

Matrevolutionen

Livsviktigt förändringsarbete för
missbrukare och kriminella

Slutrapport



Föreningen X-cons och Stockholms läns landsting

Ann-Marie Lidmark, Nature Associates

2012-11-16

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1. Introduktion och bakgrund	5
1.1 Forskning om kost och kriminalitet	
1.2 Våld aggressioner och näringsbrister	
1.3 Kosttillskott i fängelser	
1.4 Långvarig erfarenhet av kostomläggning	
1.5 Okunskap om kostens betydelse	
2. Beskrivning av projektet "Matrevolutionen"	8
2.1 Syfte och målgrupper	
2.2 Matlagning och kompetensutveckling	
2.3 Näringsanalyser av luncherna	
2.4 Utvärdering av resultatet	
2.5 Begränsningar och tolkning av resultatet	
2.6 Spridning av projektet och dess resultat	
3. Resultat gällande matvanor och hälsa	12
3.1 Bättre hälsa	
3.2 Bakgrundsfaktorer	
3.3 Matvanor bland missbrukare	
3.4 Övervikt i fängelset – ökad risk för drogmissbruk	
3.5 Fängelsemat och behov av ökade kunskaper	
3.6 Matvanorna ett år efter projektstart	
4. Resultat av näringsanalyser och kompetensutveckling	16
4.1 Utveckling av luncherna	
4.2 Sallader och vegetarisk mat	
5. Diskussion	17
6. Slutsatser	19
Referenser	21
Bilagor	23

Sammanfattning

Föreningen X-cons består av före detta kriminella och föreningen har under drygt ett års tid drivit projektet ”Matrevolutionen. Livsviktigt förändringsarbete bland missbrukare och kriminella”. Syftet är att förbättra medlemmarnas hälsa genom att erbjuda näringsriktiga luncher till självkostnadspris samt att informera om kostens betydelse för både den fysiska och psykiska hälsan. Informationen har bestått av kostskola varje vecka, föreläsningar ca en gång per månad under terminerna och kort information på några minuter vid ett stort antal morgonmöten.

Projektet har finansierats av Stockholms läns landsting med bidrag till löner från Arbetsförmedlingen. Utvärderingen har skett via enkäter, intervjuer och näringsanalyser av samtliga luncher.

Utvärderingen av projektet visar att den självupplevda hälsan har förbättrats. Flera medlemmar har korrigerat matvanorna i takt med bättre kunskaper och den dagliga lunchmaten har blivit alltmer näringsriktig. De gemensamma luncherna har också skapat regelbundna tider och ökat den sociala samvaron.

En del är översvallande positiva till projektet och anser att de nya kunskaperna förbättrat livskvaliteten radikalt. Flera sjukdomssymtom har försvunnit eller minskat, vikten har reducerats, tröttheten har avtagit liksom humörsvängningar och aggressioner.

Andra tycker det är svårt eller kanske onödigt att etablera nya matvanor. Samtliga äter dock luncherna och förbättrar därmed det dagliga näringsintaget.

Flera medlemmar anser att det är lugnare i lokalerna och att föreningens styrelsemöten är mer effektiva än tidigare. Detta kopplas till bättre luncher och kostförändringar, vilket stämmer med redovisad forskning.

Av de intervjuer som gjorts i samband med utvärderingen framgår att matvanorna under perioder av missbruk och/eller kriminalitet var mycket oregelbundna med många tomma kalorier och oftast helt utan frukt och grönsaker. Många vände på dygnet och åt pizza, kebab eller korv mitt i natten. Detta varvades med perioder av svält. Många har därför näringsbrister då de anländer till en institution.

Häkte, fängelse eller behandlingshem innebär regelbundna måltider, vilket många uppskattar. Viktuppgång under fängelsetiden är vanligt, vilket de intervjuade upplevde som ett stort problem vid frigivningen. Redan under fängelsetiden var en del inställda på att senare ”knarka ned vikten”. Därmed är övervikt en riskfaktor för fortsatt drogmissbruk och kriminalitet.

Den slutliga enkäten hade frågor om kosten under fängelsevistelsen. Svaren visar att Kriminalvården inte uppfyller Livsmedelsverkets rekommendationer om frukt och grönsaker. Det mesta om matlagning lär internerna sig själva eller av kamrater.

Projektet redovisar positiva hälsoförbättringar som sannolikt beror på mer näringsriktiga luncher än tidigare och mer omfattande kostomläggningar. Detta stämmer väl med forskning i andra länder. Även svenska studier i fängelsemiljö behövs för att öka kunskaperna om kostens och eventuella näringsobalansers inverkan på aggressioner, våld och andra asociala beteenden.

Redan nu bör dock Kriminalvården se till att alla interner åtminstone uppnår Livsmedelsverkets kostrekommendationer. I praktiken innebär det mer frukt, grönsaker, fullkornsprodukter och fisk samt information om kostens betydelse för hälsan för att minska risken att bra mat väljs bort.

För att klara detta behöver personalen ökade kunskaper. En central kostpolicy behövs också med årlig uppföljning ute i verksamheterna.

Undersökning av näringsstatus bör erbjudas alla interner vid ankomst till institutionen med uppföljande årliga kontroller. Aktiv kostrådgivning behövs liksom rekommendation om kosttillskott för att korrigera allvarliga näringsbrister.

Projektets näringsanalyser visar stora svårigheter att tillfredsställa behovet av D-vitaminer och selen via kosten och tillskott av dessa ämnen bör därför erbjudas samtliga interner. Tillskott av D-vitamin behövs under hela året då möjligheten till utevistelse är begränsad.

Slutligen anser en majoriteten av deltagande medlemmar att näringsriktiga luncher och kostinformation ska fortsätta som en del av X-cons ordinarie verksamhet.

1. Introduktion och bakgrund

Väl känt är att kosten har stor betydelse både för den fysiska och psykiska hälsan. Undersökningar publicerade av Livsmedelsverket (Amcoff m.fl. 2012) och Folkhälsoinstitutet (Nationella folkhälsoenkäten¹) visar att majoriteten av befolkningen inte äter enligt de rekommendationer som finns.

Nedan redovisas att näringsbrister och känslighet för blodssockersvängningar kan öka aggressivitet, våld och annat antisocialt beteende. Orsaken till näringsbrister kan vara matvanor, ärftlighet eller miljöfaktorer.

Väl känt är att missbrukare har dåliga matvanor och att alkohol i sig kan orsaka brister av bland annat vitamin B1. Att återställa kroppens näringsbalanser är därför särskilt viktigt för personer som missbrukat alkohol eller andra droger.

Förbättrade matvanor kan betyda mycket för den enskilde när det gäller både den fysiska och psykiska hälsan och därigenom även få positiva effekter på folkhälsan och samhällsekonomin.

1.1 Forskning om kost och kriminalitet

Forskning visar att aggressioner, våld och annat antisocialt beteende minskar vid omläggning av kosten och/eller intag av kosttillskott (Dickerson 1998; Lidmark 2005, Benton 2007).

Redan på 1930-talet tog den amerikanske tandläkaren och näringsforskaren Weston A. Price upp frågan om att kriminellt beteende kunde orsakas av näringsbrister. Han noterar i sin bok "Nutrition and Physical Degeneration" (1939) att den moderna dieten med vitt bröd, socker och konserver påverkar både den fysiska och psykiska hälsan negativt, bland annat med alkoholism och kriminalitet som följd.

För drygt trettio år sedan publicerades boken "Diet, Crime and Delinquency" (Schauss 1980), som gav stöd till Price idéer från 1930-talet. Schauss skriver att diet, gifter och tillsatser i maten påverkar människor på ett sätt som kan medföra antisocialt beteende och kriminalitet. Redan 1980 ansåg han att fängelseinterner bör undersökas avseende "diet och metabolism" så snart de internerats och att en behandlingsplan utifrån detta resultat ska utarbetas.

Annan forskning finns också som tyder på kostens betydelse för kriminalitet och våld. Flera fängelser i USA har genomfört studier på intagna. Kosten lades om för att minska sockerkonsumtionen till förmån för mer frukt och grönsaker. Betydligt färre våldsincidenter rapporterades från fängelser som ingick i studien (Schoenthaler 1983).

Kritik framfördes mot studiens upplägg och design (Gray 1986), vilket resulterat i bättre och mer kontrollerad forskning (Schoenthaler et al. 1997; Schoenthaler & Bier

¹ <http://www.fhi.se/Statistik-uppfoljning/Nationella-folkhalsoenkaten/>

2000). Resultaten är dock desamma med närmare fyrtio procent minskat våld i försöksgrupperna.

Allergier och överkänslighet mot livsmedel eller tillsatser som konserveringsmedel, smak- och färgämnen har satts i samband med dramatiska beteendestörningar som kan leda till våld och kriminalitet (Feingold 1979). Även nyare forskning ger stöd för att överkänslighet mot födoämnen kan orsaka beteendestörningar (Benton 2007; Pelsser et al. 2011). Det finns också dokumenterad klinisk erfarenhet av att allergier mot födoämnen orsakar aggressioner och våld².

1.2 Våld, aggressioner och kosttillskott

En litteraturöversikt om näringsbristers betydelse för aggressivt beteende (Werbach 1995) redovisar resultat som tyder på minskad aggressivitet vid tillskott av vitaminerna B1, B3, B5 och B6, vitamin C, järn, magnesium och tryptofan. I artikeln nämns också att svängningar i blodsockerhalten, metaller och överkänslighet mot speciella födoämnen kan utlösa aggressioner.

Näringsbrister hos små barn (3 år) har kopplats till ökad risk för antisocialt beteende och aggressioner då beteendet mätts vid åtta, elva respektive sjutton års ålder (Liu et al. 2004). Även näringsbrister under graviditeten anser Liu (2011) ökar risken för antisocialt beteende.

Brist på omega-3-fettsyror tycks påverka hjärnans signalsystem negativt på ett sätt som ökar risken för aggressioner (Hibbeln et al. 1998). Brist på omega-3-fettsyror i barndomen kopplas av forskare till aggressioner och antisocialt beteende senare i livet (Hibbeln et al. 2006). Flera studier visar att kosttillskott med omega-3-fettsyror minskar aggressioner och våld hos barn (Benton 2007; Portwood 2006)

Forskning bland annat i Sverige och Finland visar att låga serotoninhalter (signalsubstans i hjärnan) kan öka aggressionerna, vilket särskilt gäller i kombination med alkohol (Lidberg & Dåderman 1997). Uppmätta låga halter av enzymet monoaminoxidas (MAO) anses ge stöd för denna hypotes.

Tiihonen et al. (2001) finner höga tryptofanhalter hos våldsvärkare samtidigt som serotoninnivåerna är låga. En trolig orsak är ärftliga problem att bilda serotonin från aminosyran tryptofan, vilket innebär att hjärnan får serotoninbrist. Någon diskussion om betydelsen av kost och/eller kosttillskott för serotoninbildningen förs inte i rapporten. Dock finner författarna kopplingar mellan låga blodsockernivåer och aggressioner.

I boken "Nutrition and Mental Illness" (Pfeiffer 1987) redovisar Pfeiffer nio möjliga orsaker till rubbningar i ämnesomsättningen som kan öka risken för kriminalitet och våld. Pfeiffer pekar både på ärftliga och miljömässiga orsaker och ger i boken råd om kosttillskott med relativt höga halter vitaminer och mineraler.

² <http://www.youtube.com/watch?v=Zzvlq8WISUo>

Pfeiffer Treatment Center i USA har sedan 1989 utvecklat Pfeiffers metoder och har hunnit behandla tiotusentals personer (Walsh 2012). Omfattande biokemiska analyser görs och ofta har man funnit låga zink- och vitamin B6-halter samt höga koppar och blyhalter hos våldsbenägna personer. Näringsobalanserna behandlas med individuella tillskott av vitaminer, mineraler, fettsyror m.m.

Uppföljning gjordes av drygt 200 patienter, som alla tidigare varit våldsbenägna eller på annat sätt haft ett destruktivt beteende (Walsh et al. 2004). Efter fyra till åtta månaders behandling med vitamin- och mineraltillskott rapporterade nittio procent att de minskat aggressionerna påtagligt och femtio procent att de helt upphört med sitt tidigare våldsamma beteende.

1.3 Kosttillskott i fängelser

En dubbelblind och placebokontrollerad studie med kosttillskott har genomförts på ett fängelse i England (Gesch et al. 2002). Internerna fick multivitamin och mineraler plus kapslar med omega-3- och omega-6-fettsyror. Även kostens näringsinnehåll kontrollerades noggrant. Av artikeln framgår att antisocialt beteende och särskilt det grova våldet påtagligt minskade hos dem som fick kosttillskott jämfört med placebo.

En studie i holländska fängelser visar liknande resultat (Zaalberg et al. 2010). Andra beteenden som internerna själva rapporterade visar dock ingen signifikant reduktion. Författarna anser därför att man inte ska dra alltför långtgående slutsatser av försöken. De konstaterar att resultaten från England och Nederländerna är lovande, men att mer forskning behövs.

1.4 Långvarig erfarenhet av kostomläggning

En kvinnlig övervakare i USA har utvecklat ett koncept med kostomläggning för sina klienter med mycket gott resultat (Reed-Stitt 2004). De nya matvanorna hon propagerar för tar hänsyn till den biokemiska forskning som redovisas ovan.

Det handlar om att utesluta socker och snabba kolhydrater, ta in mer frukt och grönsaker samt att undersöka om allergier föreligger som kan påverka psyket och därmed orsaka aggressioner och/eller våldsamt beteende.

Med bra matvanor skapar Barbara Reed Stitt förutsättningar för många kriminella att klara en anpassning till samhällets lagar och andra regler. Hon har också testat konceptet på flera skolor och visat att näringsriktig mat påverkar skolans allmänna miljö med mindre våld och förstörelse, bättre studieresultat liksom bättre arbetsmiljö för lärarna³. Utfallet är tydligt och stämmer väl med befintlig forskning.

1.5 Fängelsekosten och okunskap bland intagna

Flera forskningsrapporter visar att fängelsematen ofta uppfyller rekommenderat näringsintag för friska vuxna (Edward et al. 2001; Eves & Gesch 2003). Detta är dock

³ http://www.youtube.com/watch?v=OYG4V_hogzl

inte tillräckligt menar Edward et al. (2001) eftersom många är drogmissbrukare och vid intagningen ofta är underviktiga och har allvarliga näringsbrister.

Ett annat problem är att internerna ofta väljer bort mat och livsmedel de inte är vana vid och väljer till kolhydratrika livsmedel som potatis, ris och pasta (Edward et al. 2001; Eves & Gesch 2003). Därtill kommer att många tröstäter sådant som kan köpas i fängelsekiosken. Ytterligare ett problem som behandlas är schemalagningen av måltiderna som ofta medför alltför lång tid mellan kvällsmål och frukost.

Eves & Gesch konstaterar att intaget av D-vitamin och selen är alltför lågt hos alla interner liksom zink, magnesium och vissa andra mineraler. Kosttillskott av åtminstone D-vitamin rekommenderas (Edwards et al. 2001; Eves & Gesch 2003).

Muslimerna och vegetarianerna anses inte komma upp i myndigheternas kostrekommendationer och behöver en mer anpassad diet och vid behov även kosttillskott. Detsamma gäller de som i början av fängelsevistelsen är underviktiga med förvärvade näringsbrister.

Studierna visar att internerna ofta har dåliga eller obefintliga kunskaper om näringslära och kost, vilket gör att de inte klarar att välja en hälsosam diet. Gesch et al (2002) skrev att en del har "inte ens hört talas om vitaminer". Samtliga forskare tar upp behovet av undervisning och information om kost och hälsa som en viktig del i institutionernas verksamhet (Edwards et al. 2001; Gesch et al. 2002; Eves & Gesch 2003).

2. Beskrivning av projektet "Matrevolutionen"

Föreningen X-cons (www.x-cons.se) organiserar före detta kriminella samhällsmedborgare och har aktiviteter för att minska återfall i kriminalitet och drogmissbruk.

När kunskaperna om matens betydelse för hälsan ökade sökte föreningen medel från Landstingets folkhälsoanslag för att driva projektet "Matrevolutionen. Livsviktigt förändringsarbete bland missbrukare och kriminella".

Projektet erhöll medel från landstinget och startade verksamheten i februari 2011 med avslutning under våren 2012. Därefter har projektet utvärderats. Tillagning av näringsriktiga luncher fortsätter liksom diskussioner om kompetensutveckling för nya medlemmar.

2.1 Syfte och målgrupper

Syftet med projektet "Matrevolutionen" är att förbättra medlemmarnas hälsa genom att erbjuda näringsriktiga luncher fem dagar i veckan samt att informera om kostens betydelse för både den fysiska och psykiska hälsan.

Långsiktigt är förhoppningen förbättrad hälsa hos alla medlemmar och att Kriminalvården liksom andra offentliga institutioner ökar sina kunskaper om kosten och att individuellt anpassade kostprogram ges i förebyggande syfte.

Målgruppen är främst föreningens egna medlemmar. Även politiker och tjänstemän som verkar inom eller är intresserade av kriminalvård är viktiga målgrupper.

Projektet vänder sig till alla medlemmar. I första hand är det emellertid de personer som vistas i X-cons lokaler under vardagarna som deltar i luncherna och kompetensutvecklingen. Vid projektstart var antalet personer 15 till 20 och nu är det 25 till 30 som äter lunch varje dag. Flertalet är män i åldern 30 till 55 år, men det finns både yngre och äldre män samt en del kvinnor.

2.2 Matlagning och kompetensutveckling

Två till tre medlemmar i föreningen med tidigare kriminellt förflutet har under perioden varit anställda för att laga näringsriktiga luncher. Ansvarig för arbetet i köket har varit Kjell Edström - också han medlem i X-cons. Personalen i köket har praktiserat på antroposofernas restaurang i Järna och gått kurs i levande föda.

I köksgruppens arbetsuppgifter ingår planering, matinköp, matlagning och efterarbete samt deltagande i kostskolan. Medlemmarna betalar 35 kr för lunchen, vilket täcker råvarukostnaderna.

För kompetensutveckling och uppföljning av resultaten har folkhälsovetaren och zoofysiologen Ann-Marie Lidmark kontrakterats. Medicine doktor och författare Olle Haglund har deltagit som expert och föreläsare.

Kompetensutvecklingen har genomförts på flera sätt. På de obligatoriska personaldagarna har *föreläsningar* med olika teman hållits. Totalt genomfördes åtta föreläsningar med ett drygt tjugotal deltagare varje gång. *Miniföreläsningar* hölls vid ett stort antal morgonmöten och nådde då en större krets.

Kostskola hölls cirka en timme per vecka för kökspersonalen och andra intresserade. Där gavs fördjupade kunskaper om näringens betydelse för kroppen och vilka effekter näringsbrister av olika slag kan få. Ett särskilt utbildningsmaterial togs fram för detta ändamål inklusive uppföljningsfrågor (Bilaga 1). Näringsinnehållet för varje lunch analyserades och förbättringar diskuterades i kostskolan.

Kostförändringar och ökad kompetens har medfört *diskussioner* om matvanor och kostens näringsinnehåll i samband med luncherna. Flera medlemmar har lagt om sina egna matvanor och därmed förbättrat hälsan och också blivit goda föredömen för andra.

2.3 Näringsanalyser av luncherna

Livsmedelsverkets hemsida var tänkt att användas för näringsanalyserna, men den blev alltför krånglig och därför valdes en lösning som erbjöds av företaget

Programhjälpen⁴ (se Bilaga 2). Analyserna gällde A-vitamin, B-vitaminer (främst B3, B6, B12 och folat), vitamin C, vitamin D och vitamin E samt mineralerna kalcium, magnesium, zink och selen. Därtill redovisades andelen proteiner och en ungefärlig uppskattning av omega-3-fettsyror.

Programhjälpens analyser bygger på Livsmedelsverkets siffror och presenteras på ett pedagogiskt sätt med olika färger för näringsinnehållet. Om näringsvärdet understiger halva dagsintaget blir rutan röd, om halva dagsintaget uppnås blir rutan vit och om måltiden ger mer än dagsintaget blir rutan grön.

Projektet har strävat efter att öka andelen näringsämnen så att medlemmarna får åtminstone halva rekommenderade intaget via lunchen, vilket innebär att näringsanalyserna främst ska visa vitt och grönt.

Livsmedelsverket rekommenderar att lunchen ska ge 30 procent av dagsintaget av olika näringsämnen. Projektet har lagt sig på en högre nivå då lunchen för flera medlemmar är det enda lagade målet mat om dagen och dessutom äter en del aldrig eller bara ibland frukost. Bedömningen är därför att minst halva och helst mer än sjuttiofem procent av dagsintaget av olika näringsämnen bör ges vid lunchen.

Analyser har gjorts för varje lunch per beräknad normalportion och sammanställts veckovis. Förslag till åtgärder för att minska näringsbristerna har föreslagits under hela projekttiden och bidragit till ett ständigt förbättringsarbete.

För att underlätta näringsmässigt bra val av matvaror gjordes två broschyrer. Den första redovisade livsmedel med hög andel av prioriterade vitaminer, mineraler och essentiella fettsyror och den andra de viktigaste aminosyror. Kort information om funktionen av de olika ämnena gavs också.

Broschyerna användes inte särskilt mycket. Därför gjordes en tabell med drygt nittio livsmedel och deras innehåll av några utvalda vitaminer, mineraler, fettsyror och aminosyror. Tabellen blev ett mer uppskattat verktyg än broschyrerna och används för att välja näringsmässigt bra livsmedel.

2.4 Utvärdering av resultatet

Utvärderingen av projektet bygger på de ovan redovisade analyserna av näringsämnen i luncherna, frågeenkäter som delats ut till deltagarna i början av projektet respektive ett år senare och djupintervjuer med sex personer vid projektstart respektive ett år senare. Både enkäter⁵ och intervjuer⁶ redovisas separat. Enkätfrågorna finns som Bilaga 3 och 4.

⁴ www.programhjalpen.se (2012-06-06)

⁵ Se särskild rapport "Matrevolutionen – livsviktigt förändringsarbete för missbrukare och kriminella. Sammanställning av enkäter. Rapport nr 1/2012

⁶ Se särskild rapport "Matrevolutionen – livsviktigt förändringsarbete för missbrukare och kriminella. Sammanställning av intervjuer. Rapport nr 2/2012

Svarsfrekvensen på första enkäten är 70 procent räknat på 20 deltagare och för den andra enkäten 50 procent räknat på 30 deltagare. Problem med svenska språket förekom och därför erbjöds hjälp med översättning/uppläsning av frågorna. Medlemmarna som besöker lokalen är i huvudsak män och bland enkätsvaren dominerar också manliga personer.

Djupintervjuer gjordes med sex medlemmar varav tre deltog i kostskolan och könsfördelningen är här jämn med tre män och tre kvinnor.

2.5 Begränsningar och tolkning av resultatet

Projektets deltagare begränsades till de medlemmar som arbetade eller besökte lokalen på Tjärhovsgatan och som köpte lunch. Inga kontrollgrupper har använts och utvärderingen har främst haft ambitionen att kontrollera projektidéns hållbarhet. Inte heller provtagningar före och efter interventionen har gjorts.

Endast fem personer prickade för att de fyllt i både den första och den sista enkäten, vilket sannolikt är ett bortfall med minst hälften. Enkätsvaren och intervjusvaren stämmer väl överens. Utvärderingen visar liknande resultat som de forskningsstudier som gjorts på fängelser. Det låga deltagarantalet som fyllt i båda enkäterna gör dock resultatet osäkert.

Flera som besvarade enkäterna ansåg att de redan från början hade goda kunskaper om kost och näring, vilket kan tyda på att det främst är de kostintresserade som svarat. Möjligen har kompetenshöjningen gällande kost påverkat även andra friskfaktorer som motion och rörelse. Därtill kommer att den sociala samvaron vid luncherna ökat, vilket också kan påverka resultatet positivt.

Med hänvisning till det som tagits upp ovan bör resultatet av utvärderingen tolkas med viss försiktighet och några generella slutsatser kan inte dras. Resultatet är dock intressant och bör föranleda mer kontrollerade studier.

2.6 Spridning av projektet och dess resultat

Två seminarier planerades för att redovisa projektet för politiker och tjänstemän, men ställdes in på grund av för få anmälda deltagare. Projektet presenterades på ett seminarium anordnat av landstinget den 16 augusti 2012.

Behandlingshem och dagverksamheter (SLL) har intresserat sig för projektet och fått information om verksamheten. Diskussioner har förts med tjänstemän vid Livsmedelsverket och Kriminalvården.

En artikel om projektet har publicerats i RFLH:s tidning "Oberoende" (nr 3/2011, sid 34-37) och en notis i tidningen Hälsa (april 2012).

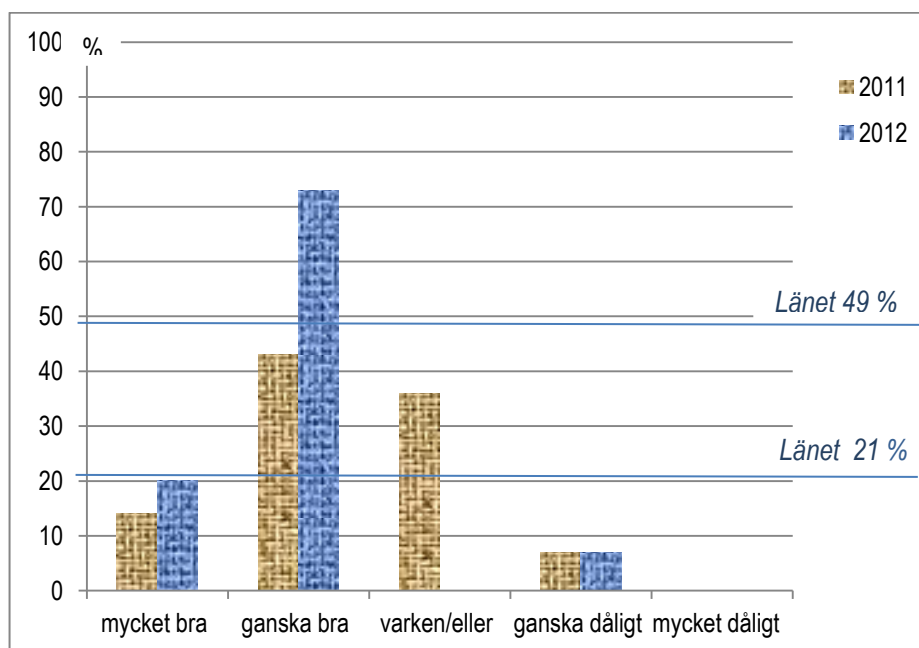
3. Resultat gällande matvanor och hälsa

Rent allmänt har året med näringsriktiga luncher och återkommande kostinformation förbättrat den självupplevda hälsan i gruppen. Flera personer är lyriska inför projektet och menar att deras liv förbättrats enormt sedan de ändrade sina matvanor. Några få personer är negativa.

3.1 Bättre hälsa

Vid projektstart var den självupplevda hälsan i gruppen sämre än genomsnittet för länet⁷ (se figur 1). Ett år senare har andelen som uppger att de mår ganska bra nästan fördubblats, vilket är betydligt högre än för samma åldersgrupper i länet (72 respektive 49 %). Andelen som uppger att de mår mycket bra har ökat till samma nivå som för länet (20 respektive 21 %).

Figur 1: Bedömning av den självupplevda hälsan vid projektstart (2011) respektive då projektet varit igång ett år (2012).



Källa: Projektenkät.
Databasen Hur mår Stockholm?

Inga korrigeringar för socioekonomiska skillnader har gjorts, vilket betyder att resultatet i praktiken är ännu bättre än vad som redovisas här. Anledningen är att den självupplevda hälsan generellt är sämre för lågutbildade och lågavlönade personer.

Medlemmarnas gemensamma luncher i X-cons lokaler betyder förutom en näringsriktig måltid även regelbundna lunchtider och därmed en bättre struktur på

⁷ Databasen Hur mår Stockholm? 2010 års folkhälsoenkät
<http://extern.bkv.sll.se/pxweb2003dec2003/Database/Stockholm/sthinfo.asp> (2012-06-04)

dagen. Umgänget vid luncherna har ökat och ofta sitter fyra till fem personer och pratar med varandra. Den sociala biten i den nya måltidsordningen ska därför inte underskattas.

Minst fem personer har radikalt ändrat sina matvanor och äter nu mer grönsaker, fullkornsprodukter och fisk än tidigare. Flera av dem berättar att de gått ner i vikt, att aggressiviteten avtagit, att de är mer koncentrerade och att de inte längre behöver lägga sig att vila under dagen. En person har blivit betydligt bättre i magen och andra krämpor har försvunnit. En annan konstaterar att astmasprejen inte längre behövs.

3.2 Bakgrundsfaktorer

Övervikt, motion, rökning och droger

Övervikten hos de personer som fyllt i enkäten minskade under året. Endast fem personer har dock svarat på båda enkäterna och därför bör slutsatser dras med viss försiktighet. Att projektet påverkat vikten hos en del personer visas dock av muntliga och skriftliga kommentarer i samband med ifyllandet av den sista enkäten och vid intervjuerna.

Många motionerar minst 30 minuter per dag. Omkring hälften röker, vilket är betydligt fler än genomsnittet för befolkningen i länet (16 %)⁸. Socioekonomiska faktorer liksom ålders- och könsfördelning kan förklara skillnaden i andelen rökare.

Medlemmarna i X-cons får inte dricka alkohol eller använda droger och därför ställdes inte sådana frågor. Här förutsätts således att alla är nyktra och drogfria. De flesta har dock tidigare varit missbrukare. Mediciner förekommer mot psykiska problem, smärtor, högt blodtryck och ADHD.

Överaktivitet och stress

Omkring en tredjedel upplever att de ofta eller mycket ofta är överaktiva och har svårt att sitta still. Hälften känner lätta besvär av stress och lika många har lättare sömnbesvär. Endast en person uppger svåra sömnbesvär.

ADHD-diagnos har endast ett fåtal. En femtedel har problem att läsa långa texter, men bara en person anser sig vara dyslektiker.

Överkänslighet och allergier

Få uppger allergier i enkäten. Någon är känslig för laktos och en annan tål inte räkor och fisk. I matlagningen används laktosfri grädde respektive mjölk. Stor restriktivitet gäller för vitt mjöl och socker. Då matlagningen i möjligaste mån utgår från färska råvaror undviks tillsatser som färg- och smakämnen samt konserveringsmedel.

⁸ Databasen Hur mår Stockholm? 2010 års folkhälsoenkät
<http://extern.bkv.sll.se/pxweb2003dec2003/Database/Stockholm/sthinfo.asp> (2012-06-04)

Arbete och bostad

Flertalet medlemmar är anställda av X-cons med lönebidrag eller liknande från Arbetsförmedlingen. En minoritet har försörjningsstöd som enda inkomstkälla. Så gott som alla uppger att de klarar sina löpande utgifter bra.

Alla utom en har egen bostad och några bor ihop med barn och/eller partner. Att bo ensam i hyreslägenhet är dock vanligast.

3.3 Matvanor bland missbrukare

De flesta har som tidigare nämnts varit missbrukare och/eller kriminella och under den eller de perioderna misskött kosten. De intervjuade berättar att de under tider då de var drogpåverkade ofta inte åt alls under flera dygn. Däremellan åt de pizza, hamburgare, korv eller kebab, men vände ofta på dygnet. En del drabbades efter svältperioder av ”matnojor” och åt under vissa perioder alltför mycket och då ofta glass, bullar och smörgåsar.

– Som yrkeskriminell har man aldrig prioriterat maten, berättar en av de intervjuade. Det blev snabba lösningar som panpizza eller någon burk.

Frukt och grönsaker var inget som X-cons medlemmar tidigare köpte hem med undantag för några få som länge varit vegetarianer. Att alla behöver frukt och grönsaker fem till sex gånger om dagen kände de tidigare inte till.

3.4 Övervikt i fängelset - ökad risk för drogmissbruk

Häktet och fängelset innebär tillagade måltider flera gånger per dag. Av intervjuerna framgår att de flesta uppskattade måltidernas regelbundenhet och att de fick äta sig mätta eller ibland mer än mätta. De tröståt dock godis, chips och kakor som köptes i fängelsekiosken.

Viktuppgång under fängelsetiden är vanligt enligt de intervjuade.

– Man blir tjock och får bilringar och känner inte alls igen sig, berättar en av dem. Han menar att minst 80 procent går upp i vikt under fängelsetiden.

En av de intervjuade kvinnorna bekräftar problemet och säger så här:

– Dom har redan sålt sig, blivit förnedrade och misshandlade... och allt möjligt... och när man gått upp i vikt från klädstorlek 37 till storlek 46 ...då känner man sig ännu mer smutsig.

Redan under fängelsetiden bestämmer sig många för att knarka ned vikten när de kommer ut i frihet. Viktuppgång är således en drivkraft att återgå i drogmissbruk.

3.5 Fängelsematen och behov av ökade kunskaper

Frågor om fängelsematen ställdes i den sista enkäten och av femton personer svarade tolv på dessa. Hälften anser att maten i fängelserna är näringsmässigt dålig och ungefär lika många tycker att den är bra.

Av intervjuerna framgår att fängelsematen består av svensk husmanskost med mycket kolhydrater. En del institutioner har storköksmat och på andra får internerna laga maten själva. Som tidigare nämnts tröstäter många mellan måltiderna.

Frukt och grönsaker serveras inte i den utsträckning som Livsmedelsverket rekommenderar⁹. Sex av de tolv som besvarade frågorna uppger att de inte fick frukt och grönsaker varje dag. Fyra personer hade fått frukt och grönsaker en till två gånger per dag och endast en hade fått det tre gånger eller mer per dag.

Några intervjuade berättar att de vaknade upp under fängelsetiden och kände att de behövde ta bättre hand om kroppen. När de kom till institutioner där det fanns möjlighet att själv laga maten eller att delta i det kollektiva köksarbetet tog de chansen.

– Bra och regelbunden mat gjorde att jag mådde mycket bättre än tidigare, berättar en av de intervjuade. Kökstjänsten i fängelset blev ett sätt att få kroppen att fungera bättre.

Samtliga intervjuade konstaterar att kunskaper om kostens betydelse för hälsan inte lärs ut i fängelserna och inte heller hur man tillagar bra och näringsriktig kost. De flesta lärde sig av kamrater eller av sig själva.

3.6 Matvanorna ett år efter projektstart

De flesta som besvarat enkäten uppger att de ”alltid” eller ”ibland” äter frukost och flera äter två lagade mål mat om dagen. För en femtedel är dock lunchen den enda lagade måltiden under dagen. Jämfört med tidpunkten för den första enkäten har andelen som äter frukt och grönsaker flera gånger varje dag ökat.

Andelen som äter fisk har också stigit. Flera säger i kommentarer eller intervjuer att de på grund av matprojektet bättre förstår vikten av att äta fisk och att de också försöker göra det oftare än tidigare.

En person lade helt om sina matvanor efter att ha lyssnat på föreläsningar och deltagit i kostskolan.

– I början åt jag fisk flera gånger varje dag, men nu äter jag det bara tre till fyra gånger i veckan, berättar han. Därtill blir det mycket grönsaker och frukt under dagen. Hälsan har förbättrats radikalt.

En annan person berättar så här:

– Jag brinner för det här med maten för det har ju funkat för mig. Mina nya matvanor gör att jag inte längre är den där hispiga och taggade typen som jag var förut.

Flera konstaterar att de numera sällan äter socker eller dricker läsk och att de slutat med vitt bröd. Grönsaker har betydligt högre prioritet än tidigare.

⁹ 500 gram per dag, vilket motsvarar ”3 äpplen och två rejäla nävar grönsaker”. Frukt och grönsaker bör intas 5-6 gånger per dag.

Enkätsvaren visar att 60 procent ökat sina kunskaper om kost och hälsa under projektets första år. Lika många uppskattar föreläsningarna och de flesta önskar att arbetet med de näringsriktiga luncherna fortsätter.

4. Resultat av näringsanalyser och kompetensutveckling

Luncherna har näringsmässigt utvecklats under året. Varje dag serveras fortsatt flera sallader och råkost. Huvudrätten innehåller mycket grönsaker, fisk, kyckling, fläsk eller kött. Vitt ris och vit pasta har tagits bort och nu serveras endast råris och fullkornspasta. Ofta finns sill och hårt bröd för medlemmar som behöver fylla på omega-3-fettsyrorna.

Analyser har gjorts per fiktiv portion enligt de beräkningar som finns på Livsmedelsverkets hemsida. Hur analyserna gjorts har redovisats tidigare, bland annat med olika färger för brist, godtagbart näringsintag och näringsintag som täcker dagsbehovet.

Färgmarkeringarna är ett pedagogiskt och bra hjälpmedel och kökspersonalen strävar hela tiden efter att minska antalet rödmarkerade näringsämnen.

4.1 Utveckling av luncherna

Näringsanalyserna visar svårigheter att tillgodose rekommenderat dagsbehov av flera näringsämnen via maten. Det gäller framför allt D-vitamin, selen, magnesium och kalcium samt en del B-vitaminer. Även zink hamnar ofta under hälften av det dagliga rekommenderade intaget.

Figur 2: Lunchernas näringsammansättning och uppfyllandet av Livsmedelsverkets näringsrekommendationer.

Dagsbehovet tillfredsställs:	Mindre än halva dagsbehovet:
<ul style="list-style-type: none">• C-vitamin (alltid)• E-vitamin (alltid)• A-vitamin/senare tid (alltid)• Fosfor (till mer än hälften)• Kalium (till mer än hälften)	<ul style="list-style-type: none">• D-vitamin (alltid)• Kalcium (alltid)• Selen (ofta)• Vitamin B12, B1 och B2 (ofta)• Magnesium (ofta)

För att få tillräcklig mängd omega 3-fettsyror är det otillräckligt med fisk en gång per vecka. Föreningen serverar därför som tidigare nämnts ofta sill med en hård brödbit till lunchen.

Innehållet av kalcium i lunchen är oftast för lågt. Med fil på morgonen och ett glas mjölk till kvällen kommer nivåerna dock upp till de rekommenderade värdena. Fosfor finns i tillräckliga mängder i maten och inga brister riskeras. Innehållet av magnesium i lunchen var länge alltför lågt, men med solrosfrön i salladen eller som tilltugg ökade mängden till mer än halva dagsintaget.

Fibrer och bakterier mättes inte i projektet. Mycket råa grönsaker och råkost ger dock bra tillskott av fibrer. Vissa dagar serveras gräddfil eller yoghurt i såser och då ökar andelen nyttiga bakterier.

Proteinintaget är tillfredsställande då fisk, kyckling, fläsk, kött och/eller ägg serveras minst fyra dagar per vecka. Ärtor och bönor används frekvent i matlagningen, vilket också tillför bra proteiner. Sannolikt får medlemmarna i sig dagsbehovet av de viktigaste aminosyrorerna via lunchen.

4.2 Sallader och vegetarisk mat

Salladerna utvecklas hela tiden och så gott som varje dag serveras broccoli, riven morot och riven palsternacka, riven vitkål och en mixad sallad med många olika grönsaker inklusive tomater, paprika och solrosfrön. Även olika bönsallader och linssallader prövades under projektåret.

Två personer från Iran arbetade en längre tid i köket och introducerade rätter som Gime (kött- och böngryta med grönsaker) och wokad kyckling med mycket grönsaker. Rent allmänt ökade användningen av grönsaker och rotfrukter i de olika lunchrätterna jämfört med då projektet startade.

En vegetarisk dag per vecka bestämdes och ofta tillagas då mycket god linssoppa eller grönsakssoppa. Till soppan serveras ugnspannkaka med sylt alternativt omelett eller äppelpaj. Pannkakornas nyttighet diskuterades och tester gjordes för att byta ut det vita mjölet mot fullkorn eller bovetemjöl.

5. Diskussion

Kostprojektet med näringsriktiga luncher fem dagar i veckan har påtagligt förbättrat medlemmarnas hälsa och enligt deras egen bedömning minskat aggressionerna och tröttheten. Själva upplever de att orsaken är de näringsriktiga luncherna tillsammans med egna kostomläggningar. Detta stämmer väl med redovisad forskning.

Andra faktorer som kan påverka den uppmätta förbättrade hälsan är mer social gemenskap då alla har samma lunchtider och också den uppmärksamhet projektet fått. Den ökade kompetensen om kroppens behov av näring skapar sannolikt andra

friskvårdseffekter, som exempelvis mer motion och rörelse. Således finns flera faktorer som kan ha bidragit till det positiva utfallet.

Flera av dem som ändrat matvanorna berättar att de trots kunskaperna och viljan ibland har svårt att fullfölja sina intentioner. Coacher och motiverande samtal är något som skulle kunna prövas för att ytterligare förbättra effekterna av liknande projekt.

Näringsanalyserna visar att det ofta behövs kosttillskott i form av vitaminer, mineraler och essentiella fettsyror för att nå Livsmedelsverkets rekommenderade dagsintag. Särkilt gäller det medlemmar som har svårt att klara kostomställningen. Liknande resultat fann forskare vid fängelser i England, vilket tidigare nämnts.

Därtill finns ärftliga eller förvärvade faktorer som skapar ökat behov av vissa näringsämnen. Känt är att ärftligheten påverkar upptag och omsättning i kroppen både av vitamin B6 och B12. Långvarig alkoholism i sig medför brist på B-vitaminer.

Undersökningar för att identifiera allvarliga näringsbrister, ärftliga problem med ämnesomsättningen, allergier eller annan överkänslighet bör erbjudas alla interner och helst redan i häktet. Detta föreslogs redan 1980 av Schauss.

Dietister bör finnas för att tillsammans med internerna göra individuella kostplaner och ge personlig information om kostens betydelse för hälsan. Kostplanerna bör beakta följande:

- Risk för övervikt
- Förvärvade näringsobalanser till följd av missbruk
- Överkänslighet eller allergier för något eller några livsmedel
- Känslighet för blodsockersvängningar
- Ärftliga problem att ta upp eller omsätta vissa näringsämnen
- Ärftliga problem att avgifta kroppen
- Individuellt behov av energi under dagen, dvs hur ofta individen behöver äta.

Kriminalvården saknar policy eller vision för mathållningen i fängelserna. Dock finns en handbok för häkten och fängelser¹⁰ sedan 2011. Rekommendationerna i den bygger på de näringsrekommendationer Livsmedelsverket har för en vuxen frisk person.

Personer som nyligen missbrukat är emellertid i näringsmässigt dålig kondition och behöver som tidigare nämnts hjälp att rätta till de förvärvade obalanserna. Särskilda näringsrekommendationerna för denna kategori behöver därför utarbetas.

Alla anstalter är egna enheter och Kriminalvården riktlinjer följs inte alltid¹⁰, vilket X-cons medlemmar bekräftade via enkäter och intervjuer. Det är därför angeläget att Kriminalvården utarbetar en kostpolicy och att den årligen följs upp ute på anstalterna.

I dag har Livsmedelsverket ett uppdrag att arbeta med offentliga måltider, men verket har beslutat att undanta kosten i landets häkten och fängelser från uppdraget. Detta bör

¹⁰ Svar på frågor från Anne Perstig, Kriminalvården 2012 05 28

ändras och Kriminalvården och Livsmedelsverket bör starta ett samarbete för att utforma kost som skapar lugnare miljöer i fängelserna och som minskar risken för återfall exempelvis genom att arbeta med viktreduktion.

Kriminalvårdens egen personal behöver kompetensutveckling om kostens betydelse för beteendet och mer kunskaper för att kunna upptäcka och behandla näringsbrister. Viktigt är också att kunna hjälpa internerna till bättre mathållning.

Tidigare redovisad forskning liksom intervjuer och enkäter visar att de intagna behöver vardagskunskap om hur man tillagar bra måltider. Detsamma gäller kunskap om kroppens behov av viktiga näringsämnen samt vilka livsmedel som bör ingå i en väl balanserad kost. Livsmedelsverket bör ha en viktig roll i detta arbete.

Kriminalvården bör redan i dag se till att servera en balanserad och individanpassad kost, kompetensutveckla både personal och interner samt ge kostrådgivning till alla interner. Det senare för att de åtminstone ska uppnå Livsmedelsverkets rekommenderade dagsintag av näring.

Önskvärt är också att stöd från både Livsmedelsverket och Kriminalvården ges till frivilligorganisationer för att stimulera dem att arbeta med kost och hälsa i brottsförebyggande syfte.

Forskning tyder på att näringsobalanser, allergier och överkänslighet kan medföra ökad risk för aggressioner, våld och kriminalitet. Detta måste tas på allvar. Sverige bör satsa särskilda forskningsmedel för att utveckla och förbättra kunskapsunderlaget.

Slutsatser

Föreningen X-cons matprojekt bör fortsätta då projektet visat att många tidigare kriminella sitter fast i dåliga matvanor och behöver hjälp och vägledning att förbättra sin näringsstatus och på längre sikt sin hälsa.

Kompetensutveckling behövs både inom Kriminalvården och frivilligorganisationerna om kostens betydelse för både den fysiska och psykiska hälsan liksom hur den påverkar riskerna för aggressioner, våld och annat antisocialt beteende.

Särskilt bland Kriminalvårdens personal är det viktigt med kunskapshöjande åtgärder för att garantera näringsriktig mat och motivera internerna att äta den. Personalen bör också kunna informera internerna om kostens betydelse för den fysiska och psykiska hälsan och lära ut matlagningens grunder. Därmed skapas förutsättningar för långsiktigt bra hälsa, lugnare fängelsemiljöer och mindre risk för återfall i kriminalitet.

Landets häkten och fängelser bör se till att rutiner finns och följs för att åtminstone uppnå Livsmedelsverkets kostrekommendationer. I praktiken innebär det mer frukt, grönsaker, fullkornsprodukter och fisk.

Angeläget är också att utarbeta en gemensam kostpolicy inom Kriminalvården med årliga uppföljningar och utvärderingar. Särskilda kostrekommendationer för dem som är intagna på institution behöver också skapas.

Undersökningar av eventuella näringsobalanser bör erbjudas alla interner årligen. För sådana åtgärder finns stöd i den forskning som redovisats. Utifrån undersökningarna bör individuella dieter utarbetas och personlig rådgivning om kosten ges.

Kosttillskott bör erbjudas vid behov. Projektets näringsanalyser visar att det är svårt att få tillräckligt med D-vitamin och selen via kosten. Detta konstaterades även i engelska fängelser. Tillskott av dessa ämnen bör därför erbjudas alla interner året runt.

Angeläget är att fortsätta forska inom området för att skapa bättre kunskaper om näringsbristers betydelse för våld och annat asocialt beteende hos kriminella. Särskilda forskningsmedel för detta bör anslås.

Referenser

- Amcoff, E, Edberg, A, Egghardt Barbieri, H, Lindroos, AK, Nälsén, C, Pearson, M & Naringsjö Lemming E: *Riksmaten – vuxna 2010-2011. Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Livsmedelsverket. Livsmedelsdataenheten, 2012
- Benton, D (2007). The impact of diet on anti-social, violent and criminal behavior. *Neurosc Biobehav Rev* 31(5); 752-774
- Dickerson, JWT(1998). Food, nutrition, anti-social behaviour and criminality. *J Roy Soc Health*; 118(4); 224-226
- Feingold, BF (1979) Dietary Management of Juvenile Delinquency. *J Offender Therapy Comp Criminology*. 23(1); 73-84
- Edwards, JSA, Edwards, A & Reeve, WG (2001). The nutrition content of male prisoners' diet in UK. *Food Service Technology* 1; 25-33
- Eves, A & Gesch, B (2003). Food provision and the nutritional implications of food choices made by young adult males, in a young offenders' institution. *J Hum Nutr Dietet* 16; 167-179
- Pfeiffer, CC: *Nutrition and mental illness. An orthomolecular Approach to Balancing Body Chemistry*. Healing Arts Press, Rochester 1987
- Gesch, CB, Hammond, S.M, Hampson, SE, Eves, A & Crowder, M.j. (2002). Influence of supplementary vitamins, minerals and essential fatty acids on the antisocial behavior of young adult prisoners. *B J Psychiatry*. 181; 22-28
- Gray, GE (1986). Diet, Crime and Delinquency: A critique. *Nutr Rew* (4) Supplement s3; 89-94
- Hibbeln, JR, Umhau, JU, Linnoila, M, George, DT, Ragan, PW, Shoaf, SE, Vaughan, MR, Rawlings, R & Salem, N (1998). A Replication Study of Violent and Nonviolent Subjects: Cerebrospinal Fluid Metabolites of Serotonin and Dopamine Are Predicted by Plasma Essential Fatty Acids. *Biol Psychiatry* 44; 243-249
- Hibbeln, JR, Ferguson, TA & Blasbalg, TL (2006). Omega-3 fatty acid deficiencies in neurodevelopment, aggression and autonomic dysregulation: opportunities for intervention. *Int Rev Psychiatry* 18(2); 107-118
- Lidberg, L & Dåderman, A (1997). Nedsatt serotoninhalt predisponerar för våld. Enkelt blodprov förutsäger farligheten. *Läkartidningen* 94(39); 3385-3388
- Lidmark, A-M (2005). Bättre kost och näring gav minskat våld i fängelser. *Medikament* 4-5; 68-71
- Liu, J, Raine, A, Venables, PH & Mednick, SA (2004). Malnutrition at Age 3 Years and Externalizing Behavior Problems at Ages 8, 11 and 17 Years. *Am J Psychiatry* 161(11); 2005-2013
- Liu, J (2011). Early Health Risk Factors for Violence: Conceptualization, Review of the Evidence, and Implications. *Agress Violent Behav* 16(1); 63-73
- Pelsser, LMJ, Frankena, K, Toorman, J, Savelkoul, HFJ, Dubois, AE, Rodriques-Pereira, Haagen, TA & Rommelse, NN (2011), Effects of restricted elimination diet on the behavior of children with attention-deficit hyperactivity disorder (INCA study): a randomized controlled trial. *Lancet* 377; 494-503
- Portwood, MM (2006). The role of dietary fatty acids in children's behavior and learning. *Nutrition and Health* 18; 233-247
- Price, WA. *Nutrition and Physical Degeneration. A comparison of Primitive and Modern Diets and Their Effects*. (Chapter 19). Paul B Hoeber Inc, New York, 1939. (Nytryck: Benediction Classics, Oxford 2010)
- Reed-Stitt, B: *Food & Behavior. A Natural connection*. Natural Press, 2004
- Schauss, A. *Diet, Crime and Delinquency*. Parker House. Berkeley, 1980
- Schoenthaler, S (1983). Diet and crime: An empirical examination of the; value of nutrition in the control and treatment of incarcerated juvenile offenders. *Int J Biosoc Reseach* 4(1); 25-39

Schoenthaler, S, Amos, S, Kelly, M, Muedeking, G & Wakefield, J (1997). The Effect of Randomized Vitamin-Mineral Supplementation on Violent and Non-violent Antisocial Behavior Among Incarcerated Juveniles. *J Nut Environ Med* 7; 342-352

Schoenthaler, S & Bier, ID (2000). The effect of vitamin-mineral supplementation on juvenile delinquency among American schoolchildren: a randomized, double-blind place-controlled trial. *J Altern Complement Med.* 6(1); 7-17

Tiihonen, J, Virkkunen, M, Räsänen, P, Pennanen, S, Saino, E-L, Callaway, J, Halonen, P & Liesivuori, J (2001). Free L-tryptophan plasma levels in antisocial violent offenders. *Psychopharmacology* 157 (4); 395-400

Walsh, WJ. *Nutrient power. Heal your biochemistry and heal your brain.* Skyhorse Publishing, New York 2012

Walsh, WJ, Glab, LB & Haakenson, ML (2004). Reduced violent behavior following biochemical therapy. *Physiology & Behavior* 82; 835-839

Werbach, MR (1995). Nutritional Influences on Aggressive Behavior. *J Ortho Med* 7(1); 45-51

Zaalberg, A, Nijman, H, Bulten, E, Stroosma, L. & van derStaak, C. (2010) effect of Nutritional Supplements on Aggression, Rule-Breaking, and Psychopathology Among Young Adult Prisoners. *Aggr Behav* 36; 117-126

Arbetsmaterial för Kostskolan

Ett fortbildningsmaterial behövdes framför allt för dem som aktivt arbetade för att förbättra lunchmaten. Ett sådant studiematerial sattes ihop av Ann-Marie Lidmark. Det består av kort information med olika hälsoperspektiv på mat och näring (se innehållsförteckning nedan) kompletterat med tidningsartiklar, recept och annat material som finns tillgängligt i media och via internet. Till varje avsnitt gjordes uppföljningsfrågor för att underlätta självstudier.

Innehållsförteckning

1. Den dagliga maten

Vad man bör äta varje dag

Matens väg genom kroppen – mag-tarmkanalen

2. Projektets mål och uppgifter

Mål och uppgifter

Bra kost livsviktigt

3. Näringen en balansakt

4. Regelbundna matvanor

Frukost, middag och lunch

Vad man behöver varje dag

Komplettera med grönt om du äter snabbmat

5. Bort med socker och allergener

Sockerberoende och sockerkänslighet

GI-metoden/tabell

Allergier och överkänslighet

6. Bakterier skyddar och producerar

Bakterier viktigt skydd

Bakterier producerar vitaminer

7. Hjärnans signalsubstanser och hormoner

Hjärnan tar emot signaler och samordnar

Hjärnans viktigaste signalsubstanser

Hormoner och signalsubstanser

8. Näring för att kroppen ska må bra

Vitaminer och mineraler

Nyttiga fetter

Aminosyror

Syra – basbalans

Ursprungsbefolkningars matvanor

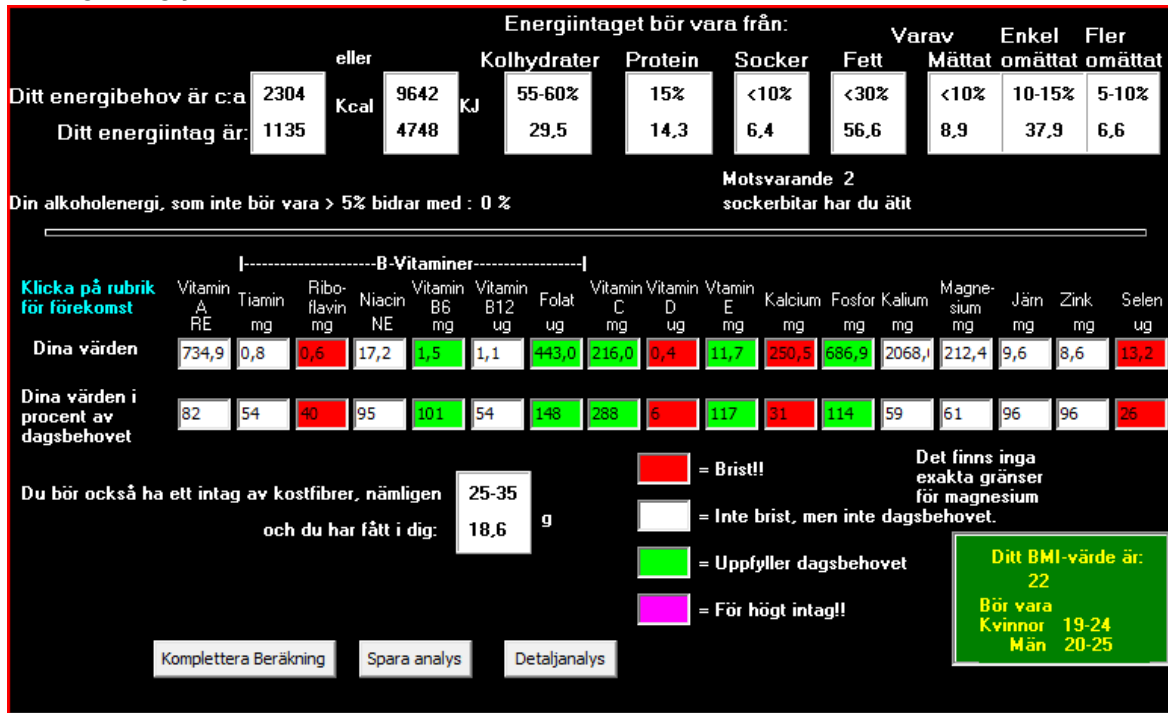
Programhjälpens redovisning av näringsämnen i luncherna

Nedan ges två exempel på de näringsanalyser som gjordes för varje enskild lunch.

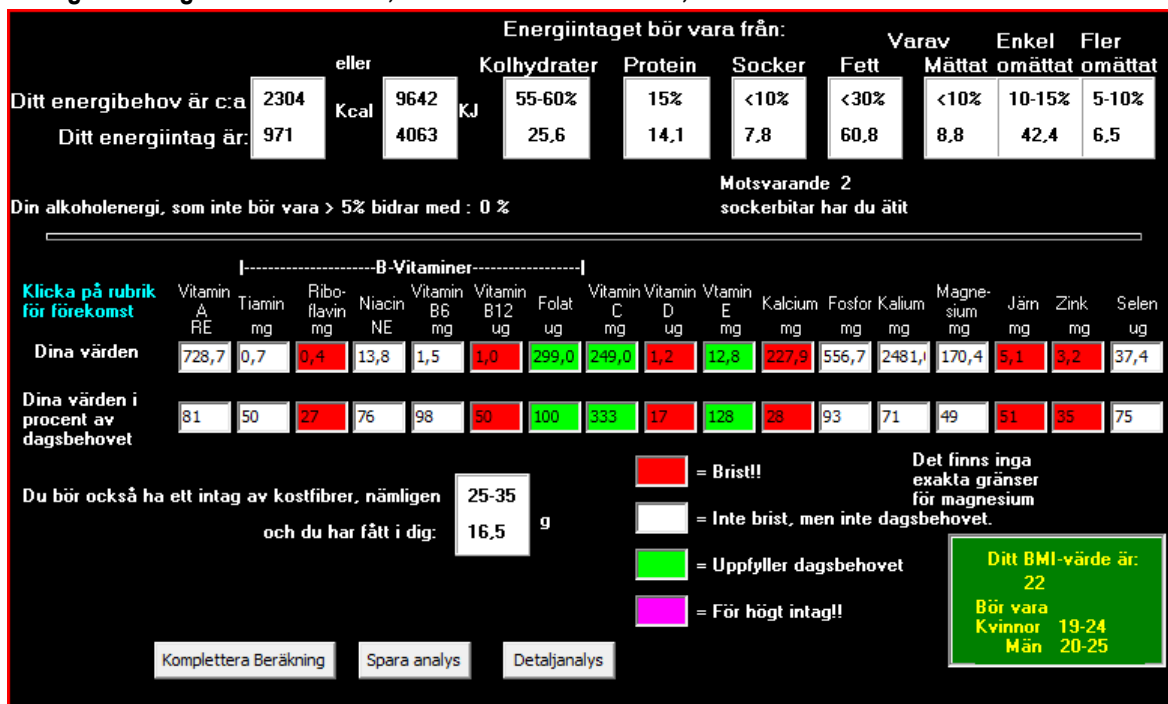
Beräkningarna byggare på antaganden om mängden livsmedel som en portion innehåller och beräkningarna gäller för en vuxen man.

Riboflavin, D-vitamin, kalcium och selen är rödfärgade och därmed bristmarkerade. (se förklaring i bilden).

Måndag: Köttgryta och ris plus sallad och rårevet



Tisdag: Fisk i ugnen med tomater, zucchini och lök. Potatis, sallad och rårevet





Frågeformulär X-cons matprojekt

Vi ber Dig som kommer till lokalen för att äta fylla i detta frågeformulär.

Anledningen är att vi från och med mars 2011 kommer vi att laga ännu bättre och mer näringsriktiga luncher i syfte att förbättra medlemmarnas fysiska och psykiska hälsa. Vi kommer också att informera om maten och matvarorna vi använder och varför de är bra för hälsan.

Vi vill med denna enkät veta hur Du mår i dag, vilka matvanor Du har och vilka kunskaper Du har om matens betydelse för hälsan. Om ca ett år kommer vi att be Dig fylla i en ny enkät för att se om de pågående aktiviteterna förbättrat medlemmarnas hälsa, ändrat matvanorna och förbättrat kunskaperna.

Skriv inte Ditt namn på enkäten då den görs helt anonymt. De två enkäterna, dvs. den som görs nu och den som görs om ett år, kommer att jämföras och resultaten sammanställs i en särskild rapport. Inga uppgifter som kan göra att en enskild person kan identifieras kommer att redovisas.

Vill Du själv kunna jämföra Dina egna svar uppmanar vi Dig att behålla en egen kopia.

Fyll i enkäten eller be Ann-Marie Lidmark (tel 070 742 79 57) intervjua Dig så noterar hon samtidigt i svaren. Väljer Du att bli intervjuad kan Du ge mer information som kan vara till nytta för kommande aktiviteter.

Det är angeläget att Du svarar på enkäten för att ge oss ett bra underlag om matens och matvanornas betydelse för hälsan. Resultatet kommer vi också att använda för att driva fram bättre mat i fängelserna. Om ett år sätter vi samman recepten, era upplevelser av maten och de nya kunskaperna till en egen kokbok.

Tack för att du deltar och fyll i enkäten så sanningsenligt som möjligt!

Peter Söderlund
ordförande

Frågor – X-cons matprojekt i mars 2011

Inget namn behövs, men vi ber dig fylla i följande data:

Kön: Kvinna Man

Född: före 1940 1941-1950 1951-1960 1961-1970
 1971-1980 1981-1990 1991 eller senare

Läs frågorna och kryssa för det svar som stämmer bäst.

1. Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd?

mycket bra ganska bra varken bra eller dåligt ganska dåligt mycket dåligt

2. Hur tycker du att din tandhälsa är?

mycket bra ganska bra varken bra eller dålig ganska dålig mycket dålig

3. Hur ofta äter du frukt och/eller grönsaker per dag?

5 ggr eller mer 3 gånger 2 gånger 1 gång några ggr/vecka några ggr/månad aldrig

4. Hur ofta äter du fisk?

äter aldrig fisk äter fisk, men inte varje vecka 1-2 gånger/vecka minst 3 gånger/vecka

5. Hur ofta motionerar du minst 30 minuter per dag? (Med motion menar vi rask promenad, löpträning, gym, motionsdans, skidåkning, cykling m.m.)?

dagligen 2-3 ggr/vecka högst 1 ggr/vecka varje månad mer sällan/inte alls

6. Är du allergisk eller överkänslig mot något av följande livsmedel?

gluten/mjöl laktos/mjölsocker mjölkprotein tomat soja choklad

äggula glutamat jäst nötter plommon citrusfrukter

Annat.....

7. Känner du dig utsövd när du vaknar?

ja, helt utsövd delvis utsövd varierar nej, aldrig utsövd

8. Lider du av trötthet? (Är du mer trött än normalt under dagarna)

nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

9. Har du de senaste veckorna kunnat koncentrera dig på det du gjort?

mycket bra bra varken bra eller dåligt dåligt inte alls

10. Lider du av ängslan, oro eller ångest?

nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

11. Lider du av stress?

- nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

12. Har du återkommande mag-/tarmbesvär?

- nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

13. Har du värk i skuldror, nacke eller axlar?

- nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

14. Har du värk i rygg, höft eller lider du av ischias?

- nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

15. Lider du av eksem eller hudutslag?

- nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

16. Har du känt dig lycklig de senaste dagarna?

- mycket lycklig ganska lycklig varken/eller ganska olycklig mycket olycklig

17. Har du under de tre senaste månaderna använt läkemedel?

- nej ja

Om Du svarat ja pricka för mot vilka symtom/sjukdomar läkemedlet använts (flera svar möjliga):

- depression ADHD astma diabetes högt blodtryck högt kolesterol
- smärta oro/ångest annat.....

18. Röker du dagligen?

- ja, alltid nej nej, men röker ibland t.ex. på fester

19. Har du de senaste tre månaderna haft ett arbete att gå till på hel- eller deltid?

- nej ja

20. Hur försörjer du dig?

- lönearbete egen firma sjukersättning/bidrag pension försörjningsstöd
- A-kassa annat

21. Har du det senaste året haft svårt att klara löpande utgifter för mat, hyra, räkningar m.m.?

- nej ja, alltid ja, ibland

22. Hur bor du?

- har ingen bostad hyreslägenhet bostadsrätt villa/radhus hyr rum/inneboende

23. Delar du bostad med någon?

- nej fru/man/sambo egna barn vänner andra

24. Har du problem att komma ihåg t. ex. möten, läkarbesök etc?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

25. Känner du dig överaktiv och tvungen att hålla igång som om du går på högvarv?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

26. Känner du dig distraherad av händelser eller ljud i din omgivning?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

27. Känner du dig rastlös och har svårt att sitta still?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

28. Har du svårt att koncentrera dig på vad folk säger när de pratar direkt till dig?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

29. Har du svårt att läsa långa texter?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

30. Blir du ofta aggressiv när någonting går fel eller hänger upp sig?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

31. Har du lätt att få nya vänner/arbetskamrater?

alltid nästan alltid ibland sällan aldrig

32. Har du någon av följande diagnoser?

dyslexi ADHD Aspberger autism annat

33. Hur ofta dricker du kaffe?

mer än 5 ggr/dag 3-5 ggr/dag 1-2 ggr/dag 1 ggr/dag Inte alls

34. Äter du frukost på morgonen t ex gröt, smörgås eller frukt?

aldrig ibland alltid

35. Hur många lagade måltider äter du per dag?

3 eller fler två en Ingen

36. Hur ofta per dag dricker du läsk, energidryck eller annan sötad dryck?

mer än 5 ggr 3-4 ggr 1-2 ggr någon ggr/vecka sällan aldrig

37. Har du ofta sug efter sötsaker, t.ex. kakor och godis?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

38. Hur ofta äter du sötsaker varje dag?

mer än 5 ggr 3-4 ggr 1-2 ggr någon gång/vecka sällan aldrig

39. Tycker du att du har kunskap om vilken mat som är nyttig respektive onyttig?

nej inte alls lite kunskap bra kunskap

40. Tycker du att du äter nyttigt och näringsriktigt i dag?

ja nej ibland vet ej

41. Äter du regelbundet någon av följande kosttillskott?

Vitaminer Proteiner Aminosyror Mineraler Fettsyror (omega 3/6)

42. Fyll i följande data:

Vikt.....kg Längd:cm

Tack för att du besvarat frågorna!

För mer information om matprojektet prata med Kjell Edström

Frågeformulär X-cons matprojekt

Vi ber Dig som kommer till lokalen för att äta fylla i detta frågeformulär.

Vi har tidigare ställt frågor om vilka kunskaper Du har om matens betydelse för hälsan och en del allmänna frågor om hur Du upplever din egen hälsa. Detta är en uppföljning av den förra enkäten och den innehåller delvis samma frågor.

Enkäten görs helt anonymt och vi kan inte identifiera enskilda personer.

Fyll i enkäten eller be Ann-Marie Lidmark (tel 070 742 79 57) intervjua Dig så noterar hon samtidigt svaren. Väljer Du att bli intervjuad kan Du ge mer information som kan vara till nytta för kommande aktiviteter.

Det är angeläget att Du svarar på enkäten för att ge oss ett bra underlag om projektet liksom om matens och matvanornas betydelse för hälsan. Resultatet kommer vi att använda internt och för att driva fram bättre mat i fängelserna. Någon riktig kokbok som vi utlovade tidigare har inte våra aktiviteter och pengar räckt till. Däremot görs en fyllig redovisning av erfarenheterna av projektet. Den publiceras på hemsidan under senare delen av våren.

Tack för att du deltar och fyll i enkäten så sanningsenligt som möjligt!

Peter Söderlund
ordförande

Frågor – X-cons matprojekt i mars 2011

Fyllde i förra enkäten då projektet började:

Nej

Ja

Kön: Kvinna Man

Född: före 1940 1941-1950 1951-1960 1961-1970
 1971-1980 1981-1990 1991 eller senare

Läs frågorna och kryssa för det svar som stämmer bäst.

43. Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd?

mycket bra ganska bra varken bra eller dåligt ganska dåligt mycket dåligt

44. Hur tycker du att din tandhälsa är?

mycket bra ganska bra varken bra eller dålig ganska dålig mycket dålig

45. Hur ofta äter du frukt och/eller grönsaker per dag?

5 ggr eller mer 3 gånger 2 gånger 1 gång några ggr/vecka några ggr/månad aldrig

46. Hur ofta äter du fisk?

äter aldrig fisk äter fisk, men inte varje vecka 1-2 gånger/vecka minst 3 gånger/vecka

47. Hur ofta motionerar du minst 30 minuter per dag? (Med motion menar vi rask promenad, löpträning, gym, motionsdans, skidåkning, cykling m.m.)?

dagligen 2-3 ggr/vecka högst 1 ggr/vecka varje månad mer sällan/inte alls

48. Är du allergisk eller överkänslig mot något livsmedel: Nej Ja

Skriv upp livsmedlet/livsmedlen här:

.....

49. Har du återkommande mag-/tarmbesvär?

nej ja, lätta besvär ja, svåra besvär

50. Röker du dagligen?

ja, alltid nej nej, men röker ibland t.ex. på fester

51. Har du de senaste tre månaderna haft ett arbete att gå till på hel- eller deltid?

nej ja

52. Hur försörjer du dig?

lönearbete egen firma sjukersättning/bidrag pension försörjningsstöd

A-kassa annat

53. Hur bor du?

har ingen bostad hyreslägenhet bostadsrätt villa/radhus hyr rum/inneboende

54. Delar du bostad med någon?

nej fru/man/sambo egna barn vänner andra

55. Hur ofta dricker du kaffe?

mer än 5 ggr/dag 3-5 ggr/dag 1-2 ggr/dag 1 ggr/dag Inte alls

56. Äter du frukost på morgonen t ex gröt, smörgås eller frukt?

aldrig ibland alltid

57. Hur många lagade måltider äter du per dag?

3 eller fler två en Ingen

58. Hur ofta per dag dricker du läsk, energidryck eller annan sötad dryck?

mer än 5 ggr 3-4 ggr 1-2 ggr någon ggr/vecka sällan aldrig

59. Har du ofta sug efter sötsaker, t.ex. kakor och godis?

aldrig sällan ibland ofta mycket ofta

60. Hur ofta äter du sötsaker varje dag?

mer än 5 ggr 3-4 ggr 1-2 ggr någon gång/vecka sällan aldrig

61. Har X-cons matprojekt ändrat dina matvanor? Nej Ja Vet ej

62. Har matprojektet gett dig nya kunskaper om mat och matvanor som du har nytta av för att förbättra din egen hälsa?

Ja, mycket En del Inga nya Vet ej

63. Hur många av matprojektets föreläsningar har du deltagit i?

en två tre eller fler ingen

64. Vad tyckte du om föreläsningarna?

Bra Ganska bra Varken/Eller Dåliga Mycket dåliga

65. Tycker du att X-cons ska fortsätta med föreläsningar för att öka kunskaperna om mat och näring?

Ja Nej Vet ej

Kommentar.....

.....

66. Hur tycker du att näringsinnehållet i luncherna varit den senaste veckan?

Bra Ganska bra Varken/Eller Dåligt Mycket dåligt

67. Har luncherna som serverats den senaste veckan varit:

Mycket goda Ganska goda Ej goda Vet ej/vill inte svara

68. Hur har dina kunskaper om kosten förändrats under det senaste året?

inte alls har lite bättre kunskaper har mycket bättre kunskaper

69. Tycker du att du äter nyttigt och näringsriktigt i dag?

ja nej ibland vet ej

70. Äter du regelbundet någon av följande kosttillskott?

Vitaminer Proteiner Aminosyror Mineraler Fettsyror (omega 3/6)

Annat.....

71. Om du har erfarenhet av fängelsemat ber vi dig svara på följande frågor:

a) Hur bedömer du fängelsematen om man ser till näringsinnehållet?

- Dålig Bra Vet ej

b) Hur ofta varje dag serverades frukt och/eller grönsaker i fängelset?

- mindre än en ggr/dag 1-2 ggr/dag 3-4 ggr/dag 5-6 ggr/dag fanns hela tiden

c) Fick du kunskaper om matens betydelse för hälsan under tiden i fängelset?

- Ja, mycket Ja, lite Inga kunskaper alls

d) Vem gav dig ökade kunskaper om mat och hälsa i fängelset?

- kamrater lärde mig själv fängelsepersonalen TV/radio/tidningar särskilda kurser

72. Fyll i följande data:

Vikt.....kg Längd:cm

Tack för att du besvarat frågorna!

För mer information om matprojektet prata med Kjell Edström

Skriv gärna kommentarer om Matprojektet här eller vad du lärt dig

om mat och näring det senaste året:



Beställning av rapporten:

X-cons, Tjärhovsgatan 34, 116 21 Stockholm

Nedladdning: www.natureassociates.se

Tel 070-742 79 57