



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö

# **Kostvanor hos skift-/nattarbetare**

**Maria Nyberg  
Anna Wikström**

Kandidatuppsats, 15 hp

Kostekonomprogrammet med inriktning på ledarskap, 180 hp

Handledare: Agneta Sjöberg

Examinator: Kerstin Bergström

Datum: juni 2010



## GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö MHM

Titel: Kostvanor hos skift/nattarbetare

Författare: Maria Nyberg och Anna Wikström

Typ av arbete: Kandidatuppsats, 15 hp

Handledare: Agneta Sjöberg

Examinator: Kerstin Bergström

Program: Kostekonomprogrammet med inriktning på ledarskap, 180 hp

Antal sidor: 36

Datum: juni, 2010

### Sammanfattning

Nattarbetare är en yrkesgrupp som är utsatt för ett flertal hälsoeffekter så som övervikt, mag- och tarmproblem, hjärt- och kärlsjukdomar, sömnproblem och även olika typer av cancer. Dygnsrytmen rubbas i samband med nattarbete och tros vara en av de huvudsakliga orsakerna till ovanstående hälsoeffekter.

Syftet med denna studie var att undersöka måltidsmönster och måltidskvalité samt att skapa en bild av vilka kostvanor skiftarbetare som arbetar natt vid Göteborgs Kex har.

En kvantitativ enkätundersökning med kostregistrering genomfördes på Göteborgs Kex då det är en av de största livsmedelsfabriker i Göteborgsområdet med ett relativt stort antal nattanställda. I undersökningen valde sedan 55 av 70 nattanställda att delta.

Resultaten som framkom visade att nattarbetarna vid Göteborgs Kex hade ett intag av måltider med relativt god kvalité. Det visade även att måltiderna överlag intogs enligt de råd som ges till skiftarbetare ur Bra mat på jobbet och de allmänna rekommendationerna i SNR. Resultaten som framkom visade även på att de själva inte upplevde att de påverkas negativt av att arbeta och äta under natten.

Som hälsofrämjande åtgärder har Göteborgs Kex företagshälsovård för samtliga anställda under dagtid, de har dessutom uppmärksammat råd och tips på hur man bör äta och aktivera sig vid nattarbete. Resultaten från undersökningen som gjordes var begränsade till Göteborgs Kex och därför kunde de inte antas gälla för samtliga nattarbetare. Däremot finns en förhoppning om att Göteborgs Kex själva ska kunna använda resultaten och utveckla måltidssituationen för de nattanställda.

**Nyckelord:** Nattarbetare, måltidsmönster, kostvanor, måltidskvalitet, hälsoeffekter

## Förord

Nu är det inte långt kvar, tre år har gått och vi tar snart vår kostekonomexamen. Åren har så här i efterhand gått väldigt fort och när vi tänker tillbaka kan vi båda minnas första dagen på MHM. Då stod man spänd av förväntan inför vad universitetet och studentlivet innebar och nu står vi snart här igen inför en ny utmaning, yrkeslivet och med livet framför oss. Vi kommer att kunna se tillbaka på vår studietid och tiden som student som både lärorik och fylld av många härliga stunder!

Vi vill passa på att tacka både Göteborgs Kex och personalman Nilla Johansson som gjort det möjligt för oss att genomföra denna studie och självklart alla de nattanställda som deltog i undersökning och gett oss ett resultat att presentera.

Vi vill även ge ett stort tack till vår handledare Agneta Sjöberg som har hjälpt oss genom hela processen. Hon har med stor entusiasm och en positiv inställning till vår idé hjälpt oss att få ordning på alla bitarna genom kontinuerlig mailkontakt och handledarmöten.

Skrivprocessen har fungerat bra då vi från början delade upp bakgrundens olika avsnitt mellan oss. Vi valde sedan att vid sammanställning av resultat och diskussion sitta tillsammans och skriva. I efterhand känner vi båda att samarbetet mellan oss har fungerat bra under hela processen kring uppsatsen.

Göteborg Maj 2010

*Maria Nyberg & Anna Wikström*

## Innehållsförteckning

1. Inledning .....	5
2. Bakgrund.....	5
2.1 Göteborgs Kex.....	5
2.2 Arbetsmiljö- och arbetstidslagen .....	6
2.3 Råd och rekommendationer .....	6
2.4 Nattarbete.....	7
2.5 Hälsoeffekter .....	8
2.6 Biologiska klockan & dygnsrytm .....	9
3. Syfte .....	10
3.1 Frågeställningar .....	10
4. Metod .....	10
4.1 Studiens upplägg .....	11
4.2 Syfte och problemformulering .....	11
4.3 Urval .....	11
4.4 Datainsamling och kvantitativ enkätundersökning.....	11
4.5 Pilotstudie .....	12
4.6 Analys .....	12
5. Resultat .....	14
5.1 Kön och Ålder .....	14
5.2 Anställning.....	14
5.3 Nattarbetets inverkan på hälsan .....	15
5.4 Måltider .....	16
5.5 Måltidernas kvalitet .....	19
5.6 Medvetenhet .....	19
5.7 På arbetsplatsen .....	20
6. Diskussion.....	21
6.1 Metoddiskussion.....	21
6.2 Resultatdiskussion .....	23
7. Slutsats .....	27
8. Referenser .....	28
9. Bilagor .....	31

## 1. Inledning

Statens folkhälsoinstitut har som ett mål inom folkhälsopolitiken att främja hälsa i arbetslivet och ett välfungerande arbetsliv bidrar inte enbart till att minska den arbetsrelaterade ohälsan utan även till att förbättra folkhälsan i allmänhet (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Då vi spenderar en stor del av vår tid på arbetet är det viktigt att arbetsmiljön främjar en god hälsa och utgör en säker arbetsplats som förebygger olyckor. Det ska även vara en trevlig plats för måltider och social samvaro med arbetskollegor.

Många studier tyder på att nattarbete har negativa effekter på kroppen och som nattarbetare ökar risken att drabbas av ohälsa och sjukdomar betydligt i jämförelse med dagtidsarbetare. Trots det är det många som väljer att arbeta natt under längre perioder då de trivs med den typen av arbetsform. Denna arbetsgrupp riskerar att drabbas av hälsoeffekter så som övervikt, mag- och tarmbesvär, hjärt- och kärlsjukdomar och sömnproblem, därmed anser vi att det är av stor vikt att undersöka deras kostvanor och hälsa i form av måltidsval. Hälsosam kost och regelbundna måltider är en förebyggande åtgärd för att undvika dessa hälsoeffekter.

En annan intressant aspekt anser vi vara att undersöka hur nattarbetarna själva upplever att de påverkas av att äta och arbeta under natten.

## 2. Bakgrund

Bakgrunden börjar med kort fakta om Göteborgs Kex, hur verksamheten ser ut och även lite historia kring hur allt startades en gång i tiden. Därefter följer fakta om de två lagar som styr arbetstid och arbetsmiljö, de råd och rekommendationer som studien utgått från, nattarbete och vad som räknas till nattarbete. I slutet av bakgrunden kommer ett avsnitt om hälsoeffekter, som nattarbete utgör riskfaktor för, och den avslutas med den biologiska klockan och dygnsrytmen.

### 2.1 Göteborgs Kex

Göteborgs Kex är idag Sveriges ledande bageri av kex och småkakor med en produktion på ca 100 ton per dygn (Göteborgs Kex, u.å.). Produktionen startade på luciadagen år 1888 och de har sedan den dagen producerat kakor och kex till hela svenska folket, och dessutom IKEA-varuhusen runt om i världen. Göteborgs Kex bakar och levererar även kakor under andra varumärken som Seatre till Norge och Kantolan till Finland.

Kexfabriken var länge ett familjeägt företag och grundades av Carl Leopold Berggren år 1888 i Kungälv, där fabriken låg bra till med goda transportmöjligheter (Göteborgs Kex, u.å.). Än idag ligger kexfabriken kvar, där den sprider en doft av nybakade kakor och kex över Kungälv. Idag ingår Göteborgs Kex i den norska Orklakoncernen sedan 1994, där bl.a. företag som Procordia Food, OLW och många andra välkända företag också ingår. Göteborgs Kex har nu ca 500 anställda, varav ca 70 arbetar enbart nattskift. I produktionen har de två dagskift för de dagtidsanställda, där man antingen arbetar morgonpass eller kvällspass, och ett nattskift för de nattanställda. Ordinarie arbetstid (dvs. anställda på 38 h/vecka) är mellan kl. 07:00-15:00 måndag - torsdag och mellan kl. 07:00-17:00 fredag vilket är morgonpasset, kl. 15:00-23:30 måndag - torsdag vilket är kvällspasset. De som arbetar natt arbetar antingen 5-nätterpass; måndag kl. 22:30-07:00, tisdag-fredag kl. 23:30-07:00, eller 4-nätterpass tisdag-fredag kl. 23:30-07:00, men de kan även arbeta helgskiftet (anställda på 30 h/veckan) natten fredag - lördag kl.17:00-05:00, söndag kl.10:30-22:30 med en natt i veckan kl.23:30-07:00 (Göteborgs Kex, u.å.). På fabriken finns en personalrestaurang som är öppen dagtid och serverar varm mat. Nattetid finns det endast möjlighet att köpa till exempel smörgåsar från en vendingmaskin.

## 2.2 Arbetsmiljö- och arbetstidslagen

Lagen talar om att med arbetstid menas att arbetstagaren står till arbetsgivarens förfogande på arbetsplatsen där denna arbetar eller är beredd att börja arbeta om det behövs, som vid till exempel jourarbete (Arbetsmiljöverket, 2008). Den ordinarie arbetstiden för en anställd får inte överstiga 40 timmar per vecka i genomsnitt under en arbetsperiod på maximalt 4 veckor. Arbetsmiljöverket har dessutom satt upp krav om raster och pauser för anställda. Med raster menas de avbrott i det dagliga arbetet då de anställda inte är skyldiga att stanna kvar på arbetsplatsen, så som till exempel en lunchrast. Rasterna ska vara planerade på förhand av arbetsgivaren för att förtydliga när de ska vara, men även dess längd. Enligt arbetsmiljöverket ska rasterna ligga så att de anställda inte arbetar längre än 5 timmar i följd, dock säger lagen ingenting om hur lång rasten bör vara. Det ska dessutom finnas möjlighet för de anställda att ta kortare pauser, så som till exempel kaffepaus. Pauserna räknas in i arbetstiden, men inte heller här ges några krav på längd eller antal. Om arbetet anses vara särskilt ansträngande, som vid till exempel arbete vid löpande band, ska man lägga in bestämda arbetspauser. Dessa förutbestämda raster skulle exempelvis kunna vara 5 minuter varje timme (Arbetsmiljöverket, 2008).

## 2.3 Råd och rekommendationer

### 2.3.1 Svenska näringsrekommendationer

Enligt Svenska näringsrekommendationer, SNR, ska man som vuxen äta 3 huvudmåltider och 1-3 nyttiga mellanmål per dag (SNR, 2005). I huvudmåltid räknas frukost, lunch och middag som ska utgå från tallriksmodellen där kolhydrater, protein och fett ingår. Mellanmål kan vara allt från en frukt till en smörgås med magert pålägg eller en tallrik fil med müsli. Med fördel ska dessa måltider ätas regelbundet på fasta tider. Det kan dock vara svårt att upprätta ett måltidsmönster som går att följa varje dag då arbetstid och andra aktiviteter kan påverka.

### 2.3.2 Bra mat på jobbet

De råd som finns idag om hur man bör äta för att må bra och behålla en god hälsa på arbetet är utarbetade av livsmedelsverket på begäran av regeringen (Bra mat på jobbet, 2007, s. 2). Råd framtagna för att kunna bidra till att nå de nationella folkhälsomålen - goda matvanor och hälsa på arbetet. De är utarbetade för alla typer av arbeten, men de behandlar även specifika råd för bl.a. skiftarbete (Bra mat på jobbet, 2007, s. 2).

Bra mat på jobbet (2007) grundar sig i fem grundläggande principer: tid, lugn och ro, tillgång, hänsyn samt kunskap (Bra mat på jobbet, 2007, s. 3). Dessa principer bör eftersträvas och uppfyllas för att få en så god och trevlig måltid som möjligt. Det skrivs en del om hur måltidsituationen ser ut idag i Sverige och att vi behöver bli mer medvetna om vad vi stoppar i oss och att vi måste ta oss tid att äta rätt. I Bra mat på jobbet (2007) finner man ett flertal tips och råd för vad som är bra mindre respektive större mellanmål samt förslag på bra matlådor. Där finns även många goda tips om vad man själv och man som arbetsgivare respektive personalchef kan göra för att förbättra måltidssituationen på arbetsplatsen (Bra mat på jobbet, 2007, s. 9, 16-22).

Råden säger att även nattarbetare ska kunna följa de råd som ges till dem som arbetar dag, och i Bra mat på jobbet (2007) finns det även utarbetade råd speciellt för skiftarbetare och arbete på udda tider så som nattetid (Bra mat på jobbet, 2007 s. 26). Där ges enklare tips och råd för hur man bör äta för att motverka hälsorisker som följer med nattarbete. För en dagtidsarbetare brukar man säga att man inte ska äta något direkt innan man går och lägger sig och inte heller under natten för det påverkar både sömnen och ens välbefinnande negativt då kroppens ämnesomsättning är mycket låg nattetid (Åkerstedt, 1995). För en som arbetar natt och är

fysiskt aktiv måste kroppen få i sig något för att orka med att prestera, ett tips som ges är då att under de så kallade vargatimmarna mellan 00:00-04:00 endast äta mindre måltider om man känner att man måste äta någonting för att orka. Mindre måltider och mat som är bra att äta på natten är varma soppor, fil, yoghurt, smörgåsar med magra pålägg och även frukt (Bra mat på jobbet, 2007, s. 26). Bland befolkningen i allmänhet rekommenderas ett begränsat intag av utrymmesmat så som kaffebröd, glass, godis och söta drycker. Detta är dock ännu viktigare för nattarbetare, som helst bör undvika det helt (Bra mat på jobbet, 2007, s. 26).

### Måltidsordning för skiftarbete och arbete på udda tider:

Arbetar man natt är det bra att försöka behålla sina måltidsmönster alla dagarna i veckan och ett bra förslag på måltidsordning kan se ut enligt följande:

Tid	Skiftanställda	Dagtidsanställda
kl: 4- 8	Ett mindre mellanmål om du börjar väldigt tidigt eller frukost innan du går och lägger dig efter ett nattskift	Frukost
kl: 9- 10	Frukost för den som startade dagen tidigt med ett litet mellanmål. Ett litet mellanmål ex. frukt för den som redan ätit frukost.	Litet mellanmål ex. frukt
kl: 11- 14	Lunch för den som arbetar dag eller frukost för den som vaknat efter att ha sovit.	Lunch
kl: 15- 16	Litet mellanmål	Litet mellanmål
kl: 18- 20	Middag på kvällspasset eller hemma före jobbet om du jobbar natt	Middag efter jobbet
kl: 22- 24	Måltid på jobbet för den som arbetar natt	Undvik att äta något dessa timmar
kl: 00-04	Helst ingen mat alls eller bara något litet mellanmål för den som arbetar natt	Undvik att äta något dessa timmar

## 2.4 Nattarbete

Nattarbete innebär att man vanligen arbetar minst 3 timmar av sitt arbetspass mellan midnatt och kl. 05.00, men det kan också innebära att man arbetar natt minst en tredjedel av sin årsarbetstid (Arbetsmiljöverket, 2008). Med natt avses perioden mellan kl. 22.00 och kl. 06.00. Dock räknas inte dem som regelbundet börjar sitt arbete efter kl. 03.00 eller som avslutar sitt arbete före kl. 01.00 (Arbetsmiljöverket, 2008).

I Sverige begränsas nattarbetets längd av EG-direktivets artikel 8 som talar om att man i genomsnitt maximalt får arbeta 8 timmars nattpass under en 24-timmarsperiod (Vårdförbundet, 1999). Vid särskilda risker så som fysiskt eller psykiskt krävande arbete, begränsas arbetet ytterligare till maximalt 8 timmar per enskild natt.

Arbetstidslagen säger att dygnsvilan ska vara sammanhängande 11 timmar per 24 timmar eller dygn (Arbetsmiljöverket, 2008). Det finns däremot ingen regel som anger hur de sammanhängande timmarna ska fördelas under varje 24-timmarsperiod. Enligt dygnsviloregeln skulle det exempelvis kunna vara möjligt att lägga ut den sammanhängande ledigheten på 11 timmar i början av en 24-timmarsperiod för att nästa period lägga ut ledigheten i slutet av perioden (Arbetsmiljöverket, 2008).

Arbetstidslagen säger också att ledigheten för dygnsvila ska ligga över tiden 00.00 till 05.00, vilket i princip innebär ett förbud mot nattarbete (Arbetsmiljöverket, 2008). Arbete under denna tid kan godkännas om det är nödvändigt med hänsyn till arbetets art, allmänhetens behov eller andra särskilda omständigheter. Det innebär att nattarbete inte helt kan undvikas om allmänhetens behov ska kunna tillfredsställas, som till exempel sjukvård, brandförsvaret och polis. Samtidigt ges undantag till delar av processindustrin, till exempel kexfabriken. Om man har fullgoda skäl till nattarbete är det dock viktigt att arbetstagaren i stället får vara ledig under annan tid på dygnet (Arbetsmiljöverket, 2008).

## **2.5 Hälsoeffekter**

Enligt Arbetstidslagen har forskning visat på att människokroppen är känsligare för störningar nattetid och att långa perioder av nattarbete kan vara ohälsosamma, på så vis kan det även äventyra säkerheten på arbetsplatsen (Arbetsmiljöverket, 2008). Det är därför viktigt att man ger nattarbetande arbetstagare rätt till en kostnadsfri hälsoundersökning innan de anställs och därefter ger möjlighet till regelbundna hälsoundersökningar. Om arbetstagaren senare får problem med hälsan bör de snarast möjligt omplaceras till lämpligare dagtidsarbete (Arbetsmiljöverket, 2008).

### **2.5.1 Ökad olycksrisk**

Det finns en mängd olika hälsoeffekter som skiftarbete kan drabbas av, och som en följd av dessa utgör olyckor en av de största riskerna med att arbeta skift och då framförallt nattarbete (Folkard & Tucker, 2003). Resultaten från Folkard & Tuckers (2003) studie visar tydligt på att de flesta olyckorna på arbetsplatser sker nattetid, vilket främst anses bero på försämrad hälsa, stört privatliv, förkortad och störd sömn samt avbruten dygnsrytm. Sömnproblem är den vanligaste hälsoeffekten bland dem som arbetar skift och då framför allt hos dem som arbetar natt.

### **2.5.2 Hälsorisker**

I en studie som Holmbäck (2002) har gjort visar resultaten på att arbete nattetid innebär en ökad risk för metabola förändringar. Dessa förändringar kan ge en ökad risk för bl.a. typ 2-diabetes, hjärt-kärlsjukdomar och stroke. Men det är även dessa förändringar som är vanligare bland dem som lider av övervikt, bukfetma eller ett BMI på över 30. Karlsson, Knutsson & Lindahl (2001) har även de gjort studier med resultat som instämmer med att det metabola syndromet och ohälsa ökar markant hos framförallt skiftarbetare. De förklarar vidare att skiftarbetare, och i synnerhet nattarbetare, ofta får problem med blodsocker, blodfettet och övervikt, då människan lagrar fett under natten och ämnesomsättningen sjunker. Knutsson (1989) har gjort en studie som visar en ökad risk för skiftanställda att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar och då främst hos nattarbetare, vilket sannolikt påverkas av individens matvanor.

Skiftarbete har även visat sig ha en negativ effekt på både mage och tarm, risken att drabbas av en mag- och tarmsjukdom ökar betydligt efter flera år som skiftarbetare (Knutsson & Bøggild, 2010). Sjukdomarna uppkommer oftast inte förrän efter ca 5 år med oregelbundna arbetstider, däremot kan skiftarbetare efter relativt kort tid uppleva sämre aptit och gaser i magen i samband med nattskift.

### **2.5.3 Kvinnor och nattarbete**

En studie gjord av Knutsson (2003), tar upp att det finns flera starka argument som tyder på att fler kvinnliga skiftarbetare drabbas av missfall och för tidiga födselar, än kvinnor som arbetar dagtid. Axelsson, Rylander & Molin (1989) har även de gjort studier där resultaten visar på att nattarbetande kvinnor kan få störd rytm i ägglossningen som i sin tur leder till



svårigheter att bli gravid. Som gravid befinner man sig i en starkt anabol fas, där det krävs mycket energi och sömn. Det finns inga bevis för att udda arbetstider skulle kunna leda till fosterskador, men risken för missfall tros öka (Axelsson, Rylander & Molin, 1989).

Studier gjorda av Tynes & Hannevik (1996); Davis & Mirisk (2001); Hansen (2001a, 2001b); Kliukiene & Tynes (2001); Schernhammer & Laden (2001) kommer fram till resultat som visar på att kvinnor som arbetar natt löper större risk att drabbas av bröstcancer. De förklarar att anledningen till att bröstcancer tros öka hos nattarbetare är att ljusexponeringen nattetid minskar den normala produktionen av sömnhormonet melatonin, vilket gör att nivåerna av det kvinnliga könshormonet östrogen ökar. Risken för cancer ökar i takt med att hormonnivåerna ökar. Men även i dessa fall finns inte tillräckliga studier gjorda för att man ska kunna ta fram rekommendationer som säger att kvinnor inte bör arbeta natt, författarna bakom dessa tidigare gjorda studier påstår att skiftarbete och cancer är ett nästan utforskat område. Studier som är gjorda av Taylor & Pocock (1972); Knutsson (2003) visar på resultat som relaterar cancer till skiftarbete och som dessutom antyder att tumörer är vanligare hos skiftarbetare än hos den övriga befolkningen.

## **2.6 Biologiska klockan & dygnsrytm**

Vår dygnsrytm styrs av den biologiska klockan som stimulerar och ger oss hög fysisk aktivitet, vakenhet och god funktionsförmåga under dagen, sömn och sämre funktionsförmåga under natten (Moore-Ede, Sulzman & Fuller, 1982). Det är i en del av hjärnan, hypotalamus, som den biologiska klockan styr vår kropp både fysiskt och psykiskt med en 24-25 timmarsrytm som påverkas och ställs efter dagsljuset. Vi människor är väldigt beroende av dagsljuset och fungerar som så att vi är mest aktiva då det är ljust dvs. under dagtid. Dygnsrytmen påverkas dock inte bara av ljuset och vilken tid på dygnet man möts av solljuset utan även av vår egen kroppstemperatur. Människans kroppstemperatur är som högst är under dagen och fram mot eftermiddagen är vi som mest alerta och aktiva. Det är därmed väldigt svårt för nattarbetare att anpassa sig och ställa om dygnsrytmen eftersom kroppen behöver dagsljus och den vanliga rumsbelysningen går inte att jämföra med solljus (Czeisler & Dijk, 1995). En nattarbetare bör undvika att vistas ute i starkt solljus mellan kl. 05:00-10:00 på morgonen då det påverkar sömnen och dygnsrytmen negativt, och istället försöka vistas i solen senare under dagen och kvällen. Den enda möjligheten för att skiftarbetare ska kunna fungera likvärdigt som en dagtidsarbetare är att helt vända på dygnet och leva ett nattliv.

### **2.6.1 Måltidens inverkan på människan**

Efter en måltid riktas energin till ämnesomsättningen och man upplever trötthet och sömnhet (Åkerstedt & Folkard, 1995). Sömnigheten orsakas av bl.a. kolhydrater som är lämpligt att äta till kvällsmat för den som arbetar dag och ska sova under natten. För en nattarbetare är det istället bra att minska på kolhydraterna och äta lättare måltider senare på dygnet för att förhindra sömnhet, det gäller då framförallt snabba kolhydrater. Åkerstedt & Folkard (1995) skriver även att för att motverka trötthet och sömnhet kan man dricka koffein som finns i kaffe, te, Coca Cola och chokladdryck, då en normaldos koffein håller en vaken i ca 6 timmar. Men koffeinet verkar olika på alla människor beroende på hur pass mycket koffein man är van att konsumera dagligen.

Lennerås (1996) nämner att insulininsöndringen blir lägre i samband med intag av mat under natten, samtidigt blir blodglukoshalten högre efter en måltid på natten. Detta visar på att kroppens ämnesomsättning är låg och den ställer in sig på att lagra den energi som den får i sig istället för att förbränna den som under dagtid.

## 2.6.2 Sömnens inverkan på människan

Medan man sover varvar kroppen ner för att ämnesomsättningen sjunker, likaså sjunker blodtrycket, pulsen, andningen osv. (Parkes, 1985). Under sömnen byggs kroppen upp och återhämtar sig, samtidigt som immunförsvaret stärks. Därför är sömnen väldigt viktig, framförallt för att undvika att drabbas av sjukdomar och samtidigt ha kraft att orka med att arbeta utan att utsätta oss själva eller andra för olyckor.

Åkerstedt (1995) nämner flera faktorer som stör sömnen så som ljud över dämpad samtalsljud, ljus, temperatur över 21 grader, nikotin, hunger med mera. Det är därmed viktigt att den som arbetar natt, då dennes sömn redan är negativ påverkad, får möjlighet till att sova ostört i en bra säng i ett svalt rum för att få ut så mycket som möjligt av sömnen och underlätta sovandet. Nikotin påverkar sömnen negativt och en rökare har svårare att somna in och drabbas ofta av flera uppvaknanden än en icke-rökare. En annan negativ faktor som Lennernäs (1996) tar upp är att urinproduktionen är högre under morgonen och dagen, vilket försämrar dagsömnen. Enligt henne bör man därför vara försiktig med intaget av dryck under natten och innan man ska sova. Faktorer som däremot underlättar sömnen är promenader, svalka, avslappning med mera.

I genomsnitt vaknar en nattarbetande människa ca 2-4 timmar tidigare än vad som anses normalt att sova på ca 8-9 timmar och detta på grund av att dygnsrytmen stör sömnen (Åkerstedt, 1996). För att man ska uppnå maximal vakenhet kan sömnen delas upp i två delar, första sömnen direkt efter avslutat nattpass och andra sömnen senare på dagen innan nattpass. Ett annat alternativ är att ta en tupplur, så kallad powernap, på 30 respektive 90 minuter.

Utifrån de lagar som styr arbetssituationen och de råd i Bra mat på jobbet man bör följa för att upprätthålla en god hälsa, sett ur en skiftarbetares synvinkel, är det inte mycket som talar för en hälsosam livsstil. Till exempel säger lagen att man helst inte ska arbeta natt, men att det finns undantag. Likaså bör man inte äta nattetid, men det kan vara svårt att undvika helt då man är fysisk aktiv och arbetar udda tider. Det gör denna typ av yrkesgrupp intressant att undersöka.

## 3. Syfte

Syftet med arbetet är att få en bild av hur kostvanorna för skiftarbetare som arbetar natt vid Göteborgs Kex ser ut, samt hur pass medvetna de är om vad och när som är bra att äta på oregelbundna tider.

### 3.1 Frågeställningar

När äter man på natten?

Vilken kvalitet är det överlag på måltiderna man äter vid nattarbete?

Vad gör verksamheten för att nattarbetarna ska få möjlighet till en god och trivsamt måltid?

Hur ser medvetenheten ut hos de anställda angående kostvanor?

## 4. Metod

I detta avsnitt presenteras hela studiens upplägg och genomförande, från första kontakten med olika livsmedelsfabriker runt om i Göteborgsområdet till att det stod klart att valet blev Göteborgs Kex. Hur syfte, enkät och kostregistrering utformades för att passa både verksamhetens önskemål och studien presenteras. Samt information om hur man tyder cirkel- och radardiagrammen som finns med i resultatdelen ges för att man ska kunna förstå och se de resultat som framkommit.

Personalman vid Göteborgs Kex som har varit kontaktperson under arbetsprocessen har godkänt att hennes namn får skrivas ut efter förfrågan.

#### **4.1 Studiens upplägg**

Studien planerades utifrån Ejlertssons (2005) mall över undersökningsgången. I den börjar studien med att ta fram syfte och problemformulering, för att därefter bestämma hur populationen och urvalet ska väljas samt begränsas. När de är valda startar processen med att formulera frågor till enkäten samt skriva ett missivbrev och när det sedan är klart ges den ut till respondenterna. Data kommer tillbaka i form av ifyllda enkäter och bearbetning samt analys påbörjas för att avslutas och sammanställas till arbetet.

#### **4.2 Syfte och problemformulering**

Syftet med studien formulerades om ett antal gånger, dels för att från första början begränsas och sedan efter första kontakten med Göteborgs Kex för att anpassas till deras önskemål och krav, innan det slutgiltiga och redovisade syftet stod fast. Utifrån syftet formulerades sedan frågeställningar fram för att komplettera syftet.

#### **4.3 Urval**

Efter att idén var bestämd togs tänkbara verksamheter fram där antalet nattarbetare var relativt stort. Siktet var inställt på större livsmedelsindustrier i Göteborgsområdet, där Göteborgs Kex var en av de tänkbara verksamheterna. Mailkontakt inleddes redan i februari med ett flertal fabriker för att få veta om det fanns intresse och möjlighet att genomföra undersökningen. De fabriker som kontaktades var Almondy, Estrella, Arla, Pågen och Göteborgs Kex. Ett antal veckor senare fick vi svar från samtliga fabriker varpå Göteborgs Kex, Almondy och Estrella svarade ja. Dock var antalet nattanställda på Almondy och Estrella inte tillräckligt stort och därmed var valet av verksamhet klart, det blev Göteborgs Kex.

För att studien skulle komma igång och kunna genomföras kontaktades, i slutet av mars, Göteborgs Kex återigen. Kexfabriken är en av de största livsmedelsfabrikerna i Göteborgsområdet med ett stort antal natt- och skiftarbetare vilket gjorde det till ett intressant val av verksamhet att undersöka. Efter ett möte med personalman Nilla Johansson gavs klartecken om att påbörja studien hos dem. Urvalet specificerades inte till vare sig kön eller ålder utan alla anställda som arbetar natt blev utvalda och fick delta i studien.

#### **4.4 Datainsamling och kvantitativ enkätundersökning**

För att kunna få svar på frågeställningarna och studiens syfte valdes en kvantitativ enkätundersökning till metod som grundas i ett hermeneutiskt förhållningssätt. Det är ett synsätt som innebär att man försöker förstå och skapa en helhetsbild av forskningsobjektet, som i denna studie var nattarbetare vid Göteborgs Kex (Patel & Davidson, 2003). Det är en metod som ger en övergripande bild av hur måltidssituationen, som det i detta fall handlar om, ser ut (Ejlertsson, 2005). En kvantitativ enkätundersökning ger även en hög svarsfrekvens då det når ut till många respondenter på samma gång.

En enkät utformades efter studiens frågeställningar och syfte, som även innehöll en kostregistrering som skapades utifrån Bertéus-Forslunds (2006) tidigare genomförda kostregistrering. Denna modell av kostregistrering utformades 1994 och bestod då av fyra kategorier, *Huvudmåltid*, *Lättare måltid*, *Mellanmål* och *Enbart dryck*, och för att passa denna studie modifierades den en aning och kategorierna delades upp i specificerade kategorier för att kunna ge svar på måltidskvalité. Mellanmål delades även upp i ett nyttigare och ett onyttigare, samt dryck delades upp i fyra olika kategorier, kaffe, te, juice, mjölk som en

gemensam och vatten, läsk och alkohol var för sig. Till registreringen lades ytterligare en kategori med tanke på verksamheten, Kakor och kex.

Enkäten bestod till större delen av strukturerade och standardiserade frågor med fasta svarsalternativ för att förhindra bortfall samt att underlätta vid sammanställningen (Patel & Davidson, 2003). Dock kompletterades enkäten med två kommentarfält där respondenterna hade möjlighet att skriva ner viktig information som var relevant för undersökningen men som inte framkom i de strukturerade frågorna. Enkäten inleddes med några enklare frågor om respondenten, så som kön och ålder, för att sedan övergå i mer specificerade frågor om själva undersökningen (Se bilaga A). Tillsammans med enkäten och kostregistreringen delades ett missivbrev ut till respondenterna med relevant information så som att undersökningen var frivillig, anonym och att de när som helst kunde avbryta sin medverkan. Tanken med missivbrevet var även att kunna påverka respondenterna att vilja svara genom att ge en större förståelse för syftet och innebörden med undersökningen (Trost, 2007) (Se bilaga B).

Enkät med kostregistrering delades ut till ansvariga arbetsledare under ett möte som ägde rum på Göteborgs Kex, då blev de även informerade om hur både enkät och kostregistrering skulle fyllas i och vikten av de anställdas deltagande betonades. Personalmannen Nilla Johansson kunde inte delta vid detta tillfälle och därmed överlämnades enkäterna enligt överenskommelse till arbetsledarna. Arbetsledarna hade en vecka på sig att dela ut och samla in enkäten med kostregistreringen som för respondenterna tog ett dygn att besvara. Enkät med kostregistrering delades ut i icke namngivna kuvert som de även skulle återlämnas i för att alla svaren skulle förbli anonyma. Ifyllda enkäter med kostregistrering hämtades på Göteborgs Kex en vecka efter utdelning. I och med att respondenterna hade möjlighet att klistra igen ett kuvert med sina svar säkerställdes deltagarnas anonymitet i undersökningen. Det ansågs vara en viktig del i undersökningen för att få fram ett så pålitligt resultat som möjligt, samtidigt som man inte kunde urskilja vilka personerna var.

Även mailkontakt upprättades mellan Nilla Johanson, personalman vid Göteborgs Kex, och författarna av denna studie där frågor har kunnat ställas från båda håll.

#### **4.5 Pilotstudie**

En mindre pilotstudie genomfördes, där 6 personer deltog och fick se över frågorna samt komma med kritik på både enkäten och kostregistreringen. En del svagheter och oklarheter kunde då korrigeras och förtydligas för att kunna ge ett så optimalt resultat som möjligt.

#### **4.6 Analys**

Sammanställningen av enkäterna som lämnades åter ifyllda gjordes i statistik programmet SPSS. Frågorna om ålder och anställningstid där de själva skrivit in antalet år, kategoriserades sedan genom att årtalen delades in i intervaller för att underlätta vid sammanställningen. Kostregistreringen sammanställdes för hand och kryssen räknades samman i samtliga rutor och utifrån det kunde ett resultat urskiljas. Mönster över intag under dygnets alla timmar samt typ av måltid och livsmedel kunde ses. Det gav en helhetsbild över hur måltidssituationen såg ut bland respondenterna.

Utifrån sammanställningen kunde man tydligt se hur majoriteten hade besvarat frågorna, diagram och tabeller kunde framställas för att se samband respektive skillnader bland respondenterna. De diagram som resultaten valdes att presenterats i var i form av cirkel- och radardiagram. Cirkeldiagram är tydliga och enkla att läsa av då respektive cirkelsektor enkelt utifrån färgnyans eller mönster kan urskiljas och man kan se vilken cirkelsektorandel, dvs. vilket svarsalternativ, som ut gör en majoritet respektive minoritet i resultatet av frågan.

Radardiagrammen användes då de kunde utformas med dygnets alla timmar fördelade på varsin axel som alla utgår från mitten och då antalet intag vid respektive klockslag anges i stigande ordning med start från mitten. Som framgår i diagrammen kan man se mönster då intagen bland respondenterna ökar respektive minskar, de minskar mot mitten och ökar i motsatt riktning.

## 5. Resultat

I resultaten som redovisas nedan kan man utläsa att majoriteten av de anställda på Göteborgs Kex var, vid undersökningstillfället, heltidsanställda kvinnor över 36 år. Överlag hade respondenterna relativt bra kostvanor och de ansåg inte att de påverkades negativt av att arbeta och äta under natten.

Enkäten delades ut till totalt 70 nattarbetare på Göteborgs Kex, av dessa valde 55 personer att delta i undersökningen som var helt frivillig. Det gav ett bortfall på ca 21 %.

### 5.1 Kön och Ålder

Utifrån *Tabell 1*, framgår det att det var fler kvinnor än män som arbetade natt på Göteborgs Kex vid undersökningstillfället. Tabellen nedan visar även att de flesta som arbetade natt, om man ser till båda könen tillsammans, var i åldrarna 26-30 och 41-45, varpå det var flest kvinnor i åldern 41-45. Som framgår i tabellen nedan var det en man och en kvinna som inte angav sin ålder.

*Tabell 1*, Kön i kombination med ålder uttryckt både antal och procent (n=55).

Är Du ...		Hur gammal är Du?								Total	
		20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51 +	Obesvarad	st	%
	Kvinna	5	4	1	5	8	3	6	1	33	60
	Man	1	6	5	3	2	4	0	1	22	40
Total		6	10	6	8	10	7	6	2	55	100

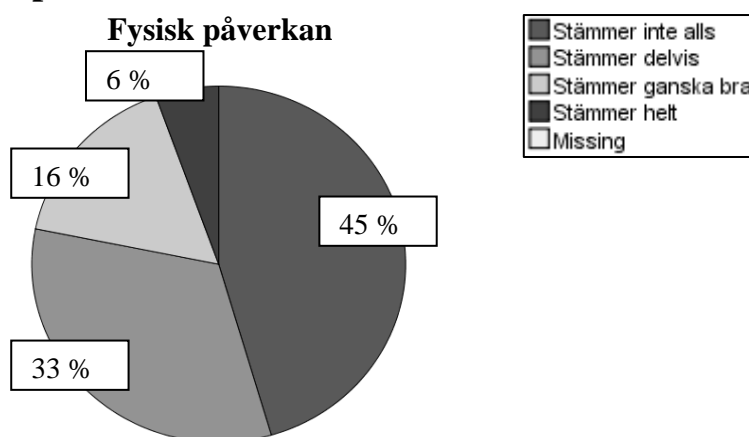
### 5.2 Anställning

Som framgår i *Tabell 2*, var majoriteten av respondenterna heltidsanställda sedan minst fem år tillbaka. Av respondenterna var det totalt 41 heltidsanställda, 13 deltid- och extraanställda och 1 som inte angivit typ av anställning. Av de som inte var heltidsanställda hade majoriteten inte arbetat natt längre än ett år. Arbetstiderna för de anställda som deltagit i undersökningen var kl. 23:30-07:00, kl. 22:30-07:00 samt ett helgpas mellan kl. 17:00-05:00 för deltid- och extraanställda, med övervägande heltidsanställda på passet kl. 23:30-07:00 då registreringen genomfördes. Ett resultat av studien som inte framgår i tabellen nedan, var att det var övervägande kvinnor bland alla typer av anställningar och då framförallt bland de heltidsanställda. Ett av studiens resultat tyder på att typ av anställning var relativt jämt fördelad bland åldrarna och varierade istället i större utsträckning mellan könen.

*Tabell 2*, Anställningsform i kombination med antalet år uttryckt i både antal och procent (n=55).

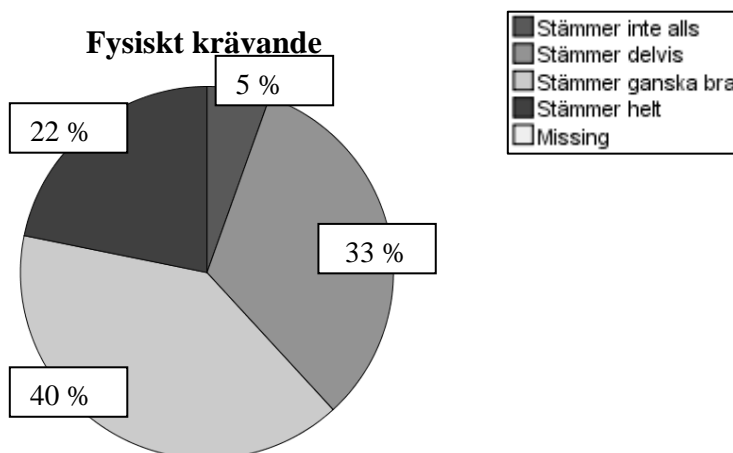
Är Du ...		Hur länge har du arbetat natt på Göteborgs Kex?							Total	
		0-1 år	1-2 år	2-3 år	3-4 år	4-5 år	5 + år	Obesvarad	st	%
	Heltid	1	7	2	2	6	23	0	41	75
	Deltid	8	0	0	0	1	0	1	10	18
	Extra	3	0	0	0	0	0	0	3	5
	Obesvarad	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Total		12	7	2	2	7	24	1	55	100

### 5.3 Nattarbetets inverkan på hälsan



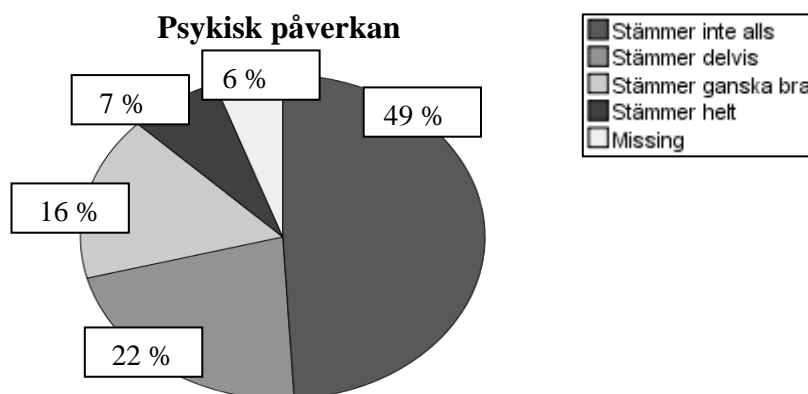
Figur 1, Resultatet uttryckt i procent av hur pass väl respondenterna upplever att det stämmer att de fysiskt påverkas negativt av att arbeta och äta under natten (n=55).

Majoriteten av respondenterna uppgav att de inte alls påverkades eller att de endast till viss del påverkades negativt fysiskt sett av att arbeta och äta under natten som man kan se i *Figur 1*. De utgör ca 78 %, varav 45 % som inte alls ansåg att det stämmer och 33 % som ansåg att det endast stämmer delvis. Det var enbart 6 % av respondenterna som registrerade att de upplevde att de påverkades negativt av att arbeta och äta under natten. I denna fråga förekom inget internt bortfall, alla 55 respondenterna svarade.



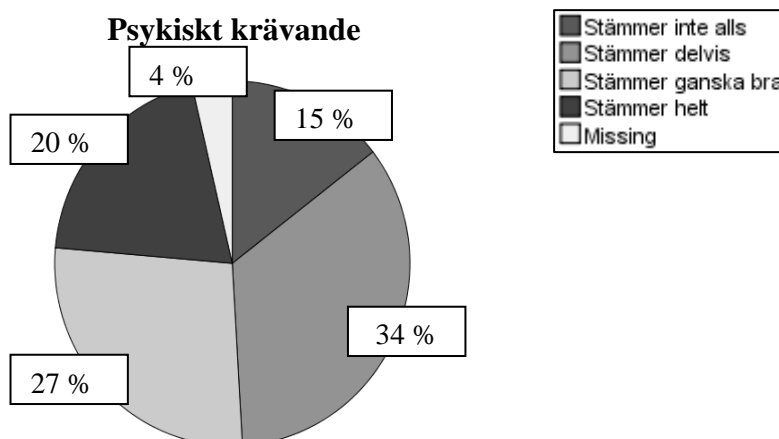
Figur 2, Resultatet uttryckt i procent av hur pass väl respondenterna upplever att det stämmer att deras arbete är fysiskt krävande (n=55).

I stort sett alla respondenter upplevde att sitt arbete var fysiskt krävande, då 33 % svarat att det stämmer delvis och 40 % att det stämmer ganska bra, vilket framgår i *Figur 2*. Av samtliga respondenterna var det ca 22 % som registrerat att det stämmer helt att arbetet är fysiskt krävande och det var enbart ca 5 % som registrerat att det inte stämmer alls. Inte heller i denna fråga förekom något internt bortfall bland svaren, samtliga respondenter tog ställning i frågan.



Figur 3, Resultatet uttryckt i procent av hur pass väl respondenterna upplever att det stämmer att de psykiskt påverkas negativt av att arbeta och äta under natten (n=55).

Utifrån det resultat som framkommer i *Figur 3*, visar det att hela 49 % av respondenterna upplevde att det inte stämmer alls att de psykiskt påverkades negativt av att arbeta och äta under natten. Dock förekom ett visst internt bortfall på ca 6 %, då inget svar angetts på frågan.



Figur 4, Resultatet uttryckt i procent av hur pass väl respondenterna upplever att det stämmer att deras arbete är psykiskt krävande (n=55).

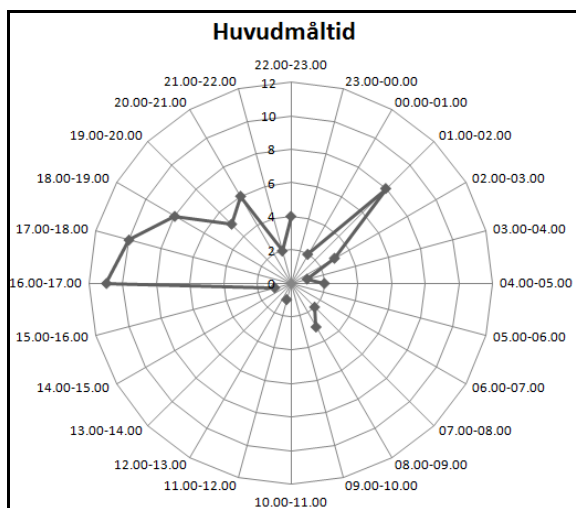
I stort sett alla respondenterna upplevde att deras arbete var psykiskt krävande, varav ca 20 % ansåg att det stämde helt, 27 % att det stämde ganska bra och 34 % att det stämde delvis som även framgår i *Figur 4*. De respondenter som inte alls upplevde att deras arbete var psykiskt krävande uppgick till ca 15 %. Ett internt bortfall i denna fråga på ca 4 % förekom.

## 5.4 Måltider

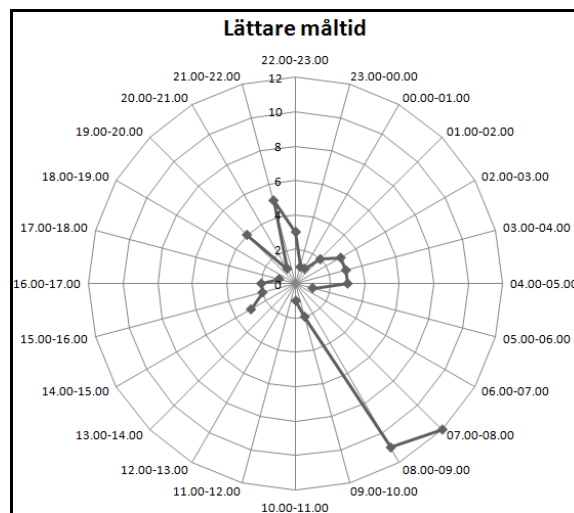
En del av undersökningen visade tydligt på att de måltiderna som det registrerats mest av var lättare måltider och nyttigare mellanmål. Därefter kom huvudmåltiderna och sist med minst registrerat intag fanns onyttigare mellanmål och kakor och kex. Till nyttigare mellanmål räknas till exempel frukt, yoghurt, smörgås osv. Lättare måltiderna är exempelvis soppa, sallad, gröt med mera.



I kostregistreringen förekom ett bortfall på 7 %, dessa räknades inte med i kostregistreringen överhuvudtaget. Utifrån de registrerade intagen under samtliga poster i kostregistreringen har ett genomsnittligt intag av samtliga poster räknats fram. Intaget av huvudmåltid i genomsnitt per respondent (och dygn) var på 1,4 och utav lättare måltid på 1,3. Nyttigare mellanmål hade ett genomsnittligt intag på 1,8 per respondent och onyttigare mellanmål på endast 0,4. Det genomsnittliga intaget av kakor och kex var på 0,7, intaget av kaffe, te, juice och mjölk var på 3,1, vatten på 5,1 samt ett intag av läsk på 0,4 per respondent (och dygn).

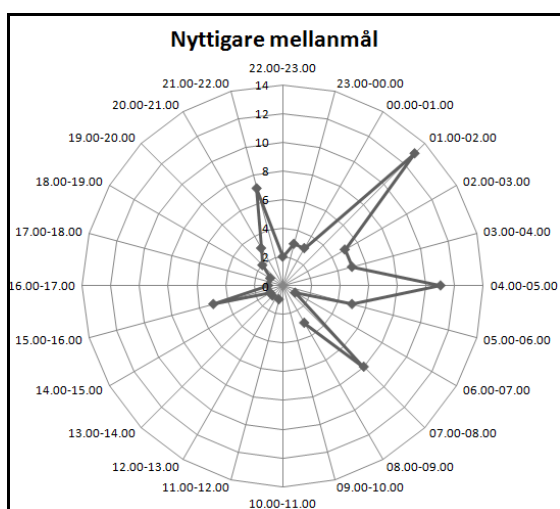


Figur 5, Samtliga registrerade intag av huvudmåltid per timme under ett dygn (n=51).

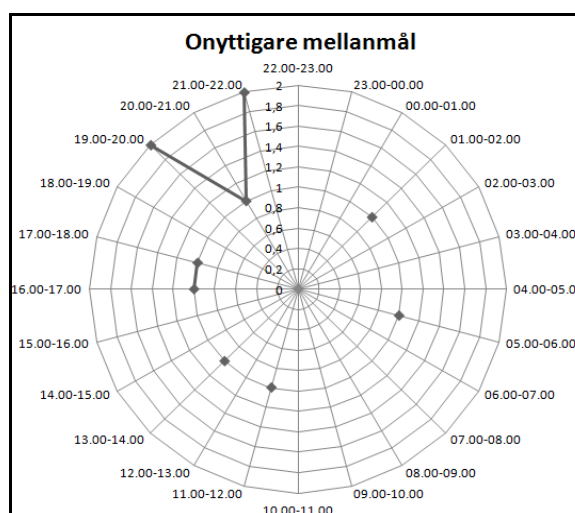


Figur 6, Samtliga registrerade intag av lättare måltid per timme under ett dygn (n=51).

Som framgår i Figurerna 5 och 6, ovan kan man se att flera respondenter registrerat intag av lättare måltider på morgonen i tid med vanlig tid för frukost. Lättare måltider förekom i stort sett under hela dygnet, men med en minskad registrering som var mest framträdande efter kl. 09:00. När det gäller registrering av huvudmåltiden kunde man se att majoriteten av respondenterna har angivit intag av huvudmåltid framåt kvällen i tid med vanligt förekommande middagstid som kan vara mellan kl. 16:00-20:00. Ett antal respondenter hade även registrerat intag av huvudmåltid under natten mellan kl. 01:00-03:00.



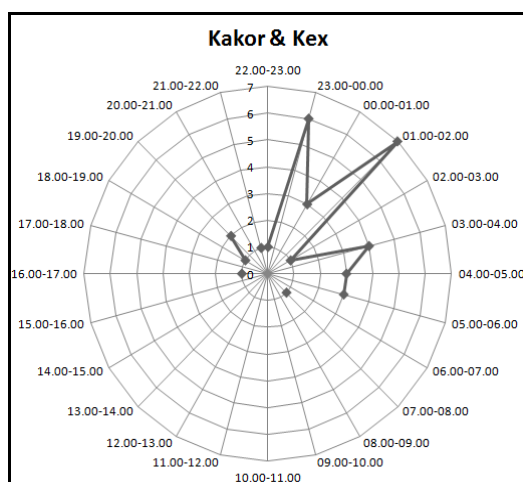
Figur 7, Samtliga registrerade intag av nyttigare mellanmål per timme under ett dygn (n=51).



Figur 8, Samtliga registrerade intag av onyttigare mellanmål per timme under ett dygn (n=51).

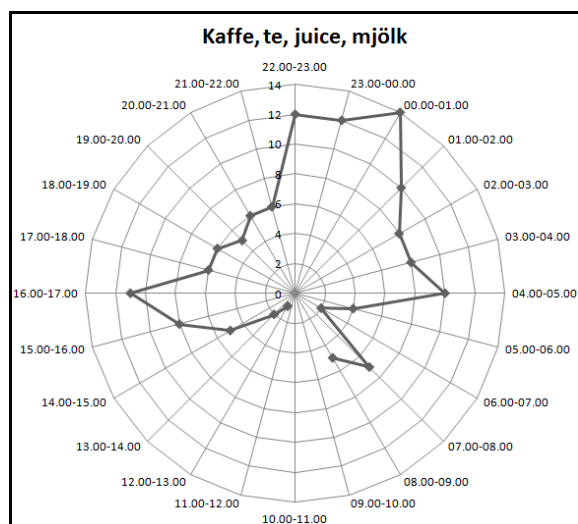
I Figurerna 7 och 8, kan man se att nyttigare mellanmål förekom i större utsträckning än de

onyttigare mellanmålen. Intagen av de nyttigare mellanmålen var framförallt registrerade under natten mellan kl. 01:00-05:00. Man kunde även se att ett ökat intag av nyttigare mellanmål runt kl. 21:00 förekom, vilket var strax innan arbetspassens start. Onyttigare mellanmål, så kallad utrymmesmat, som till exempel bullar, godis och glass förekom i väldigt liten utsträckning, och då det registrerats var framförallt innan arbetspassets början på kvällen.

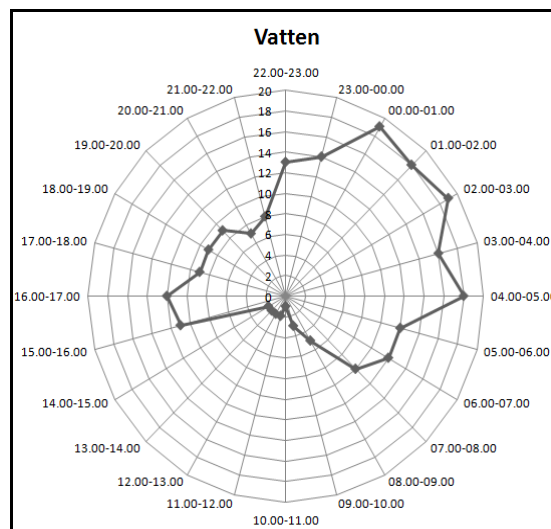


Figur 9, Samtliga registrerade intag av kakor och kex per timme under ett dygn (n=51).

Som framgår i *Figur 9*, förekom kakor och kex i liten utsträckning mellan kl. 06:00-23:00, endast ett fåtal hade registrerat intag under dessa timmar som var utanför arbetspasset. Resultatet visade på att intag av kakor och kex främst förekom under arbetstid.

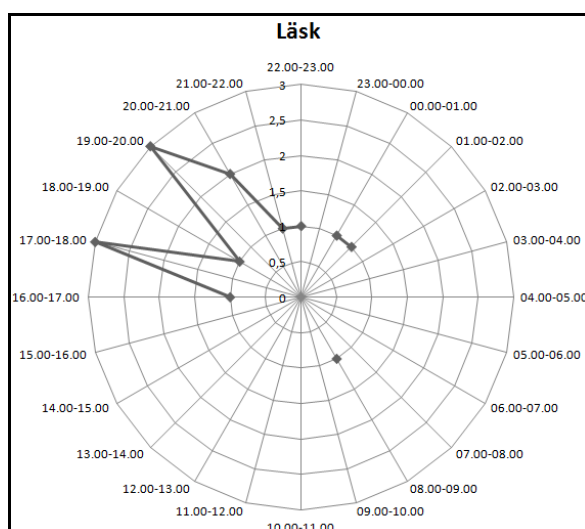


Figur 10, Samtliga registrerade intag av kaffe, te, juice och mjölk per timme under ett dygn (n=51).



Figur 11, Samtliga registrerade intag av vatten per timme under ett dygn (n=51).

Som man kan se i *Figurerna 10 och 11*, intogs vatten regelbundet av samtliga respondenter under hela dygnet. Ett stort intag av kaffe, te, juice och mjölk förekom även under hela dygnet, men med ett minskat intag under förmiddagen och mitt på dagen mellan kl. 08:00-14:00 och ett ökat intag under arbetspassets första timmar.



Figur 12, Samtliga registrerade intag av läsk per timme under ett dygn (n=51).

I figuren ovan kan man utläsa att intaget av läsk var begränsat och förekom framförallt innan arbetspassens början mellan kl. 17.00 och 20.00. Inget intag av alkohol registrerades i undersökningen och finns därmed inte redovisad i en figur.

## 5.5 Måltidernas kvalitet

Resultaten från undersökningen visade på att kvalitén på den mat och de måltider som registrerats överlag var bra, främst på grund av att respondenternas intag av onyttiga mellanmål och kakor och kex visat sig vara litet. De mat- och dryckeskategorier, som i denna studie, beräknats vara av god kvalitet var huvudmåltid, lättare måltider och nyttigare mellanmål som består av till exempel frukt, yoghurt och smörgåsar. Kategorierna onyttigare mellanmål som består av till exempel bullar, glass och godis, läsk, alkohol samt kakor och kex anses i studien vara måltider av sämre kvalitet.

## 5.6 Medvetenhet

Svaren från enkäterna tyder på att respondenterna var relativt medvetna om vad och när som är bra att äta som nattarbetare. En stor del av dem kände till rekommendationer och råd som ges till nattarbetare och resultatet tyder också på att dessa fanns tillgängliga på arbetsplatsen. Personalman Nilla Johansson<sup>1</sup> bekräftade uppgifterna kring rekommendationerna och förklarade att Göteborgs Kex tipsar sina anställda om att undvika att äta mellan kl. 02.00 och 06.00. Dessutom föreslår de att man bör försöka behålla samma mattider varje dag och fortsätta äta huvudmåltiderna på dagtid. Göteborgs Kex har tagit fram ytterligare råd och rekommendationer som bl.a. tar upp råd angående sömn, mat och nattarbete i allmänhet.

Majoriteten, ca 54 %, av respondenterna svarade att de brukar ha med sig matlåda till arbetet. Det kan ha berott på att det inte fanns någon restaurang eller kafeteria som hade öppet på natten, vilket också framkom ur undersökningen. De resterande respondenterna antogs därför ha valt att äta på dagtid, utanför arbetstid.

---

<sup>1</sup> Nilla Johansson, Personalman vid Göteborgs Kex, mailintervju den 4 maj 2010

Resultaten från kostregistreringen visade, som tidigare nämnts, att intaget av utrymmesmat så som bullar, kakor, godis osv. inte var särskilt frekvent. Respondenterna hade inte heller registrerat någon större konsumtion av läsk och alkohol noterades inte överhuvudtaget i denna kostregistrering.

### **Tobaksvanor**

Bland respondenterna svarade 45 % att de inte använde tobak dagligen och då varken cigaretter eller snus, varpå 46 % röker eller snusar dagligen. Av dem som angett att de dagligen använde tobak var det 33 % som rökte och 13 % som snusade och det var fler kvinnor än män som rökte och fler män än kvinnor som snusade. I denna fråga förekom ett internt bortfall på 9 %, då fem respondenterna inte svarat på frågan.

## **5.7 På arbetsplatsen**

Det fanns under natten flera tillgängliga lunchrum där det gavs möjlighet att värma medhavd mat<sup>2</sup>. Restaurangen som under dagtid serverar mat var dock stängd nattetid, men även här fanns möjligheten att värma den medhavda maten för att sedan sitta ner där. Runt om i fabriken, förutom i produktionen i de så kallade ”vita zonerna”, fanns det under hela dygnet tillgång till gratis kaffe och te.

Enligt personalman Nilla Johansson<sup>3</sup> har de anställda totalt en timmes rast, fördelat på två kortare raster och en längre rast som är motsvarigheten till dagpassets lunchrast. De anställda har dessutom möjlighet att i samråd med sina medarbetare vid behov få gå ifrån linjen och ta kortare pauser.

För att de anställda ska må så bra som möjligt har Göteborgs Kex, som tidigare nämnts, valt att uppmärksamma de råd och rekommendationer för vad och när nattarbetarna bör äta genom att hänga upp dessa tydligt där alla har chans att ta del av dem. De har även företagshälsovård som alla anställda har möjlighet att söka upp, dock arbetar de inom företagshälsovården endast dagtid<sup>4</sup>. Enligt enkätundersökningen visade resultaten på att många av respondenterna inte utnyttjade företagshälsovården som de erbjöds och dessutom var det ett flertal som ansåg att den var dålig.

---

<sup>2</sup> Nilla Johansson, Personalman vid Göteborgs Kex, mailintervju den 27 april 2010

<sup>3</sup> Nilla Johansson, Personalman vid Göteborgs Kex, mailintervju den 27 april 2010

<sup>4</sup> Nilla Johansson, Personalman vid Göteborgs Kex, mailintervju den 27 april 2010

## 6. Diskussion

I metoddiskussionen diskuteras valet av enkät och kostregistrering som metod, hur de togs fram samt hur de begränsades av Göteborgs Kex krav och önskemål. Resultaten från studien visar både på att det var övervägande kvinnor bland de anställda och att respondenterna inte upplever att de påverkas negativt av att äta och arbeta under natten, vilket säger emot såväl författarnas egna antaganden liksom tidigare genomförda studier. I resultatdiskussionen som följer efter metoddiskussionen relaterar vi våra fynd mot den evidens som tidigare publicerats inom området.

### 6.1 Metoddiskussion

En av fördelarna med valet av metod var att det passat studien då det nått ut till samtliga nattanställda på kort tid. Respondenterna hade ett dygn på sig att besvara enkäten, vilket innebar att undersökningen inte störde deras arbete eller övriga aktiviteter. Det hade dock varit bra att ha kompletterat denna metod med till exempel intervjuer eller observationer. Den begränsade tiden var en nackdel, då det inte fanns möjlighet att besöka Göteborgs Kex förrän en bit in i arbetet. För att komplettera enkäterna och stärka resultatet hölls kontinuerlig mailkontakt med personalman Nilla Johansson.

#### 6.1.1 Utformning av enkät och kostregistrering

Utformningen av kostregistreringen, som är hämtad från Bertéus-Forslund (2006), anpassades och utvecklades för att få ett så utförligt svar som möjligt. Måltiderna och mellanmålen kategoriserades i nyttigare och onyttigare alternativ, även dryckerna delades upp för att tydligare se respondenternas val. Det gav ett tydligt resultat som visade på måltidsmönster och kvalitén på dryck och måltider. Den ursprungliga modellen som utvecklades redan 1994 gav bara en överblick över när måltiderna intogs och skulle i denna studie inte ge något analyserbart resultat. De fyra kategorier som Bertéus-Forslund valde att dela upp registreringen i, ansåg författarna behövde specificeras för att passa in i dagens situation då utbudet av utrymmesmat troligtvis ökat sedan 1994, då denna modell togs fram, samt att respondenterna hade fri tillgång till kakor och kex.

Till en början var det tänkt att enkäten skulle innehålla frågor kring hälsorisker samt hur respondenterna upplevde sin egen hälsa, dock sa Göteborgs Kex nej till frågor som hade med hälsorisker att göra. Det resulterade i att syfte och frågeställningar fick formuleras om, och författarna uteslöt därmed samtliga frågor kring individernas egen hälsa och hälsorisker. Exempel på frågor så som vikt och längd hade kunnat ställas och gett ett utförligare resultat, men då författarna ansåg att de hade med hälsan att göra så togs dessa frågor aldrig med i enkäten för att respektera Göteborgs Kex åsikt. De frågor som ställdes angående hälsan var endast hur respondenterna kände att de påverkades psykiskt och fysiskt av att arbeta och äta under natten, samt om de använde tobak dagligen (Se Bilaga A).

#### Vikt och längd

Om frågor angående vikt och längd trots allt ställts till de nattanställda på Göteborgs Kex hade deras BMI kunna räknats ut. Det hade i sin tur kunnat resultera i att man fått en större inblick i hur pass hälsosamma respondenterna varit och i samband med det även kunnat koppla till hälsoeffekter så som övervikt och fetma. Med resultaten av respondenternas BMI kunde man ha räknat ut ett genomsnittligt värde som gjort att man hade kunnat få ett mått på hälsotillståndet hos nattarbetare på Göteborgs Kex.

### **6.1.2 Urval**

Trots att det var en spridd grupp i både ålder och kön är författarna är nöjda med urvalet de gjort. Målet var aldrig att avgränsa studien till en specifik grupp mer än att de skulle vara nattarbetare, då tankar på att kunna se likheter respektive olikheter mellan ålder och kön fanns med från starten. Om det dock funnits mer tid hade det varit intressant att ha undersökt antingen ytterligare en verksamhet med nattarbetare eller eventuellt några av de dagtidsanställda på Göteborgs Kex. Då hade man kunnat få fram en jämförelse och ett tydligare resultat, som kunnat ge en helhetsbild över hur nattarbeters måltidssituation ser ut i allmänhet. Trovärdigheten i studiens resultat hade blivit större och kunnat ge mer konkret information om både tiden och antalet respondenter varit större. Studien kunde även ha avgränsats ännu mer till att enbart se på till exempel kvinnliga nattarbetare, eller till en viss åldersgrupp. Detta hade dock krävt mer förundersökningar om verksamheten och de anställda. Det kunde även ha ställts frågor angående familjeförhållanden, då det kunde ha haft en viss inverkan på respondenternas måltidsvanor.

### **6.1.3 Bortfall**

En svarsfrekvens på mellan 50-75% vid en enkätundersökning, får man enligt Trost (2007) räkna med, vilket visade på att svarsfrekvensen i denna studie bör vara helt acceptabel då bortfallet var på endast 21 %. Det fanns inga uppgifter kring de 15 nattanställda som valde att inte delta i undersökningen som var anonym och därför kunde bortfallet inte analyseras närmre. Dessa 15 personer hade kunnat representera anställda som inte trivdes och som upplevde arbetet som både psykiskt och fysiskt krävande. Undersökningen var, som tidigare nämnts, frivillig och därmed var ett visst bortfall att räkna med då inte alla människor vill engagera sig i undersökningar. Författarna ansåg att om de hade fått möjlighet att ha varit delaktiga och närvarande vid undersökningstillfället, och hade kunnat påverka och uppmuntra fler till att vilja delta, hade säkerligen bortfallet minskat. En nackdel med undersökningen var att respondenterna inte kunde ställa frågor till författarna direkt personligen, de kunde dock nå dem per telefon då telefonnummer fanns med i missivbrevet. Hade det inte funnits någon möjlighet alls att kontakta författarna skulle det enligt Ejlertsson (2005) kunnat resultera i ett visst bortfall eller vissa missvisande resultat. Trots medföljande instruktioner om hur kostregistreringen skulle gå till var det ett antal respondenter som missuppfattade uppgiften och därför inte genomförde registreringen. Det förekom därför ett bortfall på 4 % i kostregistreringen.

### **6.1.4 Alternativa undersökningsmetoder**

Alternativa undersökningsmetoder kunde ha varit intervjuer och observationer. I en tidigare kandidatuppsats skriven av Mattsson och Wahlund (2007) använde de sig av dessa två metoder för att undersöka vad som påverkar nattarbeters matvanor. Vilket gav dem ett mer individuellt resultat för varje enskild respondent, samt ett mer specificerat resultat iform av sannenligare svar.

Intervjuer med arbetsledare eller andra inom verksamheten hade kunnat ge mer kvalitativa svar genom att man hade fått ta del av deras egna värderingar och egenskaper (Patel & Davidson, 2003). Det hade naturligtvis varit optimalt att undersöka frågeställningarna med flera angreppssätt. Men i denna studie har enkätmetoden valts, då det gett möjlighet till att ställa strukturerade frågor och då dataarbetningen gått relativt lätt och inte krävt lika mycket tid. Att ha genomfört observationer kunde ha lett till en bättre grund till att skriva enkäterna och de hade även kunnat komplettera enkäterna. Observation som metod har både för- och nackdelar då det hade kunnat ge fler korrekt ifyllda enkäter men även hämmat intag och registrering av måltider av sämre kvalitet.

## 6.2 Resultatdiskussion

Resultatet visade på att respondenternas intag av måltider och dryck var av relativt god kvalitet, vilket tydde på medvetenhet om deras hälsa. De verkade överlag må bra och trivas med sin arbetssituation, då de inte upplevde att de påverkades negativt av att arbeta natt. Denna studie gjordes på en fabrik med relativt få nattanställda och resultatet var därför inte generaliserbart med nattarbetare i allmänhet och hur andra fabriker arbetar med dessa frågor. Det resultat som framkommit ur undersökningen gäller därmed enbart för denna verksamhet och de respondenter som deltagit. Förhoppningen är ändå att Göteborgs Kex ska kunna dra nytta av denna studie och förbättra måltidssituationen ytterligare, då denna studie uppmärksammar sådant som verksamheten kanske inte haft tid och resurser till att genomföra.

### 6.2.1 Respondenterna

Majoriteten av de anställda som arbetade natt på Göteborgs Kex, vid undersökningstillfället, var kvinnor i åldern 41-45. Om man ser till båda könen tillsammans var de flesta anställda i åldrarna 26-30 och 41-45, varav ca 25 % var över 46 år (Se Tabell 1). Att det var flest kvinnor kan bero på att de valt att arbeta natt i samband med familjebildning och när barnen blivit äldre har de sedan blivit kvar på arbetsplatsen.

Resultatet av respondenternas ålder och kön var oväntat, då författarnas antagande var att de människor som arbetar natt främst brukar vara yngre män mellan 20-30 år. Nattarbete är både psykiskt och fysiskt tungt och enligt Lennernäs (1996) bör människor över 45 år undvika oregelbundna arbetstider och nattskift. Främst för att de har svårare att ställa om kroppen och dygnet, då människan blir allt mer morgonmänniska med stigande ålder (Lennernäs, 1996). Dock framkom det i resultatet att en stor del av respondenterna inte upplevde sitt arbete vara sig fysiskt eller psykiskt tungt. I tidigare gjorda studier har inte kvinnor deltagit i samma utsträckning som män vilket kan vara en av bidragande orsakerna till förvåningen över att det är övervägande kvinnor som arbetar natt. I studier gjorda av Lennernäs (1993) har enbart skiftarbetande män deltagit, därmed kunde inga skillnader mellan kön ses vilket lett till att män blir oftare förknippade med skiftarbete. Kvinnor har dock sedan länge arbetat natt inom sjukvården och troligtvis har antalet nattarbetande kvinnor ökat sedan dessa studier genomfördes i slutet av 80-talet och början av 90-talet.

Nattarbete var en arbetsform som författarna förväntade skulle passa yngre människor som ännu inte har familj, och som arbetar natt under en kortare period i livet i kombination med annat jobb eller studier.

Göteborgs Kex har valt att dela upp det så att man antingen är anställda på att enbart arbeta dag eller natt, vilket borde passa yngre människor bättre än äldre då det är svårt att helt ställa om dygnet och samtidigt kombinera det med familjen. Lowden, Moreno, Holmbäck, Lennernäs & Tucker (2010) har gjort studier där resultaten pekar på att många nattarbetare upplever att det är svårt att kombinera nattarbete med familjeliv och vänner. Det är främst vid måltidstillfällena som familjen får en chans att umgås, men arbetar man då udda tider är det lätt att hamna i otakt med familjens måltidsmönster (Lowden, Moreno, Holmbäck, Lennernäs & Tucker, 2010). Författarna vet dock inte vilka familjeförhållande någon av de anställda hade, men detta var den bild av nattarbetare de hade innan studien genomfördes. För att konstatera detta antagande hade frågor kring familjeförhållanden kunna ställas, dock ansågs inte det vara relevant för studiens syfte. Hade frågor kring familjeförhållanden ställts hade man även kunnat få reda på hur många av respondenterna som hade barn. Detta hade varit intressant då det visat sig i en studie skriven av Costa (1996) att främst kvinnor, men även män, som har barn har kortare dagsömn och lever ett mer stressat liv.

### 6.2.2 Nattarbetets inverkan på hälsan

Det hade varit intressant att ställa mer direkta frågor kring sömnen och hur respondenterna upplevde deras sömn och om de ansåg att det var ett problem som kan kopplas till deras arbetstid. Det hade varit intressant att fråga om huruvida de anställda ansåg vad morgon- respektive kvällsmänniska kännetecknas av och vad de själva upplevde att de var.

Då Göteborgs Kex, som nämnts tidigare, inte ville att enkäten skulle ta upp några hälsorisker eller problem som kan kopplas till arbetstiden eller yrket, ställdes istället frågor om de upplevde att de påverkades negativt psykiskt respektive fysiskt av att arbeta och äta på natten. Dessa frågor ställdes just för att se om de i allmänhet upplevde att de påverkades på något sätt av att arbeta nattetid och även om arbetstiden påverkade deras val av mat. Majoriteten av respondenterna svarade dock att de inte alls ansåg att de varken påverkades psykiskt eller fysiskt av att arbeta som de gör idag. Det var enbart någon enstaka respondent som ansåg att denne påverkades negativt. Resultatet anser författarna kunna bero på att de kanske inte förstod frågan och inte refererade till vanligt förekommande hälsoeffekter som kan drabba nattarbetare, så som mag- och tarmbesvär eller sömnproblem (Parkes, 1985). Hade det istället nämnts exempel på dessa hälsorisker som mag-tarmbesvär eller sömnproblem i enkäten hade det förmodligen påverkat respondenternas svar.

I missivbrevet nämndes att författarna studerar till kostekonomer, vilket kan ha hämmat vissa av respondenterna i deras svar. Respondenterna ville kanske inte visa hur de faktiskt åt och tyckte det var pinsamt att skriva ner så både de själva och författarna kunde se hur mycket till exempel kakor, bullar och godis de åt på arbetet. Det kan ha resulterat i en viss underrapportering. Underrapportering innebär att man medvetet undviker att registrera visst av vad man äter och dricker för att man inte vill visa hur mycket det egentligen är (Livsmedelsverket, 2009). Det behöver inte bara betyda att respondenterna medvetet väljer att inte rapportera vissa livsmedel, utan att de omedvetet eller medvetet ändrar sina kostvanor och intag under registreringen (Goris & Westerterp, 1998). Detta kan även ha berott på att respondenterna vetat med sig att resultaten från kostregistreringen skulle visa på de eventuellt dåliga kostvanor som kommer i samband med att arbeta natt. Samtidigt kunde de anställda hämmas av att resultaten från studien skulle redovisas för Göteborgs Kex och samtliga anställda där, då även de dagtidsanställda. I missivbrevet nämndes att enkäterna var anonyma, men respondenterna kände kanske trots det att de som grupp, nattanställda, blev granskade och pekades ut för att deras kostvanor analyserats och inte de dagtidsanställda.

Som nämnts tidigare i diskussionen var det på Göteborgs Kex övervägande kvinnor som arbetade natt. Författarna har reagerat på detta då det i ett antal studier, som nämnts i bakgrunden, visat att kvinnor som arbetar natt oftare riskerar att drabbas av bl.a. bröstcancer och missfall än kvinnor som arbetar dagtid (Costa, 1996). Studier kring dessa hälsoeffekter är dock inte tillräckliga för att rekommendera kvinnor att inte arbeta natt. Det kan vara så att de nattarbetande kvinnorna på Göteborgs Kex inte har så stora kunskaper om dessa risker eller att de anser att de inte påverkas på något negativt sätt av arbetssituationen.

### 6.2.3 Måltider

Sammanställningen av kostregistreringen resulterade i att ett genomsnittsvärde kunde räknas ut, vilket gjorde det möjligt att jämföra respondenternas intag med rekommendationerna i SNR och råden i Bra mat på jobbet. Det visade på att det genomsnittliga intaget av huvudmåltid på 1,4, låg under vad som rekommenderas då en vuxen människa bör äta 3 huvudmåltider per dag (SNR, 2005). Men i registreringen fanns även lättare måltider med, som även det var en typ av huvudmåltid så som lättare lunch och frukost. De lättare måltiderna låg även de för lågt på 1,3 intag per respondent. För att intagen ska följa



rekommendationerna anses att minst en av posterna främst huvudmåltiden borde ha ett genomsnittsvärde på 2. Genomsnittliga antalet av nyttiga mellanmål ansågs vara acceptabelt då det rekommenderas att äta 1-3 mellanmål per dag. I detta fall kunde antalet mellanmål med fördel ha varit fler, då inte huvudmåltider eller lättare måltider följde rekommendationerna (SNR, 2005). Det dagliga intaget av kakor och kex per person låg i genomsnitt på 0,7 tillfällen under ett dygn. Det kan låta lite, men om man tänker sig detta intag under en längre period blir det många kakor. Eftersom metoden endast var kvantitativ avseende antal måltider saknas också information om hur många kakor som åts vid varje tillfälle. Som det står i råden Bra mat på jobbet (2007) ska man främst undvika att äta kakor och kex under natten då man lagrar fett och har lägre ämnesomsättning. Den rekommenderade måltidsordningen ur Bra mat på jobbet (2007), som presenteras i bakgrunden, visar på att det inte bör vara några större skillnader i måltidsordningen oavsett arbetstid. Som dagtidsarbetare bör man undvika att äta överhuvudtaget senare under kvällen och natten, och att man som nattarbetare enbart bör äta någon lättare måltid eller nyttigare mellanmål om man är hungrig. Utifrån resultaten som framkommer i radardiagrammen kunde man dock se att flera respondenter registrerat intag av huvudmåltid under natten, vilket de med fördel hade kunnat byta ut till en lättare måltid och istället ha ätit en huvudmåltid innan arbetspasset i tid med vanlig middagstid. Som man kan se i radardiagrammen att då intaget av måltider och drycker sjönk kan det antas att respondenterna sover. Som tidigare nämnts, hade detta kunnat bekräftas om frågor angående sömnen hade ställts i enkäten.

#### **6.2.4 Måltidernas kvalitet**

Förväntningarna på studiens resultat var att respondenterna skulle ha haft en högre frekvens av måltider med sämre kvalitet och utrymmesmat. Detta eftersom de hade fri tillgång till kakor och kex under arbetstid och den mat som erbjöds på arbetsplatsen nattetid var från en vendingmaskin med smörgåsar, godis och frukt med mera. Kostregistreringen visade på att måltider som förekom före och efter arbetspass var av relativt god kvalitet. Detta var ett positivt resultat då författarna antagit att det skulle se ut på ett annat sätt då man läser att skiftarbetare överlag har sämre måltidsvanor som bl.a. Costa (1996) skriver om. Enligt honom har nattarbetare oftast kort om tid att sitta ned och äta vilket resulterar i att färdigmat av sämre kvalitet och koffeinrika drycker är vanligt förekommande.

#### **6.2.5 Medvetenhet**

Det var svårt att mäta medvetenheten hos de anställda kring hälsa i kombination med nattarbete med de enstaka frågorna i enkäten som handlade om hälsa. Författarna upplevde dock att resultatet tydde på att många av respondenterna var väl medvetna om vad de borde äta för att må bra. Kostregistreringen visade på att måltider av bättre kvalitet förekom i större utsträckning än förväntat, samtidigt som småätandet var begränsat och förekom i liten utsträckning. En anledning till detta kan ha varit att majoriteten av respondenterna arbetat natt under en längre tid, minst fem år, samt att den relativt höga genomsnittsåldern på arbetsplatsen kan ha bidragit till att de har lärt sig äta och leva efter sina arbetstider. Som även tas upp senare i arbetet, att majoriteten av de anställda var kvinnor, kan det ha påverkat resultatet då kvinnor i allmänhet väljer måltider av bättre kvalitet och är mer hälsomedvetna än män. Författarna menar att, om de tillåts spekulera, att familjeförhållandena kunde ha haft en inverkan på samtliga respondenters kostvanor, då de eventuellt åt med familjen hemma innan arbetspassets början och frukost med barnen efter arbetspasset.

#### **Tobaksvanor**

Användning av tobak är allmänt känt ha negativa konsekvenser på kroppen, och rökning i kombination med dåliga kostvanor ökar risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar så som hjärtinfarkt (Chow, Jolly, Rao-Melacini, Fox, Anand, & Yusuf. 2010).

De som angett att de använde tobak dagligen var 45 %, varpå majoriteten av respondenterna inte använde tobak alls. Ett resultat som kan förknippas med att majoriteten av respondenterna lever ett hälsosammare liv. Frågan undersökte dock endast om tobak förekom dagligen och kan ha uteslutit många av dem som feströker och bara snusar någon gång ibland. De nattarbetare som valde att inte delta i undersökningen överhuvudtaget och de fem som utgjorde ett internt bortfall i denna fråga skulle kunna ha gett ett annat resultat, då antalet som svarat ja respektive nej på denna fråga var så pass jämt fördelat.

Att röka eller snusa är starkt relaterat till ohälsa och att då fråga nattarbetarna om tobaksvanor kunde det ge ett resultat på hur medvetna och hälsosamma de är. Resultatet visade att det var fler kvinnor än män som använde tobak dagligen och då främst cigaretter. Skulle man då enbart utgå från resultatet av denna fråga skulle det betyda att kvinnor, i alla fall på Göteborgs Kex, inte är mer hälsomedvetna än män som diskuterats tidigare. Det är dock svårt att generellt bedöma huruvida kvinnor är mer hälsosamma än män. En spekulation som författarna har är dock att kvinnor oftast endast har en dålig vana, eller i alla fall färre, med negativ inverkan på hälsan än vad män har, som de kompenserar med att äta hälsosammare och fysisk aktivitet.

### **6.2.6 På arbetsplatsen**

Göteborgs Kex erbjuder idag alla anställda företagsvård och samtliga nattanställda är medvetna om att det finns företagsvård att tillgå. Dock framkom det i resultatet att majoriteten av de nattanställda inte utnyttjade den då de inom företagsvården som till exempel sjuksköterskan inte arbetar natt och endast finns på fabriken dagtid. Ett alternativ till att få de nattanställda att utnyttja företagshälsovården mer skulle kunna vara att någon dag i antingen månaden eller kvartalet ha sjuksköterskan där under natten, strax innan eller efter arbetspasset. Utifrån resultatet anser författarna att Göteborgs Kex är i behov av att synliggöra företagsvården mer och då framförallt för de nattanställda, med tanke på att nattarbete generellt innebär ökad risk för ohälsa.

### **Hälsofrämjande åtgärder**

Under dagen fanns det på Göteborgs Kex en restaurang som erbjöd varm, lagad mat till de anställda. Under natten var denna restaurang dock stängd och då var endast restaurangens matsal öppen där respondenterna hade möjlighet att värma medhavd mat i mikrovågsugnar och sitta ner och äta. Att restaurangen inte har möjlighet till att ha öppet under natten är förståeligt, men det skulle kunna finnas något mer för de nattanställda än det som erbjuds i vendingmaskinen. Ett förslag på hälsofrämjande åtgärd till detta skulle kunna vara att samma mat som serveras på dagen i restaurangen läggs i matlådor som erbjuds till de nattanställda. Det skulle troligtvis kunna vara ett bättre alternativ än det som erbjuds i vendingmaskinen och många gånger även vara ett bättre alternativ än det som många har i sina egna medhavda matlådor. En annan åtgärd skulle kunna vara att det finns tillgång till mat för en lättare måltid så som müsli, flingor, grovt bröd samt en kyl med fil, yoghurt, magra smörgåspålägg med mera i matsalen. På detta sätt skulle de då kunna minska småätande av bl.a. kakor och kex.

De anställda på Göteborgs Kex har idag fri tillgång till kakor och kex under arbetstid. Det är säkerligen svårt att helt sätta stopp, men en åtgärd skulle kunna vara att ta bort kakor och kex från matsalen och fikarummen, och istället ställa fram fruktkorgar med olika sorters frukt. Frukt är betydligt bättre, mättar längre och ett intag av på 500gram av frukt och grönsaker om dagen är vad som rekommenderas enligt SNR (2005).

## 7. Slutsats

Här i slutsatsen besvaras studiens syfte och frågeställningar, samtidigt som det ges en övergripande bild över vad författarna kommit fram till i undersökningen.

Resultaten från undersökningen som genomfördes visade på att kvalitén på respondenternas intag av mat och dryck var relativt god, men man kunde även se att tidpunkterna för måltidsintagen i stort var enligt rekommendationerna. De flesta respondenterna valde att äta en huvudmåltid innan arbetspassets början för att sedan enbart äta nyttigare mellanmål under natten. Majoriteten av respondenterna hade även registrerat ett intag av lättare måltid på morgonen efter arbetspasset, som kan liknas med en frukostmåltid. I tabellerna som redovisas i resultatavsnittet kan man se ett tydligt reducerat intag av mat och dryck på förmiddagen, då det antas att respondenterna sover. Intagen av onyttigare mellanmål, kakor och kex var inte så stort och med tanke på att kvalitén på måltiderna överlag var bra, antas det att medvetenheten hos de anställda var god. Det är en slutsats som hade kunnat stärkas av ett större deltagande med fler respondenter.

Göteborgs Kex uppmuntrade sina nattanställda att äta och leva hälsosamt genom att ha råd och rekommendationer tydligt uppsatta runt om i fabriken. De hade dessutom anställda som arbetade heltid på Göteborgs Kex inom företagshälsovården, dock var de endast på fabriken dagtid. Detta gjorde att många av de nattanställda inte utnyttjade den och det var även ett flertal av dem som ansåg att företagshälsovården var rent av dålig. De flesta av respondenterna registrerade att de inte påverkades negativt av att äta och arbeta nattetid, vilket kanske bidrog till att de inte självmant sökte upp företagshälsovården.

Möjligheten att köpa mat under natten på Göteborgs Kex var begränsat till en vendingmaskin. På dagtid fanns det en restaurang som erbjöd lagad varm mat, men under nattskiftet var denna stängd och det fanns då möjlighet att värma medhavd mat i mikrovågsugnar och äta i matsalen.

Undersökningen som gjorts är begränsad till en fabrik med relativt få nattanställda, därför anser vi att resultaten som framkommit inte är generaliserbara med nattarbete i allmänhet. Dock finns en förhoppning om att Göteborgs Kex själva ska kunna dra nytta av dessa resultat och utveckla måltidssituationen för de nattanställda.

Avslutningsvis vill vi förtydliga att det verkar inte enbart finns nackdelar med att arbeta natt. Det finns människor som arbetar natt hela livet utan att drabbas av några negativa hälsoeffekter, de verkar trivas med sin arbetssituation och tycker att nattarbete passar deras livsstil.

## 8. Referenser

- Arbetsmiljöverket (2008). *Arbetsbrottslagen och dess förordning med kommentarer i lydelse från den 14 december 2008*. Hämtad 2010-04-07 från:  
<http://www.av.se/dokument/publikationer/bocker/h026.pdf>
- Axelsson, G., Rylander, R. & Molin, I. (1989). Outcome of pregnancy in relation to irregular and inconvenient work schedules. *Br J Ind Med*, vol.46, s. 393-398.
- Chow, C., Jolly, S., Rao-Melacini, P., Fox, K., Anand, S. & Yusuf, S. (2010). Association of Diet, Exercise, and Smoking Modification With Risk of Early Cardiovascular Events After Acute Coronary Syndromes. *Circulation Journal of the American Heart Association*, vol. 121, s. 750-758.
- Costa, G. (1996). The impact of shift and night work on health. *Applied ergonomics* vol. 27, 1, s. 9-16.
- Czeisler, C. & Dijk, D-J. (1995). Use of bright light to treat maladaptation to night shift work and circadian rhythm sleep disorders. *European Sleep Research Society*, vol. 4 (2), s. 70-73.
- Davis, S., Mirisk, D. (2001) Night shift work, light at night, and risk of breast cancer. *JNCI Vol.93*, s. 1557-1562.
- Dysthe, O., Hertzberg, F. & Hoel Løkensgard, T. (2002). *Skriva för att lära*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken – en handbok i enkätmetodik*. 2: a uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Folkard, S. & Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Journal of Occupational medicine and toxicology* vol. 53 (2), s. 95-101.
- Forslund Bertéus, H. (2006), *Meal patterns and obesity – does snacking play a role?* Göteborg: Institutionen för Medicin, Göteborgs universitet.
- Goris, A. & Westerterp, K. (1999). Underreporting of Habitual Food Intake Is Explained by Undereating in Highly Motivated Lean Women. *The Journal of Nutrition* vol. 129, s. 878-882.
- Göteborgs Kex (u.å.). *En lång och knaprig historia*. Hämtad 2010-03-17 från:  
<http://www.goteborgskex.se/hundratjugo/storyn/kexen-vi-minns-eller-inte>
- Hansen, J. (2001). Increased breast cancer risk among women who work predominantly at night. *Epidemiology* Vol. 12(1), s. 74-77.
- Hansen, J. (2001). Light at night, shift work, and breast cancer risk. *JNCI Vol. 93*, s. 1513-1515.
- Holmbäck, U. (2002). Metabolic, endocrine and mood responses to nocturnal eating in men are affected by sources of dietary energy. *Uppsala Journal of Medical Sciences* vol. 107(3), s. 121-158.
- Karlsson, B., Knutsson, A. & Lindahl, B. (2001). Is there an association between shift work and having a metabolic syndrome? *Occup Environ Med* Vol. 58, s. 747-752.

Kliukiene, J., Tynes, T. mfl. (2001). Risk of breast cancer among Norwegian women with visual impairment. *Br J Cancer Vol. 84, s. 397-399.*

Knutsson A. (1989). Shift work and coronary heart disease. *Scand J Soc Med, vol. 544, s. 1-36.*

Knutsson, A. (2003). Health disorders of shift workers. *Occup Med (lond) Vol. 53(2), s. 103-108.*

Knutsson, A. & Bøggild, H. (2010). Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scand J Work Environ Health, vol. 36 (2), s. 85-95.*

Lennernäs, M. (1993). *Nutrition and shift work – The effect of work hours on dietary intake, meal patterns and nutritional status parameters.* Uppsala: Medicinska fakulteten, Uppsala universitet.

Lennernäs, M. (1996). När på dygnet ska vi äta? *Vår Föda, 1, s. 3-7.*

Livsmedelsverket (2007). *Bra mat på Jobbet.* Hämtad 2010-04-07 från:  
[http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad\\_rek/bra\\_mat\\_pa\\_jobbet.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/bra_mat_pa_jobbet.pdf)

Livsmedelsverket (2009). *Att mäta matvanor.* Hämtad 2010-04-29 från:  
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Matvanor---undersokningar/Att-mata-matvanor/>

Livsmedelsverket (2005). *Svenska näringsrekommendationer.* Hämtad 2010-05-06 från:  
[http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad\\_rek/SNR2005.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/SNR2005.pdf)

Lowden, A., Moreno, C., Holmbäck, U., Lennernäs, M. & Tucker, P. (2010). Eating and shift work- effects on habits, metabolism and performance. *Scand J Work Environ Health, 36 (2), s. 150-162.*

Mattsson, L. & Wahlund, M. (2007). *Matens mysterium - Vad påverkar nattarbetares matvanor?.* Göteborg: Institutionen för mat, hälsa och miljö, Göteborgs Universitet.

Moore-Ede, M., Sulzman, F. & Fuller, C.A. (1982). *The clock that time us.* MA: Harvard universisty press, Cambridge.

Parkes, J. D. (1985). *Sleep and its disorders.* London: W.B. Saunders Company

Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder- att planera, genomföra och rapportera en undersökning.* 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

Schernhammer, E., Laden, F. mfl. (2001). Rotating night shifts ans risk of breast cancer in women participating in the nurses health study. *JNCI Vol. 93, s. 1663-1568.*

Statens folkhälsoinstitut (2009). *Hälsa i arbetslivet.* Hämtad 2010-05-11 från:  
<http://www.fhi.se/sv/Om-oss/Folkhalsopolitikens-malomraden/4-Halsa-i-arbetslivet/>

Taylor, P. & Pocock, S. (1972). Mortality of shift and day workers 1956-68. *Br J Ind Med Vol. 29, s. 201-207.*

Trost, J. (2007). *Enkätboken.* 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

Tynes, T. & Hannevik, M. (1996). Incidence of breast cancer in Norwegian female radio and telegraph operators. *Cancer causes control vol. 7, s. 197-204.*

Vårdförbundet (1999). *Dygnets alla timmar*. Västerås: Graphium Västra Aros.

Åkerstedt, T. & Arbetsmiljöfonden. (1995). *Vaken på udda tider – om skiftarbete, tidzoner och nattsudd*. Uppsala: Ord & form AB

Åkerstedt, T. (1996). *Tidszoner och oregelbundna arbetstider - en handbok om sömn och trötthet*. Statens institut för psykosocial miljömedicin. Sektionen för stressforskning, Stockholm: Karolinska institutet.

Åkerstedt, T. & Folkard, S. (1995). Validation of the S and C components of the Three-process model of alertness regulation. *Sleep*, vol. 18, s. 1-6.

## **9. Bilagor**



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## Kostregistrering i form av en enkätundersökning

Vi är två kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet som genomför denna undersökning som en del av vårt examensarbete. Syftet med arbetet är att få en bild av hur kostvanorna för skiftarbetare som arbetar natt vid Göteborgs Kex ser ut, samt hur pass medveten man är om hur nattarbete och oregelbundet ätande påverkar deras hälsa.

Du som skiftarbetare vid Göteborgs Kex är nu utvald att delta i undersökningen och vi ber dig att svara på frågorna i enkäten och under ett dygn, med start då du går på ditt skift, fylla i kostregistreringen. Enkät och registrering återlämnas ifyllda till din arbetsledare senast den 19 april 2010 i medföljande kuvert.

Vi genomför undersökningen helt anonymt och ingen som arbetar med undersökningen kommer att veta vem som svarat vad. När svaren kommit in sammanställs de i form av statistiska tabeller och ingen persons egna svar kommer att kunna utläsas. Givetvis är undersökningen frivillig men vi hoppas att Du vill ställa upp. Det hjälper oss att få fram ett trovärdigt och användbart resultat som även Du och övriga på Göteborgs Kex kommer att kunna ta del av.

Om du har några frågor angående enkäten och/eller undersökningen var vänlig kontakta Maria Nyberg tel.nr. 0762-45 88 87 eller Anna Wikström tel.nr. 0739-98 31 57, dagtid.

*Tack på förhand för din medverkan!*

Göteborg, April 2010

Maria Nyberg

Anna Wikström



# Enkät och kostregistrering

En undersökning av kostvanor hos skiftarbetare som arbetar natt vid Göteborgs Kex  
Genomförs av två kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet

1.	Är Du	Kvinna Man
2.	Hur gammal är Du?	..... år
3.	a) Hur länge har du arbetat natt på Göteborgs Kex?	.....
	b) Vilka är dina arbetstider?	.....
	c) Är Du	Heltidsanställd Deltidsanställd Extraanställd
4.	Finns det någon restaurang eller kafeteria som erbjuder lagad mat, smörgåsar osv under nattsiftet?	Ja Nej
5.	a) Brukar du ha med dig matlåda?	Ja Nej
	b) Finns det en matsal med utrustning att värma medhavd mat tillgänglig nattetid?	Ja Nej
6.	Kryssa i det alternativ som överensstämmer bäst (Endast <u>ett</u> kryss per påstående)	Stämmer inte alls    Stämmer delvis    Stämmer ganska bra    Stämmer helt
	a) Anser du att ditt arbete är <b>fysiskt</b> krävande?	
	b) Anser du att ditt arbete är <b>psykiskt</b> krävande?	
7.	Kryssa i det alternativ som överensstämmer bäst (Endast <u>ett</u> kryss per påstående)	Stämmer inte alls    Stämmer delvis    Stämmer ganska bra    Stämmer helt
	a) Känner du att du <b>fysiskt</b> påverkas negativt av att arbeta och äta under natten?	
	b) Känner du att du <b>psykiskt</b> påverkas negativt av att arbeta och äta under natten?	

8.

Känner du till några rekommendationer för vad och när det är bra att äta när man arbetar natt?

Ja

Nej

9.

Finns det på arbetsplatsen rekommendationer för vad och när som är bra att äta nattetid?

Ja

Nej

Om **Nej**,

Skulle du vilja att det fanns tillgängliga rekommendationer?

Ja

Nej

10.

Utnyttjar du företagshälsovården som erbjuds?

Ja

Nej

11.

Kryssa i det alternativ som överensstämmer bäst (Endast ett kryss per påstående)

Hur upplever du företagshälsovården?

Mycket bra

Bra

Mindre Bra

Dålig

12.

Kryssa i det alternativ som överensstämmer bäst (Endast ett kryss per påstående)

Stämmer inte alls

Stämmer delvis

Stämmer ganska bra

Stämmer helt

a) Påverkar arbetstiden **vad** du äter?

b) Påverkar arbetstiden **när** du äter?

13.

Använder du tobak dagligen?

Nej

Ja, röker

Ja, snusar

Ja, röker och snusar

14.

Övriga kommentarer

---

---

---

---

---

## 15. Kostregistreringen

I denna fråga ska du ange vad och när du äter genom att sätta ett kryss i den ruta som stämmer bäst in. Du får sätta flera kryss inom samma timme. Allt Du äter och dricker under kommande dygnet, med start den timme då ditt skift startar, skall registreras. Enkät och registrering återlämnas ifyllda till din arbetsledare senast den 19 april 2010 och för anonym hantering vänligen återlämna enkäten i medföljande kuvert.

Se exempel på kommande sida för hur du skall fylla i registreringen.

Datum då registrering startar .....	<u>Huvudmåltid</u> ex. lagad mat, soppa med bröd, sallad med bröd, pizza (ev. med dryck)	<u>Lättare måltid</u> ex. gröt, flingor, smörgåsar, soppa, sallad, omelett (ev. med dryck)	<u>Mellanmål</u>		<u>Dryck</u>			<u>Kakor &amp; kex</u>
			smörgås, frukt, yoghurt,	godis, glass, bulle,	kaffe, te, juice, mjölk	Vatten	Läsk	
22.00-23.00								
23.00-00.00								
00.00-01.00								
01.00-02.00								
02.00-03.00								
03.00-04.00								
04.00-05.00								
05.00-06.00								
06.00-07.00								
07.00-08.00								
08.00-09.00								
09.00-10.00								
10.00-11.00								
11.00-12.00								
12.00-13.00								
13.00-14.00								
14.00-15.00								
15.00-16.00								
16.00-17.00								
17.00-18.00								
18.00-19.00								
19.00-20.00								
20.00-21.00								
21.00-22.00								

Övriga kommentarer (ex. allergier, diet, sjukdom, högtid/fest som påverkar kosten)

---



---



---



---

I denna fråga ska du ange vad och när du äter genom att sätta ett kryss i den ruta som stämmer bäst in. Du får sätta flera kryss inom samma timme. Allt Du äter och dricker under kommande dygnet, med start den timme då ditt skift startar, skall registreras.

## Exempel

Datum då registrering startar	Huvudmåltid ex. lagad mat, soppa med bröd, sallad med bröd, pizza (ev. med dryck)	Lättare måltid ex. gröt, flingor, smörgåsar, soppa, sallad, omelett (ev. med dryck)	Mellanmål		Dryck			Kakor & kex	
			smörgås, frukt, yoghurt,	godis, glass, bulle,	kaffe, te, juice, mjölk	Vatten	Läsk		Alkohol
14/4- 10					X				X
22.00-23.00									
23.00-00.00									
00.00-01.00									
01.00-02.00						X			