og skyl...



Energi kJ/kcal	1220/290
Protein	3 g
Kulhydrat	58 g
- heraf sukkerarter	55 g*
Fedt	5 g

Hvis du indtager mere komplekse sukkerforbindelser – det kalder vi for di- eller polysakkarider – så skal det først nedbrydes til monosakkarider, før kroppen kan bruge det, og et eksempel herpå er **maltodextrin**. Hvis der er tale om fødevarer, så kunne det fx være havregryn, der stort set udelukkende består af komplekse sukkerarter. Ved 100 gram er der tale om 56 gram samlet kulhydrat, hvoraf 55g er komplekse sukkerarter – kun 1g glukose.



Protein	13,0 g
Kulhydrat	56,0 g
(heraf sukkerarter)	1,0 g
Fedt	7,0 g

### **Blodsukker op og ned... eller stabilt over længere tid... du bestemmer?!**

Hvis du indtager glukose (monosakkarider) flyver dit blodsukker op, din krop reagerer omgående og sender insulin ud i kroppen, hvorefter blodsukkeret kommer ned igen. Kraftigt op og ned – og sådan fortsætter det, hvis du bliver ved med at indtage og forbruge sukker. Og hvis sukkerindtagelsen var stor, så kan mængden af insulin efterfølgende også være stor, og resultatet kan derfor godt være, at du ender på et lavere blodsukker-niveau end FØR du indtog dit sukkerrush. Hum...

Hvis kroppen får mere komplekse sukkerarter at arbejde med, så skal de altså først laves om, før kroppen kan optage føden. Det tager tid – og afgivelsen bliver mere langsom, blodsukkeret stiger også langsomt, og insulinproduktionen bliver derfor også mere moderat.

Står du og er gået sukkerkold her og nu – så er det altså monosakkarid du skal bruge, men hvis du vil have energien afgivet langsomt, som fx når du spiser morgenmad og gerne vil have det fordelt over nogle timer, så er det komplekse sakkridforbindelser, som fx havregryn, du skal indtage.

## **HVOR MEGET ENERGI KAN DER OPTAGES I TIMEN?**

Forskerne er ikke helt enige, men du kan optage ca. 60g til 90g kulhydrat i timen, og det er også hvad jeg vil anbefale. Disse tal er alle baseret på ældre undersøgelser, hvor de nye undersøgelser leger med flere gram! Ulemperne ved højere koncentrationer af kulhydrat er, at maven tømmes hurtigere – og det kan give mavesmerter/maveonde.

Hvis man ser på High5 produkter, så indeholder de følgende:

**2:1 produktet – til alm. sportsbrug:** 100 gram består af 96g kulhydrat (34g fructose og 62g maltodextrin) samt lige under 1g salte (sodium 0,7g, potassium 0,18g). Man kan enten købe en dunk med 2,2, kg i eller købe små breve på 47g til at medbringe, når man dyrker sport.

**4:1 produktet – til langdistancesport:** 100 gram består af 77g kulhydrat (33g fructose og 44g maltodextrin) 19g protein (whey protein isolate) samt lige under 1g salte (sodium 0,7g, potassium 0,18g). Man kan enten købe en dunk med 1,6 kg i eller købe små breve på 47g.

## **KAN MAN BLANDE ANDRE TING I?...**

Ja – du kan reelt set blande mange andre forskellige ting i – ting som enten hjælper dig, fordi du har behovet for noget ekstra, men også andre præstationsfremmende stoffer, der vel og mærke ikke er på dopinglisten!

Først vil jeg sige, at du nu er på vej ud på et skråplan. Som alm. motionist er der ikke behov for yderligere – jeg vil sige tværtimod. Hvis du nærmer dig eliteniveau eller meget store udholdenhedsudfordringer, så kan du tilsætte stoffet koffein – det giver dig det lille ekstra. Der skal tilsættes 3-6 mg koffein pr. kg. kropsvægt.

De fleste undersøgelser viser nemlig, at koffein har en præstationsfremmende effekt på udholdenhedstræning. Der er mange teorier omkring hvorfor koffein virker positivt på længerevarende muskelarbejde. En teori har at gøre med neurotransmitterne i hjernen. Man mener, at koffein simpelthen forbedrer de elektriske signaler, der går fra hjernen til de arbejdende muskler. Det skyldes, at koffein tilsyneladende hæmmer nogle adenosinreceptorer i hjernen, hvilket betyder at produktionen af dopamin øges. En øget koncentration af dopamin i hjernen resulterer i en bedre signaloverførsel fra hjernen til de arbejdende muskler. Der er altså klart en gevinst at hente, hvis man supplerer sin kardiotræning med et tilskud af koffein.

Hvis man ønsker at få det optimale udbytte af koffein, er det selvfølgelig ikke helt ligegyldigt hvornår man indtager produktet, ej heller i hvilke mængder. Koffein optages relativt hurtigt i kroppen og de højeste værdier kan måles i blodet i ca. 1 time efter indtagelse. Herefter bliver det langsomt nedbrudt med en halveringstid på 4-6 timer. Med hensyn til dosis, bør man udregne denne efter kropsvægt, da koffein er både vand- og fedtopløselig giver det ikke nogen mening at beregne efter fedtfri masse. Koffein har vist sig at være præstationsfremmende ned til så lave mængder som 2.1 mg/kg kropsvægt. De fleste undersøgelser anvender dog doser mellem 3 og 9 mg/kg. En undersøgelse har ikke fundet nogen forskel i præstationen ved 2000 meter

roning ved brug af doser på 6 og 9 mg/kg. Dette tyder på at det ikke er nogen fordel med en højere dosis end 6 mg/kg kropsvægt. Det anbefales derfor at indtage mellem 3 og 6 mg/kg ca. 1 time før aktivitet for at få et optimalt udbytte. Dvs. vejer man 80 kg. indtages mellem 240 og 480 mg koffein.