

Udredningsopgave for Fødevareministeriet

Sund livsstil – hvad skaber forandring?

Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Region Hovedstaden

1. Forord.....	4
2. Resumé.....	6
3. Summary	9
4. Kommissorium.....	12
5. Indledning	13
6. Teoretisk baggrund	14
6.1 Det faglige grundlag.....	14
6.2 Centrale begreber	15
6.2.1 Sundhed og sygdom	15
6.2.2 Adfærdsmodificerende vs. værdi- og handlingsorienteret.....	16
6.2.3 Forebyggelsesstrategier.....	17
6.3. En kort historisk gennemgang af metoder	18
7. Strategier til at fremme sunde kostvaner.....	21
7.1 Individuel vejledning	21
7.2 Massekampagner.....	22
7.2.1 Computer og internetbaserede indsatser	24
7.2.2 Måltrettet information	24
7.3 Interventioner rettet mod det interpersonelle miljø.....	24
7.4 Miljøstrategier	25
7.4.1 Tilgængelighed.....	25
7.4.2 Pris	30
7.4.3 Portionsstørrelser	31
7.5 Opsummering.....	31
8. Strategier til fremme af fysisk aktivitet.....	33
8.1 Massekampagner.....	33
8.2 Individuel vejledning	34
8.3 Miljøstrategier	36
8.3.1 Byplanlægning	36
8.3.2 Arbejdspladsinterventioner	37
8.3.3 Skoleinterventioner	38
8.4 Opsummering.....	38
9. Forandring hos unge.....	40
9.1 Indsatser rettet mod unge	43
9.1.1 Information og oplysning.....	43
9.1.2 Adfærdsmodifikation	44
9.1.3 Individuelle færdigheder	46
9.1.4 Sociale netværk og ”peerleaders”	47
9.1.5 Miljø og rammer	48
9.1.6 Lovgivning og strukturelt.....	49
9.2 Opsummering.....	49
9.3 anbefalinger.....	51
10. Forandring hos mænd.....	53
10.1 Indsatser rettet mod mænd	56
10.1.1 Information og oplysning.....	56
10.1.2 Adfærdsmodifikation	57
10.1.3 Sociale netværk	58
10.1.4 Individuelle færdigheder	59
10.1.5 Miljø og rammer	59

10.1.6 Lovgivning og strukturelt.....	61
10.2 Opsummering.....	61
10.3 Anbefalinger.....	63
11. Forandring hos mindre ressourcestærke	64
11.1 Indsatser rettet mod mindre ressourcestærke	65
11.1.1 Information og oplysning.....	66
11.1.2 Adfærdsmodifikation	68
11.1.3 Sociale netværk.....	68
11.1.4 Individuelle færdigheder	69
11.1.5 Miljø og rammer	70
11.1.6 Lovgivning og strukturelt.....	71
11.2 Opsummering.....	72
11.3 Anbefalinger.....	73
12. Samlede konklusioner	75
12.1 Økonomiske betragtninger	77
13. Samlede anbefalinger	79

1. Forord

Der er på finansloven afsat midler til at finansiere undersøgelser, udredninger, monitorering mv. ved offentlige forskningsinstitutioner af betydning for Fødevareministeriets myndighedsvaretagelse af fødevareområdet. Denne rapport er udarbejdet fra ultimo juli til ultimo november 2009, som en videnssyntese, udbudt af Fødevarestyrelsen juni 2009.

Formål

Målet med videnssyntesen er at identificere, hvilke oplysningsindsatser, kampagneformer og interventioner, der motiverer til adfærdsændringer på livsstilsområderne sund mad og fysisk aktivitet. Videnssyntesen beskriver internationale og i relevant omfang nationale erfaringer med at skabe adfærdsændringer hos unge, mænd og mindre ressourcestærke. Resultaterne fra projektet skal understøtte, målrette og kvalificere Fødevareministeriets indsatser om sund mad og fysisk aktivitet og derved øge danskernes motivation for at leve sundere. Undersøgelsen er primært udformet som et litteraturstudie og henvender sig til politiske og strategiske beslutningstagere.

Faglig baggrund

Baggrunden for undersøgelsen er en erkendelse af, at usund kost og fysisk inaktivitet øger forekomsten af kroniske sygdomme og forringer livskvaliteten for mange mennesker, og at spændet mellem befolkningens viden og adfærd er stort. Samtidig har forekomst af overvægt og livsstilssygdom en social slagside. Personer med kort uddannelse og begrænsede socioøkonomiske ressourcer lever kortere og har flere år med sygdom end personer med lang uddannelse og bedre socioøkonomisk status. Der er derfor behov for mere viden om, hvad der skaber forandring hos de grupper, der har det største behov.

Afsendere

Rapporten udgår fra Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed (FCFS) under Region Hovedstaden. Camilla Berg Christensen har foretaget den systematiske litteratursøgning og Ulla Toft har været projektleder. Rapporten er udarbejdet i et tæt samarbejde mellem forskere fra FCFS og forskere fra Institut for Pædagogik på Danmarks Pædagogiske Universitetsskole under Århus Universitet, Center for Folkesundhed under Region Midtjylland og FDB.

Afgrænsning

Hovedfokus i rapporten er tiltag rettet mod kostvaner, men fysisk aktivitet indgår også som en væsentlig del. ”Tiltag” er i udbudet defineret som ”oplysningsindsatser og kampagneformer samt interventioner til at skabe sunde rammer/fremme tilgængeligheden og indtagelse af sund mad”. Fødevarestyrelsen har i udbudet valgt, at der skal lægges særlig vægt på forandring af livsstil i gruppen af unge, de mindre ressourcestærke samt mænd. Der er således gennemført en systematisk litteratursøgning af indsatser rettet specifikt mod unge, mænd og mindre ressourcestærke. Der er udelukkende inkluderet studier af interventioner, som indeholder en form for kostintervention (med eller uden intervention overfor fysisk aktivitet).

Rapporten fokuserer på interventionsforskningen. Den videnskabelige litteratur på dette område stammer primært fra international forskning. Vi inddrager dog også evalueringer af nationale indsatser, hvis indsatsen er dokumenteret og evalueringen af rimelig kvalitet. Da interventions- og implementeringsforskning er påvirket af de lokale sociale, økonomiske og kulturelle forhold, vil det ikke altid være muligt at overføre resultater umiddelbart til en dansk kontekst. Det vil således være nødvendigt at analysere aktuelle sociale og kulturelle forhold samt politiske muligheder. Dette ligger udenfor denne rapport. I vores gennemgang af interventionsstudier har vi været særligt fokuserede på hvilke faktorer, som den enkelte intervention bygger på. Det vil sige faktorer af betydning for forandring.

Opbygning af rapporten

Rapporten er struktureret med to overordnede kapitler, som har til formål at give læseren et generelt overblik over strategier til at fremme sundere kostvaner og øget fysisk aktivitet i befolkningen. Dernæst følger tre kapitler som indeholder en systematisk litteraturgennemgang af kost- og fysisk aktivitetsindsatser rettet specifikt mod henholdsvis unge, mænd og mindre ressourcestærke. Rapporten afsluttes med en samlet konklusion og anbefalinger for fremtidige indsatser på kost og fysisk aktivitetsområdet.

2. Resumé

Danskerne spiser generelt for lidt kostfibre, fisk, frugt og grønt og for meget fedt, især mættet fedt, og for meget sukker i forhold til de officielle kostanbefalinger, og sundhedsstyrelsen skønner, at 30 – 40 % af den voksne danske befolkning er utilstrækkeligt fysisk aktive. Der foreligger betydelig evidens for en skadelig helbredseffekt af fysisk inaktivitet og usund kost. Derimod er det langt mindre dokumenteret, hvordan en forandring mod sundere livsstil i befolkningen opnås.

Rapporten er en gennemgang af den videnskabelige evidens for effekten af forskellige strategier og tiltag på forandring af kostvaner og fysisk aktivitet i befolkningen, men med særlig fokus på gruppen af unge, mænd og mindre ressourcestærke.

Der er gennemført en systematisk litteraturgennemgang af interventioner rettet mod unge, mænd og mindre ressourcestærke. Gennemgangen af effekten af forskellige strategier i den generelle befolkning beror primært på andre systematiske litteraturgennemgange. Hovedfokus i rapporten er forandring af kostvaner, men fysisk aktivitet indgår også som et væsentligt emne.

Forebyggelsesstrategier inddeles traditionelt i højrisiko/indvidororienteret strategi, massestrategi og miljøstrategien. Denne opdeling er anvendt som udgangspunkt for gennemgangen i rapporten.

Kostvaner

Der er god evidens for, at individuel vejledning (højrisikostrategi) kan bevirke moderate positive ændringer i kostindtag hos personer med forhøjet risiko for sygdom. Den langvarige effekt er dog uklar.

Slagkraftige og vedvarende massekampagner (massestrategi) ser ud til at have en vis effekt på kostvanerne i befolkningen, men der er konsensus om, at disse ikke kan stå alene, men må suppleres med andre indsatser. Effekten af massekampagner øges med længere varighed, samt ved øget frekvens af budskabet og ved brug af flere forskellige kommunikationskanaler. Der er nogen evidens for, at målrettet information har større effekt end generel information.

Anvendelsen af miljøstrategien ser ud til at være en lovende og kosteffektiv strategi til at fremme sundere kostvaner i befolkningen, herunder også de grupper, som ikke nås gennem indvidororienteret eller informations indsatser. Faktorer som ser ud til at have afgørende betydning er

tilgængeligheden af sunde fødevarer (herunder skoler, arbejdspladser, supermarkeder), portionsstørrelser på fødevarer og måltider og priser.

Samlet ses størst effekt i multikomponente interventioner (kombination af flere forskellige strategier og indsatser), og effekten øges med øget varighed og øget intensitet, samt hvis intervention er baseret på et teoretisk grundlag.

Fysisk aktivitet

Tilsvarende, som for kostvaner, gælder det, at multikomponente interventioner, som inddrager forskellige strategier på forskellige niveauer, synes effektive til at fremme større grad af fysisk aktivitet.

Isoleret set er effekten af kampagner til fremme af fysisk aktivitet tvivlsom, men som en del af en samlet pakke, der sigter mod at fremme fysisk aktivitet i en bestemt målgruppe, er kampagner formentlig virksomme som middel til at skabe opmærksomhed og viden om fysisk aktivitet. Individuel vejledning og rådgivning om fysisk aktivitet har vist sig effektive på kort sigt som middel til at fremme fysisk aktivitetsniveau blandt inaktive personer i risiko for at udvikle inaktivitetsrelaterede sygdomme. Hvorvidt denne type intervention kan føre til en varig ændring med fastholdelse af et højt fysisk aktivitetsniveau, er derimod usikkert. Miljøstrategier, herunder byplanlægning, som sigter mod at skabe fysiske rammer, der inviterer til cykling, gang og mulighed for fysisk aktivitet i byrummet, synes effektivt som middel til at fremme fysisk aktivitet blandt alle byens borgere, men der er endnu kun sparsomme evalueringer og erfaringer med langtidseffekten af denne type strukturelle interventioner.

Unge

Unge er karakteriseret ved at leve i nuet. De er særligt optaget af at indgå i et fællesskab, deres og de andres roller i fællesskabet samt at have det sjovt. De handler i høj grad ud fra tidligere erfaringer, især tidligere succesoplevelser. Interventioner som har vist sig særligt effektive er interventioner som inddrager peer-leaders, bruger rollemodeller i form af ”kendte” personer/idoler i kommunikationen, tager udgangspunkt i eksisterende fællesskaber, og som giver de unge praktisk læring frem for teoretiske argumenter, samt aktivt involverende undervisningsaktiviteter.

Mænd

Konklusionerne gælder primært for mænd fra social gruppe 3, 4 og 5, men kan i et vist omfang antages at gælde alle danske mænd. Generelt har mænd et behov for ikke at være svage, at være uafhængige og være fysisk velfungerende. Arbejdspladsen er en egnet arena for sundhedsindsatser målrettet mænd. Mandeforskningen viser desuden, at centrale elementer at inddrage i interventioner vil være socialt fællesskab, primært andre mænd, et konkurrenceelement og støtte fra familien. Desuden ser fysisk aktivitet ud til at være en bedre indgang til sundhedsfremmende indsatser end kost.

Mindre ressourcestærke

Livsstilen blandt mindre ressourcestærke er generelt meget afhængige af det sociale netværk de indgår i, samt de fysiske rammer de lever under. De har typisk også dårligere forudsætninger og lyst til at lære fra tekstmaterialer. Der ser desuden ud til at være en generel modvilje mod forandring i denne gruppe. Der bør i denne gruppe sættes særlig meget på interventioner rettet mod sociale netværk og på at skabe sundhedsfremmende miljøer f.eks. på arbejdspladser og i boligområder. Desuden bør der være fokus på praksislæring frem for teoretisk læring. Interventioner som inkluderer prisregulering eller kuponer til sunde fødevarer ser desuden ud til at have effekt i denne gruppe.

For både unge, mænd og mindre ressourcestærke gælder det, at for at fremme sundere kostvaner og større grad af fysisk aktivitet er det centralt ikke bare at fokusere på formidling af viden om sundhedseffekter af livsstil. Kost og motionsvaner og forandring af disse er påvirket af en lang række faktorer i et komplekst samspil, og forandring opnås derfor bedst ved forskellige påvirkninger i den aktuelle kontekst. Der bør derfor fremover sættes på multikomponente interventioner, som dels forsøger at påvirke individets viden, værdier, holdninger og engagement, men som også fokuserer på de sociale kontekster, individet indgår i, samt at skabe sundhedsfremmende miljøer, der dels kan danne ramme om sundhedsfremmende kompetenceudvikling og læring og dels gøre sunde valg til lette valg.

3. Summary

Compared to the official recommendation the intake of dietary fibre, fish, fruits and vegetables is too low and the intake of fat, especially saturated fat, and sugar is too high in the average Danish population. Similar the Danish National Board of Health estimates that 30-40% of the Danish population is insufficiently physical active. There is compelling evidence that physical inactivity and unhealthy dietary habits are strongly associated with both morbidity and mortality. However, effective strategies to promote positive changes in lifestyle are much less well-documented.

The present report is a review of the scientific evidence of the effect of different strategies and interventions on dietary habits and physical activity in the population, with specific focus on young people, men and less resourceful individuals.

A systematic review was performed of interventions targeted to young people, men and less resourceful individuals. The review of interventions performed in the overall population was done using primarily existing systematic reviews. The main focus in the report is on promoting dietary changes. However, changing physical activity habits is an important issue too.

Preventive strategies are traditionally divided into high risk/individualised strategy, mass strategy and environmental strategy. These categories are referred to in the report.

Dietary habits

There is good evidence that individual counselling (high risk strategy) can promote moderate positive changes in the dietary intake of individuals with a high risk of disease. However, the long term effect is unclear.

Powerful and repeated mass campaigns (mass strategy) seem to have some effect on the dietary intake in the population. However, there is consensus that these needs to be combined with other strategies to be effective. The effect of mass campaigns increases with increased duration of the campaign, increased frequency of the message and by using different communication channels. There is some evidence that targeted communication is more effective than general information. The use of the environmental strategy seems to be a promising and cost-effective strategy to promote healthier dietary habits in the population, including the groups in the population which are

difficult to reach through individual intervention and general mass campaigns. Important factors are the availability of healthy foods (in schools, work sites, supermarkets), portion sizes and prices.

Overall, the largest effect is found in multi-factorial interventions (combining different strategies and interventions), and the effect increases with increase duration and intensity, and the effect seems to be larger in studies based on behavioural theories.

Physical activity

Similar to dietary habits, multi-factorial intervention, seems to be the most effective in promoting higher physical activity level.

Separately, the effect of mass campaigns to promote physical activity is questionable. However, mass campaigns can be used in a multi-factorial strategy to create attention and knowledge about the health benefits of physical activity. Individual counselling have been found to be effective in promoting short term higher physical activity in inactive individuals with a high risk of disease. However, the long term effect is unclear. Environmental strategies, including urban planning to create an environment that stimulates cycling, walking and exercise in the cityscape, seems to be an effective strategy to promote higher physical activity levels among the citizens. However, the long term effects are still unclear.

Young people

Young people are characterised by “living in the moment”. It is especially important to young people to be part of a social network, and it is important which role they have in the group. Furthermore young people in general want to have fun. Their behaviour is very much based on earlier experiences, especially their successes. Effective interventions in young people have included peer-leaders, used role models, were based on existing social groups, gave them practical skills and involved them actively.

Men

The conclusions for men can primarily be made for men in social group 3-5 but can to some degree be generalised to all Danish men. In general men do not want to appear as weak; they desire to be independent and to be physical strong. The work site is a useful arena when targeting men. Research in men has shown that lifestyle interventions for men should include elements of

competition, social activities and social support from the family. Exercise seems to be a more suitable than diet as the main focus in interventions targeting men.

Less resourceful individuals

The lifestyle of less resourceful individuals is in general very dependent on the close social network they are a part of. Furthermore, the physical environment is especially important for this group. The less resourceful have often less abilities and motivation to use written materials. There seems furthermore to be a resistance towards changes in this group. The main focus when targeting this group should be interventions targeting social networks and creating a physical environment that makes the healthy choice the easy choice for example at the work site or in the neighbourhood. There should furthermore be more focus on teaching this group practical skills rather than theoretical skills. Price regulations seem to be especially effective in this group.

To promote healthier lifestyles in the three groups it is important not only to provide information. Dietary habits and physical activity and changes of these lifestyles are influenced by many different factors that interact. Changes are best achieved by using different strategies. Future preventive strategies should include multi-factorial interventions that both gives the individuals more knowledge, values and commitment, but also focus on the social context of the individual and create an environment that encourage healthy lifestyle.

4. Kommissorium

Kommissorium for arbejdsgruppen er defineret med baggrund i udbudsmateriale fra Fødevarestyrelsen og forfatterens tilbud.

På baggrund af den videnskabelige litteratur ønskes en identifikation af tiltag, som har vist sig, at være særligt virkningsfulde i forhold til at skabe adfærdsændringer indenfor livsstilsområderne sund mad og motion. Der ønskes særlig fokus på hvordan der skabes forandring blandt unge, mænd og udsatte grupper.

Specifikt belyses betydningen af oplysning og information, individuelle færdigheder, sociale netværk, miljø og rammer.

Arbejdsgruppens sammensætning:

Akademisk medarbejder, cand. scient. human ernæring, Camilla Berg Christensen¹

Sundhedschef, ph.d., Ida Husby²

Post doc. forsker Cand. pæd., ph.d., Karen Wistoft³

Sundhedskonsulent. Cand.comm., ph.d., Lucette Meillier⁴

Post doc. forsker, B.Sc., MPH, ph.d., Mette Aadahl¹

Centerchef, professor Torben Jørgensen¹

Post doc. forsker, cand. Scient. human ernæring, ph.d., Ulla Toft¹(projektleder)

1. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Region Hovedstaden

2. FDB

3. Institut for Pædagogik, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Århus Universitet

4. Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

5. Indledning

Danskernes kostvaner og fysiske aktivitetsmønstre har udviklet sig markant de seneste årtier. Andelen af den voksne danske befolkning, som er fysisk aktive i fritiden er steget i perioden 1987 til 2005. Samtidig er der dog sket en stigning i andelen med stillesiddende erhvervsbeskæftigelse og et fald i andel med fysisk anstrengende arbejde. Sundhedsstyrelsen skønner, at 30 – 40 % af den voksne danske befolkning er utilstrækkeligt fysisk aktive (105). Samtidig har danskerne aldrig haft større tilgængelighed af fødevarer og så stor købekraft som nu. Især er tilgængeligheden af fødevarer med højt indhold af sukker og fedt steget markant (60). Selvom danskerne i dag generelt spiser mere frugt og grønt og mindre fedt, er der stadig et stykke vej før de lever op til de officielle kostråd. Og generelt spiser danskerne for lidt kostfibre, fisk, frugt og grønt og for meget fedt, især mættet fedt, og for meget sukker (88).

Det er veldokumenteret, at en usund kost og fysisk inaktivitet har afgørende betydning for den aktuelle sundhed, og for sundhed og sygdom og dermed livskvalitet senere i livet. Herunder er der især fundet øget risiko for hjerte-kar-sygdom, type 2 diabetes, kræft i bryst og tyktarm, muskelskelet sygdom og knogleskørhed (3-5). Usund kost og en fysisk inaktiv livsstil er desuden forbundet med risiko for bl.a. overvægt, forhøjet blodtryk, insulinresistens og forhøjet kolesterol, faktorer som hver især er selvstændige risikofaktorer for kronisk sygdom (5).

Der foreligger således betydelig evidens for den skadelige helbredseffekt af fysisk inaktivitet og usund kost. Derimod er det langt mindre dokumenteret, hvordan en forandring mod sundere livsstil i befolkningen opnås. Det gælder både med hensyn til brug af forskellige forebyggelsesstrategier og adfærdsændringsteorier samt valg af arenaer for indsats og effekt blandt forskellige målgrupper. Især er der sparsom viden om metoder til at fremme varige adfærdsændringer.

Specielt er der nogle grupper i samfundet, som det er særlig svært at nå med brede forebyggende indsatser, herunder gruppen af mindre ressourcestærke, unge samt mænd. Da det også er i disse grupper, man finder den mest usunde livsstil, er der således et stort potentiale for at forbedre sundheden og trivselen i befolkningen, hvis det lykkes at fremme positive forandringer i livsstil blandt mindre ressource stærke, unge og mænd. Denne rapport lægger derfor særlig vægt på at identificere velegnede strategier og metoder til at nå netop henholdsvis mænd, unge og mindre ressourcestærke.

6. Teoretisk baggrund

Dette kapitel har til formål, kort at beskrive rapportens teoretiske baggrund, herunder at præsentere centrale begreber, som anvendes i rapporten. For at skabe basis for fremtidige forandringsfremmende tiltag gives desuden en kort gennemgang af begreber og metoder i udviklingen i det forebyggende og sundhedsfremmende arbejde i Danmark, og de erfaringer der kan tages med herfra.

6.1 Det faglige grundlag

Et solidt fagligt grundlag for en kommende forebyggende og sundhedsfremmende indsats indeholder flere forskellige typer viden, som ikke kun omhandler viden om at skabe sunde vaner.

Det drejer sig om:

- Viden om sygdomsårsager, herunder biologisk viden og epidemiologisk viden om forekomst og fordelinger af sundhedsårsager og adfærd.
- Viden om, hvordan man skaber forandring herunder sociokulturel og psykologisk viden om, hvordan målgrupper oplever deres praksis og hverdag.
- Viden om effekt af forebyggelse og sundhedsfremme – af programmer, kampagner og enkeltstående tiltag.
- Viden om implementering af forebyggelse og sundhedsfremme – og dermed hvordan interventioner kan forankres og fungere.

Nedenstående figur 5.1 illustrerer bredden i vidensgrundlaget for forebyggelse og sundhedsfremme. Figuren illustrerer også, at forskellige typer viden kan skabes på forskellige niveauer. Både når man skal planlægge indsats, og efterfølgende når indsatsen skal evalueres. Figuren lægger op til evaluering både i relation til effekt og processen. Velgennemførte indsatser bygger således på interventionsforskning, der bygger på flere typer viden, fra epidemiologisk forskning til forskning om implementering. Sådant forskning kan danne grundlag for lokale indsatser. Da ansvaret for den borgerrettede forebyggelse og sundhedsfremme er placeret i kommunerne, er der i figuren også en skelnen mellem forskningsopgaver og centrale opgaver og opgaver, som varetages på lokalt, kommunalt niveau.

Figur 5.1. Matrice for forskning og udviklingsarbejde for forebyggelse og sundhedsfremme (inspireret af model udviklet af Finn Diderichsen, 2009)

Videnstype Analysetype	Årsager til sygdom	Faktorer af betydning for at skabe forandring	Effekt af forebyggende indsatser	Implementering af indsatser
Forskning	Epidemiologisk forskning	Sociokulturel og psykologisk forskning	Interventionsforskning	Implementeringsforskning
Monitorering	Epidemiologisk monitorering	Monitorering af vaner, holdninger mv.	Systematisk evidens reviews	Kvalitetssikring
Lokal analyse	Lokal planlægning og prioritering	Lokal analyse af faktorer af betydning for forandring	Effektevaluering	Procesevaluering

Vi har i forhold til den oprindelige model indføjet en ekstra søjle, nemlig søjlen 'Faktorer af betydning for at skabe forandring'. Det har vi gjort for at præcisere, at det i forbindelse med planlægning af indsats er meget centralt at tage udgangspunkt i målgruppens vaner, adfærd og egen forståelse af deres praksis. Konkret handler det om at have afdækket viden, holdninger, vaner og andre faktorer, der har betydning for sundhedsadfærd. Det kan være både individuelle og strukturelle faktorer. I internationalt anerkendte teorier og modeller til planlægning af interventioner på folkesundhedsområdet f.eks. Intervention Mapping og Precede – Proceed (6,7) indgår også faktorer af betydning for adfærd og forandring, som væsentlige faktorer i planlægning af tiltag.

6.2 Centrale begreber

Nedenstående præsenteres nogle få udvalgte begreber, som har betydning for forståelsen af interventionerne, som gennemgås senere i rapporten.

6.2.1 Sundhed og sygdom

Begreberne sundhedsfremme og sygdomsforebyggelse benyttes ofte synonymt i interventionsforskningen. Vi finder det nødvendigt at diskutere de to begreber for at kunne være

mere præcis i forhold til at kunne analysere indsatser og for at kunne være mere præcis i vores anbefalinger.

Sundhed er af nogle defineret som fravær af sygdom. Sundhed kan således opnås eller bevares ved, at man fjerner eller undgår risikofaktorer som fed kost, for få vitaminer og for få kostfibre (sygdomsforebyggelse). Tilbage i 1948 definerede Verdenssundhedsorganisationen WHO sundhed som en tilstand af fuldstændig fysisk, psykisk og socialt velbefindende og ikke kun fravær af sygdom. I denne rapport har vi valgt at tage udgangspunkt i, at interventioner ikke kun behøver at have en overordnet målsætning om at forebygge risikofaktorer for fysisk sygdom og død, det er også vigtigt at se på psykisk og socialt velbefindende.

I 1986 definerede WHO sundhedsfremme som den proces, som gør mennesker i stand til i højere grad at være herre over og forbedre deres sundhedstilstand. Sundhedsfremme er således også et spørgsmål om en proces, hvor empowerment¹ eller handlekompetence bliver centrale mål og metoder. I denne rapport har denne definition betydning for valg af udfaldsmål for de inkluderede interventioner. At kunne tage ansvar for egne kostvaner, at det sunde mad er tilgængelig, at kunne tilberede mad og at have viden om sundhed og fødevarer ser vi som væsentlige mål for interventioner, ligesom sådanne faktorer kan betragtes som mellemliggende mål for at kunne udvikle sunde kostvaner og større fysisk aktivitet.

6.2.2 Adfærdsmodificerende vs. værdi- og handlingsorienteret

I den traditionelle adfærdsmodificerende tilgang sættes livsstilen som mål for indsatsen, men i den nyere værdi- og handlingsorienteret sundhedspædagogiske tilgang, sættes målgruppens læring og kompetenceudvikling som mål (8). Perspektivet på sundhedsoplysning og interventioner i rapporten er, at sundhed og adfærdsændringer både påvirkes af livsstil og levevilkår, og at oplysning og interventioner derfor må sigte mod forandring inden for begge felter. Endvidere sigter dette perspektiv mod udvikling af kompetence til at kunne handle for at fremme sundhed – både som enkeltperson og i fællesskab med andre. Disse forandringer skabes via individuelle eller fælles handlinger, hvor den pågældende målgruppe deltager aktivt og med egne værdier, visioner og handlings- og forandringsforslag (9). Målgruppens handlinger tænkes således iværksat på baggrund af handle-erfaringer og kompetencer – i dialoger med professionelle (10). Et handlings-orienteret

¹ Empowerment forstået som myndighed. Processen mod at øge sin personlige, sociale og politiske magt, så man kan handle mod at forbedre sin livssituation.

perspektiv rummer målgruppens egne positive handlerfaringer og handlinger, som integrerede elementer i den forandrings-skabende proces, hvilket både bidrager yderligere til målgruppens ejerskab og kompetence-udvikling og desuden til skabelse af sundhedsfremmende forandringer. I modsætning til den traditionelle adfærdsmodificerende intervention, hvor vægten er lagt på at påvirke individuel adfærd, tages her afsæt i målgruppen evner til at handle – både som enkeltindivider og i fællesskab.

6.2.3 Forebyggelsesstrategier

Der eksisterer en række forebyggelsesstrategier til f.eks. at fremme sundere livsstil i befolkningen. Traditionelt inddeles disse i tre typer strategier:

- Højrisikostrategien: Baseres i almindelighed på screening, hvorigennem de personer, der har størst risiko for sygdom opspores og udvælges til målrettet intervention. Dette kan f.eks. være individuel kostvejledning. Fordelen ved denne strategi er, at indsatsen er rettet mod de personer, der har mest brug for den. Ulemperne ved strategien er dels at det er meget omkostningstungt, hvis alle personer i risiko skal tilbydes individuel intervention, samt at man ved denne strategi ikke afbryder forsyningen af nye cases, dvs. strategien forebygger ikke at der kommer flere personer med høj risiko.
- Massestrategien: Retter sig mod alle uanset om de har forhøjet risiko eller ej. Et typisk eksempel er sundhedskampanjer, hvor befolkningen f.eks. informeres om de gunstige effekter af fysisk aktivitet. Fordelen ved strategien, er at den, hvis den virker, vil få antallet af personer der bliver syge til at falde. Ulempen kan være at store dele af befolkningen ikke oplever at indsatsen er relevant, og der er en tendens til at denne strategi primært er effektiv blandt de ressourcestærke individer.
- Miljøstrategien: Denne strategi, som også kaldes strukturel forebyggelse, har til formål at skabe sundhedsfremmende rammer gennem lovgivning, styring og regulering. Hensigten med denne strategi er at begrænse forekomsten af risikofaktorer og gøre det sunde valg nemt. Fordelen er, at man derved i princippet når alle befolkningsgrupper, også de grupper, som er vanskelige at nå gennem masse- og højrisikostrategien. Ulempen kan være en generel modstand mod regulering.

Ofte vil det være hensigtsmæssigt at benytte en kombination af ovenstående strategier, og dette er også, hvad der i praksis ofte ses i den moderne forebyggelse (se nedenstående gennemgang).

6.3. En kort historisk gennemgang af metoder

I de sidste 50 år er der sket en markant udvikling i det forebyggende og sundhedsfremmende arbejde. Nedenstående skitseres denne udvikling kort for at illustrere teorier og metoder, som har præget forskellige perioder, og for at vise, hvilke teorier, metoder og strategier vi fremover kan benytte. Vi har valgt at inddrage enkelte danske eksempler herpå, men det er ikke vores mål at præsentere hele den historiske udvikling på området i Danmark.

Frem til 1960:

- Sundhedsoplysningen handlede primært om at forebygge sygdom. Udgangspunktet var det biomedicinske fokus, hvor man havde identificeret risikofaktorer for sygdom og dermed hvordan sygdom kunne forebygges. Ideen var, at befolkningen skulle have viden om disse forhold, fordi man så anså, at de ville ændre adfærd. Af eksempler kan nævnes, at man skulle spise vitaminpiller, og at ro, renlighed og regelmæssighed var efterstræbelsesværdigt. Formidlingen skete som *envejskommunikation*, ofte i form af at en læge eller anden autoritet i hvid kittel fortalte, hvordan sygdom kunne undgås. Man havde en afsender, et budskab og en modtager. Det teoretiske grundlag for denne type envejskommunikation blev udviklet, da forskere undersøgte, hvorfor der var manglende tilslutning til polio-vaccineprogrammer. Et eksempel på teori er 'Health Belief Model' (11). Modellen fokuserer på, hvordan den enkelte vurderer risiko for sygdom, alvorlighed samt fordele, barrierer og forventninger ved en given sundhedsadfærd.

1960-erne

- Der fulgte i praksis et skift i fokus fra afsender (eksperten) til et fokus på modtageren. Det forblev stadig et individuelt ansvar at leve sundt, og sundhedsoplysningen lagde vægt på at præsentere alternativer til den uønskede adfærd. Statens Husholdningsråd udgav i starten af 60-erne den første pjece om at spise mindre fedt, og i starten af 70-erne blev de fem kostråd lanceret.

1970-erne

- Der kom mere fokus på, at modtagergrupper kunne tænke og agere meget forskelligt, og man begyndte at operere med hvordan man kunne kommunikere med selekterede målgrupper f.eks. i minimedier som pjecer. Sundhedspædagogikken kom til og omdefinerede formidling til også at rumme to-vejskommunikation og *dialog* med brugeraktivering, nu også i grupper.
- 'Theory of Reasoned Action' – senere udviklet til 'Theory of Planned Behaviour' (12) blev udviklet sidst i 70-erne. Modellen bygger på den antagelse, at vaner styres af intentioner, dvs. at vi træffer bevidste valg i relation til vores sundhed. I teorien antages, at vores intentioner til at ændre sundhedsvaner kan begrundes i 1) en positiv holdning til f.eks. motion, 2) et oplevet normpres, dvs. at vores omgivelser forventer af os, at vi f.eks. dyrker motion og 3) en oplevelse af en selv som et menneske med stor selvkontrol (7).
- I 1977 udviklede Bandura den sociale læringsteori. I teorien er rollemodeller og læring gennem observation af andre basale processer, idet observationer af begivenheder og udfaldet af handling for andre mennesker, anses for vigtige i både dannelse og ændring af adfærd. Man handler selv, hvis man forventer, der kommer noget positivt ud af det. I modellen introduceres også begrebet self-efficacy, som kan oversættes med forventninger til egne evner og dermed troen på at kunne

gennemføre en adfærdsændring og overkomme barrierer for forandring. Modellen er videreudviklet og hedder i dag social kognitiv teori. Der kom således fokus på viden om og *færdigheder* til at kunne gennemføre forandringer i sundhedsadfærd samt i omgivelsernes betydning.

- I 70-erne udvides synsvinklen således fra individuelle faktorer for forandring til at se individets holdninger og handlinger i samspil med de mennesker, man har sin hverdag med, og som er med til at forme individets valg. Først som den enkeltes tilbøjelighed til at følge sociale normer, men kort efter via Bandura, som positiv modeldannelse via ideer fra andres handlinger. Et andet vigtigt bidrag fra Bandura er modeller om interaktion mellem individ, adfærd og omgivende miljø (reciprok determinisme), som driver udvikling af sund adfærd i et samfund i en stadig mere positiv eller negativ retning. Flere og flere vil udvikle f.eks. sunde vaner. Det betyder, at mange samtidige aktiviteter både individuelt, socialt og i det omgivende miljø vil sætte en forstærkende udviklingsproces i gang.

1980-erne

- I 1986 blev WHO's Ottawa-charter vedtaget, og med dette og de følgende WHO-deklARATIONER skete der en udvikling, som i høj grad fokuserede på *understøttende miljøer*, rammer og vilkår og herunder tilgængelighed af det sunde. "Det sunde valg skal være det lette valg", udtalte Nancy Milio. I Danmark tilsluttede vi os WHO's program 'Sundhed for alle år 2000', og skoler, institutioner og andre sektorer end sundhedssektorer formulerede, hvordan de kunne bidrage til at fremme folkesundheden. Begrebet 'sundhedsfremme' blev centralt. Begrebet defineres på mange forskellige måder fra at være identisk med forebyggelse til et helt nyt og positivt begreb, der ses som et opgør med tidligere tiders mere formynderiske forebyggelse. Begrebet kan ses som en kombination af oplysning og politikker (policies) omhandlende vilkår, rammer samt støtte til handlinger af betydning for sundhed. Salutogenese², empowerment og fokus på at inddrage den enkelte for at nå sundheden kom i fokus.
- I Danmark vedtog Folketinget i 1984 en ernæringspolitik, som bl.a. omhandlede oplysning, offentlig kostforplejning og forskning. Statens Husholdningsråd, som på det tidspunkt lå i Forbrugerstyrelsen gennemførte de første større kampagner målrettet henholdsvis skolebørn 'Du bliver, hvad du spiser' og ældre 'Længe leve det sunde liv', mens Mejeriforeningen m.fl. opfordrede daginstitutioner og kommuner til at diskutere kostpolitikker. I 1988 fik vi et sundhedsministerium og i 1989 et tværministerielt forebyggelsesprogram (13). Derefter så vi en række større nationale kampagner – i forhold til tobak, HIV-AIDS, uge 40 om alkohol og om fedt og senere frugt og grønt som eksempler på udbredelse af oplysningsforpligtigelsen.

1990-erne og frem

- Levnedsmiddelstyrelsen udvidede oplysningsstrategien og inddrog træning af færdigheder samt miljøændringer i fedtkampagnen fra 1991-96. Udgangspunktet var stadig masseformidling, men der var særlige tiltag for at udvikle lokale understøttende miljøer. Målene var at skabe debat, sætte fokus på sund mad og formidle viden om og inspiration til, hvordan man kan spise sundt – under hensyntagen til en dansk madkultur og at sund mad skal smage godt. Det var et strategisk mål, at befolkningen skulle kunne tilberede sund mad (14). 6 om dagen-kampagnen tog over i slutningen af 90-erne. Også her var strategien oplysning, træning af færdigheder og involvering samt miljøændringer. Men hovedfokus var miljøændringer. Siden har Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen, de tidligere amter og mange kommuner, institutioner og skoler arbejdet videre

² Salutogenese: at flytte fokus, fra en patogenetisk synsvinkel (fokus på det syge) til en salutogenetisk synsvinkel (fokus på det sunde), ikke for at erstatte den traditionelle lægevidenskab og behandling, men for at supplere.

med politikker. Eksempelvis havde både Fyns Amt og Århus Amt større projekter om politikformulering og deltagelse (empowerment) som centrale metoder til at udvikle sunde mad- og bevægelsesvaner (15). Desuden er der udviklet nye specifikke og normskabende anbefalinger for sund mad på forskellige arenaer (daginstitutioner, skoler, arbejdspladser), der leder til sundere rammer/miljøer. Også sprogbrugen blev ændret fra kost og fysisk til mad og bevægelse, hvilket indikerer, at perspektivet flytter fra eksperten til borgerne og borgerens hverdag.

- Fra 1990-erne ser vi således multikomponente indsatser, hvor flere metoder og teorier bringes i spil. I perioden finder Prochaska og DiClementes The Transtheoretical Model indeholdende Stages of Change (1981 og 1991) stor udbredelse, især inden for tobaksforebyggelsen, men også inden for kostområdet. Modellen opstiller en række stadier fra før-overvejelse, overvejelse, forberedelse, handling til fastholdelse eller tilbagefald. Sundhedskommunikation og indsats må således forholde sig til, hvilket stadie den enkelte befinder sig i, og designe indsatsen herefter.
- Udviklingen i denne fase er præget af større sammenfattende planlægningsmodeller. Green & Kreuters 'Health Program Planning. An Educational and Ecological Approach' (16) og Intervention Mapping (6) udbredes. Begge har form som systematiske tværvideenskabelige planlægningsmodeller.

Der er således sket en markant udvikling i de anvendte strategier for at fremme forandring af kost- og fysisk aktivitetsvaner. Karakteristisk for udviklingen af indsatser er, at forebyggelsesarbejdet i dag ofte løses i partnerskab eller i samarbejdsprojekter f.eks. Fuldkornspartnerskabet. De anvendte teorier og metoder favner bredt fra oplysning, dialog, færdigheder, tilgængelighed og understøttende miljøer. Generelt er det vist, at teoribaserede interventioner, som har til formål at påvirke holdninger, viden og adfærd, er de mest effektive interventioner. I bilag 1 er de mest anvendte adfærdsteorier kort gennemgået.

7. Strategier til at fremme sunde kostvaner

I dette kapitel gennemgås forskellige strategier til at fremme sunde kostvaner i befolkningen, og effekten af disse vurderes ud fra litteraturen på området.

Strategier til at fremme forandring af kostvaner bør tage afsæt i, at mad ikke bare er mad, og at kostvaner er et resultat af en lang række faktorer udover det at skulle stille sin sult og hensynet til egen sundhed. Når f.eks. menuer og retter vælges, sker det bl.a. ud fra hensyn til kulturelle normer, familiens præferencer samt tidsmæssige og økonomiske ressourcer. I det daglige foretager vi således en række mere eller mindre bevidste kostvalg. Disse valg styres af et kompliceret net af påvirkninger fra vore materielle omgivelser og vor personlige livshistorie. Dermed bliver det også relevant at inddrage forskellige strategier, som virker på forskellige niveauer.

7.1 Individuel vejledning

En hyppig anvendt strategi i forebyggelsen og behandling af en række sygdomme, hvor kostens sammensætning eller særlige indholdsstoffer er en risikofaktor, er individuel kostvejledning (højrisikostrategi). Denne strategi bliver især anvendt til personer, som er blevet identificeret til at være i særlig risiko for udvikling af f.eks. hjertekarsygdomme og dernæst tilbydes individuel målrettet kostvejledning. Flere forskergrupper har udarbejdet systematiske gennemgange af effekten af kostvejledning (5,18-22). Resultaterne fra disse gennemgange har vist, at individbaseret kostvejledning er effektiv til at forbedre deltagernes kost, målt ved nedsat indtag af fedt totalt og mættet fedt, samt øget indtag af grøntsager, frugt og fibre. Desuden blev det vist, at individuel kostvejledning kan skabe forbedring af risikofaktorer for hjertekarsygdom. Disse resultater er blevet vist på kort sigt, mens den langsigtede effekt er mindre klar. Konklusionerne var desuden, at kostvejledningen er mere effektiv hos personer, der ved, at de har en øget risiko for hjertekarsygdom eller kræft; og hyppige vejledninger medfører større ændringer i risikofaktorer end sjældnere kontakter. Der blev ikke fundet nogen klar konsensus omkring hvilke specifikke typer interventionskomponenter, der er mest effektive. Derimod er der flere af de systematiske gennemgange som peger på, at interventioner, som inddrager flere interventionskomponenter (multikomponent-interventioner), er mere effektive, end når indsatsen bygger på et enkelt element. Eksempler på interventionskomponenter, som ser ud til at have effekt er: individuel vejledning, undervisning, registrering af kostvaner, at involvere familien, at fremme den sociale støtte,

gruppevejledning, madlavningskurser, og at deltagerne sætter personlige mål. Der er desuden lovende resultater for at udlevere selvhjælpsmateriale og individualiseret computergenerede budskaber i kombination med en minimal grad af personlig kontakt. De refererede resultater er primært baseret på studier af interventioner med varighed på ½-1 år udført med høj-motiverede personer i højrisiko populationer eller patienter fra almen praksis.

Generelt er der således god evidens for, at individuel vejledning kan bevirke middel til store ændringer i det gennemsnitlige kostindtag på kort sigt hos personer med forhøjet risiko med efterfølgende forbedringer i risikoprofilen. Graden af ændringer afhænger generelt af antallet af vejledninger, varigheden af forløbet samt den grad af risiko den enkelte oplever at være i for sygdom eller død. Effekten på langvarige kostændringer er dog uklar. Der er desuden utilstrækkelig evidens for at anbefale rutinemæssig vejledning for at fremme sund kost i en uselekeret gruppe i almen praksis.

7.2 Massekampagner

Der har i Danmark, som tidligere beskrevet, været gennemført en lang række forskellige massekampagner (massestrategi). Nogle af de tidligste af de storstilede massekampagner var kampagner med formålet at reducere fedt i danskernes kost, primært gennem mindre brug af fedtstof på brød. En evaluering i 1995 viste at 85 % af befolkningen havde været opmærksom på kampagnerne. Resultater fra kostundersøgelserne viste en tydelig ændring af fedtstofvanerne i befolkningen. Således var andelen af befolkningen, som ikke brugte fedtstof på rugbrød, steget fra i 1987 at udgøre 7 % til 40 % i 2001 (14,23). Udviklingen i danskernes fødevarerforbrug ifølge forsyningsstatistikken bekræfter disse resultater. Evalueringen af kampagnerne tyder således på, at disse har spillet en vigtig rolle for udviklingen i fedtstofforbruget.

Et andet eksempel på en større ernæringskampagne i Danmark er kampagnen ”6 om dagen – spis mere frugt og grønt”. Denne kampagne bygger på de officielle danske anbefalinger om at spise mindst 600 gram frugt og grønt om dagen. Kampagnen blev gennemført som et samarbejde mellem Fødevaredirektoratet (nu Fødevarestyrelsen), Forbrugerstyrelsen, Sundhedsstyrelsen, samt patientorganisationer såsom Kræftens Bekæmpelse og Hjerteforeningen og erhvervet via repræsentanter for frugt- og grøntbranchen. Indsatsen bestod dels af decideret ernæringsoplysning og dels af aktiviteter med det formål at øge tilgængeligheden af frugt og grønt. Evalueringen viste,

at andelen i befolkningen med kendskab til ”6 om dagen” budskabet steg fra 5 % i 1998 til 63 % i 2007. De landsdækkende kostundersøgelser viste desuden en betydelig stigning i det gennemsnitlige indtag af frugt og grønt fra 1995 (279 g pr dag) til 2006 (398 g pr dag). Desuden steg antallet af arbejdspladser med en frugtordning markant, og i 2007 havde 48 % af danske lønmodtagere en frugtordning på deres arbejdsplads.

Disse eksempler viser, at slagkraftig og vedvarende oplysningsindsats kan påvirke kostvanerne i befolkningen. Der er dog meget, der tyder på, at oplysningskampagner ikke kan stå alene, men må suppleres med andre indsatser, som f.eks. øget tilgængelighed af sunde fødevarer (24). Derfor var en helt central strategi i f.eks. ”6 om dagen” at øge tilgængeligheden af frugt og grønt på arbejdspladser og i skoler samtidig med selve oplysningskampagnen.

Massekampagnerne har været kritiseret for at øge den sociale ulighed i samfundet, idet det især er de ressourcestærke og veluddannede, som tager sundhedsbudskaberne til sig og dermed når man kun dem, der i forvejen lever sundere end gennemsnittet. Samtidig er det dog nødvendigt med en oplysningsindsats, idet der uden viden og kognitiv bearbejdning af centrale sundhedsbudskaber næppe forekomme vedvarende adfærdsændringer. Desuden kan den basale viden, direkte eller indirekte, have effekt senere hen, og være noget der hentes frem i forbindelse med fremtidige hændelse. Dette er i Danmark blevet kaldet ”rygsækeeffekten”. For eksempel er sandsynligheden for at en hændelse som, at en ven eller kollega får en blodprop, fører til adfærdsændring større, hvis personen har en grundlæggende viden i bagagen, som bliver trigget ved denne hændelse.

En systematisk litteraturgennemgang fra ”National Institute for Health and Clinical Excellence” (NICE) (25) konkluderer, at indsatser, som varer i længere perioder, som opnår høj grad af opmærksomhed og som har klare, interessante og troværdige budskaber, har størst sandsynlighed for at være effektive. Centrale faktorer, som øger effektiviteten af indsatsen er:

- frekvensen
- varigheden
- brugen af forskellige kilder (ex. massemedier, skriftligt materiale, Internet kommunikation)
- formålets klarhed

7.2.1 Computer og internetbaserede indsatser

Computer og internetbaserede indsatser giver sandsynligvis nye og billige måder at nå selekterede populationer, og give disse information, vejledning og støtte. Bessel *et al.* (2002) (26) gennemgik 10 studier om befolkningens brug af online sundhedsinformation og interventioner som supplerer deres intervention med Internet services. Der blev fundet positive effekter for rygestop, vægttab og kostændringer. Wantland *et al.* (2004) (27) gennemførte en meta-analyse af effekten af web-baserede interventioner overfor vægttab, fysisk aktivitet og kost. Der blev fundet små til moderate positive effekter, og det blev konkluderet at web-baseret intervention kan være en kost-effektiv metode overfor grupper, som er motiverede for at ændre f.eks. kostvaner (25).

7.2.2 Målrettet information

Der er en tendens til, at målrettet information har større effekt end generel oplysning. Ryan and Lauver (2002) (28) har lavet en systematisk litteraturgennemgang af 20 studier, som sammenligner målrettede/individualiserede informationsindsatser med standard oplysningsindsatser. Der er svag evidens for at individualiserede information er mere effektiv overfor adfærdsændring end generel oplysning, og denne ser ud til at være særlig effektiv blandt motiverede individer med adgang til Internettet, og hvis individet kunne sammenligne tidligere og nuværende adfærd.

7.3 Interventioner rettet mod det interpersonelle miljø

Indsatser for at fremme sunde kostvaner har hidtil primært fokuseret på at fremme individets viden, bevidsthed, motivation osv. gennem individuel vejledning og massekommunikation. De senere år er der dog kommet større opmærksomhed på betydningen af de sociale kontekster, som individet indgår i, for dennes kostvaner. Mad og spisevaner afspejler kulturel identitet og sociale relationer, og maden og måltider er i høj grad sociale handlinger, som har stor betydning for dannelse og opretholdelse af sociale fællesskaber. Maden definerer således, hvem vi er, og når vi taler om vores mad og spisevaner, taler vi om vores identitet på mange planer (29). Mad er desuden knyttet til kulturelle koder. Når vi spiser den, bekræfter vi, at vi hører til i bestemte kulinariske og kulturelle systemer (30). Måltider og madkulturer er således komplekse og dybt rodfæstede i vores sociale liv og livsform, og derfor kan de ikke uden videre forandres.

For at fremme sunde kostændringer har der i nogle indsatser været lagt vægt på at fremme individets sociale støtte til at gennemføre denne forandring for derved at forsøge at modvirke de

sociale barrierer. Dette er blandt andet forsøgt gennem involvering af partneren/familien eller oprettelse af støttegrupper. Evidensen for effekten af denne type intervention er sparsom (25,31,32), sandsynligvis primært fordi interventionerne, som har forsøgt at øge den sociale støtte ikke har været effektive og pga. mangel på studier af høj videnskabelig kvalitet.

7.4 Miljøstrategier

Udover at være påvirket af faktorer relateret til individet og individets sociale kontekst er forandringsprocessen også i høj grad påvirket af de omgivende fysiske rammer og strukturen i samfundet. I følge Bandura både påvirker, og påvirkes et individ af dennes miljø. Hvis der samtidigt sker ændringer hos individet og i det omgivende miljø er sandsynligheden for at adfærdsændringen fastholdes større (33).

Forskning i, hvordan miljømæssige faktorer og politiske initiativer påvirker befolkningens kostvaner, er en forholdsvis ny, men voksende videnskab. Der er kun en begrænset viden om mekanismerne og de kausale veje ved hvilke specifikke miljømæssige faktorer kan interagere med individuelle faktorer og derved påvirke kostvanerne. Nogle af de vigtigste miljømæssige faktorer for kostvaner er tilgængelighed og pris.

7.4.1 Tilgængelighed

Der er god dokumentation for, at tilgængeligheden af fødevarer både i og udenfor hjemmet har indflydelse på kostvalgene (34). I forebyggelsen er det derfor relevant at tage udgangspunkt i steder, hvor individerne i samfundet opholder sig i dagligdagen. Dvs. det er relevant at arbejde med tilgængeligheden af sunde/usunde fødevarer i skoler, på arbejdspladser, i supermarkeder osv.

Skoler/daginstitutioner

Børn får mellem 40 og 50 % af deres samlede energiindtag i daginstitutioner og skoler, og tilgængeligheden af sunde fødevarer er derfor meget centralt for børnenes samlede kostvaner. Der er gennemført en række studier som har undersøgt effekten af kostinterventioner på skoler. Et af de største studier er det amerikanske CATCH studie, som inkluderede over 5000 elever i alderen 8-9 år på 96 skoler (35). Interventionen bestod af mellem 15 og 24 kost og motions lektioner af ½ time samt ernæringsforbedring af skolemaden. Halvdelen af interventionsskolerne havde desuden et familiebaseret program. De fandt, at det samlede fedtindtag og indtaget af mættet fedt var faldet

efter 3 år i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen (total fedt: ↓2,4E %; mættet fedt: ↓1,3 E %). Involvering af familierne viste ikke nogen yderligere effekt. Et systematisk review fra NICE konkluderer dog, at netop involvering af familien øger effekten af skoleinterventioner (25).

Et systematisk review af Thomas *et al.* (162) evaluerede interventioner med formålet at fremme sunde kostvaner blandt børn mellem 4 og 10 år. De inkluderede 41 studier og fandt, at ændringer i miljøet på skolen, herunder større tilgængelighed af sunde fødevarer havde en lille men signifikant positiv effekt. Et andet systematisk review af French og Stables (163), som gennemgik interventionsundersøgelser med formålet at øge frugt og grønt indtaget blandt børn, konkluderede, at en multikomponent strategi som indeholder bl.a. klassebaseret undervisning i adfærdsændring, muligheder for at vælge flere sunde fødevarer i kantinen, etablering af billige frugtordninger, og involvering af forældre kan øge indtaget af specielt frugt (0,2-0,6 portioner pr dag). Interventioner, som kun inkluderede enkelte elementer havde kun ringe effekt.

Der er i de senere år igangsat flere centrale og lokale initiativer i Danmark for sundere kostvaner i børneinstitutioner og skoler. Blandt andet er der blevet lavet forsøg med abonnementsordninger med frugt og grønt, og Fødevarestyrelsen har udarbejdet anbefalinger for madens ernæringsmæssige kvalitet med tilhørende inspirationsmateriale og oprettet et ”rejsehold” tilknyttet regionerne, som besøger skoler og børneinstitutioner for at vejlede i mad- og måltidsordninger, samt udformning af en mad- og bevægelsespolitik.

Kantiner på arbejdspladser

Tilgængeligheden af sunde fødevarer på arbejdspladsen er ligeledes en vigtig faktor med betydning for de ansattes kostvaner (36). Et amerikansk studie fandt, at ved at øge antallet af frugt- og salatvalgmulighederne i kantinen og samtidig nedsætte prisen på disse steg salget af frugt og salat med en faktor tre (37). Studiet havde dog ingen kontrolgruppe, og effekten blev ikke fastholdt efter interventionsperioden. To andre amerikanske studier (også uden kontrolgruppe) har undersøgt effekten af at flytte usunde snacks, således at de blev mindre tilgængelige i kantinen. Dette lille tiltag betød at salget af disse usunde snacks faldt til 13-15 % af niveauet ved starten af studiet, og i et af studierne blev salget af sundere alternativer desuden øget (38). En anden mulighed er at ændre udbud og opskrifter, således at maden i kantinen bliver f.eks. mindre fedtholdig. En sådan passiv ændring har i to studier vist at kunne reducere fedtindtaget med 6-12 energiprocent (39,40).

Et systematisk review inkluderede 13 studier, som havde anvendt en miljøstrategi på arbejdspladser for at fremme sundere kostvaner blandt de ansatte. Interventionerne brugte dels mærkning af fødevarer i kantinen og dels øget tilgængelighed og mere central placering af sunde fødevarer i kantinen. Desuden inkluderede seks af studierne sunde fødevarer/snacks i automater placeret på arbejdspladsen. Forfatterne konkluderede, at der var stærk evidens for en effekt af disse miljøstrategier på arbejdspladsen på indtaget af frugt, grønt og fedt (31).

Danske studier har også undersøgt betydningen af tilgængeligheden af sunde fødevarer på arbejdspladsen. Et eksempel er en evaluering af et kantineprojekt under projektet ”6 om dagen”. Kantineprojektet blev gennemført i 2000-2002 på fem forskellige arbejdspladser. Formålet med projektet var at øge indtaget af frugt og grønt gennem større tilgængelighed i kantinen. I samme periode blev der indført en ordning med gratis frugt på seks arbejdspladser. Evalueringen viste, at indtaget af frugt og grønt steg blandt de ansatte med 70 g pr dag i gennemsnit (41). Projektet havde dog ingen kontrolgruppe. I forlængelse af dette projekt har Fødevarestyrelsen haft projektet ”Mad på arbejde”.

Supermarkeder

Adskillige studier har fundet en sammenhæng mellem tilstedeværelsen af supermarkeder i lokalområdet og sunde kostvaner (34,42-44). Hvis der ligger et større supermarked i et lokalområde kan det have gunstige effekter på kostvanerne i lokalbefolkningen, idet større supermarkeder generelt tilbyder fødevarer til en lavere pris, og har et større udvalg og flere fødevarer af høj kvalitet sammenlignet med mindre købmænd (45,46). Et studie af Morland *et al.* (44) fandt f.eks., at indtaget af frugt og grønt blev øget for hvert yderligere supermarked i lokalområdet. Ligeledes fandt Laraia *et al.* (43), at gravide kvinder, som boede mere end 6,4 Km (4 mil) fra et supermarked var signifikant mere tilbøjelige til at have usunde kostvaner, selv når der blev taget højde for individuel socioøkonomisk status, sammenlignet med dem der boede tættere på et supermarked. Desuden fandt Powell og hans gruppe (47,48), at øget adgang til ”kæde-supermarkeder” var associeret med mindre BMI hos unge, mens større tilgængelighed af ”convenience” butikker var associeret med højere BMI og overvægt. Og Cheadle *et al.* (42) kunne vise, at kostvanerne hos forbrugerne i forskellige lokalområder var sundere, hvis supermarkedet i deres lokalområde havde et stort udvalg af sunde fødevarer (34).

Supermarkeders placering, men også supermarkedet udbud og indretning har afgørende betydning for befolkningens kostvaner og dermed sundhed. Supermarkeder bliver besøgt regelmæssigt af en stor del af befolkningen (49,50). Samtidig er størstedelen (65 % - 80 %) af beslutningerne om indkøb ikke planlagt på forhånd og foretages således i supermarkederne (50-53). I supermarkeder er der derfor et stort potentiale for at påvirke en stor målgruppe til sundere kostvaner, og det er en oplagt arena for indsatser, som er designet til at motivere til sunde fødevalg.

Med udgangspunkt i en række systematiske litteraturgennemgange (20,21,54) kan det konkluderes, at der er god evidens for at interventioner i supermarkeder kan påvirke forbrugernes bevidsthed, holdning og viden og til en vis grad også fødevalg, men effekten fastholdes typisk ikke efter interventionsperioden. Interventionerne har primært benyttet informationsstrategier.

Sundere fødevarer

En potentielt meget effektiv strategi, idet den rammer størstedelen af befolkningen, er lovgivning og reguleringer, som fremmer sundere fødevarer på markedet. Lovgivning er i Danmark kun i meget ringe grad blevet brugt i ernæringspolitikken. Dog er lovgivning omkring transfedtsyrer og den obligatorisk jodberigelse af salt vigtige eksempler på politisk regulering på ernæringsområdet: I 2004 blev det forbudt at sælge fødevarer med mere end 2 % industrielt fremstillede transfedtsyrer af fødewarens samlede fedtindhold. Industrielt fremstillet transfedtsyrer stammer fra hærningen (hydrogeneringen) af olier. Disse fedtsyrer er faste ved stuetemperatur og bidrager med en række tekniske fordele ved fødewarefremstilling og forlænger produktets holdbarhed. Indtaget af transfedtsyrer er forbundet med øget risiko for at udvikle fedme, type 2 diabetes og iskæmisk hjertesygdom. En metaanalyse af fire store studier viste at et indtag svarende til 2 % af energien fra transfedtsyrer var forbundet med en 25 % øget risiko for iskæmisk hjertesygdom (55). På baggrund af den videnskabelige dokumentation af den meget skadelige effekt af transfedtsyrer og et fravær af studier, der tydede på en sundhedsfremmende effekt, indførte den danske regering, som det første land i verden, en lovgivning som forbød et indhold af industrielt fremstillet transfedtsyrer på mere end 2 % i fødevarer. To år efter lovens ikrafttræden viste en undersøgelse, at den danske kost stort set ikke indeholder industrielt fremstillet transfedtsyrer (55).

En anden form for central regulering er fødewareberigelse. Der har i Danmark hidtil været store restriktioner mht. fødewareberigelse. I år 2000 gjorde Fødearestyrelsen det dog lovpligtigt at

tilsætte jod til alt salt i bagværk og husholdning. Grunden var, at den danske befolkning gennem mange år har haft en mild til moderat jodmangel, hvilket gav en større andel af patienter med struma og med for højt stofskifte. Effekten af denne fødevareberigelse bliver monitoreret af Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, og resultaterne fra denne monitorering viser foreløbig, at berigelsen har haft den tilsigtede effekt, idet forekomsten af både struma og forhøjet stofskifte er faldet. Selvom fødevareberigelse kan være en effektiv strategi er det samtidig et tveægget sværd, idet der både er skadelige virkninger af for lidt og for meget af de forskellige mikronæringsstoffer (eks. jod eller vitamin D). Der bør derfor være en overordnet plan og en monitorering af effekten (55). De seneste år er der kommet fokus på at reducere saltindholdet i danskerne kost, se nedenstående boks.

Eksempel med salt

WHO anbefaler at indtaget ikke overstiger 5 g per dag, men danskerne spiser i gennemsnit det dobbelte. For højt salt indtag medfører forhøjet blodtryk og dermed en øget risiko for apopleksi og hjertesygdom. I Danmark er der ca. 12.000 tilfælde af apopleksi om året, og 40 % af de 30-60-årige har for højt blodtryk. Hvis det kunne lykkes at reducere saltindholdet i maden med 3 g om dagen ville det kunne reducere forekomsten af forhøjet blodtryk med 20 % og udviklingen af apopleksi med 14 %, hvilket svarer til en reduktion på mere end 1600 apopleksier om året i DK (1). Det enkelte individ har kun begrænset mulighed for selv at reducere saltindtagelsen idet ca. 70 % af det salt, vi indtager, kommer fra forarbejdede fødevarer. (f.eks. brød, pålægsvarer, morgenmadsprodukter). Erfaringer fra flere europæiske lande bl.a. England viser at en gradvis reduktion af saltindholdet i industrielt fremstillede fødevarer er mulig for industrien og at befolkningen ikke bemærker reduktionen, hvis den sker gradvist. Det kan enten gøres ved at påbyde mærkning af fødevarer med angivelse af saltindholdet eller direkte lovgive om den tilladelige mængde salt i forskellige fødevarer. Flere lande har desuden forsøgt at indgå frivillige aftaler med fødevareproducenterne om reduktion i tilsætning af salt, men det har kun haft ringe effekt (1).

Murray *et al.* har i 2003 lavet en analyse, hvor de har vurderet omkostningseffektiviteten af en gradvis saltreduktion i fødevarer gennem lovgivning eller frivillig aftale med fødevareindustrien, og finder at dette er en meget kosteffektiv strategi (se afsnit 12.1).(2). Et kritikpunkt i forhold til mærkning er, at der i forvejen er mange mærkninger på fødevarerne og derfor har endnu en mærkning måske begrænset effekt på forbrugerens valg. En påkrævet mærkning kan dog anspore industrien til "frivilligt" at reducere saltindholdet for at få en bedre ernæringsmæssig vurdering af deres produkter. Dette er set i Australien og New Zealand. I Finland har man siden 70'erne arbejdet på, at reducere saltindtaget. De har reduceret deres indtag fra ca. 12 gram til ca. 8 gram per dag. Dette er bl.a. opnået gennem krav om, at forarbejdede fødevarer, hvor saltindholdet overstiger en bestemt grænse, skal mærkes med "højt saltindhold". Samtidig er død af apopleksi og hjertesygdom blandt 30 til 59 årige faldet med 60 % (1).

I Danmark er man gået med i et europæisk initiativ, som har til formål at udveksle erfaringer mht. til reducere af salt i forarbejdede fødevarer samt at støtte de enkelte europæiske lande i denne proces.

7.4.2 Pris

Der er stærke argumenter for at prisregulering kan være et effektivt middel til at fremme sundere kostvaner i befolkningen og dermed et vigtigt redskab til at fremme folkesundheden. Og prisregulering bruges sundhedsøkonomisk i en lang række lande, herunder Storbritannien, Canada og Frankrig. Økonomiske modelberegninger fra en dansk ekspertgruppe understøtter, at ændringer af subsidie- og afgiftspolitikken vil kunne flytte forbruget af fødevarer i sundere retning, især for de laveste socialgrupper (56). Rapporten giver et eksempel på, at prismekanismen har haft stor positiv effekt på forbruget indenfor mælkeområdet: Mælk var indtil 1984 belagt med afgifter på en måde, der favoriserede mælk med højt fedtindhold. Da denne ordning ophørte, steg prisen på sødmælk med 25 % mens let- og skummetmælk steg med hhv. 10 og 5 %. Denne ændring havde markante konsekvenser for forbruget, idet sødmælkssalget allerede i 1984 lå 25 % under slaget i 1983. Samtidig steg let- og skummetmælkssalget med hhv. 27 og 18 %. Dette betød kun en lille reduktion i det samlede indtag af mælk, mens der sås en betydelig nedgang i indtaget af fedt fra mælk (56). Trods dette eksempel er anvendelsen af økonomiske virkemidler ikke ukompliceret, og visse betingelse skal være opfyldt, hvis afgifter skal have den tilsigtede effekt:

- Fødevarerne skal udgøre en væsentlig del af populationens kost.
- Prisforskellen skal være stor nok til at kunne mærkes.
- Effekten af prisregulering er størst, hvis der er tale om fødevarer, der kan udskiftes med sundere alternativer – som f.eks. sødmælk med letmælk.
- Afgifterne skal fremme sundere fødevalg hos de grupper der har behov for det.

Ekspertgruppen under Akademiet for de Tekniske Videnskaber estimerede at f.eks. en merafgift på 30 % på sukkerholdige drikkevarer ville betyde en reduktion i sodavandforbruget på 18 %, mest hos personer med højt indtag, herunder især socialgruppe 4. En fjernelse af momsen på frugt blev estimeret at betyde en stigning på ca. 30 % i indtaget, med størst effekt i socialgruppe 4 og 5 (56). Der er således et betydeligt potentiale for at påvirke fødevarerforbruget gennem ændringer af afgifterne.

Forebyggelseskommissionen har i deres rapport fra april 2009 foretaget omfattende analyser af effekten af afgiftsændringer, som middel til at fremme sundere kostvaner i befolkningen (57). De har set på effekten for henholdsvis chokolade og sukkervarer og sodavand, mættet fedt samt frugt og grønt. Kommissionens analyse viser, at en forøgelse af stykafgiften med 113 pct. på chokolade-

og sukkervarer (svarende til en prisstigning på 20 kr. pr. kg) vil reducere det samlede forbrug med ca. 7 mio. kg svarende til 7 pct. Analysen viser endvidere, at en forøgelse af stykafgiften med 110 pct. på sodavand (svarende til en prisstigning på 8 kr. pr. liter) vil reducere det samlede forbrug med 32 mio. liter eller knap 6 pct. Begge tiltag vil således reducere det samlede sukkerforbrug markant med en forventelig positiv sundhedseffekt til følge.

Kommissionens analyse for mættet fedt viser, at en afgift på 20 kr. pr. kg samlet set skønnes at kunne reducere det samlede forbrug af mættet fedt med omkring 3 pct. For frugt og grønt kan momssatsen grundet EU-regulering kun nedsættes til 12,5 pct. i Danmark. Kommissionens analyser viser, at en sådan nedsættelse vil forøge forbruget af frugt og grønt i alle indkomstgrupper. Antages priselasticiteten at være -0,5 øges forbruget med knap 4 % svarende til 15 gram om dagen. Denne stigning skal ses i forhold til et gennemsnitligt dagligt indtag af frugt og grønt i befolkningen på 400 gram.

Økonomiske modelberegninger fra Fødevarerøkonomisk Institut konkluderer desuden, at ændringer af subsidie- og afgiftspolitikken vil kunne flytte forbruget af fødevarer i sundere retning, især for socialgrupperne 3, 4 og 5 (58).

7.4.3 Portionsstørrelser

En stærk miljømæssig faktor som påvirker energiindtaget er portionsstørrelser. Et studie fra Danmark har vist at portionsstørrelserne, ligesom i USA, er øget markant de seneste årtier. Det er især portionsstørrelserne på fødevarer med høj energidensitet, der er øget (59). F.eks. var energiindholdet i et standardmåltid i en burgerbar i 1985 på 625 kcal, mens energiindholdet i samme type produkt i 2005 var mere end fordoblet (1450 kcal) (60).

En systematisk litteraturgennemgang af effekten af portionsstørrelser viste konsistent, at energiindtaget blev øget med øget portionsstørrelse (61). Forskellene i portionsstørrelser i studierne varierede fra 125 % til 500 % og betød, at indtaget blev øget med mindst 30 %. Betydningen af portionsstørrelse er størst for energitætte fødevarer. Og denne effekt er blevet vist for en lang række forskellige fødevarer (62-65). Portionsstørrelser ser desuden ud til at have en større betydning for energiindtaget hos mænd end hos kvinder (63,66,67).

7.5 Opsummering

Forandring mod sundere kostvaner kan fremmes på mange måder. Den videnskabelige litteratur peger på, at de bedste resultater opnås, når der anvendes en kombination af flere forskellige

strategier på flere niveauer (multikomponent intervention). Et oplæg til en indsats kunne således være en generel oplysning til befolkningen om sund kost samt individuel vejledning til personer i høj risiko for sygdom kombineret med en strukturel og pædagogisk indsats f.eks. i skoler, som gør det sunde valg nemmere gennem øget tilgængelighed af sunde fødevarer i skoler og på arbejdspladser, offentlig regulering, som fremmer sundere fødevarer på markedet (eks. reduktion af saltindhold) og prisregulering, som gør det sunde valg mere økonomisk attraktivt.

8. Strategier til fremme af fysisk aktivitet

I dette kapitel gennemgås forskellige strategier til at fremme fysisk aktivitet i befolkningen, og effekten af disse vurderes ud fra litteraturen på området.

Fysisk aktivitet omfatter enhver form for bevægelse, hvad enten bevægelsen foregår som struktureret sport og motion, på arbejde, i forbindelse med transport eller ved andre hverdagsaktiviteter som f.eks. rengøring, havearbejde og leg med børn. I takt med den teknologiske udvikling i vores samfund, har kravene til bevægelse i hverdagen ændret sig drastisk. Automatisering af vores arbejdsprocesser, bilisme, TV, PC'er, og Internet har medvirket til, at hverdagen for mange mennesker kun kræver et minimum af bevægelse og fysisk aktivitet. Indkøb, bank- og postbesøg og til en vis grad social kontakt med omverdenen kan i vid udstrækning klares fra sofaen med en PC og en mobiltelefon ved hånden. Omvendt stilles der store krav til vores udholdenhed, når det gælder om at sidde ned og være kropsligt inaktive. De fleste børn, voksne og ældre sidder ned mange timer dagligt. Det gælder i skolen, under uddannelsesforløb, i arbejdslivet, i fritiden, og når vi færdes i det offentlige rum med bil eller offentlig transport.

Vores bevægelsesmønstre og fysiske aktivitetsniveau betinges og påvirkes således af en række faktorer i det omgivende samfund, i nærmiljøet og hos den enkelte selv. Hvor fysisk aktive vi er, bestemmes af et samspil mellem de krav til bevægelse vi møder i hverdagen, de muligheder for bevægelse vores omgivelser byder på, den sociale og kulturelle kontekst vi lever i og den måde vi som individer er og agerer. Visse faktorer lader sig ikke ændre på; det gælder for eksempel en persons køn, alder og gener eller det vejrlig og den geografi vi som individer er underlagt. Andre faktorer er derimod modificerbare og dermed i princippet tilgængelige for forandring og forebyggelse. Strategier, som har været anvendt til at fremme større grad af fysisk aktivitet gennemgås kort i det følgende.

8.1 Massekampagner

Kampagner i massemedier har hyppigt været anvendt som metode til at fremme fysisk aktivitetsniveau i befolkningen, også i Danmark. Et eksempel er Sundhedsstyrelsens kampagne "Get Moving", som er forløbet som en samlet kampagnepakke siden 2006. Målgruppen er skolebørn og det overordnede formål med kampagnen er at øge kendskabet til Sundhedsstyrelsens

anbefalinger om, at skolebørn skal være fysisk aktive mindst 60 minutter dagligt med moderat intensitet, suppleret med træning af høj intensitet 2 x 20-30 minutter ugentligt, og dernæst at børnene følger disse anbefalinger.

I 2007 var kampagnen specifikt henvendt til 11-13 årige børn og deres forældre og sigtede bl.a. mod at få børnene til at være fysisk aktive i forbindelse med transport, for eksempel frem og tilbage til skole, til og fra fritidsaktiviteter osv., frem for at lade sig transportere af forældre. Kampagnen blev i 2007 lanceret under navnet "Get moving pattebarn!" og en del af kampagnematerialet bestod bl.a. af TV-spots og plakater med en humoristisk og karikeret fremstilling af, hvordan store teenage-børn blev båret rundt på hoften af deres forældre og transporteret i klapvogn eller bag på forældrenes cykler i alt for små cykelsæder (68). I 2009 har målgruppen været de 11-15 årige, mens den i 2008 var de 5-15 årige.

Der er generelt sparsom viden om effekten af fysisk aktivitets kampagner. Et review fra 2004 vurderede effekten af 15 massekampagner til fremme af fysisk aktivitet (69). Forfatterne konkluderer, at der ikke er sikker og målbar effekt af kampagnerne på fysisk aktivitetsniveau, men at kampagnerne synes effektive i forhold til at skabe opmærksomhed omkring fysisk aktivitet og om de sundhedsmæssige gevinster ved en fysisk aktiv livsstil. Der er muligvis også en sammenhæng mellem kampagnernes omfang og den opmærksomhed og viden om fysisk aktivitet kampagnerne generer, men antallet af studier er ikke tilstrækkeligt til at uddrage sikre konklusioner om 'dosis-respons' sammenhæng mellem omfang og effekt. På samme måde, som ernæringskampagnerne, er massekampagner indenfor fysisk aktivitetsområdet blevet kritiseret for primært at nå den veluddannede del af befolkningen, som i forvejen er mest fysisk aktive og dermed bidrage til den sociale ulighed i livsstil og sundhed. Der er dog konsensus om, at sundhedskampagner kan være en nyttig del af en samlet pakke, der sigter mod fremme af fysisk aktivitet, og at langvarige kampagner er mest virksomme (69).

8.2 Individuel vejledning

Der er nogen videnskabelig evidens for effekten af denne type intervention som middel til øgning af fysisk aktivitetsniveau hos inaktive personer. I henholdsvis et amerikansk review af Kahn (2002) (70) og et Cochrane review fra 2005 (71) konkluderes, at det er muligt ved hjælp af professionel

rådgivning at påvirke voksne til et højere aktivitetsniveau. Der er her tale om let til moderat forøget aktivitetsniveau af kort til moderat varighed, hvorimod langtidseffekten er mere usikker. En rapport fra det svenske MTV-institut har tilsvarende gennemgået den tilgængelige litteratur på området (72) og konkluderer, at individuel rådgivning om fysisk aktivitet hos praktiserende læge, gav 12-50 % øgning i fysisk aktivitetsniveau, vurderet seks måneder efter interventionen. Ved gentagne rådgivninger sås yderligere øgning af aktivitetsniveauet og blev rådgivningen suppleret med ”motion på recept”, aktivitetsdagbog, skridttællere eller brochurer om fysisk aktivitet, sås yderligere øgning af det fysiske aktivitetsniveau. Tilsvarende findes også en vis effekt på fysisk aktivitetsniveau ved interventioner baseret på adfærdsændringsteorier, primært Albert Bandura’s sociale kognitive teori og den transteoretiske ”Stages of Change”-model (72).

Et meget debatteret og omdiskuteret eksempel på individrettet forebyggelse er ”motion på recept”, som oprindeligt er et svensk koncept. Ved ”motion på recept” henviser praktiserende læger inaktive patienter med livsstilssygdomme, eller med risiko for at udvikle livsstilssygdomme, til individuelt tilrettelagt superviseret træning og rådgivning om fysisk aktivitet, evt. suppleret med kostvejledning. I tidlige undersøgelser af effekten af motion på recept blev der fundet en beskedent positiv effekt på fysisk aktivitetsniveau og kondition umiddelbart efter interventionens ophør, mens effekten på lang sigt var tvivlsom (73).

Det er imidlertid vanskeligt at sammenligne de forskellige motion på recept-tilbud, da disse varierer betydeligt mht. hvilke patienter, der inkluderes, og mht. specifikt indhold, intensitet, varighed og grad af opfølgning i de enkelte motion på recept-programmer. En dansk randomiseret undersøgelse har sammenlignet effekten af to forskellige motion på recept-tilbud: et højintensivt tilbud med superviseret træning i grupper og fire gange motiverende samtale over fire måneder, og et lavintensivt tilbud med kun fire gange motiverende samtale. Effekten blev vurderet efter fire og efter ti måneder. Der sås ingen forskel i effekt mellem grupperne, men forbedret kondition og øget selvrapporteret fysisk aktivitetsniveau i begge grupper (74). En ph.d.-afhandling fra Karolinska Sjukhuset i Stockholm finder i en randomiseret undersøgelse af det svenske ’motion på recept’ tilbud et 2-3 gange højere fysisk aktivitetsniveau blandt motion på recept-deltagere sammenlignet med en tilsvarende kontrolgruppe (75).

I Norge, hvor konceptet går under navnet ’Grøn resept’ eller FaR (’Fysisk aktivitet på resept’), har tilbuddene varieret de enkelte Fylkekommuner imellem. Det norske Helsedirektorat har beskrevet de forskellige tilbud i en omfattende rapport ’Aktivitetshåndboken - Fysisk aktivitet i forebygning

og behandling' og bl.a. ses et eksempel på et udbygget tilbud, som udover motion også omfatter tilbud om deltagelse på kost- og rygestophold. De norske anbefalinger svarer i øvrigt til og baserer sig på erfaringerne fra henholdsvis de danske og de svenske undersøgelser og evalueringer af 'motion på recept'.

8.3 Miljøstrategier

I den internationale litteratur findes en del undersøgelser, som har evalueret effekten af strukturelle ændringer på fysisk aktivitetsniveau, men gennemgående er den videnskabelige evidens på området forholdsvis svag. Kendetegnende er bl.a., at undersøgelserne kun har vurderet effekten af de strukturelle ændringer over kort tid, og der eksisterer således kun sparsom viden om, hvorvidt strukturelle ændringer fører til permanent øget fysisk aktivitetsniveau.

8.3.1 Byplanlægning

Hensigtsmæssig byplanlægning, som sigter mod at skabe fysiske rammer, der inviterer til cykling, gang, ophold og aktivitet i byrummet, synes oplagt som middel til fremme af sundheden gennem etablering af muligheder for fysisk aktivitet i hverdagen. Sideløbende med kravet om aktivitetsfremmende fysiske rammer, må byplanlæggere og arkitekter tilgodese æstetiske hensyn, miljømæssig bæredygtighed og hensynet til borgernes sikkerhed. En høj grad af tværsektorielt samarbejde i de kommunale forvaltninger er derfor en afgørende forudsætning for optimal byplanlægning. Et eksempel på et sådant samarbejde er 'København – en by i bevægelse', hvor kommunens syv forvaltninger er repræsenteret. Der er udviklet en strategi for hvordan kommunen kan fremme borgernes fysisk aktivitetsniveau, bl.a. ved at inddrage byens rum og skabe bevægelsesvenlige rammer. Styregruppens kommissorium er beskrevet, og der er foreslået en række konkrete målgrupper og indsatser, bl.a. i form af nye idrætsfaciliteter og tilgængelighed i nærmiljøet, så det gøres så let for borgeren som muligt, at vælge en fysisk aktiv livsstil (76).

Et andet eksempel på strukturel intervention i form af byplanlægning er "Odense – Danmarks Nationale Cykelby 1999-2002". Transportministeriet og Vejdirektoratet investerede betydelige beløb for at vise, hvordan samlede bestræbelser kunne forøge brugen af cykler. I løbet af hele programmets fire-årige periode blev der udviklet og implementeret 48 projekter, deriblandt fysiske forbedringer, kampagner og reguleringer, f.eks. anlæggelse af højresvingsbaner, så cyklister føres

uden om lysregulerede kryds; hastighedsmålere langs cykelstier, der anviser rette fart for ”grøn bølge” gennem lysregulerede kryds og forbedrede cykelparkeringsanlæg. Ved slutningen af 2002 var cykeltrafikken i Odense kommune steget med 20 % og antallet af ulykker med cyklister faldet med 20 % sammenlignet med årene 1996-1997. Ved evalueringen fandt man besparelser i sundhedssektoren, som man først og fremmest tilskrev øget sikkerhed og flere positive effekter på biologiske markører (77).

”National Institute for Health and Clinical Excellence” (NICE) har gennemgået de tilgængelige studier på området (78). På transportområdet er bl.a. effekten af trafikdæmpning, vejafgifter og anlæggelse af cykelstier på fysisk aktivitetsniveau undersøgt. På kort sigt ser det ud til, at disse former for strukturelle ændringer i miljøet kan føre til et øget aktivitetsniveau, mens langtidseffekten er usikker. Der er dog fundet en vigtig sidegevinst i form af reduktion i antallet af tilskadekomne i trafikken.

8.3.2 Arbejdspladsinterventioner

En ofte anvendt arena for fremme af fysisk aktivitet blandt voksne er arbejdspladsen, hvor en stor del af den voksne befolkning tilbringer mange timer daglig. Der eksisterer et stort antal undersøgelser af arbejdspladsinterventioner, men de beskrevne indsatser er meget forskellige, og det er derfor vanskeligt at sammenligne og konkludere entydigt på effekten af interventionerne. De hyppigst anvendte interventioner omfatter indretning af fitnesslokaler på arbejdspladsen, gratis medlemskab af fitnessklubber eller indretning af arbejdspladsen, så den opfordrer til fysisk aktivitet, f.eks. tilgængelige trapper og mulighed for ’aktiv’ siddestilling med hæve-sænkeborde og walk-and-talk møder. Visse arbejdspladser har også etableret forbedrede muligheder for aktiv transport til og fra arbejde i form af f.eks. bade faciliteter og cykelparkering. En række studier har desuden undersøgt effekten af screening eller sundhedstjek og individuel livsstilsrådgivning. Hovedparten af sidstnævnte studier er multikomponente og omfatter også kost- og rygestopsinterventioner, hvorfor det er vanskeligt at uddrage konklusioner om effekten i relation til fysisk aktivitet alene.

En meta-analyse fra 2009 har søgt at sammenfatte resultaterne fra 138 arbejdspladsstudier med tilsammen 38.231 deltagere (79). Studierne er udført i perioden mellem 1969 og 2007, og de inkluderede arbejdspladser omfatter meget forskellige typer virksomheder, interventionerne er tilsvarende forskellige og effekten af interventioner er opgjort på forskellig vis. Undersøgelsen konkluderer forsigtigt, at der synes at være en beskedent effekt af visse arbejdspladsinterventioner

på fysisk aktivitetsniveau, kondition, lipid-profil og antropometriske mål (og muligvis på fravær og arbejdsrelateret stress), men at det i øvrigt ikke er muligt på baggrund af den tilgængelige viden, at udtale sig sikkert om effekten af arbejdspladsinterventioner. Dette er i tråd med to tidligere reviews på området (80,81), som også lider under stor forskelligartedhed i inkluderede studier. I et review fra National Institute for Health and Clinical Excellence i 2008 konkluderes, at trappeinterventioner (skiltning med opfordring til at tage trappen frem for elevatoren eller rulletrappen) på arbejdspladsen synes effektive på kort sigt, mens effekten på lang sigt er usikker. I anbefalingerne, som er baseret på review'et understreges det desuden, at der bør være en politik for fysisk aktivitet på arbejdspladsen og at de ansatte bør involveres i design, planlægning og monitorering af eventuelle indsatser. Ligeledes er det vigtigt, at indsatsen støttes af ledelsen, og at der er økonomiske midler til rådighed (82).

8.3.3 Skoleinterventioner

For børn anbefaler NICE på baggrund af litteraturen, at der på skoler er faciliteter og udstyr til rådighed, der kan tilskynde til, at børn og unge på alle klassetrin udvikler deres fysiske færdigheder. Faciliteter og rammer skal være udfordrende og stimulere behovet for at udforske egne færdigheder. Motivationen kan opretholdes ved at variere tilbuddene om fysisk aktivitet. NICE konkluderer desuden, at multikomponente indsatser med fordel kan anvendes som middel til at øge det fysiske aktivitetsniveau blandt børn i alderen fire til atten år. Indsatser, som inkluderer skole, familie og lokalsamfund kombineret med undervisning og rådgivning, kan øge børn og unges egen viden om fordele ved fysisk aktivitet og øge deres engagement og motivation for at deltage. Skolers politik og fysiske rammer bør tilpasses, således at børn og unge 'inviteres' til bevægelse i pauser og uden for skoletid (83). I overensstemmelse med NICE, finder et nyligt Cochrane review (84) tilsvarende, at forældreinvolvering og samarbejde mellem sundhedspersonale, lærere, skoler og skolebestyrelser er virksomme i forhold til at øge skolens ressourcer og fremme den fysiske aktivitet i skolesystemet.

8.4 Opsummering

Tilsvarende, som for kostvaner, gælder det, at multikomponente interventioner, som inddrager forskellige strategier på forskellige niveauer, synes effektive til at fremme større grad af fysisk aktivitet.

Isoleret set er effekten af kampagner til fremme af fysisk aktivitet tvivlsom, men som en del af en samlet pakke, der sigter mod at fremme fysisk aktivitet i en bestemt målgruppe, er kampagner

formentlig virksomme som middel til at skabe opmærksomhed og viden om fysisk aktivitet. Individuel vejledning og rådgivning om fysisk aktivitet har vist sig effektive på kort sigt, som middel til at fremme fysisk aktivitetsniveau, blandt inaktive personer i risiko for at udvikle inaktivitetsrelaterede sygdomme. Hvorvidt denne type intervention kan føre til en varig ændring med fastholdelse af et højt fysisk aktivitetsniveau, er derimod usikkert. Miljøstrategier, herunder byplanlægning, som sigter mod at skabe fysiske rammer, der inviterer til cykling, gang og mulighed for fysisk aktivitet i byrummet, synes effektivt som middel til at fremme fysisk aktivitet blandt alle byens borgere, men der er endnu kun sparsomme evalueringer og erfaringer med langtidseffekten af denne type strukturelle interventioner.

9. Forandring hos unge

I dette kapitel er der særlig fokus på hvordan indsatser til at fremme sundere kostvaner og større fysisk aktivitet, bedst kan målrettes unge. Første del af kapitlet omhandler emner og faktorer, som bl.a. i den kvalitative litteratur har vist sig særlig centrale for unge. Sidste del af kapitlet er en systematisk litteraturgennemgang af interventioner målrettet unge samt anbefalinger til fremtidige indsatser. De unge, som rapporten omhandler, er aldersmæssigt mellem 13 og 24 år. Søgestrategien kan ses i bilag 2.

Børn og unges kost- og motionsvaner påvirkes af mange faktorer, herunder ikke mindst familien, skolen og kammeraterne. I barndommen har familiens kostmønster og fysiske aktivitetsniveau stor betydning for barnets spise- og bevægelsesvaner. I teenagealderen ændres billedet lidt, således at roller i sociale sammenhænge, personlige værdier, kammerater og andre sociale påvirkninger får større betydning for de unges kost og fysisk aktivitets niveau (85). En af de ting, der kendetegner de unge, er, at de gennemgår en udvikling, hvor deres bevidsthed om sundhedsmæssige påvirkninger udvikles løsrevet fra forældrene. Forsøg på påvirkning fra autoriteter og myndigheders side f.eks. ændringsforslag i forhold til de unges fysiske aktivitetsniveau eller forslag om en sundere kost er mindre virksomme.

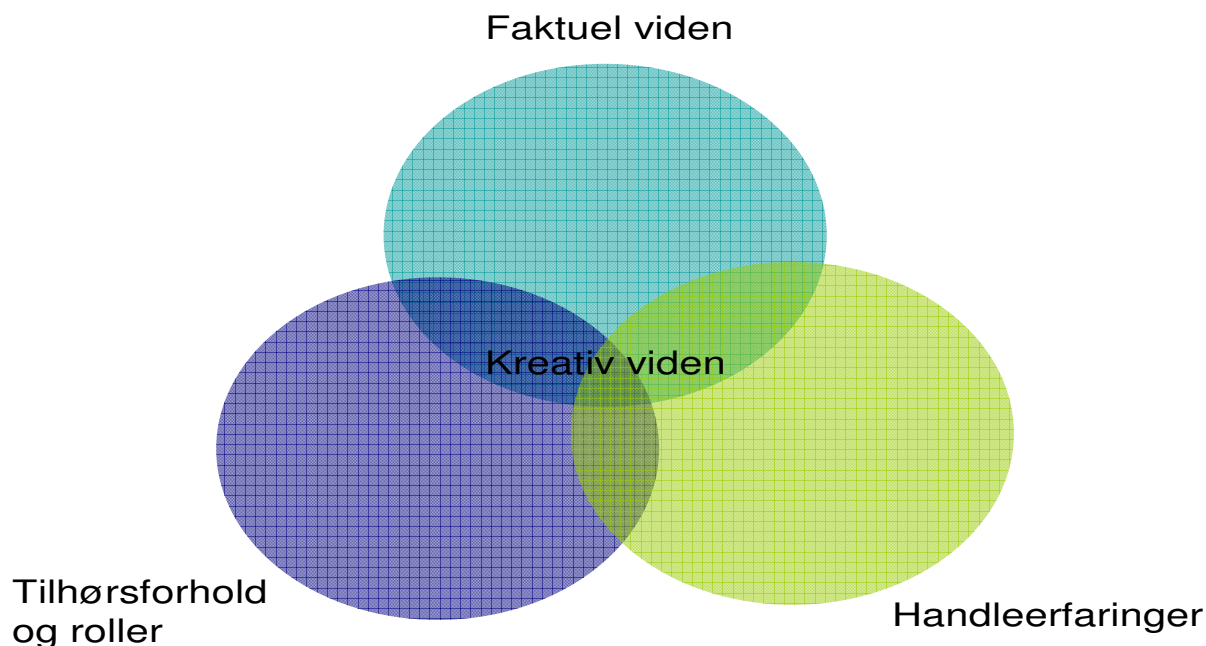
Overgangen fra barndom til teenagealder resulterer ofte i mere usunde kostvaner. Indtaget af frugt og grønt falder, og indtaget af fastfood og usunde snacks stiger efterhånden, som børnene bliver ældre (86). Desuden indeholder danske unges kost generelt, sammenlignet med de 8 kostråd, for meget sukker og fedt og for lidt frugt, grønt og fisk. De primære kilder til det overflødige sukker er sodavand, saft, slik, chokolade, kager, is og lignende. Usunde kostvaner som ung kan påvirke væksten og udviklingen negativt og de usunde kostvaner har tendens til at blive fastholdt i voksenalderen og øger risikoen for overvægt, diabetes, kræft og hjertekarsygdomme (87). De danske teenagere er den befolkningsgruppe, der spiser mindst sundt, set i forhold til anbefalingerne (88).

Der er tendenser, som tyder på at det fysiske aktivitets niveau reduceres i 12 års alderen, og fortsætter med at falde indtil efter endt ungdomsuddannelse, hvor det stabiliseres (89). I en ny rapport, fra Kræftens Bekæmpelse og Sundhedsstyrelsen, viser undersøgelsen af fysisk aktivitet

blandt unge, at godt halvdelen af de unge er fysisk aktive i mindre end 7 timer om ugen. Dermed følger de ikke anbefalingerne om fysisk aktivitet, som er 1 time om dagen for personer under 18 år. Procentdelen af unge, som er stillesiddende i deres fritid er stagneret siden 2000 og er ens for drenge og piger, den ligger på 11,8 %. I aldersgruppen 18 – 20 år er der 22,1 % af drengene der er fysisk aktive i højst 3 timer om ugen, mens tallet er 36,4 % for pigerne (90).

En række faktorer og forhold er i tidligere studier fundet at have særlig betydning for unges livsstil og forandring af denne. Disse er relevante at inddrage i indsatser, som forsøger at fremme sundere kost- og motionsvaner hos de unge. Herunder viste resultater fra en række fokusgruppeinterviews foretaget blandt danske unge mellem 13 og 15 år i projektet ”Unge hjerter” at unge ”lever her og nu”. De unge mener, at forebyggelse af sygdomme hverken er særligt interessant eller relevant i deres nuværende situation. Hvis de besidder faktisk viden omhandler den dominerende del de påvirkningsmuligheder, de ved, der er i forhold til forskellige sygdomme og i mindre grad årsagerne hertil. Et fåtal af de unge er i stand til at forbinde påvirkningsmulighederne med årsags-virkning-mekanismer. De ved eksempelvis, at for fed mad er skadeligt, men hvordan det hænger sammen med hjertet, er de færreste i stand til at redegøre for. Et andet eksempel er rygning og bevægelse. Mange unge ved, at rygning er farligt for lungerne, og at det påvirker konditionen, men hvordan lunger og motion og hjerte-kar-sygdomme hænger sammen, er de uvidende om. De unge i rapporten sammensætter deres viden om sundhed kreativt, og handler i høj grad ud fra deres erfaringer og har desuden en stærk bevidsthed om roller og sociale gruppetilhørsforhold, illustreret ved figur 9. De dyrker sport, fordi det er sjovt og giver gode kammeratskaber, snarere end begrundet i en sundhedsmæssig effekt. Denne dominans kan måske bruges konstruktivt i sundhedstiltag, hvor for eksempel undervisere, der tager afsæt i egne erfaringer med at forandre deres livsstil i en sundhedsfremmende retning og kombinerer disse erfaringer med en faglig viden om sund kost og fysisk aktivitet, kan fungere som forbilleder på en sund livsstil for de unge (85).

Figur 9 af Wistoft, Grabowski og Højlund 2008



Anden forskning viser tillige, at unge er mere optaget af at have et sjovt og godt liv end et sundt liv. Det ses således at unge har tendens til at tale om mad i termer, som handler om, hvad de kan lide og ikke lide, snarere end hvad der er sundt og ikke sundt (91,92). Et amerikansk studie (93) bakker denne observation op. Studiet målte frugt- og grøntindtaget hos teenagere, og hvad der havde betydning for indtaget. Deltagerne i studiet var omkring 15 år ved første måling og ved anden måling var de blevet omkring 20 år. Studiet viste, at indtaget af frugt og grønt over tid afhang af, om de unge kunne lide frugt og grønt.

Et systematisk review af Shepherd *et al.* (2006) (92) beskrev, at sund mad bliver forbundet med forældre eller voksne generelt samt hjemmet, mens "fastfood" bliver associeret med fornøjelse, venskab og socialt miljø. Dog bliver fastfood også associeret med et dårligere udseende, og generelt er der en positiv holdning til sund mad. Som barrierer for at spise sundt nævnte unge manglende tilgængelighed af sunde måltider på skolen, at sund mad nogle gange er dyrt, samt stor tilgængelighed af og personlige præferencer for fastfood. For at fremme sundere kostvaner foreslog de unge at reducere prisen på sunde snacks, få en større tilgængelighed af sund mad på skolerne, på take-away restauranter og i automater.

For fysisk aktivitet gælder det, at piger og drenge, dyrker motion af forskellige grunde. Dobbelt så mange piger som drenge dyrker motion for at tabe sig. Til gengæld er bevæggrundene for, at drenge

er fysisk aktive, oftere end hos piger, at de vil forbedre sig sportsligt – med andre ord et konkurrencemoment (94).

9.1 Indsatser rettet mod unge

Den systematiske litteratursøgning inkluderede studier publiceret mellem 1995 og oktober 2009. Populationen blev afgrænset til personer mellem 13 og 24 år. Studier med det primære formål at forandre kostvaner eller i kombination med at øge fysisk aktivitet inkluderes.

I alt 8 interventionsstudier og 2 systematiske reviews blev inkluderet i litteraturgennemgangen (se bilag 3). De fleste studier omhandler interventioner, som er bygget op omkring multikomponente strategier, der f.eks. kombinerer påvirkning via viden, individuelle færdigheder og ”peer-leaders” (rollemodeller). I det følgende gennemgås betydningen af de enkelte strategier ved at gennemgå studier, som inddrager de specifikke strategier og effekten af disse interventioner.

9.1.1 Information og oplysning

I de fundne studier har størstedelen inddraget information, kommunikation og oplysning til deltagerne som et led i interventionsstrategien. Information bruges sjældent alene, men som et supplement til andre tiltag.

Formålet med at informere er at bidrage til de unges faktuelle viden, som de dermed kan kombinere med handleerfaringer og/eller deres tilhørsforhold og roller i den sociale kontekst (figur 9). I et studie fra USA (95) modtog unge fra 12 forskellige high-schools information om frugt og grønt som en del af en multikomponent strategi. Informationen blev kommunikeret gennem reklamer på udvalgte steder, hvor synligheden var god såsom cafeteriet og omklædningsrum. Budskaberne blev også kommunikeret til eleverne gennem workshops med forskellige temaer. Et af resultaterne fra studiet viste, at eleverne som var med i interventionen havde en markant højere viden om frugt og grønt efter forsøgsperioden sammenlignet med kontrolgruppen. Ligesom at synlighed er vigtig for at få budskabet frem, er det afgørende at interventionen appellerer til de unge. Nogle artikler beskrev hvordan information om frugt og grønt skulle fange de unges opmærksomhed. I studiet af Birnbaum *et al.* (96) hørte de unge en afspilning med sjove karakterer, som besvarede relevante spørgsmål omkring frugt og grønt. Meningen var, at de unge skulle synes, det var sjovt samtidig

med, at de lærte om sunde kostvaner. Studiet beskrev ikke, om de unge fandt afspilningerne sjove eller interessante.

I et andet studie (97) brugte man en speciel designet hjemmeside til de unge i interventionen. Den skulle henvende sig til de unge på en måde, som var vedkommende for dem. Der blev ikke givet nogen indikation af de unges mening om hjemmesiden, i studiet.

Effekten af disse interventioner var, at de unge øgede deres frugt og grønt indtag. I studiet af Nicklas *et al.* (95) med high-schools elever i interventionsskolerne øgede deres indtag med 14 %, hvilket svarede til en stigning på 0,37 portion. Interventionen varede 2 år i alt, hvor stigningen skete i det første år, mens eleverne vedholdte det nye niveau igennem det andet år. I studiet af Birnbaum *et al.* (96) øgede gruppen, som havde haft "peerleaders", ændring i skole miljøet og den særlige undervisningsplan, deres frugt og grønt indtag med næsten en hel portion i forhold til deres indtag før interventionens begyndelse. Elever som kun var udsat for ændring af skole miljøet og den særlige undervisningsplan øgede deres indtag med næsten en halv portion. Kontrolgruppen som ikke modtog nogen særlig form for påvirkning havde et stabilt lavere indtag af frugt og grønt. I studiet af Richards *et al.* (97) øgede de unge deres indtag af frugt og grønt med 1 portion om dagen i forhold til kontrolgruppen, som ikke øgede deres indtag.

Information formidlet i et sprog rettet mod de unge, dvs. information, der tager højde for de unges viden og er tilpasset *deres* begrebsverden og sociale tilhørsforhold kan således have en positiv effekt på handlinger, der skaber forandring i en sundhedsfremmende retning. De materialer, som bruges skal være relevante for målgruppen, ellers risikerer man, at de hurtigt mister interessen og sandsynligheden for succes mindskes. Desuden kan de unges opmærksomhed fanges ved at kendte, som unge synes om og bruger som forbillede, formidler et positivt budskab om sund kost og fysisk aktivitet (85).

9.1.2 Adfærdsmodifikation

Adfærdsmodificerende strategier defineres her som metoder som udvikler de personlige kompetencer, således at man nemmere kan ændre adfærd. Adfærdsmodificerende strategier kan f.eks. være, at man prøver at få unge til at bryde usunde vaner ved at få dem til at være mere bevidste om, hvilken mad de spiser, og hvad der er sundt at spise. Det kan også være målsætningsmetoder (self-efficacy), som hjælper til at gøre adfærdsændring mere håndgribelig.

De adfærdsmodificerende strategier bruges i en del af interventionerne enten alene eller som en del af en multikomponent strategi. Effekten af disse er positive i de fleste interventioner, kun få interventioner (98,99) havde decideret dårlig evaluering af en adfærdsmodificerende strategi. En amerikansk intervention af Frenn *et al.* (98) bestod af 4 lektioner, som var dels Internet og video baseret, og dels fik nogle elever undervisning af udvalgte klassekammerater, der fungerede som "peerleaders". Skoleeleverne i interventionen var mellem 12 og 15 år, og målet for interventionen var at nedsætte indtaget af fedt i kosten. En af strategierne var at få eleverne til at identificere usund mad de spiste hjemme og derefter finde sunde alternativer. Det var meningen, at eleverne skulle tale med deres forældre om det, og på den måde ville de sunde alternativer blive inkluderet i husholdningen. Dette var en mulighed for at blive bevidst omkring madvaner, og derfra prøve at ændre de usunde madvaner og nedsætte indtaget af fedt. Således ville man øge elevernes bevidsthed om deres madvaner, deres self-efficacy ved at finde sunde alternativer og endelig nedsætte barrieren af manglende tilgængelighed. Efter interventionen var der ingen ændring i indtaget af fedt, ej heller nogen forskel mellem kontrol- og interventionsgruppe. Et succesfuldt australsk studie af Lubans *et al.* (100) (boks 9.1) er baseret på Banduras "Social Cognitive Theory (bilag 1) og fokuserer særligt på self-efficacy som adfærdsmodificerende strategi i interventionen. For at øge de unges self-efficacy lærte eleverne f.eks. at bruge forskellige målsætningsteknikker. Eksempelvis at eleverne bestemte sig for, at de kun måtte se fjernsyn eller spille computer én time dagligt. Der er ikke forklaret, hvilke målsætningsteknikker der gøres brug af i interventionen. Resultaterne af interventionen var positive.

Boks 9.1 Lubans et al. Effects of integrating pedometers, parental materials, and E-mail support within an extracurricular school sport intervention (100)

Program X af Lubans et al.

Målet med interventionen var at øge de unges fysiske aktivitets niveau, øge indtagelsen af sund kost og nedsætte stillesiddende tid. Interventionsprogrammet var baseret på "Social Cognitive Theory" og fokuserede på Self-efficacy og social støtte, og inddrog en multikomponent strategi. Kontrolgruppen gennemgik et 10 uger skolesportsprogram. Interventionsgruppens program blev kaldt program X. Eleverne i Program X gennemgik samme skolesportsprogram som kontrolgruppen, men modtog derudover en intervention bestående af særlige beskeder fra interventionen, ernærings- og anden information og støtte.

Skolesportsprogrammet bestod af øvelser, som kunne udøves gennem hele livet. Desuden var øvelserne konstrueret, så de styrkede særlige sundhedsfremmende beskeder. Forældre skulle støtte børnene i deres sundhedsfremmende adfærdsændring og de fik derfor regelmæssigt nyhedsbreve og e-mails. De skulle desuden tilkendegive at de havde set elevernes kostbøger hver uge. Interventionen varede i 6 måneder. Effekten af interventionen var positiv. Den fysiske aktivitet blev målt med skridt-tællere, kost og stillesiddende tid blev rapporteret af eleverne. Efter interventionen havde eleverne øget deres fysiske aktivitet med 956 ± 4207 skridt/dag, mens kontrolgruppen havde nedsat deres fysiske aktivitet med 2409 ± 3489 skridt/dag. I interventionsgruppen var antallet af drenge som spiste 3 eller flere snacks om dagen faldet fra 47 % til 21 %. Samtidig var andelen af piger, som spiste 2 eller flere portioner frugt om dagen, steget med 30 %.

forsøgsgruppen end hos kontrolgruppen. Interventionen viste en positiv ændring af frugt og grøntindtaget på 1 portion, som tidligere nævnt. Desuden arbejdede Richards *et al.* med ”decisional balance” hvor ”for” og ”imod” opvejes imod hinanden. I studiet af Richards *et al.* sås ingen ændring af ”decisional balance”(97).

Adfærdsmodificerende strategier, hvor man ved forskellige teknikker prøver at påvirke de unges adfærd ad direkte vej, så de opfører sig anderledes og ændrer vaner i forhold til kost og fysisk aktivitet, er ofte brugt i interventionerne. Ideelt set ville disse adfærdsmodificerende strategier føre til sundhedsfremmende handling i form af forandring mod sundere kost og mere fysisk aktivitet. Selvom den overordnede intention er, at de unge ændrer adfærd, er det dog ikke sikkert, at deres handlinger følger efter. Det viser sig, at der er en kløft mellem intentioner og de unges sundhedsmæssige handlinger (101), hvorved der skal andre midler til for, at de unge lærer at forandre ting, der gør, at de får en sundere livsstil. De unges handlinger er ofte baseret på tidligere handleerfaringer, hvilket betyder, at de psykologiske adfærdsstrategier er mindre relevante i forhold til sundhedsmæssige forandringer blandt unge. Derimod viser det sig, at pædagogiske teorier og metoder til formidling af information rettet mod unge, samt undervisning, der involverer de unge aktivt, er brugbare og giver god effekt.

9.1.3 Individuelle færdigheder

En anden anvendt strategi i interventioner er at øge de individuelle færdigheder hos de unge, f.eks. så de bliver i stand til at lave sund mad. Derved kan de tillærte færdigheder medvirke til, at de unge faktisk spiser mere sundt og er mere fysisk aktive. Færdigheder hænger nøje sammen med handling og særligt gode handleerfaringer i betydningen at tingene lykkes, og at de unge får succesoplevelser. De lærer at gribe tingene anderledes an og kan fremover trække på disse succesoplevelser. Den tidligere omtalte danske undersøgelse ”Unge Hjerter” viser, at de unge selv efterspørger ”hands-on-undervisning” og viden, de kan omsætte i færdigheder for på den måde at lære at leve et sundere liv (85).

Nogle af studierne inkluderer tilberedelse af snacks og frugt-shakes i deres interventioner. Et hollandsk studie (99) brugte et uddannelsesprogram om ernæring. Programmet var målrettet mindre ressourcestærke unge mellem 12 og 14 år. Interventionen var i 3 dele, hvor første del havde til formål at skabe en positiv stemning, skabe engagement og øge forventningerne til interventionens forløb hos de unge. Dette blev bl.a. gjort ved at udlevere postkort og små sunde madpakker til

eleverne. I anden del skulle elevernes lærere hjælpe eleverne, så de kunne overvinde deres personlige grunde til ikke at spise sundt. Lærerne kunne selv vælge, hvilke midler de brugte i undervisningen, men der var forventninger til et minimum af undervisning, og at bestemte materialer eks. en video blev inddraget. Således er det en meget fri intervention, som det er svært at konkludere noget generelt ud fra. På baggrund af de unges evaluering af studiet kan det alligevel konkluderes, at en af de mest populære strategier i interventionen var tilberedelsen af fruit-shakes. Der er desuden 3 studier (98,100,102) som prøver at lære de unge at læse ingredienslisten og vurdere fedtindholdet af forskellige madvarer, for derved at kunne reducere det daglige fedtindtag. I en review af tidligere studier identificerer Knai *et al.* (2006), at en af de komponenter, som kan forbindes med succes i interventionerne, er netop at de unge har "hands-on", f.eks. at de kan smage eller tilberede mad af frugt og grønt (103). Det har som tidligere beskrevet også vist sig, at unge i høj grad handler ud fra tidligere erfaringer særligt af succes oplevelser. Disse fund peger på, at fremtidige indsatser må inddrage elementer, der udvikler de unges færdigheder ved praktisk læring i fremtidige indsatser.

9.1.4 Sociale netværk og "peerleaders"

Nogle af interventionerne prøver at involvere det sociale netværk som støtte til adfærdsændring hos de unge. Nogle af disse interventioner involverer de unges forældre på forskellige måder eks. ved at sende breve hjem. I disse interventioner er der en positiv effekt ved en øgning af frugt og grønt indtaget, men det er usikkert, hvorvidt effekten kan tillægges den eventuelle støtte fra forældrene alene. Der er forskel på de unge i aldersgruppen. De unge i disse forsøg med forældrestøtte var højst omkring 15 år. En tidligere systematisk litteraturgennemgang af vægtreduktionsprogrammer overfor unge indikerede at forældreinvolvering kan øge effektiviteten af interventionen, men at de unge bør tilbydes et program med aktiviteter, som ikke inkluderer forældrene (25).

Der er studier, som inkluderer kammerater som "peerleaders" ("ligemænd", dvs. unge der kan fungere som rollemodeller) i deres intervention (96,98,102), det er vist, at kammeratlige "forbilleder" eller "idoler" har stor indflydelse på unges adfærd. Det skyldes, at unge er særdeles bevidste om de sociale miljøer, de befinder sig i, samt at de er bevidste om deres egen og andre unges roller i miljøerne. Der er ikke tale om rollemodeller i klassisk forstand, hvor rollemodellens adfærd tænkes direkte overført, til de unge. Påvirkningen sker gennem valg og handlinger, der udspringer af de unges bevidste stillingtagen til det, de ser og erfarer (85). Studierne brugte unge fra

samme miljø i.e. klassen som "peerleaders" i interventionerne. De unge, blev valgt af deres kammerater, derved kunne man sikre, at de bedst egnede blev valgt. Deres "peerleaders" hjalp med at undervise i sundhedsfremmende emner i interventionerne. De 3 studier, som brugte "peerleaders" i interventionen viste positiv effekt i sundhedsfremmende adfærdsændring. To af studierne (96,98) sammenlignede interventioner, hvor "peerleaders" blev brugt og ikke brugt. I de interventioner, hvor "peerleaders" var en integreret del af undervisningen, var der en større effekt, end når "peerleaders" eller andre "forbilleder" ikke blev brugt. Således viste studiet af Birnbaum *et al.* (96), at brugen af "peerleaders" eller andre 'forbilleder' bevirkede, at elevernes daglige indtag af frugt og grønt steg med næsten 1 portion, mens interventionen uden "peerleaders" steg mindre. Det sidste studie (102) evaluerede lærernes, elevernes og observatørernes mening om "peerleaders" som virkemiddel i undervisningen. "Peerleaderne" blev evalueret positivt af alle på interventionsskolerne.

"Peerleaders" er ikke nødvendigvis kammerater i miljøet. Studiet af Frenn *et al.* viste f.eks. små videoer, som en del af interventionen. I videoerne optrådte teenagere, og gjorde opmærksom på sunde alternativer på en række konkrete fastfood restauranter. Personerne i videoen skulle fungere som "peerleaders" og inspirere de unge til at være bevidste om at vælge sund mad på fastfood restauranter (98).

Også ifølge reviews udarbejdet af Knai *et al.*, (2006) og Hoelscher *et al.*,(2002) er det vigtigt at inkludere "peerleaders" for at opnå succes og dermed sundere kostvaner og mere fysisk aktivitet i blandt de unge (17,103). Det synes således at være en god idé at involvere det sociale netværk, men man skal være opmærksom på, at flere faktorer kan spille ind i forhold til valget af støttepersoner. Der er f.eks. forskel på, hvem de unge har mest tillid til at lære af, afhængigt af gruppetilhørsforhold, køn og alder. Det kan også tænkes, at det gør en forskel, hvilken social klasse de unge kommer fra og befinder sig i. Det er derfor vigtigt, at man i planlægningen undersøger sin målgruppes socialitet (normer, holdninger og værdier) for at finde de bedst egnede sociale netværk og "forbilleder" i forhold til at skabe blivende sundhedsfremmende forandringer blandt de unge.

9.1.5 Miljø og rammer

Flere studier inkluderer miljøændringer, herunder også med skolen som arena (95,96,100,104). I det førømtalte australske studie af Lubans *et al.* øgede man fokus på sport i skolen, og eleverne i interventionen havde én ekstra sportslektion om ugen i 10 uger (100).

Det er desuden oplagt at inddrage skolens kantiner, dette gør 2 af studierne (95,96). I kantinerne øgede de udbuddet og promoverede frugt og grønt. En anden strategi kunne være at udskifte usunde snacks i slikautomaterne med sunde snacks. Dette brugte Birnbaum *et al.* i sin amerikanske intervention, hvor de sammenlignede forskellige grader af interventioner i skoleklasser. Den skoleklasse, som udelukkende blev udsat for miljøændring i form af mere frugt og grønt i kantinen etc., sås ingen positiv ændring af frugt- og grøntindtaget hos eleverne (96). Dette studie er en indikation på, at miljøændringer ikke er effektfulde alene, men virker sammen med andre tiltag i multikomponente strategier. Det skal pointeres, at dette ikke er normale resultater af miljøændringer, som ofte har en positiv effekt. I det sidste studie af Davis *et al.* blev frugt og grønt sat frem i klasseværelserne hver dag, så eleverne kunne spise frugt og grønt igennem hele dagen. Elevernes lærer blev opfordret til at inddrage frugt og grønt i undervisningen, men det centrale i interventionen var tilgængeligheden af frugt og grønt. Resultatet af interventionen er ikke entydig, men eleverne i interventionsgruppen indtog mere frugt og frugtjuice end kontrolgruppen ved slutningen af interventionen, det samme gjaldt ikke for grøntsager (104). Interventionen indikerer et positivt resultat af øget indtag i forhold til tilgængelighed.

Vi har ikke kunnet identificere flere studier med intervention i miljø og rammer, hvor deltagerne er unge mellem 13 og 24 år. Derimod findes der mange effektfulde miljø- og ramme-studier omhandlende yngre aldersgrupper.

9.1.6 Lovgivning og strukturelt

Der er ikke fundet nogen studier, som omhandler ændring af lovgivning samt strukturelle ændringer i forbindelse med denne litteratursøgning. Derfor kan der ikke evalueres og redegøres for en eventuel effekt af dette.

9.2 Opsummering

Interventioner som inkluderede ”peerleaders” havde en generel positiv effekt i sundhedsfremmende adfærdsændringer. Således har ”peerleaders” en vigtig rolle for sundhedsfremmende handlinger, der skaber forandring blandt unge. Der blev også fundet en positiv effekt af praktiske elementer, dels at tilberede og dels af smage frugt og grønt.

Studierne med multikomponente strategier ser ud til at have den bedste effekt, således målte Birnbaum *et al.* på gradvis flere strategier og fandt, at den multikomponente strategi var bedst i deres intervention (96).

Der mangler forskning på en række punkter:

- I forhold til unges sundhed omhandler megen forskning skoleelever i de mindre klasser. Der mangler forskning om unges livsstil og sundhedsvaner, specielt om de unge, der er ældre end 15 år. Hvis denne aldersgruppe er i uddannelsessystemet, er der tale om unge i gymnasiet, tekniske skoler eller på universitetet.
- Der mangler forskning, der fremstiller pædagogiske eksperimenter/afprøvninger, evalueringer og forankringer af forebyggende og sundhedsfremmende indsatser specielt rettet mod denne målgruppe.
- Desuden er det vigtigt løbende at undersøge, hvad de unge ved, hvordan de forholder sig til sundhedsdeterminanter, og hvilke informationsmidler de bruger for at nå de unge.
- Endelig er der behov for systematiske opfølgninger på eksisterende evidens på området for kost og bevægelse blandt unge for at kunne frembringe viden om forandringsstrategier og fastholdelse af forandring i målgruppen. Der mangler således også forskning omkring vedligeholdelse af sunde livsstilsændringer.

Barrierer for forandring

- **Smagspræferencer.** Mange unge kan lide fastfood.
- **Lever i nuet.** Unge bekymrer sig ikke over helbredseffekterne senere i livet.
- **Pris.** Sund mad opfattes som dyrt.
- **Strategier,** der bygger på forudsigelser, der ikke matcher de unges hverdagsliv

Muligheder for forandring

- **Sociale netværk.** Det sociale netværk er vigtigt for unges adfærd.
- **”Peerleaders”** og **kendte,** som rollemodeller kan påvirke til sundere adfærd.
- **Erfaringer.** Succesoplevelser er vigtige for unges fremtidige handlinger.
- **Tilgængelighed,** af frugt og grønt.

Konklusion

- **Peerleaders/Sociale netværk.** I kraft af unges fokus på tilhørsforhold og sociale roller er ”peerleaders” og støtte fra det sociale netværk motivationsfaktorer.
- **Praktisk læring.** Undervisning der indebærer hands-on i stedet for anden undervisning.
- **Længde.** Jo længere interventionen varer, jo bedre er effekterne.
- **Multikomponente strategier.** Strategier der påvirker flere forhold omkring den unge er bedre end strategier der kun er fokuseret på ét eller meget få forhold.
- **Teoretisk grundlag.** Interventionen skal baseres på et velfunderet sundhedspædagogisk teoretisk grundlag for at øge de positive effekter.

9.3 Anbefalinger

På baggrund af litteraturen i kapitlet vil vi anbefale at anvende sundhedsfremmende multikomponente strategier, med tilknyttede evalueringer og forankringsstrategier. Der bør anvendes kombinationer af:

Information og oplysning

- Formidling i et sprog rettet mod de unge, som tager højde for de unges viden og er tilpasset *deres* begrebsverden og sociale tilhørsforhold.
- Opmærksomhedsskabende pædagogiske aktiviteter f.eks. ved at benytte budskaber fra ”forbilleder”, som unge synes om og bruger som forbillede eller ved at formidle positive budskaber om sund kost og fysisk aktivitet frem for negative.

Individuelle færdigheder

- Prioritere aktive involverende undervisningsaktiviteter, f.eks. såkaldte ’hands-on’-aktiviteter eller andre aktiviteter, hvor de unge får mulighed for reel medbestemmelse og deltagelse.
- Tage afsæt i de unges positive handleerfaringer, dvs. i deres egne succesoplevelser, da deres læring og kompetenceudvikling i høj grad er erfaringsbaseret. Det er især deres egne erfaringer med handlinger, der har skabt positive forandringer i deres liv, der kan bruges i forbindelse med at ændre vaner og livsstil.

Aktiviteter i det sociale netværk

- Prioritere det eksisterende sociale netværk, dvs. kammerater og grupper til at skabe forandring igennem.
- Benytte ”peerleaders” og andre kammeratlige forbilleder, der kan indgå og være med til vejledning i de unges hverdagsliv.
- Forældrene (især til de unge under 15) bør inddrages, men der skal være separate aktiviteter for de unge.

Miljø og rammer

- Kantiner i skoler og institutioner som udbyder sunde madvarer, samt tilgængelighed af sunde madvarer i de unges øvrige miljø.
- Valgmuligheder i forhold til at dyrke sport eller anden fysisk aktivitet

Varighed

- Etablere aktiviteter der giver mening for de unge og dermed kan vedholdes gennem længere tid.
- Fokus på støtte til forankring i de unges hverdagsliv.

10. Forandring hos mænd

På tilsvarende måde, som det tidligere kapitel om unge, beskriver første del af dette kapitel emner og faktorer, som bl.a. i den kvalitative litteratur har vist sig særlig centrale for mænd. Ligeledes er der i sidste del af kapitlet en systematisk litteraturgennemgang af interventioner målrettet mænd, samt anbefalinger til fremtidige indsatser. Søgestrategien kan ses i bilag 2.

Forekomsten af overvægt og fedme i Danmark er større blandt mænd end kvinder. Således viser tal fra 1992, at 40 % af mændene var overvægtige, mens tallet var 10 % for kvinderne ($25 \leq \text{BMI} < 30$). Ligeledes er andelen af fedme ($\text{BMI} > 30$) højere hos mænd end kvinder, henholdsvis 13 % og 10 % (105). Samtidig er specielt den mandlige fedtfordeling forbundet med en øget risiko for helbreds komplikationer. Mænds fedtdepoter er oftest centraliseret omkring maven, den såkaldte ”æbleform”. Fedtdepoterne omkring organerne i maven er forbundet med større risiko for livsstilssygdomme end hvis fedtdepoterne var koncentreret omkring lår og hofter i den såkaldte ”pæreform”.

En af hovedårsagerne til den høje prævalens af overvægt og fedme hos danske mænd ser ud til at kunne være mænds kostindtag, som ikke lever op til anbefalingerne på området, og generelt stemmer mændenes kostvaner mindre overens med kostanbefalingerne end kvindernes (106,107). Samtidig forsøger mændene i mindre grad end kvinderne at ændre deres kostvaner mod en sundere kost, og i det hele taget deltager mændene i mindre grad end kvinderne i sundhedsfremmende tiltag (108).

Dog afhænger graden af sund kost i høj grad af, hvilken social klasse mændene tilhører, jo højere indkomst og uddannelse jo sundere lever de. Således er det primært blandt de kortuddannede eller mændene med lavere socioøkonomisk status, hvor de usunde kostvaner er udbredt (109). Jo højere uddannelse mændene har, jo mere spiser de som kvinderne (110,111). Nedenstående gennemgang omfatter derfor primært mænd fra socialgruppe 3, 4 og 5.

For at kunne fremme bedre kost- og motionsvaner hos mænd, er det afgørende at undersøge, hvad der ligger til grund for deres kostvaner, og hvad der kan skabe forandring af livsstilen hos mænd. De bevæggrunde, der påvirker danske mænd til at ændre kostvaner eller dyrke motion er imidlertid meget sparsomt belyst. Lucette Meillier (112) har foretaget en kvalitativ interviewundersøgelse med det formål at belyse 40-årige danske mænds motiver for ændring af sundhedsvaner, med henblik på

forebyggelse af hjertesygdom. Der blev foretaget 43 interviews med 21 mænd. Ni mænd blev interviewet igen efter 4 måneder og 10 mænd igen efter et år. Meillier ønskede bl.a. at belyse, hvilke motiverende faktorer der kunne udløse en forandringsproces. Det kunne forventes, at symptomer på sygdom ville være et tungtvejende incitament til forandring, og flere af mændene i studiet nævnte også, at sygdom havde givet anledning til ændringer i levevaner. Sygdom og død i omgangskredsen så imidlertid ikke ud til altid at ændre adfærd hos mændene. Derimod gik mændene i forsvarsposition, og bekræftede sig selv i, at de havde bedre sundhedsvaner end den, det var gået galt for. Forandringer i selvbillede var det incitament, som mest effektivt førte til handling blandt interviewpersonerne i Meilliers studie. Drivkraften i dette incitament var mændenes stærke individuelle behov for ikke at være svage, at være uafhængige, være fysisk velfungerende, blive på samme fysiske niveau, som da de var unge og at være slanke. Motivationen ser også ud til at blive påvirket af, om der forekommer en reel mulighed for rent praktisk at ændre sundhedsvaner. Tilstedeværelsen af de fornødne ressourcer fremkom meget vigtig gennem alle interviewene. Dette kunne f.eks. være i forhold til at dyrke motion. Hvis dette var praktisk muligt på f.eks. arbejdspladsen, var der langt større chance for, at mændene ville være fysisk aktive (112,113).

En afgørende faktor for kostindtaget er individets præferencer. Litteraturen peger på, at mænd har andre præferencer for mad end kvinder. I følge en svensk undersøgelse foretaget af Eva Calmer er god mad for mænd: ”mad man kan blive mæt af”, gerne kød, en god sovs og en form for kartofler, mens kvinder i højere grad foretrækker lette retter, herunder f.eks. grøntsager. Ifølge O’Doherty *et al.* (108) kan noget af forklaringen på kønsforskellene i præferencer og spisevaner ligge i, at mennesker tildeler madvarer kønsspecifikke egenskaber. Indtag af specifikke fødevarer og typer af måltider ud fra de tilskrevne egenskaber, ser ud fra deres analyse ud til at fungere som symbolske markører for et menneskes egen kønsidentitet og kønsspecifikke status. Mad kan således være med til at markere forskelle kønnene imellem, og dermed bekræfte et menneskes kønstilhørsforhold. Det er således et tværkulturelt fænomen, at grøntsager klassificeres som produkter med feminine symbolske træk, mens kødprodukter, og herunder særligt rødt kød, klassificeres som produkter med maskuline symbolske træk. I mange kulturer er kød og andre energitætte fødevarer således symbol på styrke, maskulinitet og kraft og anses som passende for mænd, mens frugt og grøntsager symboliserer lethed og feminitet, og anses som passende for kvinder (108,111,114,115). Dette stemmer overens med at mænd generelt spiser mere kød og mindre grøntsager end kvinder, og en

ændring af kostvanerne mod en mere let kost med flere grøntsager vil ifølge ovenstående derfor opleves som at gå fra en maskulin til en mere feminin kost.

Mænd er, som tidligere nævnt mindre tilbøjelige til at deltage i forskellige sundhedstiltag. For at fremme mændenes deltagelse er det centralt at tiltagene målrettes mændene og deres behov og ønsker. Med basis især i den kvalitative forskning, ser det ud til, at det i sundhedstiltag rettet til mænd, er centralt at inddrage dels et element af fællesskab. Især tyder det på, at mænd gerne vil indgå i fællesskaber med andre mænd (116). Dette underbygges af en interviewundersøgelse af overvægtige mænd, hvor det fremkom at fællesskab med andre ligesindede var helt centralt for, at mændene havde lyst til at deltage i sundhedstiltag (117). Mændene ønskede således ikke at indgå i ”tilfældige” fællesskaber (eks. støttegrupper), men snarere sammen med f.eks. kolleger eller i en sportsklub. Et kvalitativt studie fremhæver desuden, at det sociale netværk har betydning for adfærdsændring til sundhedsadfærd, deriblandt en sundere kost. Det er i dette studie foreslået, at støtte fra familien er afgørende for at kunne foretage kostændringer, men at f.eks. venner fungerer som rollemodeller (118).

Mandeforskning har endvidere vist, at det primært er igennem sammenligninger og præstationer på arbejdsmarkedet, at mandens identitet og selvopfattelse dannes (119). I forlængelse heraf ses en høj grad af konkurrencementalitet blandt mænd. Baggrunden for denne konkurrencementalitet, kunne være, at drenge allerede fra barnsben ifølge Carlsen socialiseres til at konkurrere med andre (120). Det at være konkurrerende og have et behov for at være andre overlegen er defineret som et traditionelt maskulint træk (121-123). I Kram-undersøgelsen fra Statens Institut for Folkesundhed blev deltagerne bl.a. spurgt om deres motivation for at dyrke motion. Resultaterne viste, at mændene primært dyrkede motion eller trænede for at ”have det sjovt, koble af, være sammen med andre, blive bedre til idræt eller for at konkurrere med andre” (124). I sundhedstiltag målrettet til mænd kan det således være relevant at tage udgangspunkt i mændenes arbejdsplads, at inddrage et konkurrenceelement, socialt samvær samt at fokusere på, at det er sjovt f.eks. at dyrke motion.

Litteraturen viser, at mænd har en tendens til at betragte kroppen som en maskine, og de har en tendens til at forholde sig til ”mekanikken” ved deres krop: input, output og effekter i stedet for følelser og fornemmelser (121,122). Sidstnævnte kan være relevant, når kommunikation ønskes målrettet til mænd. Resultater fra den kvalitative forskning (117,125) viser desuden, at mændene generelt foretrækker, at kommunikationen på sundhedsområdet opfylder følgende kriterier:

- Humor er vigtig
- Ingen løftede pegefingre eller skrækkampagner
- Mændene skal have mulighed for at identificere sig med de modeller, som bliver brugt.
- Sundhed skal ikke være i fokus, men snarere hvad manden kan præstere mere efter ændring af livsstilen
- Seriøsitet og troværdighed, både mht. afsender og budskab, er centralt.

10.1 Indsatser rettet mod mænd

Den systematiske litteratursøgning inkluderede studier publiceret mellem 1995 og oktober 2009. Populationen blev afgrænset til personer, der var ældre end 18 år. Studier med det primære formål at forandre kostvaner eller i kombination med at øge fysisk aktivitet inkluderedes. Ligeledes blev studier, hvor deltagerne anses at være raske medtaget.

I alt 9 interventionsstudier og 2 reviews blev inkluderet i litteraturgennemgangen (se bilag 3). De interventioner rettet mod mænd, som blev identificeret i litteratursøgningen, er primært studier, som har taget udgangspunkt i mandsdominerede arbejdspladser.

10.1.1 Information og oplysning

Information og oplysning er centrale strategier i interventionerne, som foregår på arbejdspladserne (126-132). En australsk intervention (132) inkluderede lektioner af 30 minutter med forskellige sundhedstemaer, og kortfattede skriftlige opfordringer til at spise sundt i kantinen. Efter intervention på 6 måneder og opfølgningen efter 12 måneder, havde mændene i interventionsgruppen forbedret deres viden om sund livsstil og deres forbedringer hang positivt sammen med antallet af lektioner de deltog i. Desuden var der signifikant flere grøntsager og signifikant mindre fedt i deres kost. Derimod sås der ingen ændring i frugt indtaget, alkohol indtaget eller BMI. En amerikansk intervention (131) med samme opbygning bestod af lektioner, humoristiske kortfilm, diskussions sessioner og printede materialer med henblik på at ændre mændenes kostvaner. Resultaterne viste et fald på 3,2 % af total kolesterol og ligeledes et fald på 7,8 % af LDL (Low Density Lipoprotein), som anses for at være en skadelig kolesterol type.

I et studie af Pritchard *et al.* (130) varede den multikomponente intervention 12 måneder og foregik på en arbejdsplads i Australien. Deltagerne var overvægtige, men ellers raske mænd i 40'erne, som blev inddelt i tre grupper. En gruppe fungerede som kontrol, en gruppe var med kost intervention og endelig var der en aktivitets interventions gruppe. Kontrolgruppen blev vejlet en gang om måneden og opfordret til at bibeholde deres sædvanlige kost og aktivitets niveau. Kostgruppen skulle bestræbe sig på at overholde en diæt med lavt fedt indtag, så de kunne opnå en daglig negativ energibalance og derved tabe sig. Til hjælp fik de en individualiseret kostplan udarbejdet på baggrund af deres sædvanlige kostindtag. De modtog desuden en pjece med opfølgende råd og månedlige rådgivningssamtaler.

I aktivitetsgruppen valgte deltagerne hver især en aktivitet, som de skulle dyrke i minimum 3x30 minutter om ugen i deres fritid. De blev opfordret til at få pulsen op i løbet af aktiviteten. De fleste valgte at gå, men der var også andre aktiviteter som jogging og cykling på motionscykel.

Information og oplysning om forskellige sundhedstemaer var tilgængelig for alle. Idet der var tilrettelagt møder, hvor foredragsholdere talte om kost, fysisk aktivitet eller andre sundhedstemaer. Møderne blev holdt hver 14. dag om morgenen eller til frokost. Efter interventionen var interventions deltagernes kropslige totale fedtmasse faldet signifikant set i forhold til kontrolgruppen. Hos kostgruppen var faldet i total fedtmasse på 19,4 % og i aktivitetsgruppen på ca. 11 %. I kostgruppen sås større ændringer i alle kropsmålninger (antropometriske) end i aktivitetsgruppen.

En anden slags information, som er personlig og opmærksomhedsskabende er måling af risikoparametre som kolesterol, triglycerider og LDL (Low Density Lipoprotein) i blodet. I USA er det påpeget, at helbredsundersøgelser (f.eks. måling af kolesterol, blodtryk, vægt og glukose) udført på arbejdspladsen kan være motiverende for at ændre sundhedsadfærd i positiv retning (133).

10.1.2 Adfærdsmodifikation

Et kvalitativt studie af Towers *et al.* (134) forbinder bl.a. dårlig self-efficacy og mange barrierer imod fysisk aktivitet hos mænd med, at de er mindre parate til at ændre deres adfærd (målt i "Stage of Change" modellen). Et studie af Schafer *et al.* (135) fandt ligeledes, at mændenes self-efficacy havde en central betydning for mænds kostvaner. De mænd som følte, at de havde kontrol over deres kostvaner, og var i stand til at påvirke disse, havde således en sundere kost, specificeret ved et lavere fedtindhold. Dette mønster kunne ikke genfindes hos kvinderne. En mulig forklaring kunne ifølge Schafer *et al.* være, at betydningen af self-efficacy er forskellig hos kønnene. De underbygger

dette med, at det synes at være vigtigere for mænd end for kvinder at kunne udvise kontrol overfor ydre faktorer/begivenheder, hvilket i høj grad kan relateres til kønsrollesocialiseringen (135).

Adfærdsmodificering hos mænd kan således være gavnlig for en sundere livsstil. Det kunne være i form af en forbedring af selvopfattelse af at kunne dyrke mere motion og spise sundere. Eller en nedsættelse af barriererne og styrkelse af motivationen for en sundere livsstil.

10.1.3 Sociale netværk

Et amerikansk studie af Terborg *et al.* (136) udførte en intervention på flere arbejdspladser.

Deltagerne på arbejdspladserne var både mænd og kvinder (681 mænd og 421 kvinder). Formålet med interventionen var, at måle om social støtte til adfærdsændring hang sammen med risikofaktorer for hjerte-karsygdomme. Medarbejdere som gav udtryk for, at de havde stor støtte, havde den største sandsynlighed for ikke at spise fedt i deres mad samt ikke at ryge. Men det viste sig også, at social støtte fra kollegaer på jobbet ikke var bestemmende for adfærdsændring hos mænd og kvinder. Forfatterne argumenterer dog samtidig for, at støtte fra det sociale netværk er meget kompleks og effekten af den sociale støtte ikke kan måles i biologiske mål som kolesterol. Et andet studie (127) inddrog ligeledes det sociale netværk i interventionen. Denne amerikanske intervention varede 1 år med intervention og yderligere 1 år med vedligeholdelses intervention. Formålet med interventionen var, at øge screening for tarmkræft samt at forbedre kosten hos bilforhandlere (auto workers). Interventionen bestod bl.a. af sessioner, som omhandlede sund kost, risikofaktorer for tarmkræft, screening for tarmkræft med mere. Det særlige ved disse sessioner var, at deltageres venner eller deres ægtefælle deltog. På denne måde søgte man i interventionen at sikre den sociale støtte fra deltageres netværk. Den sociale inddragelse var ét ud af flere strategier i det multikomponente tiltag. Efter det første år havde deltagerne sænket deres indtag af fedt signifikant med 1,5 %, øget fiber indtaget signifikant med 0,5 g/1000 kcal og øget deres frugt- og grøntindtag signifikant med 0,13 portion. Efter det andet år var effekterne for kosten vedligeholdt eller steget en smule, men kun fiber indtaget var signifikant forskelligt fra kontrolgruppens indtag ved denne måling (137). Et andet studie fra Belgien (128), benyttede sig også af sessioner med deltagere og deres partnere. Denne intervention resulterede i, at kalorieindtaget faldt signifikant (142 kcal pr dag) og desuden faldt andelen af polyumættet fedt signifikant. BMI steg signifikant, hvilket ikke var forventet. De mindre gode resultater fra denne intervention tolkes ikke som at sociale netværk ikke er effektive. Der kan være mange årsager til den mindre effekt.

Et centralt punkt i studiet af Glasgow *et al.* (126) er dannelsen af en gruppe, som var ansvarlig for interventionen. Gruppen bestod af medarbejdere som tog initiativ, planlagde og påvirkede ledelsen til politiske og strukturelle ændringer. I studiet beskrives, at medarbejderne gerne ville være med i gruppen, men også at gruppens aktivitet og produktivitet var vanskelig at fastholde. Gruppen formodes at have medvirket til, at sammenholdet på arbejdspladsen styrkes, og de sociale netværk blandt medarbejdere bruges konstruktivt.

10.1.4 Individuelle færdigheder

Forholdsvis få af de fundne studier involverede praktisk læring for at udvikle mændenes individuelle færdigheder (126,128,129). I interventionen af Glasgow *et al.* (129) blev medarbejdere på forskellige arbejdspladser involveret. Interventionens formål var overordnet at reducere hjerte-kar-sygdomme gennem kost og ryge-stop. Interventionen var delt i 4 delmål, og der var forskellige strategier for at nå delmålene (multikomponent strategi). Delmålene var at:

1. Sørge for opmuntring og motivation i forhold til interventionen og til ændring af adfærd.
2. Udvikle nye færdigheder.
3. Ændre arbejdspladsens miljø.
4. Bruge lokalsamfundet til at vedholde ændringerne.

Udviklingen af nye færdigheder skulle bl.a. opnås igennem selv-hjælps materialer, demonstrationer af sund madlavning og smagsprøvning. Det er kun sidstnævnte, der involverede deltagerne aktivt, som det har vist sig at være mest effektivt i gruppen af unge. Selvom der var en høj andel som stoppede med at ryge i denne intervention (26 % stoppede i løbet af 2 år), sås der ingen nævneværdige ændringer i kostvanerne eller kolesterol målt i blodet.

10.1.5 Miljø og rammer

Ligesom studiet af Pritchard *et al.*, som er omtalt ovenfor (10.1.1 Information og oplysning), inkluderede andre studier også miljø og rammer (126-130,138).

En arbejdspladsintervention foregik på et finsk olieraffinaderi, hvor majoriteten af deltagerne var mænd ligesom de fleste var arbejdere (blue collar workers). Mændene i interventionsgruppen fik målt forskellige biologiske mål og blev interviewet for at afgøre deres helbredsstatus, især hvor

denne var suboptimal. Deres helbredsstatus var således udgangspunktet for interventionen, og fokus var at forbedre den enkelte arbejders største risikofaktorer. Det kunne f.eks. være, at en medarbejder var overvægtig eller havde muskel og led smerter. I endnu en samtale blev der lagt en plan for, hvilke handlinger (eks. type fysisk aktivitet) medarbejderen var villig til at udføre i interventionen. Interventionen bestod af to faser. I den første fase var medarbejderne fysisk aktive i 30 minutter efterfulgt af 15 minutters muskeltræning. Den anden fase bestod ligeledes af fysisk aktivitet men med højere intensitet, således at det var 30 minutter 4 gange om ugen og muskeltræning 20 minutter 3 gange ugentligt. Der var ligeledes lektioner med forskellige fokus, lektionerne var særligt tilegnet medarbejdere med f.eks. forhøjet kolesterol eller forhøjet koncentration af lipider i blodet. Rammerne på olieraffinaderiet blev på denne måde ændret i forskellige tiltag, så medarbejdernes helbred kunne forbedres. Ændringerne efter interventionen var størst for områderne som omhandlede: muskelo-skeletale symptomer, kostvaner, blodtryk og mentalt velbefindende. Således havde 55 % af deltagerne ikke længere muskelo-skeletale symptomer ved en undersøgelse 3 år efter interventionen. Fireogfyrre procent havde ændret deres kostvaner, 31 % havde påvirket blodtrykket, og 50 % havde fået det bedre mentalt. Der var ingen signifikant forskel på ændringerne i forhold til kontrolgruppen, som bestod af medarbejdere på et tilsvarende olieraffinaderi (129).

I interventionen omkring bilforhandlerne af Tilley *et al.* (127) blev cafeteriet også inddraget. I anden del af studiet blev udvalget af fødevarer ændret, så det svarede til de sundhedsfremmende slogans på plakater og i brochurer i cafeteriet, hvilket blev gjort for at fremme vedligeholdelse. Effekterne af interventionen var af mindre størrelse og formindskedes ved efterfølgende måling (resultater under afsnit om sociale netværk). Det kan diskuteres om effekterne af interventionen havde været bedre, hvis cafeteriet havde ændret sit udbud til sundere varer, allerede i første år og havde bibeholdt ændringerne. Der var ligeledes ændringer i cafeteriet på en arbejdsplads i en hollandsk multikomponent intervention (138). Efter interventionen blev der målt på nogle livsstilsvariable såsom: reaktion på stress, effekt på arbejdsmiljø og hjerte-kar risikofaktorer. Livsstilsvariablene blev målt lige efter interventionen samt efter 1, 2 og 3 år. Heller ikke her sås signifikante ændringer i livsstilsvariablene over tid. Der var dog ændringer mellem nogle af post målingerne for eksempel var mændenes kolesterol i blodet sænket signifikant efter det første år. Målingen af selvvurderet selvkontrol steg signifikant mellem første og andet år. Det er ikke til at vide om stigningen var forårsaget af interventionen, men det er muligt, at det skyldes en rygsækeffekt (se afsnit si 21).

Et review udarbejdet af Janer *et al.* (2002) (139) omhandlede interventioner med forskelligt fokus i kræftforebyggende indsatser. Det skal tilføjes, at der ikke var særligt fokus på *mænds*dominerede arbejdspladser. Mulighed for fysisk aktivitet som en del af en arbejdsplads enten i form af tid eller lokaliteter havde en signifikant positiv effekt i 3 ud af 4 interventioner. Således kan det have betydning for mænds sundhedsfremmende adfærd, at arbejdspladser inkluderer tid til fysisk aktivitet, eller at der er mulighed for fysisk aktivitet i umiddelbar nærhed af arbejdspladsen. Desuden var der i dette review en lille overvægt af studier med positiv effekt (7 ud af 13), når interventionerne udelukkende omhandlede fysisk aktivitet i forhold til, hvis fysisk aktivitet kun var en del af interventionen. Det må ikke forveksles med multikomponente strategier, som også kan være målrettet én adfærd, men med påvirkning fra flere vinkler.

Kelley *et al.* (2006) (140) udarbejdede en metaanalyse, hvor sammenhængen mellem mænds fysiske aktivitet og lipider i blodet blev undersøgt. Mændene i de inkluderede interventioner dyrkede fysisk aktivitet for eksempel i form af jogging eller cykling, og interventionerne varede otte uger eller længere. Konklusionen af metaanalysen var, at mænd kunne forbedre bestemte fedtstofparametre i blodet (total kolesterol, triglycerider, High-Density Lipoprotein (HDL) kolesterol). Dette illustrerer, at fysisk aktivitet er en effektiv metode til at forbedre nogle af prædiktorerne for livsstilssygdomme. Det er derfor relevant at medtænke fysisk aktivitet i sundhedsfremmende tiltag.

10.1.6 Lovgivning og strukturelt

Der blev ikke identificeret nogen studier, der intervererede med lovgivning og strukturelle ændringer, i litteratursøgningen. Derfor kan der ikke evalueres og redegøres for en eventuel effekt af dette.

10.2 Opsummering

Information og oplysning om sundhedsrelaterede emner er ofte en del af interventionerne rettet mod mænd. Der er indikationer af, at det virker sundhedsfremmende. Socialt samvær ser ud til at være vigtigt for mænd, især familie udgør en vigtig støtte, hvor venner muligvis fungerer som rollemodeller.

Der er få studier, som involverer udvikling af individuelle færdigheder, og interventionerne er meget begrænsede i deres brug af praktisk læring. To studier, som inddrager praktisk læring, viser ingen nævneværdig effekt, men grunden til den manglende effekt er uvis.

Miljø og rammer er effektfulde, når der ønskes forandring af mænds sundhedsadfærd.

Arbejdspladsen et oplagt sted, at ændre mænds livsstil i sundere retning, både i form af mere fysisk aktivitet og bedre kostvaner. Der ser desuden ud til, at ændringer i livsomstændighederne kan påvirke mændenes mulighed for at påbegynde en forandring. Dette skal man muligvis have for øje, når en forebyggende indsats udvikles. F.eks. kan denne viden benyttes til at nå mænd i de perioder i deres liv, hvor de har de bedste muligheder for forandring. Et eksempel kunne være, når mænd skifter arbejde eller mister deres arbejde og henvender sig på arbejdsformidlingen, eller når unge mænd flytter hjemmefra.

Barrierer for forandring

- **Smag.** Grøntsager og frugt karakteriseres som at være ”kedelig” og ”let”
- **Kønsspecifikke madvarer.** Der er en overordnet opfattelse af maskuline og feminine madvarer. De maskuline er typisk kødprodukter og energitætte madvarer.

Muligheder for forandring

- **Ændring i livsomstændigheder.** Nyt job, flytning eller at få en kæreste er eksempler på ændringer, som kan føre til en sundere livsstil.
- **Sociale netværk.** Familiens støtte er den vigtigste i sundhedsadfærd og venner virker mere som rollemodeller.
- **Tilgængelighed.** Faciliteter og tid er promoverende for adfærdsændring til mere fysisk aktivitet og sundere kostvaner

Konklusion

- **Sociale netværk.** Støtte fra det sociale netværk og vigtige relationer.
- **Tilgængelighed.** Lokaltid og tid til at være fysisk aktiv på arbejdspladsen har betydning for adfærdsændring (miljø og rammer).
- **Multikomponente strategier.** Strategier, som prøver at ændre adfærden ved hjælp af forskellige tiltag, virker mere adfærdsændrende end strategier, som udelukkende inddrager en enkelt strategi.
- **Længde.** Jo længere interventionen varer jo bedre er effekterne.
- **Teoretisk grundlag.** Strategier, som er teoretisk velfunderede har større chance for succes end strategier, som ikke er teoribaserede.

10.3 anbefalinger

Der er sparsom dokumentation for hvilke strategier, der bedst skaber forandring af kost- og motionsvaner blandt mænd. De interventioner, der er identificeret i litteraturen, er primært gennemført i arbejdspladsregi. Ud fra resultaterne fra disse interventioner og den kvalitative litteratur vil vi anbefale multikomponente strategier. Der bør anvendes kombinationer af:

Information og oplysning

- Humøristisk tilgang, med fokus på kroppens øgede ydeevne ved forbedret livsstil.
- Billeder, som refererer til kroppen, som en maskine der skal plejes og udvikles.
- Afsenderen af budskabet skal opleves som seriøs, og budskabet skal opleves relevant for mændene.

Individuelle færdigheder

- Den gennemgåede litteratur giver ikke belæg for anbefalinger mht. interventioner, som søger at fremme de individuelle færdigheder hos mænd.

Aktiviteter i sociale netværk

- At indgå i fællesskaber er centralt for mænd, og der bør derfor skabes rum for at danne sociale netværk omkring livsstilsændringer.
- Mænd foretrækker fællesskaber, som inkluderer ”ligesindede”. F.eks. kolleger eller sportskammerater.

Miljø og rammer

- Arbejdspladsen er en velegnet arena til at nå mænd.
- Det er centralt, at forandring af livsstil gøres praktisk overkommelige og ligetil for mændene gennem f.eks. nem adgang til sund mad og motionstilbud på arbejdspladsen

Varighed

- Større varighed ser generelt ud til at øge effekten af indsatsen

Desuden ser det ud til, at det er centralt at inddrage et konkurrenceelement i forebyggende tiltag rettet mod mænd. Fysisk aktivitet ser ud til at være en bedre indgang til sundhedsfremmende tiltag end kost.

11. Forandring hos mindre ressourcestærke

I dette kapitel er der særlig fokus på hvordan indsatser til at fremme sundere kostvaner og større fysisk aktivitet, bedst kan målrettes de mindre ressourcestærke. I denne rapport fokuseres, i det omfang litteraturen tillader det, på mindre ressourcestærke som har en kort uddannelse og tilhører socialgruppe 4 og 5. Det skal tilføjes, at studierne sjældent beskriver hvilken social gruppe deltagerne tilhører, og at der desuden er forskellige inddelinger af social grupper. Kapitlet er opbygget på samme måde som de to forudgående kapitler. Søgestrategien kan ses i bilag 2.

Der er sociale forskelle og sociale forskelle i sundhed, sygdom og livslængde i samfund (141). Der findes en række forskellige indikatorer, som kan bruges til at undersøge disse sociale forskelle. På sundhedsområdet er de hyppigst anvendte indikatorer uddannelse, erhverv og indkomst. Disse indikatorer er dels associeret med individets uddannelse, som også påvirker dennes erhverv, og erhverv påvirker individets indkomst. Indikatorerne giver mulighed for at studere flere dimensioner af de sociale forskelle:

- Uddannelse formodes således at påvirke livsstil ved at gøre individet i stand til at indsamle og håndtere viden, herunder forstå information om f.eks. sunde fødevarervalg.
- Erhverv kan påvirke livsstilen gennem det kulturelle og sociale netværk på arbejdspladsen.
- Indkomst kan sige noget om individets købekraft og dermed mulighed for at købe sunde fødevarer og anvende motionstilbud i fritiden.
- Det er således ikke kun ét parameter, som kan forklare den sociale position og sundhedstilstanden for en befolkningsgruppe i samfundet. Dog er der nogle parametre, som er bedre egnet til at forklare nogle forhold end andre. Det har for eksempel vist sig, at indtaget af frugt og grønt har den største sammenhæng med uddannelsesniveau, men også indtægt har en betydning for indtaget (142).

Kendetegnene for mindre ressourcestærke samfundsgrupper er bl.a., at de har et lavere indtag af frugt og grønt. Udover et anderledes indtag af frugt og grønt har mindre ressourcestærke f.eks. også et anderledes måltidsmønster, fysisk aktivitetsniveau, rygevaner og alkoholforbrug (143).

Majoriteten af disse faktorer er ikke i sundhedens favør og er medvirkende til øget sygdom, medfører færre gode leveår og øget dødelighed. I Danmark er der en forskel på 4 år i antal leveår, når man sammenligner mænd, som kun har gået i folkeskole med mænd med videregående uddannelse som højeste uddannelsesniveau. Tilsvarende mønster ses hos kvinderne, dog er der her

kun en forskel på næsten 3 år. Når der undersøges for gode leveår er forskellen endnu mere markant, når forskellige sociale klasser sammenlignes (141). De hyppigste dødsårsager, som bidrager til uligheden i helbred er hjerte-kar-sygdomme og enkelte kræfttyper (142,144). Usunde kostvaner er en af de mulige årsager til den højere andel af hjerte-kar-sygdom blandt mindre ressourcestærke. Et studie blandt danskere viste, at befolkningsgrupper med længerevarende uddannelse i højere grad spiste i overensstemmelse med kostanbefalingerne end befolkningsgrupper med kortere uddannelse eller faglærte. Grundene til at mindre ressourcestærke spiser mindre sundt kan være mange og forskellige. Et amerikansk studie (145) blandt mindre ressourcestærke viste, at nogle af de oftest rapporterede barrierer for at spise sundt var tid (48,8 %), økonomi (38,5 %), mangel på disciplin (29,8 %) og smag (29,4 %). Motivation for at spise sundt var primært at spise sammen, medens familie (34,2 %) og opdragelse (33,2 %). Af andre motivationsfaktorer nævnte deltagerne også forskellige støtteordninger fra regeringen og Ngo'er f.eks. i form af værdikuponer til sund mad.

Jeanette Magne Jensen har gennemført en interviewundersøgelse af kortuddannede kvinder, som bl.a. omhandlede disses forhold til sundhed og forandring (10). Hun finder, at sundhed blandt disse kvinder ikke i sig selv er en styringsmekanisme i hverdagslivet, og socialt samvær rangerer højere end livsstilsorienteret adfærd. Kvinderne oplevede sig selv som sunde, hvis de ikke var syge. Sygdom blev anset som noget forudbestemt, som kommer, selvom man lever sundt. Den "rigtige" sunde livsstil opleves som hysterisk og denne sundhed står i modsætning til det gode liv, og er uintegrerbar i hverdagslivet. Samtidig var der en klar tendens til, at de ønskede at fastholde frem for at forandre. Forandring af fundamentale vaner og livsstile bringer således uorden og utryghed, og ændrer man sin livsstil radikalt bliver man en anden. Sidstnævnte blev oplevet som uønskelig, og janteloven ser ud til at være særlig stærk i gruppen til ikke at skille sig ud fra gruppen.

11.1 Indsatser rettet mod mindre ressourcestærke

Den systematiske litteratursøgning inkluderede studier publiceret mellem 1995 og oktober 2009. Populationen blev afgrænset til personer mellem 18 og 64 år, som uddannelsesmæssigt højest har high-school niveau eller tilsvarende. Der blev ikke medtaget interventioner, der foregår i U-lande.

I alt 13 interventionsstudier blev inkluderet i litteraturgennemgangen (se bilag 3). De fleste studier bruger multikomponente strategier, hvor flere strategier benyttes for at opnå en effekt af kost eller

fysisk aktivitet. I det følgende gennemgås betydningen af de enkelte strategier ved at gennemgå studier som inddrager de specifikke strategier og effekten af disse interventioner.

11.1.1 Information og oplysning

For at optimere en kampagne eller intervention er det essentielt at vide, hvilke informationskilder mindre ressourcestærke bruger til at opnå viden. Et amerikansk studie (146) har undersøgt, hvilke informationskilder forskellige sociale klasser bruger til at få information om kost. Det viste sig, at der var forskel på, hvorfra deltagere med kortere eller længerevarende uddannelse modtog deres information om kost. Således brugte gruppen med en kort uddannelse oftere deres læge, TV og naboer som informationskilde, end den gruppe der havde en længere uddannelse. Begge grupper brugte printede materialer såsom aviser og blade som informationskilder, selvom der var forskel på hvilke aviser og blade. Det skal tilføjes at Internettet ikke blev inkluderet særskilt, da mindre end 20 % af husstandene havde adgang til Internettet på undersøgelsens tidspunkt.

Anden og nyere forskning har siden konkluderet, at langt de fleste foretrak at bruge Internettet som informationskilde om kost (147). Tilfælles med det tidligere studie af MacKay *et al.* var brugen af læger (21 %) og desuden printet materiale såsom pjecer og brochurer (13 %). Det er ikke rimeligt at konkludere noget ud fra to studier, men der er fællestræk i studierne. Begge studier beskriver, at mindre ressourcestærke bruger deres læge og printede materialer som informationskilde til spørgsmål om kost. Desuden kan det antages, at Internettet i dag spiller en stadig større oplysningsrolle/informationskilde, da det er en integreret del af de flestes hverdag, også blandt mindre ressourcestærke i Danmark.

Information er omdrejningspunkt i mange af interventionerne (144,148-150), men bruges forskelligt og med varierende vægtning. Nogle studier bruger information som del af en multikomponent strategi. Et norsk studie (148), hvor målet med interventionen var at øge den fysiske aktivitet blandt mindre ressourcestærke, havde en god effekt med f.eks. en stigning af fysisk aktivitet på 9,5 % blandt deltagerne. Dette var oven i købet ved 3 års opfølgning, hvilket er en del længere end de fleste andre interventioner (boks 11.1).

I et andet studie (151) blev kommunikationen grebet anderledes an, idet kvinder igennem et interaktivt computerprogram fik information om sund kost. Programmet var konstrueret som et madlavningsprogram på TV og gav information om f.eks. portionsstørrelser, hvordan man reducerer fedt i madlavning og øger frugt og grønt i maden. Ved at lave et interaktivt program fik kvinderne mulighed for at søge ekstra informationer og opskrifter efter behov og interesse. Der var en forskel

på viden før og efter interventionen hos kvinderne, som brugte programmet i forhold til kontrolgruppen. Det er muligt, at interaktive programmer er mere effektfulde end ikke interaktive computerprogrammer. En potentiel grund er, at de åbner op for selvbestemmelse og aktivitet fra deltageren. Derved bliver informationen mere relevant, og man undgår, at deltageren mister interessen. Alligevel så kun knap halvdelen (41,2 %) af kvinderne mere end basismadlavningsprogrammet, således er det en mulighed at det interaktive program alligevel ikke fangede opmærksomheden tilstrækkeligt hos kvinderne.

Kvinderne spiste 3 måneder efter interventionen mindre fedt, men også mindre frugt og grønt, og der blev ikke fundet nogen forskel mellem interventions- og kontrolgruppe. Overordnet må man sige at interventionen ikke havde den ønskede effekt.

Boks 11.1 Targeting physical activity in low socioeconomic status population: observations from the Norwegian "Romsås in Motion" study (148).

Denne norske intervention fandt sted i 2 områder af Oslo, hvis beboere var karakteriseret ved lav socioøkonomisk status. Interventionen var tilegnet fysisk inaktive, som ikke var indstillet på sundhedsfremmende adfærdsændring. Interventionen var desuden baseret på "Stage of Change" modellen (se Bilag 1).

Interventionen omfattede informationsmateriale i form af brochurer og plakater med oplysninger om fysisk aktivitet og om aktivitetstilbuddene, opfordringer til at ta' trapperne, individuel rådgivning om fysisk aktivitet, kost og rygeophør; gruppebaserede aktiviteter i form af danse- og motionshold, gåturs-grupper, mulighed for fysisk aktivitet på arbejdspladser; og strukturelle tiltag i form af afmærkede gangstier i området. Interventionen inddrog politikere, social- og sundhedsarbejdere både i planlægning og udførelse.

Gennem brochurer, møder, stande, og massemedier prøvede interventionen, at påvirke kendskab, viden og holdninger om fysisk aktivitet. For at øge self-efficacy og oplevelse af selvkontrol blev der afholdt samtaler med beboerne. Der blev også organiseret gå-grupper og gratis indendørs aktivitetshold for deltagerne. Jenum et al. forventede, at disse gruppebaserede tiltag ville øge den sociale støtte til mere fysisk aktivitet. Desuden sørgede man for støtte til deltagerne, hvor de var i berøring med systemet f.eks., hvis de modtog sprogundervisning eller arbejdede i kommunen. De strukturelle ændringer bestod bl.a. af at markere gåture i lokalområdet, bedre vejbelysning og rydning af fortove og veje i vinterhalvåret for at gøre det nemmere at komme til lokaliteter med fysisk aktivitet.

Resultaterne viste en reduktion af inaktivitet med 6,9 %, hård fysisk aktivitet blev øget med 9,5 %. Andelen af beboere som øgede deres BMI var 14,2 % lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen. Desuden blev biologiske mål som blodtryk, kolesterol og fedt i blodet også sænket efter interventionen. Endelig vurderede deltagere i interventions-distriktet generelt interventionen som positiv i relation til egen adfærd og holdning til fysisk aktivitet. Den positive vurdering var mest udtalt blandt personer med kort uddannelse, ikke-vestlig herkomst og højt BMI.

Information er mest effektiv til at ændre adfærd hos mindre ressourcestærke, hvis det indgår sammen med andre tiltag i en multikomponent strategi, nøjagtigt som i de øvrige grupper i denne rapport. Det er vigtigt, at man i planlægningen af interventioner omfattende mindre ressourcestærke befolkningsgrupper tager hensyn til, at de måske har sværere ved at lære ved brug af ikke akkompagnerede formidlingstiltag.

11.1.2 Adfærdsmodifikation

De fleste interventioner bruger adfærdsmodificerende teknikker som en del i en multikomponent strategi (144,148,151-153). Et enkelt studie (152) sammenlignede 2 typer af samtalevejledning. Den ene type vejledning bestod af kostrådgivning med vægt på betydningen af at spise mere frugt og grønt, og desuden pointering af de gavnlige effekter af adfærdsændring. Den anden samtalevejledning bestod af adfærdsmodificerende samtale baseret på særlige teorier (Social Learning Theory og Stage of Change), hvor vægtningen lå på specifikke råd og målsætninger i nær og fjern fremtid. Efter 8 ugers intervention med 2 vejledninger af 15 minutter viste resultaterne, at gruppen som havde modtaget adfærdsmodificerende samtale øgede deres portioner af frugt og grønt til dobbelt størrelse, i forhold til gruppen som havde kostrådgivningssamtalen. Andre mål som BMI, blodtryk og kolesterol ændrede sig ikke. Effekten blev målt efter 12 måneder, hvilket er forholdsvis lang tid at fastholde forandring efter endt intervention. Dette giver en indikation af, at samtaler med adfærdsmodifikationsteknikker for øje, er bedre til ændring af adfærd, end udelukkende oplysning om sund kost.

11.1.3 Sociale netværk

Nogle studier beskæftiger sig med af det sociale netværk omkring mindre ressourcestærke (144,148,150). Vigtigheden af de sociale relationer viste det amerikanske studie af Sorensen *et al.* (144), hvor deltagernes sociale relationer blev vurderet til at være nødvendige for adfærdsændringsprocessen. Ligeledes viste det sig, at opfattelsen af at have støtte til ændring fra det sociale netværk var nødvendig for adfærdsændringen. I et amerikansk studie (154) baseret på ”5-a-day” kampagnen indgik støtte af familien som en aktiv del i interventionen. Interventionen bestod af 3 grupper:

1. Kontrolgruppe med minimal intervention,

2. En gruppe, hvor arbejdspladsen indgik som komponent og
3. En gruppe, hvor arbejdspladsen og familien til den enkelte blev involveret.

Arbejdspladsen bidrog for eksempel med 10 lektioner, hver med et særligt kostrelateret emne. Desuden blev der gennemført forskellige primært informationsprægede tiltag. I gruppe 3 blev familien inddraget ved mails, årlige nyhedsbreve og ved sociale aktiviteter som picnic og tema fester.

Resultaterne efter 19,5 måned viste, at gruppen alene med arbejdspladsintervention havde øget frugt- og grøntindtaget med 7 % (0,2 serveringer), mens gruppen, hvor også familien var involveret, havde en stigning på 19 % (0,5 serveringer). Dette studie viste, som de fleste andre studier, at social støtte, og især støtten fra betydningsfulde relationer er vigtige for adfærdsændring.

I det norske studie (148) blev det sociale netværk brugt på en lidt anderledes måde, idet man ikke brugte det eksisterende netværk, men prøvede at skabe nye netværk igennem aktiviteter. I interventionen dannede de mindre ressourcestærke gå-grupper, som de bevarede 5 år efter interventionen sluttede. Det sociale netværk var medvirkende til, at deltagerne øgede den kollektive self-efficacy samt følelsen af at høre til, hvilket er følelser med en potentiel positiv effekt på helbredet. Der er positive resultater af interventioner, hvor social støtte eller ”peerleaders” blev brugt til undervisning. Dette bekræfter antagelsen af, at sociale netværk er vigtige for adfærdsændring mod en sundere livsstil hos mindre ressourcestærke.

11.1.4 Individuelle færdigheder

Praksis læring af individuelle færdigheder bruges i nogle af interventionerne (149-151,153,155,156). Et af studierne (149) er fra USA og brugte deltagere fra forskellige uddannelsesinstitutioner bl.a. erhvervsuddannelse. Deltagerne lærte om kostrelaterede emner og især om, hvilke fødevarer der indeholder meget fedt. Undervisningen var tilrettelagt med et minimum af skrevne materialer, således at deltagerne ikke behøvede at være gode til at læse. Den praktiske læring indgik bl.a. i opgaver, der skulle opbygge deltagerens færdigheder og prøvesmagning. Interventionen varede i 6 uger med opfølgende 12 uger vedligeholdelsesintervention. I vedligeholdelsesinterventionen blev der holdt kontakt med deltagerne hver anden uge enten telefonisk eller per mail. Vedligeholdelsen skulle give støtte til deltageren, således at det blev nemmere at holde adfærdsændringen. Efter

vedligeholdelsesinterventionen sås et fald i indtaget af kalorier (2,3 %) fra fedt, og af det et fald på 0,9 % mættet fedt.

Et nyere studie fra 2007 (155) beskæftigede sig med mindre ressourcestærke mødre. Studiet var designmæssigt svagt, og resultaterne skal derfor tages med forbehold. Interventionen bestod af en ugentlig session, hvor deltagerne dels diskuterede sundhedsrelaterede emner, og dels var fysisk aktive. Emnerne for diskussionen var bl.a. ideer til målsætninger for og anbefalinger af fysisk aktivitet. Instruktørerne sørgede for, at den fysiske aktivitet var en type, som også kunne bruges i andre sammenhænge for eksempel hjemme. Derved blev deltageres individuelle færdigheder forstærket med henblik på fysisk aktivitet. Mødrene skulle desuden være fysisk aktive udover sessionerne. I sessionerne var bl.a. tilberedningsdemonstrationer af etnisk mad og forklaring af, hvordan man erstattede usunde ingredienser i opskrifter. Efter 8 ugers intervention havde deltagerne tabt sig signifikant med 3,3 kg. Desuden var deres fedtmasse signifikant reduceret med 1,4 %. Den fysiske aktivitet blev målt med en skridtmåler. Et af resultaterne af den fysiske aktivitet var at 46,2 % af deltagerne gik 10.000 skridt om dagen efter interventionen. Tilsvarende gik kun 11 % af deltagerne 10.000 skridt om dagen før interventionen.

Generelt har studierne med udvikling af individuelle færdigheder positive resultater, som det også ses hos gruppen af unge (kapitel 9). Det er sandsynligt, at hands-on og udvikling af individuelle færdigheder er særlig vigtig i denne gruppe, fordi de måske har dårligere læsefærdigheder end andre samfundsgrupper.

11.1.5 Miljø og rammer

Det er ofte foreslået, at mindre ressourcestærke bor og bevæger sig i miljøer, som ikke befordrer til en sund livsstil (42,157). Deres nærmiljø mangler således ofte indkøbsmuligheder med billige, friske og indbydende frugter og grøntsager. Til gengæld er der en tendens til, at usunde fastfoodrestauranter er overrepræsenteret i nabolag med mindre ressourcestærke beboere (157,158). Billedet er tydeligt i USA, men tendensen findes sandsynligvis også herhjemme og kan forstærkes af interaktion mellem efterspørgsel og et smalt udbud af sunde fødevarer. Der er netop nu igangværende undersøgelser i Danmark (Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed), der søger at bekræfte eller afkræfte hypotesen. Denne mangel på sunde fødevarer og overflod af fastfood i særlige nabolag kan være en vigtig grund til, at mindre ressourcestærke har længere og mere alvorlige sygdomsforløb samt en forhøjet dødelighed i forhold til mere ressourcestærke befolkningsgrupper.

Nogle studier beskæftiger sig med ændring af miljøet og rammerne hvor mindre ressourcestærke befinder sig (148,154,157,159,160). Et af studierne(160) sammenligner 4 grupper med forskellige grader af interventioner:

1. En kontrolgruppe med ingen intervention
2. En gruppe, der fik uddelt værdikuponer, så de kunne købe frugt og grønt til en fordelagtig pris og desuden modtog undervisning.
3. En gruppe, der udelukkende modtog værdikuponer til frugt og grønt.
4. En gruppe, der udelukkende modtog undervisning

Undervisningen omhandlede bl.a., hvordan man bruger frugt og grønt i madlavning, hvordan man bedst opbevarer det for at bibeholde friskheden og næringsværdien. Resultaterne viste, at kuponer havde en direkte effekt på indtaget af frugt og grønt. Undervisning havde en primær effekt på holdningen til frugt og grønt og så ud til at have en effekt på indtaget igennem mere positive holdninger. Den største effekt sås i gruppe 2, hvor deltagerne modtog kombinationen af værdikuponer og undervisning.

Et andet studie (159) brugte uddeling af værdikuponer til frugt og grønt. Resultaterne af interventionen viste, at ca. 90 % af værdikuponerne blev indløst på markedet med grønt og frugt fra lokale landmænd og i et supermarked.

I det norske studie (148) bestod de ændrede rammer af særlig mærkning af gåture i nabolaget, rydning af veje og stier, så beboerne i de belastede områder nemmere kunne komme til lokaliteter med mulighed for fysisk aktivitet. Resultaterne af denne intervention kan ses ovenfor (Boks 11.1)

11.1.6 Lovgivning og strukturelt

Der blev ikke identificeret studier, der intervenserede med lovgivning og strukturelle ændringer, i litteratur søgningen. Derfor kan der ikke evalueres og redegøres for en eventuel effekt af dette. Der er dog stærke indikationer for at prisreguleringer vil have en særlig stærk effekt på kostvanerne blandt de mindre ressourcestærke (se tidligere beskrivelse af effekten af prisregulering).

11.2 Opsummering

Det ser ud til, at information har den største effekt, når det gives sammen med andre tiltag.

Information og oplysning skal målrettes de mindre ressourcestærke, som muligvis har dårligere forudsætninger og lyst til at lære fra tekstmateriale. Sociale netværk er vigtige i forhold til sundhedsfremmende adfærdsændringer blandt mindre ressourcestærke. I de tilfælde, hvor netværkene ikke findes på forhånd, er det vigtigt at etablere netværk, som er naturlige. Udvikling af individuelle færdigheder er sandsynligvis en god måde til, at motivere til adfærdsændring.

Forskellige barrierer kan nedbrydes ved hands-on undervisning. Miljømæssige ændringer som faciliterer sunde fødevalg og øget fysisk aktivitet bør være en central del af en multikomponent strategi målrettet mindre ressourcestærke. Tilgængelighed af frugt og grønt, lokaliteter til fysisk aktivitet og fastfood er nogle af udfaldsmålene som kan påvirkes. Endelig formodes lovgivning og strukturelle tiltag at kunne påvirke mindre ressourcestærke til en sundere livsstil, men der blev ikke fundet studier, som inddrog ændringer i disse udfaldsmål.

Barrierer for forandring

- **Økonomi.** Både prisen på sunde madvarer og deres egne økonomiske midler er barrierer for at spise sundt.
- **Tid.** Det er en almindelig antagelse at sund mad som frugt og grøntsager tager for lang tid at tilberede.
- **Manglende disciplin.** For at vedligeholde en sund livsstil behøves disciplin.

Muligheder for forandring

- **Sociale netværk.** Støtte fra det nære og mindre nære netværk er vigtigt.
- **Tilgængelighed.** Tilgængelighed af muligheder (f.eks. frugt, grønt og fortove) for et sundere liv anses som en forudsætning for, at føre en sundere livsstil.

Konklusion

- **Sociale netværk.** Støtte fra det sociale netværk og især vigtige relationer.
- **Praktisk læring.** Undervisning, der indebærer "hands-on".
- **Strukturelt.** Ændringer i miljøet og af rammerne, som hører til de mindre ressourcestærkes nærmiljø.
- **Multikomponente strategier.**
- **Længde.** Jo længere interventionen varer, jo bedre er effekterne.
- **Teoretisk grundlag.** Interventionen skal baseres på velfunderet teoretisk grundlag for at øge de positive effekter.

11.3 anbefalinger

Der er sparsom dokumentation af, hvilke strategier, der virker overfor mindre ressourcestærke grupper. Vi vil dog alligevel på baggrund af ovenstående anbefale at anvende multikomponente strategier. Der bør anvendes kombinationer af:

Information og oplysning

- Opmærksomhedsskabende medieborne indsatser
- Prioritere mulighed for interpersonel informations- og erfaringsudveksling

Teoribaseret adfærdsmodifikation

- Mulighed for personlig rådgivning om adfærdsmodifikation, der kan bringes tilbage i social diskussions- og praksis-ramme, f.eks. ved deltagelse af nærtstående
- Give mulighed for at knytte adfærdsmodifikation til praktisk læring og ”hands-on” sessioner

Individuelle færdigheder

- Mulighed for ”hands-on” sessioner eller mad-værksteder åbent for vigtige sociale parter eller i lokale miljøer

Aktiviteter i sociale netværk

- For primære forebyggende aktiviteter knyttes aktiviteter til eksisterende netværk – f.eks. arbejdspladser eller i tilknytning til boligområder, fritidsaktiviteter, foreninger eller andre naturlige netværk.
- For grupper f.eks. med svagt netværk eller grupper med specifikke lidelser kan aktiviteter søge at etablere nye sociale netværk.
- Aktiviteter i sociale netværk søges fastholdt ved lange interventioner eller ved etablering af strukturer i strukturerne der beforder naturlig forlængelse af interventioner efter interventionens ophør

Miljø og rammer

- Støtte til at etablere sunde og billige indkøbsmuligheder i nærmiljøet, hvor mindre ressourcestærke bor
- Sund kantine på arbejdspladser

- Tilgængelighed bl.a. via fri tid til deltagelse i sundhedsfremmende aktiviteter

Varighed

- Etablere aktiviteter der fortsætter gennem længere tid og indeholder støtte til forankring

Der er generelt ringe viden om virksomme strategier til vedligeholdelse af ændrede vaner. Der bør udarbejdes forsøg, der specifikt arbejder med vedligeholdelses strategier og teorier herfor.

12. Samlede konklusioner

Der er i denne rapport identificeret en lang række forskellige strategier til at fremme sunde kostvaner og øget fysisk aktiviteter. Konklusionerne for effekten af de enkelte strategier i befolkningen gennemgås nedenstående. Desuden konkluderes, hvad der er særlig vigtigt, hvis en forebyggende indsats ønskes målrettet til henholdsvis unge, mænd og mindre ressourcestærke.

- Der er god evidens for, at **individuel vejledning** kan bevirke middel til store positive ændringer i kostindtag hos personer med forhøjet risiko for sygdom, samt nogen videnskabelig evidens for en positiv effekt af individuel vejledning på graden af fysisk aktivitet hos inaktive personer. Den langvarige effekt er dog uklar.
- **Massekampagner** kan skabe opmærksomhed og viden omkring de sundhedsmæssige gevinster ved en fysisk aktiv livsstil og sund kost, men evidensen for effekten på forandring af adfærd er mindre klar, specielt hvad angår fysisk aktivitet. Dog er der konsensus om, at massekampagner kan være en nyttig del af en multikomponent strategi. Effekten af massekampagner øges med større varighed, samt ved øget frekvens af budskabet og ved brug af flere forskellige kommunikationskanaler. Der er nogen evidens for, at målrettet information har større effekt end generel information.
- Evidensen for effekten af interventioner til at fremme **social støtte** er sparsom, primært pga. manglende forskning af høj kvalitet på området. Dog er der stærkere evidens for en effekt blandt unge i form af brugen af ”peer-leaders”. Social støtte ser dog ud til at være central for alle tre grupper.
- Ændringer på **trafikområdet**, som f.eks. trafikdæmpning, vejafgifter og anlæggelse af cykelstier kan øge det fysisk aktivitetsniveau på kort sigt, langtidseffekten er usikker.
- Der er god dokumentation for at **tilgængelighed** af fødevarer både i og udenfor hjemmet, har indflydelse på fødevalg. Effekten er vist både på arbejdspladser, skoler og i supermarkeder.
- Der er god evidens for, at energiindtaget øges ved større **portionsstørrelser** af fødevarer og måltider.
- Der er stærke argumenter for, at **prisregulering** kan være et effektivt middel til at fremme sundere kostvaner i befolkningen.

Samlet kan det konkluderes, at der ses størst effekt i multikomponente strategier, og effekten øges med øget varighed og øget intensitet, samt hvis intervention er baseret på et teoretisk grundlag.

Ovennævnte konklusioner gælder dels for befolkningen generelt, men er også gældende for unge,

mænd og mindre ressourcestærke. Nedenstående gennemgår faktorer, som er særlig vigtigt når indsatsen ønskes målrettet til henholdsvis unge, mænd og mindre ressourcestærke.

Unge

Unge er karakteriseret ved at leve i nuet. De er særligt optaget af at indgå i et fællesskab, af deres og de andres roller i fællesskabet samt at have det sjovt. De handler i høj grad ud fra tidligere erfaringer, især tidligere succesoplevelser.

Interventioner, som har vist sig særligt effektive, er interventioner, som inddrager peer-leaders, bruger rollemodeller i form af ”kendte” personer/idoler i kommunikationen, tager udgangspunkt i eksisterende fællesskaber, og som giver de unge praktisk læring frem for teoretiske argumenter, samt aktivt involverende undervisningsaktiviteter.

Mænd

Konklusionerne gælder primært for mænd fra socialgruppe 3, 4 og 5, men kan i et vist omfang antages at gælde alle danske mænd. Generelt har mænd et behov for ikke at fremstå som svage, at være uafhængige og være fysisk velfungerende. Arbejdspladsen er en egnet arena for sundhedsindsatser målrettet mænd. Mandeforskningen viser desuden, at centrale elementer at inddrage i interventioner vil være socialt fællesskab, primært med andre mænd, et konkurrenceelement og støtte fra familien. Desuden ser fysisk aktivitet ser ud til at være en bedre indgang til sundhedsfremmende indsatser end kost.

Mindre ressourcestærke

Livsstilen blandt mindre ressourcestærke er generelt meget afhængige af det nære sociale netværk, samt de nære fysiske rammer de lever under. De har typisk også dårligere forudsætninger og lyst til at lære fra tekstmaterialer. Der ser desuden ud til at være en generel modvilje mod forandring i denne gruppe. Der bør i denne gruppe satses særlig meget på interventioner rettet mod sociale netværk og på at skabe sundhedsfremmende miljøer f.eks. på arbejdspladser og i boligområder. Desuden bør der være fokus på praksislæring frem for teoretisk læring. Interventioner som inkluderer prisregulering eller kuponer til sunde fødevarer ser desuden ud til at have effekt i denne gruppe.

12.1 Økonomiske betragtninger

Der er, som beskrevet ovenstående, god evidens for, at individuel vejledning med høj intensitet og varighed kan have effekt på kostvaner og fysisk aktivitetsniveau. Samfundsøkonomisk vil denne strategi dog ikke være hensigtsmæssig at gennemføre i hele befolkningen, idet den individorienterede indsats er meget omkostningstung. Derimod vil en strategi, som omfatter etableringen af sundhedsfremmende miljøer kombineret med længerevarende sundhedskampagner sandsynligvis være langt mere kosteffektiv. Små ændringer i miljøet eller i de strukturelle forhold kan potentielt skabe vedvarende ændringer i kostindtaget og dermed store ændringer i befolkningens sundhedstilstand (161).

Murray og hans forskergruppe (2) har gennemgået en lang række systematiske litteraturgennemgange og metaanalyser for at undersøge kosteffektiviteten af forskellige interventioner til at sænke det systoliske blodtryk og kolesterolniveauet i befolkningen. De inddeler i ikke-individorienteret interventioner (massekampagner og lovgivning eller frivillige aftaler om saltindhold i forarbejdede fødevarer for at sikre mærkning og gradvis reduktion af saltindholdet); og individorienteret intervention (screening og individbaseret vejledning og behandling af personer med høj risiko for hjertekarsygdom). Ikke-individorienterede interventioner viste sig at være meget kosteffektive, især var indsatsen, som fokuserede på reduktion af salt i forarbejdede fødevarer kosteffektive. Lovgivning var mere kosteffektivt end frivillige aftaler fordi førstnævnte giver størst effekt på saltindtaget i befolkningen, idet beregningerne viste en effektivitet (omkostninger i USD/vundne sygdomsjustrede leveår) på henholdsvis 44 (ved frivillige aftaler) og 23 (ved lovgivning). Og i forhold til reduktion af blodtryk i befolkningen er strategien langt mere effektiv end opsporing og medicinsk behandling af forhøjet blodtryk. For personer med høj risiko for at udvikle hjertekarsygdom de næste 10 år vurderedes den individorienterede indsats også at være kosteffektiv.

Forskergruppen konkluderer ud fra deres omfattende analyser, at den mest kosteffektive metode er, at kombinere en populationsbaseret (massekampagner og reguleringer) og individbaseret intervention (individuel vejledning og behandling af højrisiko personer).

I denne rapport er der fokus på gruppen af unge, mænd og mindre ressourcestærke. Disse grupper er vanskeligere at nå gennem massekampagner og til dels også via individuel vejledning.

Miljøstrategier gør det derimod muligt netop at nå personer, som ikke nås gennem den generelle ernæringsoplysning eller individuelle kostvejledning, herunder de socialt dårligst stillede. Flere

forfattere konkluderer desuden, at de individer, som har størst risiko for tidlig død eller sygdom, også har størst sandsynlighed for at få gavn af strukturelle interventioner (25). For effektivt at skabe vedvarende forandring af livsstil blandt unge, mænd og mindre ressourcestærke bør miljøstrategien dog kombineres med målrettet information og evt. individuel intervention overfor højriskopersoner eller interventioner målrettet det sociale miljø.

13. Samlede anbefalinger

For både unge, mænd og mindre ressourcestærke gælder det, at for at fremme sundere kostvaner og større grad af fysisk aktivitet er det centralt ikke bare at fokusere på formidling af viden om sundhedseffekter af livsstil. Kost og motionsvaner og forandring af disse er påvirket af en lang række faktorer i et komplekst samspil, og forandring opnås derfor bedst ved forskellige påvirkninger i den aktuelle kontekst. Der bør derfor fremover sættes på multi-komponente interventioner, som dels forsøger at påvirke individets viden, værdier, holdninger og engagement, men som også fokuserer på de sociale kontekster, individet indgår i, samt at skabe sundhedsfremmende miljøer, der dels kan danne ramme om sundhedsfremmende kompetenceudvikling og læring og dels gøre sunde valg til lette valg. For den enkelte gruppe er der desuden nogle specifikke anbefalinger:

Unge:

- Budskaber til unge bør være formuleret positivt og med humor. Der kan med fordel bruges ”kendte”/idoler til at skabe opmærksomhed og motivation blandt de unge.
- Interventioner bør gennemføres i det sociale miljø unge færdes i allerede. Der kan med fordel inddrages peer-leaders, som kan fungere som rollemodeller.
- Interventionerne skal give unge positive erfaringer med at dyrke motion og spise sundt. Aktiviteterne bør være aktivt involverende og inkludere praktisk læring.
- For at motivere unge til sundere livsstil bør der fokuseres på at have det sjovt og indgå i fællesskab med andre unge.
- De fysiske rammer omkring unge bør facilitere en sund livsstil. Sunde fødevarer bør være nemt tilgængelig i skolen, i forbindelse med fritidsaktiviteter og i hjemmet. Og de fysiske rammer bør tilpasses, så de unge ’inviteres’ til bevægelse i frikvarterer og uden for skoletid.

Mænd

- Kommunikation til mænd bør være formuleret humoristisk, men budskab og afsender skal samtidig være seriøs og troværdig. Der skal være fokus på kroppens øgede præstation. Der skal ikke være ”løftede pegefingre”.
- Arbejdspladsen er et godt udgangspunkt for interventioner.

- I interventionen bør der indgå et element af fællesskab med andre mænd, som de kan identificere sig med, gerne arbejdskolleger.
- Der skal være fokus på at have det sjovt sammen med andre.
- Der bør indgå et konkurrenceelement.
- Det er helt centralt, at de fysiske rammer giver mulighed for rent praktisk at ændre livsstil, f.eks. nem adgang til sund kost i kantinen og motionsmuligheder på arbejdspladsen
- Motionstilbud sammen med andre mænd kan bruges som indgang til sundhedsindsatser overfor mænd.
- Interventionen bør søge at fremme den sociale støtte fra mandens familie f.eks. gennem inddragelse af dennes ægtefælle.

Mindre ressourcestærke

- Kommunikation til mindre ressourcestærke bør ske gennem interpersonel informations- og erfaringsudveksling frem for generel information. Og der skal tages hensyn til, at denne gruppe måske har dårligere læsefærdigheder.
- Interventioner bør inkludere praktisk læring, f.eks. madkurser eller praktiske kurser i sunde indkøb.
- Interventioner skal i mindre grad være baseret på information og individorienteret indsats, men derimod rettes mod sociale netværk.
- Hovedstrategien bør være at skabe sundhedsfremmende miljøer på arbejdspladser og i boligområder. Desuden bør der sikres sunde og billige indkøbsmuligheder i boligområder med overvægt af mindre ressourcestærke.

Referenceliste

1. Ovesen L. Sundhedsmæssige virkninger af salt. Systematisk litteraturgennemgang for Danish Meat Association og Dansk Industri. 2007.
2. Murray CJ, Lauer JA, Hutubessy RC, Niessen L, Tomijima N, Rodgers A, Lawes CM, Evans DB. Effectiveness and costs of interventions to lower systolic blood pressure and cholesterol: a global and regional analysis on reduction of cardiovascular-disease risk. *Lancet*. 2003 Mar 1;361:717-25.
3. Matthiessen J, Rasmussen LB, Andersen LB, Astrup A, Helge JW, Kjær M, Mølgaard C, Nielsen GA, Saltin B, et al. Kost og fysisk aktivitet - fælles aktører i sygdomsforebyggelsen. København: Fødevaredirektoratet; 2003. Report No.: 3.
4. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*. 2001 May 3;344:1343-50.
5. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: World Health Organization 2003; 2003. Report No.: 116.
6. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. Intervention mapping. Designing theory-andevidence-based health promotion programs. 3 ed. New York: McGraw-Hill; 1988.
7. Health behavior and health education. Theory, research, and practice. 3 ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2002.
8. Glinsvad B. Sundhedspædagogik. In: Hørdam B, Pedersen C, editors. Vidensformer - pædagogik - sundhed. København: Gads Forlag.; 2006. p. 107-37.
9. Wistoft K. Sundhedspædagogik, viden og værdier. København: Hans Reitzels Forlag.; 2009.
10. Jensen BB. Sundhedspædagogik og Intervention. In: Kamper-Jørgensen F, Almind A, Jensen BB, editors. Forebyggende sundhedsarbejde. København: Munksgaard, 2009.
11. Rosenstock IM, Derryberry M, Carriger BK. Why People fail to seek Poliomyelitis Vaccination. *Public Health Rep*. 1959;74:98-104.
12. Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitudes, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading Mass. Addison-Wesley.; 1975.
13. Regeringens forebyggelsesprogram. København: Sundhedsministeriet.; 1989.
14. Husby I, Stubgaard K. Levnedsmiddelstyrelsens ernæringsoplysning - en ekstern vurdering. København: Veterinær- og Fødevaredirektoratet; 1998.

15. Bogen om Børn, Mad og Bevægelse, erfaringer med sundhedsfremme i skole og institution. CVU Lillebælt og Region Syddanmark; 2007.
16. Green LW, Kreuters MW. Health Program Planning. An Educational and Ecological Approach. 1 ed. Mayfield, California: Mountain View; 1991.
17. Hoelscher DM, Evans A, Parcel GS, Kelder SH. Designing effective nutrition interventions for adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2002 Mar;102:S52-S63.
18. Ammerman AS, Pignone MP, Fernandez L, Lohr KN, Jacobs AD. Counseling to promote a healthy diet. Systematic evidence review number 18. Rockville: Agency for healthcare research and quality; 2002. Report No.: 18.
19. Brunner EJ, Thorogood M, Rees K, Hewitt G. Dietary advice for reducing cardiovascular risk. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;CD002128.
20. Contento I, Balch G, Bronner Y, Lytle L, Maloney S, Olson C, Swardener S. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs, and research: a review of research (Structured abstract). *Journal of nutrition education.* 1995;27:277-418.
21. Roe L, Hunt P, Bradshaw H, Rayner M. Health promotion interventions to promote healthy eating in the general population: a review. *Health Promotion Effectiveness Reviews.* 1997.
22. Tang JL, Armitage JM, Lancaster T, Silagy CA, Fowler GH, Neil HA. Systematic review of dietary intervention trials to lower blood total cholesterol in free-living subjects. *BMJ.* 1998 Apr 18;316:1213-20.
23. Haraldsdóttir J., Astrup A, Dynesen AW, Holm L. Steadily changing food consumption of Danes clear trends during the period 1995 - 2001. *Ugeskr Laeger.* 2002 Apr 8;164:2028-33.
24. Jepson R, Kearney N, Rowa-Dewar N, MacGillivray S. A review of the effectiveness of interventions, approaches and models at individual, community and population level that are aimed at changing knowledge attitudes and behaviour. London, UK.: National Institute for Clinical Excellence; 2006.
25. Taylor D, Bury M, Campling N, Carter S, Garfield S, Newbould J, Rennie T. The influence of social and cultural context on the effectiveness of health behaviour changes interventions in relation to diet, exercise and smoking cessation. London, UK.: National Institute for Clinical Excellence; 2006.
26. Bessell TL, McDonald S, Silagy CA, Anderson JN, Hiller JE, Sansom LN. Do Internet interventions for consumers cause more harm than good? A systematic review. *Health Expect.* 2002 Mar;5:28-37.
27. Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res.* 2004 Nov 10;6:e40.
28. Ryan P, Lauver DR. The efficacy of tailored interventions. *J Nurs Scholarsh.* 2002;34:331-7.

29. Counihan C. Food Rules in the United States: Individualism, Control, and Hierachy. *Antropological Quarterly*. 1992;65:55-66.
30. Jacobsen JK, Husby I, Skaarup B, Holm L, Carlsen HB, Bojesen RB. Den danske madkultur. Rapport udarbejdet for Kulturministeriet. København, Danmark: Kulturministeriet; 1997.
31. Engbers LH, van Poppel MN, Chin APM, van MW. Worksite health promotion programs with environmental changes: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2005 Jul;29:61-70.
32. McLean N, Griffin S, Toney K, Hardeman W. Family involvement in weight control, weight maintenance and weight-loss interventions: a systematic review of randomised trials. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003 Sep;27:987-1005.
33. Bandura A. Social foundation of thoughts and action: A social cognitive theory. New York: Prentice-Hall.; 1986.
34. Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Annu Rev Public Health*. 2008;29:253-72.
35. Luepker RV, Perry CL, McKinlay SM, Nader PR, Parcel GS, Stone EJ, Webber LS, Elder JP, Feldman HA, et al. Outcomes of a field trial to improve children's dietary patterns and physical activity. The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health. CATCH collaborative group. *JAMA*. 1996 Mar 13;275:768-76.
36. Roos E, Sarlio-Lahteenkorva S, Lallukka T. Having lunch at a staff canteen is associated with recommended food habits. *Public Health Nutr*. 2004 Feb;7:53-61.
37. Jeffery RW, French SA, Raether C, Baxter JE. An environmental intervention to increase fruit and salad purchases in a cafeteria. *Prev Med*. 1994 Nov;23:788-92.
38. Meiselman HL, Hedderley D, Staddon SL, Pierson BJ, Symonds CR. Effect of effort on meal selection and meal acceptability in a student cafeteria. *Appetite*. 1994 Aug;23:43-55.
39. Snyder MP, Story M, Treknner LL. Reducing fat and sodium in school lunch programs: the LUNCHPOWER! Intervention Study. *J Am Diet Assoc*. 1992 Sep;92:1087-91.
40. Whitaker RC, Wright JA, Finch AJ, Psaty BM. An environmental intervention to reduce dietary fat in school lunches. *Pediatrics*. 1993 Jun;91:1107-11.
41. Lassen A, Thorsen AV, Trolle E, Elsig M, Ovesen L. Successful strategies to increase the consumption of fruits and vegetables: results from the Danish '6 a day' Work-site Canteen Model Study. *Public Health Nutr*. 2004 Apr;7:263-70.
42. Cheadle A, Psaty BM, Curry S, Wagner E, Diehr P, Koepsell T, Kristal A. Community-level comparisons between the grocery store environment and individual dietary practices. *Prev Med*. 1991 Mar;20:250-61.
43. Laraia BA, Siega-Riz AM, Kaufman JS, Jones SJ. Proximity of supermarkets is positively associated with diet quality index for pregnancy. *Prev Med*. 2004 Nov;39:869-75.

44. Morland K, Wing S, Diez RA. The contextual effect of the local food environment on residents' diets: the atherosclerosis risk in communities study. *Am J Public Health*. 2002 Nov;92:1761-7.
45. Pothukuchi K. Attracting Supermarkets to Inner-City Neighborhoods: Economic Development Outside the Box . *Econ Dev Q*. 2005;19:232-44.
46. Horowitz CR, Colson KA, Hebert PL, Lancaster K. Barriers to buying healthy foods for people with diabetes: evidence of environmental disparities. *Am J Public Health*. 2004 Sep;94:1549-54.
47. Powell LM, Slater S, Mirtcheva D, Bao Y, Chaloupka FJ. Food store availability and neighborhood characteristics in the United States. *Prev Med*. 2007 Mar;44:189-95.
48. Powell LM, Auld G, Chaloupka FJ, O'Malley PM, Johnston LD. Associations between access to food stores and adolescent body mass index. *Am J Prev Med*. In press 2007.
49. Glanz K, Lankenau B, Foerster S, Temple S, Mullis R, Schmid T. Environmental and Policy Approaches to Cardiovascular Disease Prevention Through Nutrition: Opportunities for State and Local Action. *Health Educ Behav*. 1995;22:512-27.
50. Närhinen M. Healthier choices in supermarkets. Kuopio University; 2000.
51. Light L, Tenney J, Portnoy B, Kessler L, Rodgers AB, Patterson B, Mathews O, Katz E, Blair JE, et al. Eat for health: a nutrition and cancer control supermarket intervention. *Public Health Rep*. 1989 Sep;104:443-50.
52. Mayer JA, Dubbert PM, Elder JP. Promoting nutrition at the point of choice: a review. *Health Educ Q*. 1989;16:31-43.
53. Scott JA, Begley AM, Miller MR, Binns CW. Nutrition education in supermarkets: the Lifestyle 2000 experience. *Aust J Public Health*. 1991 Mar;15:49-55.
54. Seymour JD, Yaroch AL, Serdula M, Blanck HM, Khan LK. Impact of nutrition environmental interventions on point-of-purchase behavior in adults: a review. *Prev Med*. 2004 Sep;39 Suppl 2:S108-S136.
55. Stender S, Dyerberg J, Astrup A. Consumer protection through a legislative ban on industrially produced trans fatty acids in food in Denmark. *Scand J Med Sci Sports*. 2006;50:155-60.
56. Jensen J, Astrup A, Haraldsdóttir J., Frandsen S, Holm L, Jepsen O. Økonomiske virkemidler i ernæringspolitikken: et brugbart værktøj i indsatsen mod fedme og dårlig ernæring? Kgs. Lyngby.: Akademiet for de tekniske Videnskaber; 2007.
57. Vi kan leve længere og sundere. Forebyggelseskommissionens anbefalinger til en styrket forebyggende indsats. København: Forebyggelseskommissionen; 2009.
58. Landbrugets økonomi - Efteråret 2004. København: Fødevarerøkonomisk Institut.; 2004.
59. Young LR, Nestle M. Portion sizes and obesity: responses of fast-food companies. *J Public Health Policy*. 2007 Jul;28:238-48.

60. Matthiessen J, Fagt S, Biloft-Jensen A, Beck AM, Ovesen L. Size makes a difference. *Public Health Nutr.* 2003 Feb;6:65-72.
61. Steenhuis IH, Vermeer WM. Portion size: review and framework for interventions. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2009;6:58.
62. Rolls BJ, Morris EL, Roe LS. Portion size of food affects energy intake in normal-weight and overweight men and women. *Am J Clin Nutr.* 2002 Dec;76:1207-13.
63. Rolls BJ, Roe LS, Kral TV, Meengs JS, Wall DE. Increasing the portion size of a packaged snack increases energy intake in men and women. *Appetite.* 2004 Feb;42:63-9.
64. Flood JE, Roe LS, Rolls BJ. The effect of increased beverage portion size on energy intake at a meal. *J Am Diet Assoc.* 2006 Dec;106:1984-90.
65. Wansink B, Park SB. At the movies: How external cues and perceived taste impact consumption volume. *Food Qual Prefer.* 2001;12:69-74.
66. Rolls BJ, Roe LS, Meengs JS, Wall DE. Increasing the portion size of a sandwich increases energy intake. *J Am Diet Assoc.* 2004 Mar;104:367-72.
67. Rolls BJ, Roe LS, Meengs JS. Larger portion sizes lead to a sustained increase in energy intake over 2 days. *J Am Diet Assoc.* 2006 Apr;106:543-9.
68. Get moving pattebarn, inspirationskatalog. København: Sundhedsstyrelsen, Center for Forebyggelse; 2007.
69. Cavill N, Bauman A. Changing the way people think about health-enhancing physical activity: do mass media campaigns have a role? *J Sports Sci.* 2004 Aug;22:771-90.
70. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2002 May;22:73-107.
71. Hillsdon M, Foster C, Thorogood M. Interventions for promoting physical activity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;CD003180.
72. Methods of promoting physical activity. A systematic review. Stockholm, Sweden.: The Swedish Council on technology assessment in Health Care, SBU.; 2007. Report No.: 181.
73. Sorensen JB, Skovgaard T, Puggaard L. Exercise on prescription in general practice: a systematic review. *Scand J Prim Health Care.* 2006 Jun;24:69-74.
74. Sorensen JB, Kragstrup J, Skovgaard T, Puggaard L. Exercise on prescription: a randomized study on the effect of counseling vs counseling and supervised exercise. *Scand J Med Sci Sports.* 2008 Jun;18:288-97.
75. Kallings L. Physical activity on prescription - studies on physical activity level, adherence and cardiovascular risk actors. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.; 2008.

76. Kamper-Jørgensen F, Kjølner M, Toftager M. Den sunde by - Dokumentation af de faktorer, som påvirker sundhed i den tætte by og forstaden som led i bæredygtig planlægning. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; 2009.
77. Troelsen J. Transport og sundhed. Odense - Danmarks Nationale Cykelby 1999-2002. Ugeskr Laeger. 2005 Mar 7;167:1164-6.
78. Promoting and creating built and natural environments that encourage and support physical activity. London, UK.: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008. Report No.: 8.
79. Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS, Brown LM, Lusk SL. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. Am J Prev Med. 2009 Oct;37:330-9.
80. Dishman RK, Oldenburg B, O'Neal H, Shephard RJ. Worksite physical activity interventions. Am J Prev Med. 1998 Nov;15:344-61.
81. Proper KI, Koning M, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, Bosscher RJ, van MW. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. Clin J Sport Med. 2003 Mar;13:106-17.
82. Workplace and health promotion: How to encourage employees to be physically active. London, UK.: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008. Report No.: 13.
83. Promoting physical activity, active play and sport for pre-school and school-age children and young people in family, pre-school, school and community settings. London, UK.: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2009. Report No.: 17.
84. Dobbins M, De CK, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. Cochrane Database Syst Rev. 2009;CD007651.
85. Wistoft K, Grabowski D, Højlund H. Unge hjerter. Afdækning af unges viden og kompetencer inden for området sundhed og hjertekarsygdomme. 2008.
86. Arcan C, Neumark-Sztainer D, Hannan P, van den Berg P, Story M, Larson N. Parental eating behaviours, home food environment and adolescent intakes of fruits, vegetables and dairy foods: longitudinal findings from Project EAT. Public Health Nutr. 2007 Nov;10:1257-65.
87. Haerens L, De B, I, Maes L, Vereecken C, Brug J, Deforche B. The effects of a middle-school healthy eating intervention on adolescents' fat and fruit intake and soft drinks consumption. Public Health Nutr. 2007 May;10:443-9.
88. Fagt S, Christensen T, Groth MV, Biloft-Jensen A, Matthiessen J, Trolle E. Børn og unges måltidsvaner 2000 - 2004. (Dietary patterns of Danish children and adolescents). Fødevareinstituttet. anmarks Tekniske Universitet.; 2007.
89. Fysisk aktivitet og evidens - Livsstilssygdomme, folkesygdomme og risikofaktorer mv. Sundhedsstyrelsen; 2006.

90. Brink A. Unges livsstil og dagligdag 2008. Kræftens Bekæmpelse og Sundhedsstyrelsen; 2009. Report No.: 7.
91. Neumark-Sztainer D. The social environments of adolescents: associations between socioenvironmental factors and health behaviors during adolescence. *Adolesc Med.* 1999 Feb;10:41-55, v.
92. Shepherd J, Harden A, Rees R, Brunton G, Garcia J, Oliver S, Oakley A. Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Educ Res.* 2006 Apr;21:239-57.
93. Larson NI, Neumark-Sztainer DR, Harnack LJ, Wall MM, Story MT, Eisenberg ME. Fruit and vegetable intake correlates during the transition to young adulthood. *Am J Prev Med.* 2008 Jul;35:33-7.
94. Gruber KJ. Social Support for Exercise and Dietary Habits among College Students. *Adolescence.* 2008;43:557-75.
95. Nicklas TA, Johnson CC, Myers L, Farris RP, Cunningham A. Outcomes of a high school program to increase fruit and vegetable consumption: Gimme 5--a fresh nutrition concept for students. *J Sch Health.* 1998 Aug;68:248-53.
96. Birnbaum AS, Lytle LA, Story M, Perry CL, Murray DM. Are differences in exposure to a multicomponent school-based intervention associated with varying dietary outcomes in adolescents? *Health Educ Behav.* 2002 Aug;29:427-43.
97. Richards A, Kattelman KK, Ren C. Motivating 18- to 24-year-olds to increase their fruit and vegetable consumption. *J Am Diet Assoc.* 2006 Sep;106:1405-11.
98. Frenn M, Malin S, Bansal N, Delgado M, Greer Y, Havice M, Ho M, Schweizer H. Addressing health disparities in middle school students' nutrition and exercise. *J Community Health Nurs.* 2003;20:1-14.
99. Martens M, van AP, Paulussen T, Schaalma H, Brug J. Krachtvoer: process evaluation of a Dutch programme for lower vocational schools to promote healthful diet. *Health Educ Res.* 2006 Oct;21:695-704.
100. Lubans DR, Morgan PJ, Callister R, Collins CE. Effects of integrating pedometers, parental materials, and E-mail support within an extracurricular school sport intervention. *J Adolesc Health.* 2009 Feb;44:176-83.
101. Dalum P, Sonne TF, Davidsen M. At tale om forandring. 1 ed. København: Tobaksskaderådet; 2000.
102. Story M, Lytle LA, Birnbaum AS, Perry CL. Peer-led, school-based nutrition education for young adolescents: feasibility and process evaluation of the TEENS study. *J Sch Health.* 2002 Mar;72:121-7.
103. Knai C, Pomerleau J, Lock K, McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: a systematic review. *Prev Med.* 2006 Feb;42:85-95.

104. Davis EM, Cullen KW, Watson KB, Konarik M, Radcliffe J. A Fresh Fruit and Vegetable Program improves high school students' consumption of fresh produce. *J Am Diet Assoc.* 2009 Jul;109:1227-31.
105. Overvægt og fedme. In: Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F, editors. *Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007.* 1 ed. Statens Institut for Folkesundhed; 2007. p. 261-74.
106. Groth MV, Fagt S, Brondsted L. Social determinants of dietary habits in Denmark. *Eur J Clin Nutr.* 2001 Nov;55:959-66.
107. Haraldsdóttir J., Holm L, Jensen H. Befolkningens fødevarerforbrug. Forbruget af udvalgte fødevarer undersøgt via telefoninterview. *Ernæringsrådet;* 1996. Report No.: 11.
108. O'Doherty K, Holm L. Preferences, quantities and concerns: socio-cultural perspectives on the gendered consumption of foods. *Eur J Clin Nutr.* 1999 May;53:351-9.
109. Arras RE, Ogletree RJ, Welshimer KJ. Health-Promoting Behaviors in Men Age 45 and Above. *International Journal of Men's Health.* 2006;5:65-79.
110. Pederby H. Mäns kostvanor. Män unnar sig att bli mätta. 6 ed. 1995. p. 34-6.
111. O'Doherty K, Holm L. Mad og køn i socialt perspektiv: et litteraturstudie. København: Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Veterinær og Fødevarerdirektoratet.; 1997.
112. Meiller L. Sundhedsoplysning og forandring: Mænd, oplysning og forandring af sundhedsvaner. Aarhus: Institut for epidemiologi og socialmedicin, Aarhus Universitet.; 1994. Report No.: 9.
113. Meiller L. Hvordan ændres livsstil hos voksne. I: Forebyggelse af livsstilssygdomme. København: Dansk Sygehus Institut.; 1996.
114. Roos G, Prattala R, Koski K. Men, masculinity and food: interviews with Finnish carpenters and engineers. *Appetite.* 2001 Aug;37:47-56.
115. Andersson S. Matens roller. Sociologisk gastronomi. Stockholm.: Almqvist & Wicksell Förlag AB; 1980.
116. Olsen BM. Nye fædre på orlov, Phd afhandling. Sociologisk Institut. København; 2000.
117. Sabinsky M, Toft U. Forebyggelse af fedme hos mænd - kvalitativt studie a form af fokusgruppeinterviews med overvægtige mænd. Institut for Human Ernæring, Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole.; 2002.
118. Weaver NF, Hayes L, Unwin NC, Murtagh MJ. "Obesity" and "Clinical Obesity" Men's understandings of obesity and its relation to the risk of diabetes: a qualitative study. *BMC Public Health.* 2008;8:311.
119. Brandth B, Kvande E. Fleksible fedre, maskulinitet, arbeid, velferdsstat. Oslo: Universitetsforlaget, Oslo.; 2003.

120. Carlsen S. Har mænd magt i det patriarkalske samfund? En kritisk diskussion af mænds relationer til den patriarkalske autoritet i arbejdslivet og kvinders magt i familielivet. Samfundsvidenskabelige Fakultets Repro-Center, Sociologisk Institut. København.; 1990.
121. Moynihan C. Theories in health care and research: theories of masculinity. *BMJ*. 1998 Oct 17;317:1072-5.
122. Cameron E, Bernardes J. Gender and disadvantage in health: men's health for a change. *Sociol Health Ill*. 1998;20:673-93.
123. Connell RW. *Masculinities*. Los Angeles. California.: Polity Press.; 1995.
124. "KRAM - undersøgelsen i tal og billeder". Kgs. Lyngby.: Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse og TrykFonden smba; 2009.
125. Olsen H, Madsen SA. Mænd, overvægt og seksualitet. 2 ed. Næstved: Adipositasforeningen.; 2005.
126. Glasgow RE, Terborg JR, Hollis JF, Severson HH, Boles SM. Take heart: results from the initial phase of a work-site wellness program. *Am J Public Health*. 1995 Feb;85:209-16.
127. Tilley BC, Vernon SW, Glanz K, Myers R, Sanders K, Lu M, Hirst K, Kristal AR, Smereka C, Sowers MF. Worksite cancer screening and nutrition intervention for high-risk auto workers: design and baseline findings of the Next Step Trial. *Prev Med*. 1997 Mar;26:227-35.
128. Braeckman L, De BD, Maes L, De BG. Effects of a low-intensity worksite-based nutrition intervention. *Occup Med (Lond)*. 1999 Nov;49:549-55.
129. Talvi AI, Jarvisalo JO, Knuts LR. A health promotion programme for oil refinery employees: changes of health promotion needs observed at three years. *Occup Med (Lond)*. 1999 Feb;49:93-101.
130. Pritchard JE, Nowson CA, Wark JD. A worksite program for overweight middle-aged men achieves lesser weight loss with exercise than with dietary change. *J Am Diet Assoc*. 1997 Jan;97:37-42.
131. Hartman TJ, Himes JH, McCarthy PR, Kushi LH. Effects of a low-fat, worksite intervention on blood lipids and lipoproteins. *J Occup Environ Med*. 1995 Jun;37:690-6.
132. Cook C, Simmons G, Swinburn B, Stewart J. Changing risk behaviours for non-communicable disease in New Zealand working men--is workplace intervention effective? *N Z Med J*. 2001 Apr 27;114:175-8.
133. Williams S, Bruno A. Worksite wellness programs - What is working. *Am J Mens Health*. 2007;1:154-6.
134. Towers AJ, Flett RA, Seebeck RF. Assessing Potential Barriers to Exercise Adoption in Middle-Aged Men: Over-Stressed, Under-Controlled, or Just Too Unwell? *International Journal of Men's Health*. 2005;4:13-27.

135. Schafer RB, Keith PM, Schafer E. Predicting fat in diets of marital partners using the health belief model. *J Behav Med.* 1995 Oct;18:419-33.
136. Terborg JR, Hibbard J, Glasgow RE. Behavior change at the worksite: does social support make a difference? *Am J Health Promot.* 1995 Nov;10:125-31.
137. Tilley BC, Glanz K, Kristal AR, Hirst K, Li S, Vernon SW, Myers R. Nutrition intervention for high-risk auto workers: results of the Next Step Trial. *Prev Med.* 1999 Mar;28:284-92.
138. Maes S, Verhoeven C, Kittel F, Scholten H. Effects of a Dutch work-site wellness-health program: the Brabantia Project. *Am J Public Health.* 1998 Jul;88:1037-41.
139. Janer G, Sala M, Kogevinas M. Health promotion trials at worksites and risk factors for cancer. *Scand J Work Environ Health.* 2002 Jun;28:141-57.
140. Kelley GA, Kelley KS. Aerobic exercise and lipids and lipoproteins in men: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Mens Health Gend.* 2006;3:61-70.
141. Sociale forskelle. In: Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F, editors. *Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007.* 1 ed. Statens Institut for Folkesundhed; 2007. p. 433-46.
142. Giskes K, Turrell G, Patterson C, Newman B. Socio-economic differences in fruit and vegetable consumption among Australian adolescents and adults. *Public Health Nutr.* 2002 Oct;5:663-9.
143. Kloek GC, van Lenthe FJ, van Nierop PW, Koelen MA, Mackenbach JP. Impact evaluation of a Dutch community intervention to improve health-related behaviour in deprived neighbourhoods. *Health Place.* 2006 Dec;12:665-77.
144. Sorensen G, Stoddard AM, Dubowitz T, Barbeau EM, Bigby J, Emmons KM, Berkman LF, Peterson KE. The influence of social context on changes in fruit and vegetable consumption: results of the healthy directions studies. *Am J Public Health.* 2007 Jul;97:1216-27.
145. Eikenberry N, Smith C. Healthful eating: perceptions, motivations, barriers, and promoters in low-income Minnesota communities. *J Am Diet Assoc.* 2004 Jul;104:1158-61.
146. McKay DL, Houser RF, Blumberg JB, Goldberg JP. Nutrition information sources vary with education level in a population of older adults. *J Am Diet Assoc.* 2006 Jul;106:1108-11.
147. Krall.S.J., ohse B. Interviews with low-income Pennsylvanians verify a need to enhance eating competence. *J Am Diet Assoc.* 2009 Mar;109:468-73.
148. Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI, Holme I, Graff-Iversen S, Lorentzen C, Ommundsen Y, Raastad T, Odegaard AK, Bahr R. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care.* 2006 Jul;29:1605-12.

149. Howard-Pitney B, Winkleby MA, Albright CL, Bruce B, Fortmann SP. The Stanford Nutrition Action Program: a dietary fat intervention for low-literacy adults. *Am J Public Health*. 1997 Dec;87:1971-6.
150. Havas S, Anliker J, Greenberg D, Block G, Block T, Blik C, Langenberg P, DiClemente C. Final results of the Maryland WIC Food for Life Program. *Prev Med*. 2003 Nov;37:406-16.
151. Tessaro I, Rye S, Parker L, Mangone C, McCrone S. Effectiveness of a nutrition intervention with rural low-income women. *Am J Health Behav*. 2007 Jan;31:35-43.
152. Steptoe A, Perkins-Porras L, McKay C, Rink E, Hilton S, Cappuccio FP. Behavioural counselling to increase consumption of fruit and vegetables in low income adults: randomised trial. *BMJ*. 2003 Apr 19;326:855.
153. Schutgens CA, Schuring M, Voorham TA, Burdorf A. Changes in physical health among participants in a multidisciplinary health programme for long-term unemployed persons. *BMC Public Health*. 2009;9:197.
154. Sorensen G, Stoddard A, Peterson K, Cohen N, Hunt MK, Stein E, Palombo R, Lederman R. Increasing fruit and vegetable consumption through worksites and families in the treatwell 5-a-day study. *Am J Public Health*. 1999 Jan;89:54-60.
155. Clarke KK, Freeland-Graves J, Klohe-Lehman DM, Milani TJ, Nuss HJ, Laffrey S. Promotion of physical activity in low-income mothers using pedometers. *J Am Diet Assoc*. 2007 Jun;107:962-7.
156. Cox RH, Parker GG, Watson AC, Robinson SH, Simonson CJ, Elledge JC, Diggs S, Smith E. Dietary cancer risk of low-income women and change with intervention. *J Am Diet Assoc*. 1995 Sep;95:1031-4.
157. Cummins S, Petticrew M, Higgins C, Findlay A, Sparks L. Large scale food retailing as an intervention for diet and health: quasi-experimental evaluation of a natural experiment. *J Epidemiol Community Health*. 2005 Dec;59:1035-40.
158. Jilcott SB, Laraia BA, Evenson KR, Lowenstein LM, Ammerman AS. A guide for developing intervention tools addressing environmental factors to improve diet and physical activity. *Health Promot Pract*. 2007 Apr;8:192-204.
159. Herman DR, Harrison GG, Jenks E. Choices made by low-income women provided with an economic supplement for fresh fruit and vegetable purchase. *J Am Diet Assoc*. 2006 May;106:740-4.
160. Anderson JV, Bybee DI, Brown RM, McLean DF, Garcia EM, Breer ML, Schillo BA. 5 a day fruit and vegetable intervention improves consumption in a low income population. *J Am Diet Assoc*. 2001 Feb;101:195-202.
161. Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine*, New York: Oxford University Press Inc.1992

162. Thomas, J, Sutcliffe K, Harden A, et al: Children and Healthy Eating: A Systematic Review of Barriers and Facilitators. London: EPPI Centre, 2001.

163. French, SA, Stables, G: Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings. 2003; *Prev. Med.* 37 (6 pt 1): 593-610.

Bilag 1: Adfærdsteorier

Forandring, herunder forandring af kost og motionsvaner, er en vanskelig og meget kompleks proces. Gennem årene er der udviklet en række forskellige teorier om, hvilke faktorer der påvirker et individs sundhedsadfærd og forandringsprocesser. Teorierne har hver deres vægtning af elementer i den virkelighed, de forsøger at beskrive og belyser forskellige led i forandringen. Modellerne skal betragtes som en forenkling af virkeligheden, der ikke beskriver hele det komplekse mønster af faktorer og motiver, som fører til en persons adfærdsmønstre og handlinger, men forsøger at skabe et overblik over et komplekst område. Nedenstående gives en meget kort gennemgang af de mest anerkendte og anvendte teorier i forsøget på at fremme positive forandringer af livsstil.

Klassiske adfærdsteorier/behaviorisme

Disse teorier dækker over den grundlæggende opfattelse, at individer handler automatisk på visse ydre (fysiske eller psykologiske) stimuli herunder arbejdes med ”klassisk betingning” og ”operant betingning”. Klassisk betingning betyder, at personen ureflekteret udfører en given adfærd, hvis denne adfærd er koblet til et vist stimulus. Det klassiske eksempel er Paulovs forsøg med hunde, men kan også overføres til f.eks. kostvaner (eks. at gå i biografen udløser oplevet behov for popcorn fordi man i en periode har spist popcorn når man var i biografen). Operant betingning indebærer, at adfærd styres af konsekvenserne af en given adfærd, hvor konsekvenser kan være straf eller belønning f.eks. i form af mad, løn, anerkendelse.

Som forsøg på at udvide disse adfærdsteorier, som betragtede menneskers adfærd og tanker som automatiserede fænomener, opstod den ”*kognitive psykologi*”. Indenfor kognitiv psykologi opfatter man ikke kun mennesket som et produkt af den verden, det befinder sig i, men også som en skaber af verden, dvs. at mennesket i kraft af sin tankevirksomhed er i stand til at reflektere, respondere og dermed påvirke verden. (1).

The Theory of Planned Behaviour:

The Theory of Planned Behaviour (TPB) er den mest klassiske af de teoretiske modeller, som fokuserer på at give individet information og oplysning. Modellen bygger på den antagelse, at vanerne styres af vore intentioner, dvs. at vi træffer bevidste valg i relation til vores sundhed. Teorien handler desuden om, hvor intentionerne kommer fra, og antagelsen er, at der er tre kilder til vores intentioner om at ændre sundhedsvaner, f.eks. dyrke motion: 1) En positiv holdning til

motion, 2) et oplevet normpres, dvs. at vores omgivelser forventer af os, at vi dyrker motion, og 3) en oplevelse af en selv som et menneske med stor selvkontrol.

Modeller som The Theory of Planned Behavior har generelt vist sig effektiv til at ændre adfærd på kort sigt, men ændringerne er i almindelighed ikke varige. Forskningen peger således på, at disse modeller, som kun ændrer viden og holdning hos individet, kan skabe opmærksomhed og viden, der på sigt kan være normdannende, men hvis de står alene, er de mindre effektive i forhold til at motivere og facilitere adfærdsændringer samt skabe langsigtede adfærdsændringer (2).

Health Belief modellen

Health belief modellen har været hyppigt anvendt i behandlingen og forebyggelsen på det sundhedsvidenskabelige område. Modellen beskriver, at et individs adfærd er bestemt af balancen mellem den oplevede trussel ved en given sygdom og de fordele og ulemper, som en given sundhedsadfærd medfører. Den oplevede trussel er bestemt ved den oplevede sårbarhed over for sygdommen og opfattelsen af sygdommens svarhedsgrad.

Modellen kritiseres for at være snæver, da den ikke inddrager kulturelle og sociale forhold, tidligere erfaring med samme sygdom og økonomiske forhold (3).

Self-efficacy teorien/social kognitiv teorien

Banduras socialpsykologiske forskning relaterer sig både til behaviorisme og kognitiv psykologi. Teorien beskriver menneskets adfærd som en funktion af og i gensidigt samspil med de sociale omgivelser. Iflg. Bandura lærer individet ved selv at gøre sine erfaringer. Dette er imidlertid ikke altid muligt, hvorfor man må benytte andres erfaringer ved brug af rollemodeller.

Self-efficacy udgør en central del af Banduras teori. Begrebet betegner en persons tillid til egen mulighed for at klare vanskeligheder forbundet med at udføre en bestemt opgave i en bestemt situation. Således er der ikke tale om færdigheder, men snarere en persons egen bedømmelse af, hvad denne kan gøre med de færdigheder, som denne besidder. Self-efficacy er i en række studier fundet at være en vigtig prædikator for ændring af adfærd. Bl.a. er der fundet en positiv sammenhæng mellem graden af self-efficacy og størrelsen af et vægttab i vægttabsprogrammer samt fastholdelse af adfærdsændringer generelt (4,5).

Stages of Change

I Stages of Change-modellen kan en person placeres på et trin i forandringsprocessen alt afhængig af personens grad af motivation i forhold til en given adfærdsændring.

Stages of Change er udviklet på baggrund af observationer af personer, der har gennemført et adfærdsændrende forløb. Proschaska og DiClementes har efterfølgende kunne påpege nogle principper for menneskers forandringsproces. Stages of Change tager udgangspunkt i, at mennesker ikke ændrer deres indgroede vaner på én gang, men at forandring er en cirkulær proces. En adfærdsændring kan fejlagtigt tolkes som en spontan handling, men en forandring er mere kompleks og er et resultat af både en ydre påvirkning og et individuelt engagement. Individet, som har succes med en ændring af adfærd, bevæger sig imellem en række stadier, hvor en permanent forandring blot er sidste stadie. Disse stadier er kendetegnet ved forskellige grader af motivation (6).

Diffusion of innovation

Denne teori er udviklet af Rogers og tager udgangspunkt i, at mennesket er et socialt væsen og indgår i sociale netværk. Den enkeltes stillingtagen til adfærdsændring er i høj grad under indflydelse af parametre i individets omgangskreds. Et budskab om en ændring af vaner diskuteres med mennesker i de sociale netværk, og deres reaktion inddrages i personens egne fortolkninger af, om en given adfærd bør ændres. Det sociale netværk har dermed stor indflydelse på individets sundhedsadfærd. Rogers beskriver i sin teori, hvordan en innovation eller ”noget nyt” spredes i et socialt system. Det ”nye” skal i denne sammenhæng betragtes som forandringer i sundhedsadfærd rettet mod et vægttab. Det sociale system kan være en mindre enhed f.eks. en arbejdsplads eller et helt samfund. Personerne i det sociale netværk vil indtage forskellige roller, der påvirker spredningen af innovationen, bl.a. forekommer der nogle opinionsledere, der påvirker en gruppe og er i stand til at overbevise de andre om deres synspunkter. Over tid vil der derfor ske en form for ensretning af netværkets normer og holdninger. Hvorvidt opinionsledere er positive eller negative overfor en given adfærdsændring, er væsentlig i forhold til netværkets reaktion. Et netværk kan derfor både øve positiv indflydelse i forhold til en adfærdsændring, og omvendt kan et netværk også hæmme forandringsprocessen og dermed fastholde personen i en adfærd (7).

1. Maunsbach, M: En ting er teori – noget andet er praksis. Aspekter af compliance og noncompliance blandt type 2 diabetikere. Ph.D ved ved Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Århus. 1999.
2. Ajzen, I: Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*; 2001; 52: 27-58
3. Janz N, Becker M. The health belief model: A decade later. *Health Educ Q* 1984; 11:1-47
4. Bandura A. *Social foundation of thoughts and action: A social cognitive theory*, New York: Prentice Hall. 1986
5. AbuSABHA, R, Achterberg, C: Review of self-efficacy and lack of control for nutrition- and health-related behavior. *J Am Diet Assoc.* 1997; 97 (10): 1408-1414.
6. Prochaska JO, DiClemente C, Norcross J: In search of how people change: applications to addictive behaviors. *American Psychologist.* 1992; 47: 1102-1114.
7. Rogers EM: *Diffusion of Innovations*. Third Edition. New York.: The Free Press. A Division of MacMillan Publishing Co. Inc., 1983

Bilag 2: Søgestrategi

Databaser.

Databaserne inkluderede:

- PubMed.
- ERIC.
- Sociological abstracts.

Sprog: engelsk, norsk, svensk og dansk.

Tidsperiode: januar 1995 og oktober 2009.

Systematisk søgning af studier med forandring hos unge.

PubMed:

Diet*, Nutrition, Food* AND "Young adult", Adolescent*, Young people" AND "Intervention studies", "Communication media"

Hits: 204

Limits: alder mellem 13 og 18 samt 19 og 44 år.

ERIC:

Diet*, Nutrition, Food* AND "Health decision making", "Personal skills", "Social network", "Reasoned action", "Planned behaviour", "Health decision making", "Social norms", "Social circumstances", "Making changes", "Lifestyle change" AND "Young adult", Adolescent*, "Young people"

Hits: 0

Sociological abstracts:

Diet*, Nutrition, Food* AND "Health decision making", "Personal skills", "Social network", "Reasoned action", "Planned behaviour", "Health decision making", "Social norms", "Social circumstances", "Making changes", "Lifestyle change" AND "Young adult", Adolescent*, "Young people"

Hits: 0

Systematisk søgning af studier med forandring hos mænd.

PubMed:

Diet*, Nutrition, Food* AND Workplace*, "Work environments" AND "Intervention studies"

Hits: 310

Limits: male, alder mellem 18 og 64

ERIC:

Diet*, Nutrition, Food* AND "Reasoned action", "Planned behaviour", "Personal skills", "Health decision making", "Social norms", "Social circumstances", "Making changes", Workplace*, "Work environment", "Social environment", Employment AND Male, Men

Hits: 97

Sociological abstracts:

Diet*, Nutrition, Food* AND "Health education", "Health behaviour", "Mens health", "Social participation", "Sports clubs", Workplace* AND "Intervention studies"

Hits: 755

Systematisk søgning af studier med forandring hos mindre ressourcestærke.

PubMed:

Diet*, Nutrition, Food* AND Socioeconomic, "Social status", "Blue collar worker", "Social inequality", "Manual worker", "Low income", "Basic education", "Deprived neighbourhoods" "Area deprivation", "Disadvantaged populations", "Low socioeconomic neighborhood" AND Intervention studies, "communications media"

Hits: 26

ERIC:

Diet*, Nutrition, Food* AND Socioeconomic, "Social status", "Blue collar worker", "Social inequality", "Manual worker", "Low income", "Basic education", "Deprived neighbourhoods" "Area deprivation", "Disadvantaged populations", "Low socioeconomic neighborhood" AND Intervention studies

Hits: 116

Sociological abstracts:

Diet*, Nutrition, Food* AND Socioeconomic, "Social status", "Blue collar worker", "Social inequality", "Manual worker", "Low income", "Basic education", "Deprived neighbourhoods" "Area deprivation", "Disadvantaged populations", "Low socioeconomic neighborhood" AND Intervention studies

Hits: 0

Derudover blev relaterede studier inkluderet, i det omfang de var relevante.

Bilag 3: Oversigt over interventionsstudier

Unge

Interventioner:

1. Birnbaum AS, Lytle LA, Story M, Perry CL, Murray DM. Are differences in exposure to a multicomponent school-based intervention associated with varying dietary outcomes in adolescents? *Health Educ Behav.* 2002 Aug;29:427-43.
2. Davis EM, Cullen KW, Watson KB, Konarik M, Radcliffe J. A Fresh Fruit and Vegetable Program improves high school students' consumption of fresh produce. *J Am Diet Assoc.* 2009 Jul;109:1227-31.
3. Frenn M, Malin S, Bansal N, Delgado M, Greer Y, Havice M, Ho M, Schweizer H. Addressing health disparities in middle school students' nutrition and exercise. *J Community Health Nurs.* 2003;20:1-14.
4. Lubans DR, Morgan PJ, Callister R, Collins CE. Effects of integrating pedometers, parental materials, and E-mail support within an extracurricular school sport intervention. *J Adolesc Health.* 2009 Feb;44:176-83.
5. Martens M, van AP, Paulussen T, Schaalma H, Brug J. Krachtvoer: process evaluation of a Dutch programme for lower vocational schools to promote healthful diet. *Health Educ Res.* 2006 Oct;21:695-704.
6. Nicklas TA, Johnson CC, Myers L, Farris RP, Cunningham A. Outcomes of a high school program to increase fruit and vegetable consumption: Gimme 5--a fresh nutrition concept for students. *J Sch Health.* 1998 Aug;68:248-53.
7. Richards A, Kattelman KK, Ren C. Motivating 18- to 24-year-olds to increase their fruit and vegetable consumption. *J Am Diet Assoc.* 2006 Sep;106:1405-11.
8. Story M, Lytle LA, Birnbaum AS, Perry CL. Peer-led, school-based nutrition education for young adolescents: feasibility and process evaluation of the TEENS study. *J Sch Health.* 2002 Mar;72:121-7.

Reviews:

9. Hoelscher DM, Evans A, Parcel GS, Kelder SH. Designing effective nutrition interventions for adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2002 Mar;102:S52-S63.
10. Knai C, Pomerleau J, Lock K, McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: a systematic review. *Prev Med.* 2006 Feb;42:85-95.

Mænd

Interventioner:

1. Braeckman L, De BD, Maes L, De BG. Effects of a low-intensity worksite-based nutrition intervention. *Occup Med (Lond)*. 1999 Nov;49:549-55.
2. Cook C, Simmons G, Swinburn B, Stewart J. Changing risk behaviours for non-communicable disease in New Zealand working men--is workplace intervention effective? *N Z Med J*. 2001 Apr 27;114:175-8.
3. Glasgow RE, Terborg JR, Hollis JF, Severson HH, Boles SM. Take heart: results from the initial phase of a work-site wellness program. *Am J Public Health*. 1995 Feb;85:209-16.
4. Hartman TJ, Himes JH, McCarthy PR, Kushi LH. Effects of a low-fat, worksite intervention on blood lipids and lipoproteins. *J Occup Environ Med*. 1995 Jun;37:690-6.
5. Maes S, Verhoeven C, Kittel F, Scholten H. Effects of a Dutch work-site wellness-health program: the Brabantia Project. *Am J Public Health*. 1998 Jul;88:1037-41.
6. Pritchard JE, Nowson CA, Wark JD. A worksite program for overweight middle-aged men achieves lesser weight loss with exercise than with dietary change. *J Am Diet Assoc*. 1997 Jan;97:37-42.
7. Talvi AI, Jarvisalo JO, Knuts LR. A health promotion programme for oil refinery employees: changes of health promotion needs observed at three years. *Occup Med (Lond)*. 1999 Feb;49:93-101.
8. Terborg JR, Hibbard J, Glasgow RE. Behavior change at the worksite: does social support make a difference? *Am J Health Promot*. 1995 Nov;10:125-31.
9. Tilley BC, Vernon SW, Glanz K, Myers R, Sanders K, Lu M, Hirst K, Kristal AR, Smereka C, Sowers MF. Worksite cancer screening and nutrition intervention for high-risk auto workers: design and baseline findings of the Next Step Trial. *Prev Med*. 1997 Mar;26:227-35.

Reviews

10. Janer G, Sala M, Kogevinas M. Health promotion trials at worksites and risk factors for cancer. *Scand J Work Environ Health*. 2002 Jun;28:141-57.
11. Kelley GA, Kelley KS. Aerobic exercise and lipids and lipoproteins in men: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Mens Health Gend*. 2006;3:61-70.

Mindre ressourcestærke

Interventioner:

1. Anderson JV, Bybee DI, Brown RM, McLean DF, Garcia EM, Breer ML, Schillo BA. 5 a day fruit and vegetable intervention improves consumption in a low income population. *J Am Diet Assoc.* 2001 Feb;101:195-202.
2. Clarke KK, Freeland-Graves J, Klohe-Lehman DM, Milani TJ, Nuss HJ, Laffrey S. Promotion of physical activity in low-income mothers using pedometers. *J Am Diet Assoc.* 2007 Jun;107:962-7.
3. Cox RH, Parker GG, Watson AC, Robinson SH, Simonson CJ, Elledge JC, Diggs S, Smith E. Dietary cancer risk of low-income women and change with intervention. *J Am Diet Assoc.* 1995 Sep;95:1031-4.
4. Cummins S, Petticrew M, Higgins C, Findlay A, Sparks L. Large scale food retailing as an intervention for diet and health: quasi-experimental evaluation of a natural experiment. *J Epidemiol Community Health.* 2005 Dec;59:1035-40.
5. Havas S, Anliker J, Greenberg D, Block G, Block T, Blik C, Langenberg P, DiClemente C. Final results of the Maryland WIC Food for Life Program. *Prev Med.* 2003 Nov;37:406-16.
6. Herman DR, Harrison GG, Jenks E. Choices made by low-income women provided with an economic supplement for fresh fruit and vegetable purchase. *J Am Diet Assoc.* 2006 May;106:740-4.
7. Howard-Pitney B, Winkleby MA, Albright CL, Bruce B, Fortmann SP. The Stanford Nutrition Action Program: a dietary fat intervention for low-literacy adults. *Am J Public Health.* 1997 Dec;87:1971-6.
8. Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI, Holme I, Graff-Iversen S, Lorentzen C, Ommundsen Y, Raastad T, Odegaard AK, Bahr R. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care.* 2006 Jul;29:1605-12.
9. Schutgens CA, Schuring M, Voorham TA, Burdorf A. Changes in physical health among participants in a multidisciplinary health programme for long-term unemployed persons. *BMC Public Health.* 2009;9:197.
10. Sorensen G, Stoddard A, Peterson K, Cohen N, Hunt MK, Stein E, Palombo R, Lederman R. Increasing fruit and vegetable consumption through worksites and families in the treatwell 5-a-day study. *Am J Public Health.* 1999 Jan;89:54-60.
11. Sorensen G, Stoddard AM, Dubowitz T, Barbeau EM, Bigby J, Emmons KM, Berkman LF, Peterson KE. The influence of social context on changes in fruit and vegetable consumption: results of the healthy directions studies. *Am J Public Health.* 2007 Jul;97:1216-27.

12. Steptoe A, Perkins-Porras L, McKay C, Rink E, Hilton S, Cappuccio FP. Behavioural counselling to increase consumption of fruit and vegetables in low income adults: randomised trial. *BMJ*. 2003 Apr 19;326:855.
13. Tessaro I, Rye S, Parker L, Mangone C, McCrone S. Effectiveness of a nutrition intervention with rural low-income women. *Am J Health Behav*. 2