



# 6 om dagen sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser



Kræftens Bekæmpelse



SYDDANSK UNIVERSITET



Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
Fødevaredirektoratet



# 6 om dagen

## sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser

## 6 om dagen: sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser

Denne publikation er udarbejdet af Kræftens Bekæmpelse på baggrund af en undersøgelse gennemført af Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering ved Syddansk Universitet.

Undersøgelsen er i detaljer beskrevet i den tekniske rapport med titlen "Vurdering af de sundhedsøkonomiske konsekvenser ved øget indtag af frugt og grøntsager"<sup>1</sup>, som kan findes på internettet på adressen [www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed](http://www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed)

I forbindelse med undersøgelsen har der været nedsat en følgegruppe med følgende medlemmer:

### For Kræftens Bekæmpelse:

Projektchef Morten Strunge Meyer  
Afdelingschef Hans Storm  
Seniorstatistiker Gerda Engholm  
Seniorforsker Anne Tjønneland

### For Fødevaredirektoratet:

Forskningschef Lars Ovesen  
Videnskabelig medarbejder Ellen Trolle

### For CAST, Syddansk Universitet:

Konsulent Jens Gundgaard  
Konsulent Jørgen Nørskov Nielsen  
Konsulent Jens Olsen  
Centerleder Jan Sørensen

Tekst og layout: Morten Strunge Meyer

Foto: John Bendtsen og USDA

ISBN: 87-90212-85-1

Denne publikation citeres således:

Kræftens Bekæmpelse, Syddansk Universitet og Fødevaredirektoratet. 6 om dagen: sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser, november 2002.

### Kræftens Bekæmpelse

Strandboulevarden 49  
2100 København Ø  
[www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)  
[www.6omdagen.dk](http://www.6omdagen.dk)



## Indhold

Forord .....	3
Baggrund .....	5
Forudsætninger .....	6
Hver 5. dansker er med .....	7
Økonomiberegninger.....	7
Sundhedsberegninger.....	8
Sundhedsberegninger.....	8
Konsekvensberegninger .....	8
Resultater .....	9
Sundhedsmæssige konsekvenser .....	9
Sundhedsøkonomiske konsekvenser .....	10
Perspektiver .....	14
Et konservativt skøn.....	14
Et imponerende resultat.....	14
Hvad skal der til?.....	14
To eksempler fra udlandet .....	15
Hvad amterne kan gøre .....	15
Hvad regeringen og Folketinget kan gøre ....	16
Alle kan gøre noget.....	16
Resume .....	17
Litteratur.....	18
Bilag .....	19
Forslag til nye aktiviteter .....	19

## Forord

Mange kræfttilfælde i Danmark kan forebygges ved at lægge smøgerne på hylden. Kosten er en anden meget vigtig faktor med henblik på at forebygge kræft.

I dag ved vi, at 600 gram frugt og grønt om dagen som led i en sund kost virker forebyggende på en lang række kræftsygdomme.

Derfor har vi bedt en gruppe forskere ved Syddansk Universitet i Odense om at regne på de sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser ved at spise 600 gram frugt og grønt hver dag.

Denne publikation beskriver de interessante resultater. De præsenteres sammen med vores bud på, hvad den enkelte kan gøre. Og ikke mindst hvordan arbejdspladserne, institutionerne og det offentlige kan bidrage til målsætningen om at få danskerne til at spise 6 om dagen.

Vi foreslår, at politikerne afsætter beskedne 4 kroner pr. dansker til en effektiv indsats for at få danskerne til at spise mere frugt og grønt. Vi har regnet på, om det kan betale sig. Det kan det! Både hvad angår livslængde, antallet af kræftsyge og hjertedødsfald.

Jeg vil gerne takke medarbejderne på Syddansk Universitet i Odense, i Fødeveddirektoratet og Kræftens Bekæmpelses Forebyggelsesafdeling, som har bidraget til projektet.

God læselyst!

Anne Thomassen  
Formand for Kræftens Bekæmpelse  
November 2002



## Baggrund

I 1997 vurderede en international ekspertgruppe, at 20-40% af verdens kræfttilfælde kan forebygges gennem kost og motion og ved samtidig at undgå overvægt<sup>2</sup>. Deres analyse bygger på en gennemgang og vurdering af flere end 4.500 videnskabelige artikler.

I 1998 kom de danske anbefalinger for indtagelse af frugt og grønt. I rapporten "Frugt og grøntsager – Anbefalinger for indtagelse" vurderes, at 600 gram frugt og grønt kan forebygge 15-30% af Danmarks kræft- og hjertekarsygdomme<sup>3</sup>.

Den internationale ekspertgruppe er for nylig gået i gang med at ajourføre deres litteraturgennemgang og vurdering. Resultatet forventes tidligst om 2-3 år. I Danmark arbejder myndighederne langt hurtigere. Samtidig med offentliggørelsen af denne publikation kommer Fødevardirektoratet med resultatet af deres ajourføring af den danske mængdeanbefaling for frugt og grønt. Rapportens hovedkonklusioner er, at der fortsat er grund til at anbefale en daglig indtagelse på 600 gram frugt og grønt, og at der er styrket belæg for, at en indtagelse på mere end de 600 gram giver en øget effekt<sup>4</sup>.

Både Kræftens Bekæmpelses og Fødevaredirektoratets målinger af danskernes forbrug af frugt og grønt viser fremgang<sup>5</sup>. Også danskernes kendskab til 6 om dagen er stigende. Det er baggrunden for, at vi er optimistiske, hvad angår mulighederne for inden for en kort årrække at nå målet på i gennemsnit 600 gram.

For at det kan lykkes, er det imidlertid en forudsætning, at både de offentlige og de private, som

i dag står bag 6 om dagen-kampagnen, fortsat - og i højere grad end tilfældet er i dag - arbejder med og bidrager til kampagnen.

Det er med henblik på at sikre denne opbakning og nye initiativer fra enkeltpersoner, arbejdspladser, institutioner, kommuner, amter og staten at Kræftens Bekæmpelse har valgt at finansiere denne undersøgelse af de sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser af 6 om dagen.

Hvis prioriteringen af ressourcer i det offentlige skal afspejle den nyeste viden om mulighederne for at forebygge alvorlige sygdomme gennem kosten, så er det nu, der skal ske noget.

Vi håber derfor, at denne publikation vil give anledning til refleksion og ikke mindst en mere kvalificeret debat om prioritering af forebyggelse gennem kosten. En debat, som resulterer i at både staten, amterne og erhvervslivet afsætter de nødvendige ressourcer til at inspirere danskerne til at spise 600 gram frugt og grønt hver dag.

## Forudsætninger

Analysen af de sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser af, at danskerne spiser mere frugt og grønt, bygger på en række forudsætninger. Disse forudsætninger kan du læse om i dette afsnit.

En hollandsk forskergruppe offentliggjorde i år 2000 en artikel med deres vurdering af, hvor meget et øget indtag af frugt og grønt mindsker risikoen for kræft og hjertekarsygdomme<sup>6</sup>.

Den hollandske artikel<sup>6</sup> er valgt, fordi den sætter tal på risikoreduktionen, og fordi den indeholder både et konservativt, et bedste og et optimistisk skøn for, hvor godt frugt og grønt forebygger kræft og hjertekarsygdomme. Og ikke mindst fordi vi vurderer, at de estimerede risikoreduktioner er realistiske. Tallene findes i tabel 1.

Siden den hollandske artikel udkom i 2000 er der offentliggjort omkring 20 nye undersøgelser af

**Tabel 1: Relative risici for kræftsygdomme og hjertedød ved en kostændring fra 250g til 400g frugt og grønt**

Kræftsygdomme:	Konservativt skøn	Bedste skøn	Optimistisk skøn
Mund og svælg	0,57	0,52	0,47
Strubehoved	0,50	0,45	0,40
Lunge	0,65	0,58	0,46
Spiserør	0,61	0,54	0,46
Mave	0,59	0,49	0,43
Tyktarm	0,74	0,63	0,53
Bryst	0,96	0,84	0,68
Livmoder	1,00	0,78	0,60
Prostata	1,00	0,93	0,78
Bugspytkirtel	0,75	0,62	0,43
Blære	0,74	0,65	0,56
Nyre	0,85	0,80	0,75
Anden kræft	1,00	1,00	1,00
Hjertekarsygdomme:	Konservativt skøn	Bedste skøn	Optimistisk skøn
Iskæmisk hjertesygdom	0,80	0,70	0,60
Slagtilfælde	1,00	0,85	0,75

Kilde: Veer et al. 2000<sup>6</sup>

sammenhængen mellem kost, kræft og hjertekarsygdomme. Disse undersøgelser viser, at

medens sammenhængen mellem indtagelsen af frugt og grønsager og risiko for hjertekarsygdom

er blevet bestyrket, har man for flere kræftformer ikke kunnet genfinde en så stærk beskyttende effekt af en kost med et højt indhold af frugt og grønsager, som tidligere undersøgelser tydede på. På den baggrund har vi valgt kun at anvende de konservative skøn i denne publikation.

#### **Hver 5. dansker er med**

Beregningerne af de sundhedsmæssige og sundhedsøkonomiske konsekvenser<sup>1</sup> bygger på et meget stort talmateriale, idet 987.558 tilfældigt udvalgte danskere er indgået i undersøgelsen.

Der er således stor sandsynlighed for, at du eller en i din familie er med i undersøgelsen.

For hver person er der hentet oplysninger i bl.a. Forebyggelsesregisteret, Cancerregistret, Landspatientregistret, Dødsårsagsregistret og Sygesikringsstatistikregistret for perioden 1993 til og med 1997.

#### **Økonomiberegninger**

For hver person har forskerne på Syddansk Universitet beregnet, hvad den enkelte person har kostet sundhedsvæsnet i 1997. Det er sket ved at gange antallet af besøg hos læger mv. og ambulante behandlinger og indlæggelser på sygehuse med taksterne for de enkelte behandlinger og indlæggelser. I gennemsnit har hver person i 1997 kostet 5.617 kroner i 2000-priser.

De samlede udgifter for stikprøven til sygesikring og sygehuse i 1997 oversteg 5,5 mia. kroner. Ganges tallet op, så det svarer til hele befolkningen, er udgiften 28,6 mia. kroner. Det officielle tal for 1997 var, jf. Sundhedsministeriets hjemmeside, 25,6 mia. kroner (fraregnet udgifter til psykiatri).





### **Sundhedsberegninger**

Ved at slå alle 987.533 personer op i Cancerregistret, Landspatientregistret og Dødsårsagsregistret er der kommet tal på, hvor mange der fik kræft eller døde af en hjertekarsygdom. På begge punkter stemmer stikprøven meget godt med de officielle statistikker for hele befolkningen.

### **Konsekvensberegninger**

Hvordan ændringer i forbruget af frugt og grønt påvirker sundhedstilstanden, kan vurderes på mange måder. Her er valgt en metode, hvor der fokuseres på ændringer i middellevetid.

Udgangssituationen er sat til året 1997, hvor vi antager, at danskerne i gennemsnit spiste ca. 250 gram frugt og grønt pr. dag. Først inddeles alle personer i stikprøven i aldersgrupper. For hver aldersgruppe beregnes risikoen for at blive syg og risikoen for at dø af hhv. kræft, hjertekarsygdomme eller andet. Dernæst får computeren lov til at regne ud, hvad middellevetiden så bliver i stikprøven i udgangssituationen, hvis risikoen for sygdomme og død ikke ændrer sig med tiden. Disse modelberegninger resulterer i, at middellevetiden i stikprøven beregnes til 75,7 år. Det passer meget godt med at middellevetiden ifølge Danmarks Statistik i 1997 var 73,7 år for mænd og 78,7 år for kvinder.

Dernæst lader man computeren gentage beregningerne. Denne gang med de af hollænderne foreslåede risikoreduktioner<sup>6</sup> for hhv. kræft og hjertekarsygdomme (se tabel 1). Således beregnes hvor meget middellevetiden vil ændres, hvis danskerne med et trylleslag spiste ikke blot 250, men 400 eller 500 gram frugt og grønt hver dag.

På samme måde bruges modellen til at beregne, hvad omkostningerne til sygesikring og sygehuse ville blive, hvis danskerne havde spist 400 eller 500 gram frugt og grønt hver dag.

Metoden er altså begrænset til alene at se på ændringer i middellevetid og omkostninger til sygesikring og sygehuse. Således er omkostninger til f.eks. at få danskerne til at spise mere frugt og grønt ikke medregnet. Der regnes heller ikke med, at det tager tid at få danskerne til at ændre spisevaner, og at sundhedsfordelene ikke slår fuldt igennem før efter en årrække. Desuden er kapital- og anlægskostninger til sygehuse, udgifter til førtidspension, folkepension, sygedagpenge og pleje af ældre heller ikke medregnet. Endelig er betydningen for livskvalitet heller ikke inddraget i beregningerne.

Læs evt. mere om forudsætningerne i den tekniske rapport<sup>1</sup>.

## Resultater

### Sundhedsmæssige konsekvenser

På baggrund af de opstillede forudsætninger er de sundhedsmæssige fordele ved dagligt at spise 500 gram frugt og grønt beregnet til at være:

- Danskerne vil leve 1,5 år længere i gennemsnit
- Antallet af nye kræfttilfælde vil falde med 22% svarende til ca. 4.800 færre kræfttilfælde hvert år
- Antallet, som dør af en hjertekarsygdom, vil falde med 17% svarende til 3.000 færre dødsfald hvert år

Af tabel 2 fremgår det også, at man i Danmark i gennemsnit vil leve 1,3 år længere, inden man rammes af en kræftsygdom.

Disse resultater er fremkommet ved at beregne konsekvenserne for middellevetiden for kræft og hjertekarsygdomme hver for sig og efterfølgende lægge tallene sammen.

De hollandske forskere har estimeret effekten af en stigning fra 250 gram til 400 gram frugt og grønt hver dag<sup>6</sup>. I Danmark ville det naturligvis være relevant at fremskrive tallene til de anbefalede 600 gram, men vi har kun fundet det statistisk forsvarligt at fremskrive tallene lineært til 500 gram.

**Tabel 2: Sundhedsmæssige effekter af frugt og grønt baseret på de konservative skøn**

<b>Kræftsygdomme:</b>	Ved 250g/dag	Ved 400g/dag	Ved 500g/dag
Antal nye tilfælde pr. år	22.312	19.494	17.507
Middellevetid	75,7	76,2 (+0,6 år)	76,6 (+0,9 år)
Kræftfri middellevetid	73,5	74,2 (+0,8 år)	74,7 (+1,3 år)
<b>Hjertekarsygdomme:</b>	Ved 250g/dag	Ved 400g/dag	Ved 500g/dag
Antal døde pr. år	18.007	16.223	14.984
Middellevetid	75,7	76,1 (+0,3 år)	76,3 (+0,6 år)

Tallene i parentes angiver ændringer i forhold til 250g/dag beregnet uden afrunding.

### Sundhedsøkonomiske konsekvenser

Færre kræfttilfælde vil naturligvis betyde færre omkostninger til behandlinger på sygehusene og til sygesikring.

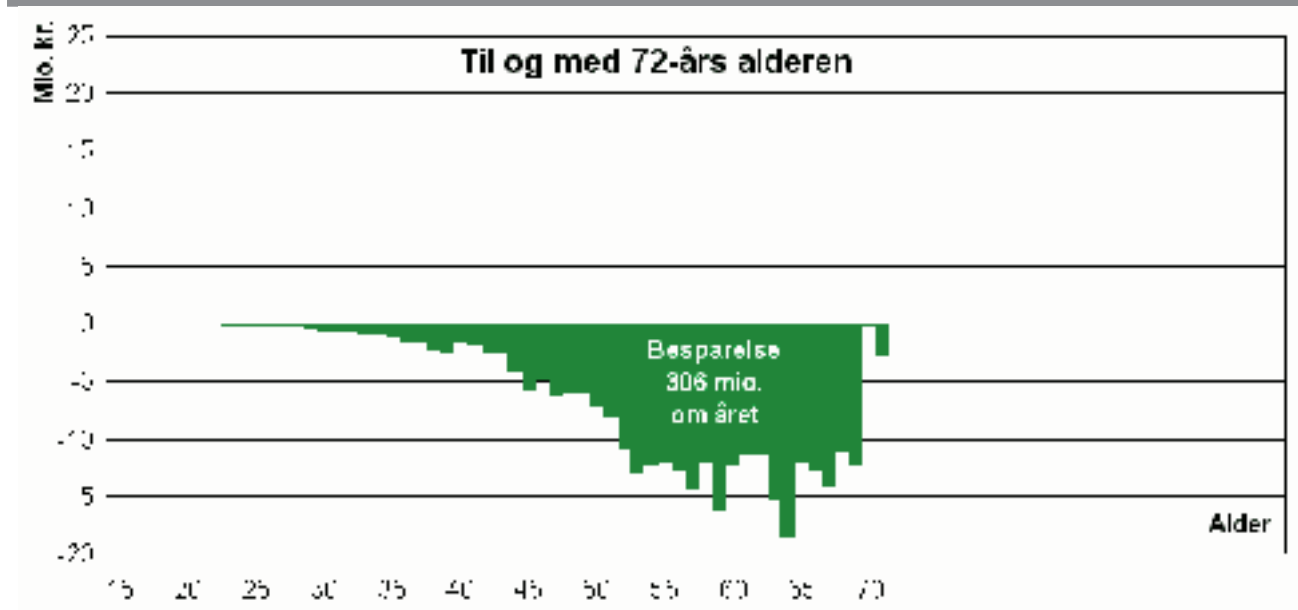
Hvis vi indledningsvis alene ser på personer til og med 72-årsalderen, så er den samlede besparelse beregnet til 306 mio. kroner årligt. Tallet bygger på fremskrivningen til 500 gram og de konservative hollandske estimater.

Den betragtelige besparelse er illustreret i figur 1.

Men. Men. Men.

Når der bliver færre kræfttilfælde, så lever folk længere og får så andre sygdomme. Ældre mennesker er i gennemsnit mere syge end yngre mennesker. Derfor bliver både sygesikringen og sygehusene belastet økonomisk af flere ældre over 72 år.

Figur 1: Sundhedsøkonomiske konsekvenser af 500g frugt og grønt pr. person pr. dag til og med 72-år

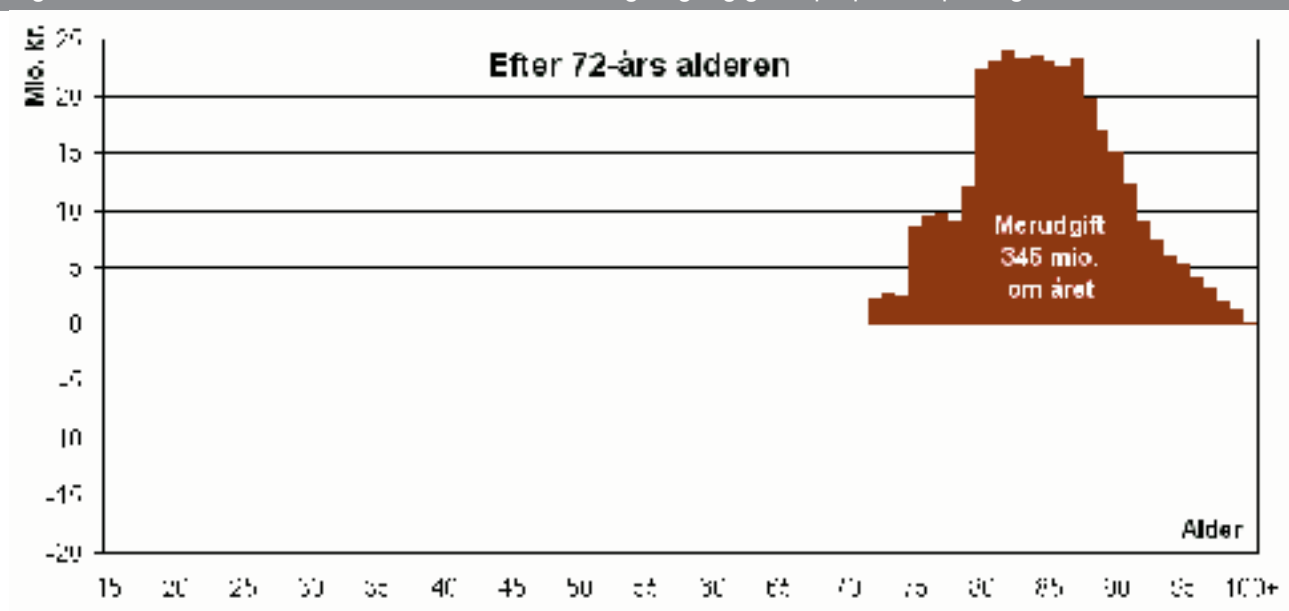


Modelberegninger viser, at omkostningerne til sygesikring og sygehusene vil stige med i alt 345 mio. kroner om året som følge af det stigende antal ældre i samfundet. Se nedenstående figur.

Dermed udlignes den beregnede besparelse, som forventes i aldersgruppen op til og med 72-års alderen.

Bemærk, at den økonomiske analyse alene ser på konsekvenser for omkostninger til behandling af kræft. Da frugt og grønt forventes også at have betydning for andre sygdomme, kan konsekvenserne blive anderledes end beregnet, ligesom man skal huske, at der alene er regnet på udgifter til sygehuse og sygesikring.

Figur 2: Sundhedsøkonomiske konsekvenser af 500g frugt og grønt pr. person pr. dag efter 72-år

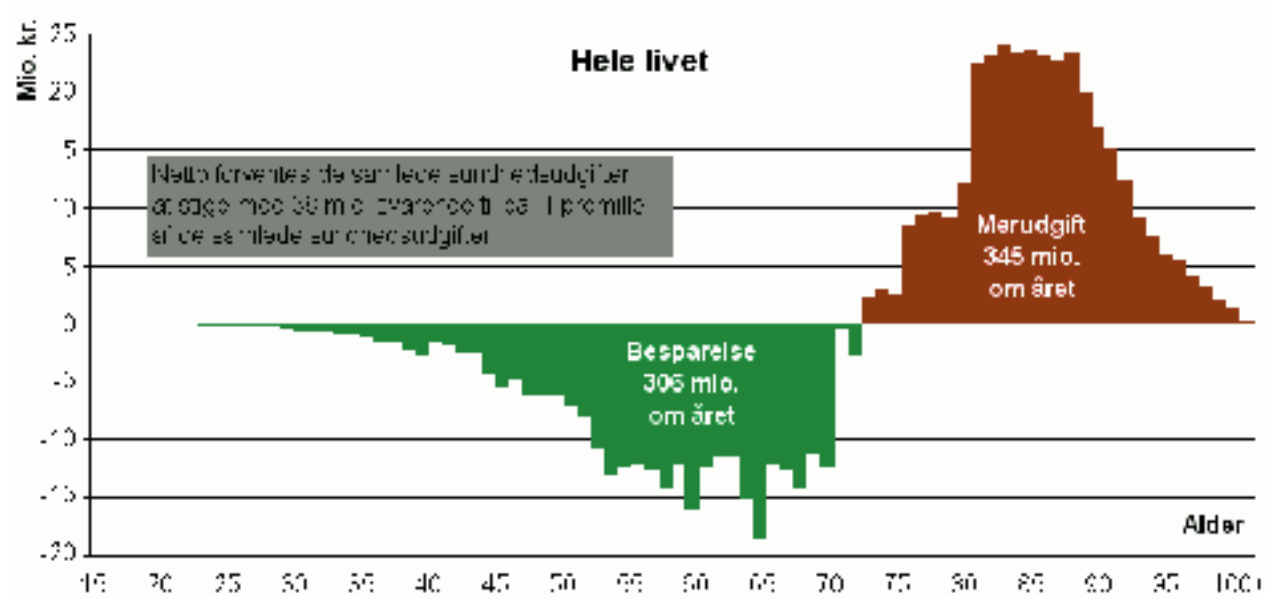


De samlede sundhedsøkonomiske konsekvenser over hele livet er en netto merudgift på ca. 38 mio. kroner om året. Det kan umiddelbart lyde som mange penge, men det er det ikke.

- Sygehusene og sygesikring koster samlet omkring 25-28 mia. kroner om året. Stigningen på 38 mio. kroner svarer således til kun ca. 1 promille af de samlede udgifter.

- Eller man kan sige, at besparelserne før 72-års alderen i praksis neutraliseres af merudgifter senere i livet, fordi danskerne bliver ældre.
- Eller man kan sige, at det at få danskerne til at spise 500 gram frugt og grønt hver dag vil øge middellevetiden med halvandet år, uden at det medfører nævneværdige merudgifter til sygehuse og sygesikring.

Figur 3: Sundhedsøkonomiske konsekvenser af 500g frugt og grønt pr. person pr. dag hele livet



**Tabel 3: Beregnede sundhedsomkostninger i 1997 baseret på de konservative skøn**

	Udgangssituationen 250g frugt & grønt pr. dag	Efter simulering til 400g frugt & grønt pr. dag	Efter simulering til 500g frugt & grønt pr. dag
Sundhedsomkostninger i Danmark (2000-priser)	28.601 mio.	28.624 mio.	28.639 mio.

I ovenstående tabel er de samlede udgifter opgjort i udgangssituationen og ved indtag af hhv. 400 og 500 gram frugt og grønt.

For en mere detaljeret beskrivelse af hvordan beregningerne er foretaget, de anvendte forudsætninger og analysernes usikkerhed henvises til den tekniske rapport<sup>1</sup> på [www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed](http://www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed)



# Perspektiver

## Et konservativt skøn

Middellevetidsforlængelsen på 1,5 år, de sparede 4.800 kræfttilfælde og de 3.000 sparede hjertedødsfald er beregnet på baggrund af en stigning i forbruget af frugt og grønt til 500 gram hver dag. Ved 600 gram må de sundhedsmæssige konsekvenser forventes at være endnu større.

Frugt og grønt forebygger muligvis også:

- Fedme
- Sukkersyge
- Grå stær
- Demens
- Kronisk bronkitis
- Medfødt rygmarvsbrok og
- Udposninger på tyktarmen

Disse sundhedsfordele er ikke med i analysen, fordi der endnu ikke kan sættes tal på effekten. Men der er ingen tvivl om, at de bidrager positivt og yderligere til de sundhedsmæssige konsekvenser<sup>4+7</sup>.

Der er taget udgangspunkt i de konservative skøn i den hollandske artikel. Ved det bedste og det optimistiske skøn er middellevetidsforlængelsen beregnet til hhv. 2,4 år og 3,3 år.

Der er gennemført en følsomhedsanalyse for at vurdere usikkerheden i sundhedsomkostningerne. De tre scenarier af risikoreduktioner, befolkningens risiko og tidspræferencer vurderes ikke at ændre markant på analysens beregninger af sundhedsvæsenets omkostninger.

## Et imponerende resultat

Enhver sundhedspolitik ved, at flere ældre betyder større udgifter til sundhedsvæsenet. Sådan er det ikke med frugt og grønt. De øgede omkostninger til behandling af flere ældre neutraliseres af tilsvarende store besparelser tidligere i livet fordi der kommer 4.800 færre kræfttilfælde.

Beregningerne viser, at udgifterne til sundhedsvæsenet dog vil stige med 7 kroner pr. person om året (38 mio. kroner : 5,3 mio. danskere). Af de samlede omkostninger på 5.600 kroner udgør 7 kroner kun omkring 1 promille. Det er således en ubetydelig udgift sammenlignet med den forlængelse af levetiden og de forbedringer af livskvaliteten, som vil følge af, at 4.800 vil undgå at få kræft og 3.000 færre vil dø af en hjertekarsygdom.

Således er en investering i at få danskerne til at spise mere frugt og grønt en af de bedste sundhedsinvesteringer, der kan gøres. Såfremt danskerne øger deres frugt og grønt indtag vil det øge deres livskvalitet, livslængde og dette medfører kun en beskedent meromkostning på 7 kr. pr. dansker pr. år.

## Hvad skal der til?

At få danskerne til at spise 600 gram frugt og grønt om dagen er imidlertid ikke gratis.

6 om dagen-samarbejdet er organiseret som et partnerskab mellem myndigheder, sundhedsorganisationer og frugt- og grønterhvervet. Partnerskabet er et frugtbart samarbejde, der effektivt har bidraget til, at kampagnen allerede

efter to år har ført til bemærkelsesværdige resultater. To uafhængige undersøgelser peger på, at danskerne nu spiser ca. 380 gram frugt og grønt hver dag. Det er 100 gram mere end for bare få år siden<sup>5</sup>.

At det er lykkedes skyldes især, at mange har taget medansvar for at informere og inspirere danskerne til at spise mere frugt og grønt.

Men den hidtidige indsats fra centrale myndigheder, sundhedsorganisationerne, frugt- og grønterhvervet er ikke tilstrækkelig og bør styrkes betydeligt. For at nå 600 gram om dagen er der således brug for yderligere ressourcer fra både offentligt regi og fra frugt- og grønterhvervet inklusive grossisterne, importørerne og detailhandlen.

Yderligere ressourcer skal anvendes til at fremme initiativer, som har en dokumenteret positiv effekt på, hvor meget frugt og grønt, danskerne spiser. Det er blandt andet netværk med relevante fagfolk, fremme af frugtordninger på skoler, firmafrugt på arbejdspladser og en målrettet indsats i kantiner og sportscafeterier. Hertil kommer udviklingsaktiviteter og en massemediekampagne.

**Kræftens Bekæmpelse mener, at en bevilling på bare 4 kroner pr. indbygger om året vil betyde, at vi inden for ganske få år vil kunne nå op på de 600 gram om dagen. Bagest i denne publikation findes et bilag med Kræftens Bekæmpelses konkrete forslag til, hvilke aktiviteter der bør sættes i gang.**

### **To eksempler fra udlandet**

I England har regeringen afsat 42 mio. pund til at fortsætte udviklingen af den nationale skolefrugtordning. Ordningen betyder at i alt 2,2 mio. skolebørn på de yngste 4 klassetrin hver dag vil få et stykke frugt i skolen. Den fuldt udbyggede ordning i 2004 vil formentlig koste omkring 600-700 mio. kroner om året. Det svarer årligt til ca. 12-14 kroner pr. indbygger i England.

I Norge er det erhvervet, som er gået foran med en flot økonomisk prioritering af fælles midler til markedsføring af frugt og grønt. Importørerne, grossisterne, producenterne er blevet enige om en frivillig afgift på omsætningen af frugt og grønt på 1%, hvilket forventes at give ca. 50 mio. kroner om året til en massiv markedsføring af frugt og grønt. Det svarer årligt til ca. 11 danske kroner pr. indbygger finansieret af erhvervet.

### **Hvad amterne kan gøre**

Også sundhedspolitikkerne i amterne har en væsentlig rolle at spille.

Mange amter har i dag erkendt behovet og formuleret en sundhedsplan, som også sætter kosten på dagsordnen. Vi glæder os til resultaterne heraf.

Man bør begynde med at bede amternes egne institutioner om at formulere en sundhedsfremmende kostpolitik for de ansatte.

Dernæst er det vigtigt at inddrage og motivere kommunerne til også at tage et medansvar for borgernes muligheder for at spise sundt.

Endelig bør forebyggelsesaktiviteterne i amterne ikke planlægges som midlertidige udviklingsprojekter, hvor man både skal opfinde nye



metoder og koncepter og samtidig dokumentere effekten, alt imens aktiviteterne skal bringes til at fungere i praksis. Der findes i dag et stort antal afprøvede og dokumenterede metoder klar til at blive anvendt.

### **Hvad regeringen og Folketinget kan gøre**

Foruden at sikre at de centrale myndigheder, herunder Sundhedsstyrelsen, Forbrugerinformation og Fødevarerministeriet, afsætter de nødvendige ressourcer til 6 om dagen-samarbejdet, har regeringen og Folketinget endnu et redskab, som kan gøre det lettere at nå de 600 gram.

Regeringen og Folketinget har f.eks. mulighed for at regulere moms eller andre afgifter for at få lavere priser på sunde fødevarer som frugt og grønt. Vi ser gerne, at regeringen og Folketinget snarest tager stilling hertil – gerne inden udgangen af 2003.

### **Alle kan gøre noget**

Du kan også tage et medansvar ved at servere mere frugt og grønt derhjemme, på arbejdspladsen og i fritiden. I dag ved vi, at jo mere frugt og grønt der bliver stillet frem og tilbudt, jo mere bliver der spist. Så enkelt er det. Langt de fleste kan godt lide frugt og grønt, hvis det er skåret ud i spiseklare stykker.

Hvis du ikke selv har ansvar for at lave eller bestille mad, så kan du foreslå og bede om mere frugt og grønt derhjemme, på arbejdspladsen og i fritiden.

Har du prøvet:

- Frisk frugt som mellemmåltid
- Juice frem for mødekaffe
- Mødefrugt frem for wienerbrød

- Frugt- og grøntordninger på din arbejdsplads
- Frugt- og grøntordninger på skoler og i institutioner
- At bede om mere grønt i kantinen og på restauranter
- Flere grønsager i de varme retter
- At vælge de frugter og grønsager du særlig godt kan li'

På den måde bliver det nemt at bidrage effektivt til folkesundheden.



## Resume

På baggrund af en hollandsk vurdering af hvor meget risikoen for kræft og hjertekarsygdomme falder, når man spiser mere frugt og grønt, har vi beregnet, at

- danskerne i gennemsnit vil leve 1,5 år længere
- antallet af nye kræfttilfælde vil falde med 22% svarende til ca. 4.800 færre kræfttilfælde hvert år
- antallet, som dør af en hjertekarsygdom, vil falde med 17% svarende til 3.000 færre dødsfald hvert år

forudsat at vi spiser 500 gram frugt og grønt hver dag.

Den længere middellevetid vil medføre flere ældre, som normalt belaster sundhedsvæsnen mere end andre aldersgrupper. Alligevel vil udgifterne til sygesikring og sygehuse ikke stige. Det skyldes, at de 4.800 sparede kræfttilfælde vil medføre store udgiftsbesparelser blandt yngre mennesker.

Beregningerne er baseret på 987.558 tilfældigt udvalgte danskeres kræft- og hjertekarsygdomme samt udgifterne til behandling af kræft. Det er vigtigt at være opmærksom på, at der således ikke er regnet på andre sygdomme, livskvalitet eller andre omkostninger end dem, der går til sygesikring og sygehuse. Fordi vi har anvendt de mest forsigtige skøn, og fordi de anbefalede 600 gram forventes at give større effekt end 500 gram, kan de sundhedsmæssige fordele være større end her beregnet.

Når vi med vores nuværende viden kan beregne, at vi kommer til at leve 1,5 år længere, at der bliver 4.800 færre kræfttilfælde, at vi undgår 3.000 dødsfald som følge af hjertekarsygdomme og at det ikke koster ekstra i sundhedsvæsnen, er der basis for at styrke indsatsen for at få danskerne til at spise 6 om dagen både i offentligt og privat regi.

## Litteratur

- 1**  
Gundgaard J, Nielsen JN, Olsen J, and Sørensen J. Vurdering af de sundhedsøkonomiske konsekvenser ved et øget indtag af frugt og grøntsager. Teknisk rapport. Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering, Syddansk Universitet. 2002. [www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed](http://www.6omdagen.dk/dokumentation/sundhed)  
Denne rapport er grundlaget for nærværende publikation.
- 2**  
World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR). Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. 1997.
- 3**  
Trolle E, Fagt S, and Ovesen L. Frugt og grøntsager – Anbefalinger for indtagelse. Fødevarerdirektoratet. 1998. [www.fdir.dk/publikationer/publikationer/publikationer/frgr/frgrrap84.pdf](http://www.fdir.dk/publikationer/publikationer/publikationer/frgr/frgrrap84.pdf)
- 4**  
Ovesen L, Andersen NL, Dragsted LO, Godtfredsen J, Haraldsdottir J, Stender S, Sølling K, Tjønneland A og Trolle E. Frugt, grønt og helbred - Opdatering af vidensgrundlaget. Fødevarerdirektoratet 2002. [www.foedevaredirektoratet.dk](http://www.foedevaredirektoratet.dk)
- 5**  
Fagt S, Matthiessen J, Trolle E, Lyhne N, Christensen T, Hinsch H-J, Hartkopp H, Biltoft-Jensen A, Møller A, Daae A-S. Danskernes Kostvaner 2000-2001. Udviklingen i danskernes kost - forbrug, indkøb og vaner. Fødevarerdirektoratet, Afdeling for Ernæring. 2002. [www.fdir.dk/publikationer/publikationer/publikationer/kostvaner/danskerneskostvaner20002001a.pdf](http://www.fdir.dk/publikationer/publikationer/publikationer/kostvaner/danskerneskostvaner20002001a.pdf)
- 6**  
Veer PV, Jansen MCJF, Klerk M, Kok FJ. Fruits and Vegetables in the Prevention of Cancer and Cardiovascular Disease. Public Health Nutrition 2000;3 (1):103-7.
- 7**  
Hyson D. The Health Benefits of Fruits and Vegetables. A scientific overview for Health Professionals. A review of the literature from 1999 to 2001. Produce for Better Health Foundation. 2002. [www.5aday.com/pdfs/research/health\\_benefits.pdf](http://www.5aday.com/pdfs/research/health_benefits.pdf)

# Bilag

## Forslag til nye aktiviteter

Nedenstående er Kræftens Bekæmpelses forslag til, hvordan 6 om dagen-samarbejdet bedst anvender øgede ressourcer til at øge danskerne forbrug af frugt og grønt (F&G).

<b>Budget for det først år</b>	<b>tkr</b>
Firmafrugt (netværk og PR-aktiviteter)	800
Ugepakker (fremme af ordninger hvor F&G leveres lige til døren)	1.600
Skolefrugt	2.600
Kantiner på arbejdspladser	1.800
Mere grønt i sportscafeterier (brugerstyret sortimentsudvikling)	1.900
Massemedier (primært praktiske ideer og forslag)	3.750
Netværk for og information til journalister	600
Netværk for og information til sundhedsprofessionelle	900
Netværk for og materialer til amtslige og kommunale forebyggere	1.200
Netværk og kurser for madhåndværkere	1.250
Udvikling af grundbog i madlavning til hjemkundskab	950
Udvikling af grundbog i madlavning til unge der flytter hjemmefra	700
Grøn dag (kampagnedag for en ugentlig dag uden kød)	1.000
Evaluering	450
Udvikling af nye metoder til at øge forbruget af F&G	1.500
Koordinering	700
<b>I alt</b>	<b><u>21.000</u></b>

Alle aktiviteter planlægges, gennemføres og styres i tæt samarbejde med relevante virksomheder, faggrupper, organisationer og myndigheder.



Danskerne lever i gennemsnit 1,5 år længere.  
Vi undgår 4800 kræfttilfælde om året.  
3000 færre vil dø af hjertekarsygdomme.

Det er de sundhedsmæssige konsekvenser, hvis  
danskerne spiste 500 gram frugt og grønt hver dag.

Disse resultater kan nås, uden at det koster ekstra til  
sygesikring og sygehuse.

