

# Kostmönster hos gravida och ammande kvinnor i relation till omgivningsfaktorer

## **BBTX01-17-02**

Kandidatarbete inom biologi och bioteknik  
Handledare: Karin Jonsson, Malin Barman och Staffan Nilsson

Agnes Lindbom  
Daniel Brunnsåker  
Elin Ljunggren  
Maria Cervin-Ellqvist  
Tommy Phung

## ABSTRACT

---

The period of pregnancy and breastfeeding is a very special time in a woman's life, and usually the woman takes extra care about her diet. The diet should provide enough nutrients to the woman and the child, and at the same time the woman should not gain too much weight. Some vitamins and minerals are especially important for the child's proper development during pregnancy. The variance in diet between different groups of women, depending on various prerequisites, can be interesting to see when allocating efforts to get these groups to eat more nutritious foods.

The purpose of the project was to study differences in diet and nutrition intake between different groups of pregnant and breastfeeding women. The surrounding factors that the groups were based on were age, living situation, if the child has siblings or not, educational level and socioeconomic status. The nutrient intake has also been compared to the recommended daily intake (RDI) stated in the Nordic Nutrition Recommendations (NNR) to see how well the women fulfilled them.

Diet and environmental data used in the project were derived from the study NICE, a collaboration between Chalmers University of Technology, Sahlgrenska Academy and Sunderbyn Hospital in Norrbotten.

Intake of both micronutrients and macronutrients in relation to the surrounding factors have been studied by doing statistical analysis, using ANOVA, t-test and logistic regression, in the software program IBM SPSS Statistics. For the micronutrients, both differences in intake and how well the women fulfilled the recommended daily intake (RDI) have been analyzed. For the macronutrients only differences in intake have been analyzed.

The mean values and the distribution over the share of all women that fulfilled the RDI showed that the most common micronutrient to have a dietary deficiency was the folate among both the pregnant and breastfeeding women. For breastfeeding women, it was also common to have an insufficient dietary intake of iron. The dietary supplements for these micronutrients have not been analyzed, which means it was not possible to see if it was an insufficient overall intake.

For macronutrients, most of the pregnant and breastfeeding women were within the recommended energy percentage intervals. Education level was the most influential factor, as women with higher education levels were more likely to fulfill the RDI for several micronutrients. The t-test analysis showed a significant difference in energy intake between women with and without previous children in their household. The former also had a higher intake of nutrients, which was connected to the higher energy intake. The comparison between these groups also gave significant differences for several micronutrients, such as calcium, phosphorous and riboflavin.

The number of significant nutrients decreased as time passed after childbirth. This is probably due to pregnancy being a very special time in a woman's life, where there are several changes to her lifestyle, body shape and appetite.

The observed differences in intake between groups could be used for continuous research in the study NICE or as indication for Sunderbyn's hospital dietary interventions.

## SAMMANFATTNING

---

Under graviditet och amning är en tid då många kvinnor är väldigt måna om sin kost. Den ska förse kvinnan och barnet tillräckligt med näring, samtidigt som kvinnan inte ska gå upp alltför mycket i vikt. Vissa vitaminer och mineraler är extra viktiga för att barnet ska kunna utvecklas rätt under graviditeten. Hur kosten varierar mellan olika grupper av kvinnor beroende på olika förutsättningar blir intressant för att se var insatser kan behöva göras för att få dessa grupper att äta mer näringsrik mat.

Projektets syfte var att studera skillnader i kost och näringsintag mellan kvinnorna beroende på olika omgivningsfaktorer. Dessa faktorer är ålder, bostadssituation, om barnet har syskon sedan tidigare eller ej, utbildningsnivå, och socioekonomisk status. Det har även studerats hur väl kvinnorna följer de rekommenderade intagen av olika näringsämnen enligt de Nordiska näringsrekommendationerna (NRR).

Kost- och omgivningsdatan som använts i projektet är hämtad från NICE-studien. Denna studie är ett samarbete mellan Chalmers tekniska högskola, Sahlgrenska akademien och Sunderbyn sjukhus i Norrbotten.

Både intag av mikro- och makronutrientier i förhållande till omgivningsfaktorerna har studerats med hjälp av ANOVA, t-test och logistisk regression, i mjukvaruprogrammet IBM SPSS Statistics. Analyser av mikronutrienterna har innefattat både analys av skillnader i intag och hur väl kvinnorna uppfyller RDI. Makronutrienterna har endast analyserats med hänsyn till skillnader i intag.

Genom att studera medelvärden och fördelningen över andelen av alla kvinnor som uppfyller RDI, kan ses att folat var den vanligaste mikronutrienten att ha ett bristfälligt intag av i kosten för både gravida och ammande kvinnor. För ammande kvinnor var det även vanligt med ett bristfälligt intag av järn. Det analyserades dock inte kosttillskott för dessa ämnen, vilket gjorde att det inte gick att se om de hade ett bristfälligt intag av dessa ämnen totalt sett.

För makronutrienterna hamnade de flesta gravida och ammande kvinnorna inom de rekommenderade intervallen. Utbildningsnivå var den omgivningsfaktor som hade mest samband med intaget av mikronutrientier, och de visade sig att kvinnor med högre utbildning hade högre sannolikhet att uppfylla RDI för flera näringsämnen. Analyserna med t-test och logistisk regression visade en signifikant skillnad i energiintag mellan kvinnor med barn sen tidigare och de utan, där de i med barn sen tidigare hade ett högre intag. Detta gav även signifikanta skillnader för flera mikronutrientier som fosfor, kalcium och riboflavin.

Det kan även konstateras att antalet signifikanta skillnader mellan näringsintagen minskade efter graviditeten och ju längre tid efter förlossningen det hade gått. Detta kan bero på graviditeten är en väldigt speciell tid i en kvinnas liv och att det då är mycket som ändras i form av aptit och kroppsform.

De observerade skillnaderna mellan de olika grupperna som studerades i projektet kan användas som stöd för fortsatt forskning i NICE-studien eller som en indikation för vilka grupperns näringsintag Sunderbyns sjukhus kan vara uppmärksamma på.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

Abstract.....	2
Sammanfattning .....	3
Innehållsförteckning.....	4
1. Inledning.....	6
2. Syfte.....	7
3. Bakgrund.....	7
3.1. NICE.....	7
3.1.1. Kostenkäterna .....	7
3.2. Omgivningsfaktorer.....	8
3.2.1. Socioekonomisk status .....	8
3.3. Nordiska näringsrekommendationer.....	8
4. Teori.....	10
4.1. Näringsämnen.....	10
4.2. Statstiska centralbyråns socioekonomiska indelning.....	11
4.3. Statistisk teori .....	12
4.3.1. Students t-test .....	12
4.3.2. ANOVA.....	12
4.3.3. Logistisk regression.....	14
5. Metod/Genomförande.....	15
5.1. Litteraturstudier .....	15
5.2. Data – insamling och behandling .....	15
5.2.1. Syskon – indelning.....	15
5.2.2. Bostadsläge och status.....	16
5.2.3. Utbildningsnivå - indelning.....	17
5.2.4. Socioekonomisk status - indelning.....	17
5.2.5. Ålder - indelning i intervall.....	18
5.3. Analys .....	18
5.3.1. Intag i relation till RDI.....	18
5.3.2. Energijusterat intag.....	19
6. Resultat.....	20
6.1. Deskriptiv statistik.....	20
6.1.1. Intag av mikronutrienten .....	20
6.1.2. Intag av makronutrienten .....	22

6.2.	Skillnader i intag - analysresultat .....	22
6.2.1.	Näringsintag i relation till om barnet hade syskon sedan tidigare eller ej .....	22
6.2.2.	Näringsintag i relation till bostadsläge .....	25
6.2.3.	Näringsintag i relation till bostadsstatus .....	28
6.2.4.	Näringsintag i relation till utbildningsnivå .....	30
6.2.5.	Näringsintag i relation till socioekonomisk status.....	36
6.2.6.	Näringsintag i relation till ålder .....	39
7.	Diskussion .....	42
7.1.	Deskriptiv statistik - diskussion .....	42
7.2.	Skillnader i intag - diskussion.....	43
7.3.	Felkällor .....	44
7.4.	Slutsats.....	45
	Källförteckning.....	46
	Bilaga A.....	48
	Bilaga B.....	53

# 1. INLEDNING

---

Perioden av graviditet och amning är en speciell tid i en kvinnas liv och en tid då många är väldigt måna om sin kost och om vad de stoppar i sig. Kvinnans kost ska ge tillräckligt med näring till både kvinnan och barnet, samtidigt som kvinnan inte ska gå upp för mycket i vikt och hålla en bra kost under graviditeten. Frågan är viktig idag då kroppsfixering och vikthets är aktuella diskussionsämnen, samtidigt som andelen överviktiga i samhället ökar [1]. Livsmedelsverket har råd för att hjälpa gravida och ammande kvinnor att få i sig rätt mängd och rätt typ av mat. I detta kandidatarbete har det bland annat studeras hur väl dessa råd följs.

En annan relevant diskussion är den kring klasstillhörighet och ekonomiska skillnader i samhället och dess påverkan på kost och hälsa. Klassindelning kan grunda sig i olika omgivningsfaktorer som ålder, bostad, socioekonomisk status och utbildning. Tidigare har exempelvis socioekonomisk status visats kunna påverka intaget av mikronutrientier [2]. Yngre personer med låg utbildningsnivå har tidigare kopplats samman med en sämre kost jämfört med äldre personer med högre utbildningsnivå [3]. En annan faktor som kan påverka kosten är huruvida kvinnan är förstagångsmamma eller om hon har barn sen tidigare. Detta har också tidigare studerats och då har förstagångsmammor haft ett högre intag av energi, fett, socker och frukt men ett lägre intag av kött under både graviditet och amning än de som hade barn sedan tidigare [4]. I detta kandidatarbete studerades hur omgivningsfaktorer likt ovanstående påverkade kosten och om det finns skillnader mellan olika grupper baserade på omgivningsfaktorerna.

Hur kosten varierar mellan olika grupper i samhället är en väsentlig del i arbetet med att få befolkningen att äta nyttig mat. Alla kanske inte har de ekonomiska, sociala eller kunskapsmässiga förutsättningarna för att kunna äta mat som gynnar dem, och då kan det behövas göras insatser i vissa grupper. Detta blir särskilt tydligt under perioder som innebär stora förändringar i livet som till exempel under graviditet och amning, då det är hög angelägenhet att få i sig näringsrik mat. Det är speciellt viktigt att få i sig tillräckligt med vitaminer och mineraler för att barnet ska kunna utvecklas rätt under graviditeten. De essentiella ämnena är vitamin D, DHA-fettsyror (omega 3), folat (folsyra), järn och jod [5], [6]. Speciellt folat och vitamin D är viktiga då brist av dessa kan leda till fosterskador respektive låg födelsevikt hos barnet [7].

## 2. SYFTE

---

Projektet syftade till att undersöka skillnader i kost och näringsintag mellan olika grupper av gravida och ammande kvinnor. Dessa grupper baserades på olika omgivningsfaktorer; bostadsläge, bostadsstatus, socioekonomisk status, om barnet hade syskon eller ej, utbildning och ålder. I projektet har även omgivningsfaktorernas påverkan på hur väl kvinnorna följer de rekommenderade intaget av olika näringsämnen i de Nordiska näringsrekommendationerna (NNR 2012) studerats.

## 3. BAKGRUND

---

Kost- och omgivningsdatan som använts i projektet är insamlad med hjälp av enkäter i samband med NICE-studien. Studien görs i samarbete mellan Chalmers tekniska högskola, Sahlgrenska akademien och Sunderbyn sjukhus i Norrbotten.

Kvinnornas kost utvärderades i förhållande till riktvärden som presenteras i de Nordiska näringsrekommendationerna, NNR (avsnitt 3.3) gentemot grupperingar baserade på omgivningsfaktorer (avsnitt 3.2).

### 3.1. NICE

NICE-studien, *Nutritional Impact on Immunological maturation in Childhood in relation to the Environment*, är en pågående forskningsstudie som undersöker immunsystemets mognad och utveckling hos nyfödda och småbarn samt hur detta sedan påverkar uppkomsten av allergier [8]. Allergi är ofta ärftligt men kan också påverkas av livsstil. I NICE-studien studeras även hur mammans kostvanor, miljögifter i omgivningen och barnets första kost påverkar mognaden hos barnets immunförsvar och utveckling av allergi [8].

Information om kvinnorna samlas in genom två typer av enkäter, en kostenkät och en miljöenkät. Kostenkäten besvaras vid fyra tillfällen: under graviditetsvecka 34, en månad efter förlossning, fyra månader efter förlossning och ett år efter förlossning. Vid tillfället ett år efter förlossningen fylls barnets kost i, vid de tidigare tillfällena är det mammans kost som fylls i. Detta projekt omfattade endast kvinnornas kost. I miljöenkäten besvaras frågor kring kvinnans utbildning, yrke, bostadssituation, allergier, uppvärmning av hus och eventuella husdjur. Kostenkäterna har i skrivande stund besvarats av 380 kvinnor under graviditeten, 350 kvinnor en månad efter förlossning och 280 kvinnor fyra månader efter förlossning.

#### 3.1.1. Kostenkäterna

Kostenkäterna, som kvinnorna i NICE-studien besvarat, är webbaserade och interaktiva frekvensfrågeformulär. Enkäterna är "Meal-Q-enkäter", vilka utformats för att minska svarstiden och öka användarvänligheten hos kostenkäter i stora epidemiologiska studier [9]. Frågorna i Meal-Q-enkäterna baseras på att livsmedel vanligen intas som en komplett måltid, dessa följs sedan upp med interaktiva följdfrågor. Exempelvis, om en person fyller i att den ofta äter bröd eller ost då fås sedan följdfrågor kring bröd eller ost [9].

De som svarar på enkäten får även välja bland fem olika portionsstorlekar som passar den individen bäst, dessa är baserade på standardstorlekar från Livsmedelsverket [9]. Enkäten

uppskattar intaget av matvaror, maträtter och drycker och sedan energi- och näringsintag utifrån livsmedlen genom att använda Livsmedelsverkets databas över näringsinnehåll [9], [10]. Enkäten innehåller också frågor om kosttillskott, men dessa inkluderas inte näringsberäkningen eftersom exakt dos inte efterfrågas. Även kostmönster och kostvanor, till exempel restaurangbesök, intag av snabbmat eller lightprodukter, probiotika och användande av salt i maten, uppskattas av enkäten. Meal-Q enkäterna som används i NICE-studien har till viss del modifierats för att passa studiens ändamål, se Bilaga A.

## **3.2. OMGIVNINGSFAKTORER**

Kosten utvärderades i förhållande till olika omgivningsfaktorer. De omgivningsfaktorer som i tidigare studier har setts påverka kosten har varit socioekonomisk status, om mamman är förstagångsmamma, ålder och utbildningsnivå [2], [4], [11].

De faktorer som analyserades i detta projekt var

- Syskon, om barnet har syskon sedan tidigare eller ej.
- Bostadsläge och en övergripande bostadsstatus.
- Utbildningsnivå.
- Socioekonomisk status.
- Ålder, uppdelad i intervall.

### **3.2.1. Socioekonomisk status**

Indelning av personer i socioekonomisk status kan bygga på inkomst, utbildning och/eller yrke, men många indelningar utgår endast från yrken [12]. Tanken med indelningen är att belysa den hierarkiska strukturen i samhället, baserat på individens position på arbetsmarknaden och i förlängningen personens livschanser [13]. I tidigare studier har socioekonomisk status inte haft någon effekt på mängden makronutrierter eller energi vuxna får i sig, däremot på hur näringstät mat de äter. Grupperna med högre socioekonomisk status äter därmed mer mikronutrierter i form av vitaminer och mineraler [2].

## **3.3. NORDISKA NÄRINGSREKOMMENDATIONER**

Värdena i projektet som användes som rekommenderat dagligt intag (RDI) är de som rekommenderas i de Nordiska näringsrekommendationerna 2012 (NNR 2012). Dessa är framtagna som en vetenskaplig grund för de nordiska länderna att basera sina kostråd på [14, s. 9]. Till exempel baserar Livsmedelsverket sina kostråd på dessa [15]. De Nordiska näringsrekommendationerna är framtagna av forskare i de nordiska länderna genom systematiska genomgångar av publicerat vetenskapligt material, på initiativ av Nordiska ministerrådet [14, s. 9].

Behovet av olika näringsämnen varierar mellan individer, även inom befolkningsgrupper. I NNR 2012 beräknas RDI som genomsnittsbehovet i befolkningsgruppen i fråga (exempelvis vuxna, barn eller gravida) plus två standardavvikelser, för att täcka behovet hos majoriteten i befolkningsgruppen trots individuella variationer. Det finns ett spann inom vilket intaget av ett näringsämne är optimalt. Vid högre doser kan det i vissa fall uppstå toxiska effekter medan det vid väldigt låga doser kan ge bristsymptom och bristsjukdomar [14, s. 43-51].



I projektet används RDI som referensvärde då Livsmedelsverkets kostråd syftar till att dessa ska uppfyllas [15]. Livsmedelsverkets kostråd är de som kommuniceras till gravida och ammande hos bland annat hälso- och sjukvården [14, s. 74].

RDI för gravida, ammande och kvinnor i allmänhet för de mikronutrientier som analyserades i projektet visas i Tabell 1 [14, s- 30-31, tabell 1.3].

*Tabell 1. Dagligt rekommenderat intag av mikronutrientier för kvinnor generellt, gravida och ammande kvinnor [14, s. 30-31, tabell 1.3].*

<b>Mikronutrient</b>	<b>Gravida</b>	<b>Ammande</b>	<b>Kvinnor (18-30/31-60 år)</b>
Folat (µg)	500	500	400/300
Fosfor (mg)	700	900	600 <sup>2</sup>
Jod (µg)	175	200	150
Järn (mg)	N/A <sup>1</sup>	15	15
Kalcium (mg)	900	900	800 <sup>2</sup>
Kalium (g)	3,1	3,1	3,1
Koppar (mg)	1	1,3	0,9
Magnesium (mg)	280	280	280
Niacin (mg)	17	20	15/14
Riboflavin (mg)	1,6	1,7	1,3/1,2
Selen (µg)	60	60	50
Tiamin (mg)	1,5	1,6	1,1
Vitamin A (µg)	800	1100	700
Vitamin B6 (mg)	1,4	1,5	1,2
Vitamin B12 (µg)	2	2,6	2
Vitamin C (mg)	85	100	75
Vitamin D (µg)	10	10	10
Vitamin E (µg)	10	11	8
Zink (mg)	9	11	7

<sup>1</sup> RDI för järn saknas under graviditet, utan beror på kvinnans individuella järnstatus i början av graviditeten.

<sup>2</sup> För kvinnor 18-20 år är det rekommenderade intaget för kalcium 900 mg och för fosfor 700 mg.

Projektet fokuserade på mikro- och makronutrientier, inte hela livsmedel. För makronutrientier anges RDI ofta i energiprocent (E%), vilket är andelen energi som en makronutrient bidrar med till det totala energiintaget [16]. I Tabell 2 visas rekommendationer för makronutrienterna protein, fett, kolhydrater, sockaros och den essentiella omega 3-fettsyran DHA för gravida, ammande och kvinnor i allmänhet [14, s. 25-28]. Sackaros är det vi ofta kallar strösocker och används ofta för sötning av olika livsmedel [17]. Intervallen för RDI för protein, kolhydrater och fett är främst till för kostplanerare som lägger upp kostplaner och menyer inom offentlig sektor. Det ger ofta inga negativa hälsoeffekter att ligga lite utanför intervallen, utan det är kvalitén på makronutrienterna samt kostens näringstäthet som spelar roll [14, s. 23-24].

Tabell 2. Rekommenderat dagligt intag av makronutrientier, angivet i energiprocent för kvinnor generellt och gravida och ammande kvinnor, samt rekommenderat dagligt intag av den långkedjiga omega-3-fettsyran dokosaheksaensyra (DHA) för dessa grupper [14, s. 25-28].

Makronutrientier	Gravida	Ammande	Kvinnor (18-30/31-60 år)
Protein (E%)	10–20	10–20	10–20
Fett (E%)	25–40	25–40	25–40
Kolhydrater (E%)	45–60	45–60	45–60
Socker (Sackaros) (E%)	10	10	10
DHA (mg)	200	200	-

## 4. TEORI

---

I detta avsnitt presenteras teorin bakom projektet. I avsnitt 4.1 finns information om de viktigaste näringsämnen under graviditet och amning, och risken med brist på dessa. I 4.2 finns teori kring den socioekonomiska indelningen. Avsnitt 4.3 behandlar statistisk teori.

### 4.1. NÄRINGSÄMNINGEN

Näringsämnen som analyserades är de som listas i Tabell 1 och Tabell 2 i avsnitt 3.2. Alla mikronutrientier det finns RDI för i NNR, utom koppar, analyserades i projektet. Koppar analyserades inte då data på detta saknas i Livsmedelsverkets databas som ligger till grund för näringsberäkningarna.

Under graviditet och amning höjs rekommendationerna för de flesta näringsämnen jämfört med rekommendationerna för kvinnor generellt. Under graviditeten beror justeringen främst på en ökad blodvolym hos kvinnan, tillväxten och utvecklingen hos fostret [14, s. 3]. Under amningen beror det istället på att barnet får i sig all sin näring från bröstmjölken och därför behöver kvinnan själv få i sig mer av flera näringsämnen för att täcka både det egna och barnets behov [6].

Viktigaste mikronutrienterna under graviditeten och amning är vitamin D, folat, järn och jod [5],[6]. Vitamin D är viktigt då samband har setts mellan kvinnans och barnets status av vitamin D. Eftersom bröstmjolk inte innehåller tillräckligt med vitamin D rekommenderas barn i nordiska länder tillskott av vitamin D [14, s. 367-368]. Brist på vitamin D hos barn kan orsaka rakit, vilket innebär att skelettet blir mjukt och missformat [19]. Tillskott av vitamin D under graviditeten kan också minska risken för havandeskapsförgiftning [20].

Tillskott av folsyra, den syntetiska formen av folat, rekommenderas till alla kvinnor som är eller försöker bli gravida då det är viktigt med mycket folat i kroppen i början av graviditeten för att minska risken för ryggmärgsbråck hos fostret. Efter graviditetsvecka 12 bidrar ett högt folatintag inte till minskad risk för ryggmärgsbråck, men är då viktigt för fostrets utveckling och kvinnans blodbildning [7, s. 18].

Järn bör de flesta kvinnor i fertil ålder ha ett högt intag av på grund av menstruationsblödningar. Under graviditeten ökar behovet ytterligare då det behövs extra mycket blod, och därmed också järn, för att förse fostret, mamman och omkringliggande vävnad, däribland moderkakan, med blod [18, s. 43]. Behovet av järn under graviditet är svårt att uppnå genom kosten och oftast behövs tillskott av järn, hur mycket som behövs bedöms individuellt från kvinna till kvinna.

Järnbrist kan leda till järnbristanemi hos både barn och vuxna. För småbarn kan allvarlig brist bli bestående och påverka den mentala utvecklingen [22].

Det ökade jodbehovet under graviditet och amning beror på att intaget ska täcka både barnets och kvinnans behov. Jod hjälper fostrets hjärna att utvecklas problemfritt. Därmed kan jodbrist hos fostret leda till hjärnskador eller andra neurologiska variationer. Det är även vanligare att dessa barn senare utvecklar ADHD. Hos kvinnan kan jodbrist leda till över- eller underproduktion av sköldkörtelhormon [18, s. 34].

Då makronutrienternas RDI är angivet i energiprocent ändras inte dessa rekommendationer under graviditet och amning, endast det totala energibehovet ökar och då följer ett ökat intag av makronutrienterna med på köpet. Näringsstata livsmedel rekommenderas då RDI för mikronutrienterna ökar. Näringsfattiga livsmedel med mycket tillsatt socker, sackaros, bör undvikas, då ett högt intag av socker och näringsfattiga kalorier kan ge upphov till graviditetsdiabetes [14, s. 11-12]. Ett högre intag av omega 3-fettsyran doxohexaensyra, DHA, rekommenderas, vilken behövs för att fostrets hjärna och andra organ ska kunna utvecklas optimalt. Det är även viktigt att inte överdosera DHA då detta kan leda till ökad oxidation i cellerna, försämringar i immunfunktionen och ökad blödningsbenägenhet, varför intag via kosten och inte kosttillskott rekommenderas [14, s. 10].

Överlag får de flesta i Sverige i sig tillräckligt med vitaminer och mineraler, men speciellt bland unga kvinnor är intaget av vitamin D, järn och folat ofta lågt [21, s. 9-10]. Intaget av protein hos befolkningen ligger ofta inom det rekommenderade intervallen, medan intaget av fett och kolhydrater ofta ligger högt respektive lågt. Intag av sackaros och DHA ligger generellt inom de rekommenderade intervallen i Sverige [21, s. 142].

#### **4.2. STATISTISKA CENTRALBYRÅNS SOCIOEKONOMISKA INDELNING**

Tanken med en socioekonomisk indelning är att belysa den hierarkiska strukturen i samhället, baserat på individens position på arbetsmarknaden [13]. Indelningen samlar ihop yrken i kategorier med likartad arbetssituation och arbetsmarknad. Åtskillnad mellan företagare och anställda är grundläggande i många indelningar, liksom en uppdelning mellan arbetare och tjänstemän. Det har dock framförts att skillnaderna mellan dessa grupper minskat över tid och inte längre är lika relevanta [12].

Statistiska centralbyråns (SCB) socioekonomiska indelning (SEI) klassificerar socioekonomisk status efter yrke och publicerades ursprungligen 1982 [12]. Denna används i projektet som bas för en egen indelning. SEI bygger på de tre huvudgrupperna arbetare, tjänstemän och företagare. Arbetare delas in i undergrupper baserat på om de är facklärda eller inte samt om de producerar varor eller tjänster, och tjänstemän baserat på utbildningstid och om de har underställda eller ej. Företagare delas in i undergrupper baserat på vilken typ av företag de driver. En fjärde grupp kallas ej sysselsatta, dit studenter, arbetslösa och pensionärer räknas [13]. Till SEI finns det en yrkeslista där tusentals yrken klassificerats in i grupperna i SEI. Yrkeslistan uppdateras och kompletteras kontinuerligt av SCB [12], [24].

### 4.3. STATISTISK TEORI

De metoder som användes för att analysera datan och leta efter signifikanta samband var t-test, ANOVA med post-hoc-testet Tukey och logistisk regression. Dessa test förklaras i avsnitt 4.3.1, 4.3.2 och 4.3.3.

#### 4.3.1. Students t-test

T-test undersöker om det finns signifikanta skillnader mellan två grupper genom att jämföra exempelvis medelvärden. Det kan användas då data är normalfördelad eller approximeras vara normalfördelad, det vill säga då antalet observationer är tillräckligt stort ( $n > 30$ ) [25, kap. 5]. Det finns olika varianter av t-test, om två av varandra oberoende grupper ska jämföras används exempelvis en variant för två oberoende prov.

Teststatistikan baseras på varians och provstorlek för de prov som jämförs. Nollhypotesen,  $H_0$ , beskrivs enligt ekvation 1 [25, kap. 8, 9].

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 = 0 \quad (1)$$

där  $\mu_1$  och  $\mu_2$  är medelvärdena för de två grupperna som ska jämföras. Vid olika varians, olika provstorlek och med nollhypotesen  $H_0$ , enligt ovan, ser teststatistikan ut enligt ekvation 2 [25, kap. 9].

$$Z = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{m} + \frac{\sigma_2^2}{n}}} \quad (2)$$

där  $\bar{X}$  är provet  $X_1, X_2, \dots, X_m$ ,  $\bar{Y}$  är provet  $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$ ,  $\sigma_1^2$  är variansen för  $\bar{X}$  och  $\sigma_2^2$  är variansen för  $\bar{Y}$ . För tvåsidiga test förkastas nollhypotesen om kravet enligt ekvation 3 uppfylls.

$$Z \geq Z_{\alpha/2} \quad (3)$$

där  $\alpha$  är signifikansen och  $Z_{\alpha/2}$  fås ur tabell.

#### 4.3.2. ANOVA

ANOVA testar nollhypotesen,  $H_0$ , för en godtycklig mängd stickprov. Låt  $x_{mn}$  vara värdet hos den  $n$ :te observationen i den  $m$ :te gruppen och  $\eta$  summan av alla stickprovsvärden. Antalet observationer benämns  $N_m$  i grupp  $m$  och  $M$  antalet grupper,  $n = 1, 2, \dots, N$  och  $m = 1, 2, \dots, M$ . ANOVA testar om den allmänna nollhypotesen  $H_0$  gäller enligt ekvation 4.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_M \quad (4)$$

där  $\mu_m$  är medelvärdet för grupp  $m$ . Vid ett tvåsidigt test beskrivs alternativhypotesen,  $H_1$ , enligt ekvation 5.

$$H_1: \mu_i \neq \mu_j, i \neq j, i, j = \{1, 2, \dots, M\} \quad (5)$$

Nollhypotesen utvärderades genom att bestämma  $F_{\alpha(v_1, v_2)}$ , där  $\alpha$  är signifikansnivån,  $v_1 = M - 1$  är frihetsgraderna mellan grupperna och  $v_2 = N_1 + N_2 + \dots + N_M - M$  inom gruppen.  $F_{\alpha(v_1, v_2)}$  avläses ur tabell där  $v_1$  representerar vilken kolonn och  $v_2$  antalet rader. Sedan beräknades medelvärdet i varje grupp,  $\bar{x}_m$ , samt medelvärdet för alla observationer,  $\bar{x}$ , se ekvation 6 och 7.

$$\bar{x}_1 = \frac{1}{N_1} \sum_{n=1}^{N_1} x_{1n}, \bar{x}_2 = \frac{1}{N_2} \sum_{n=1}^{N_2} x_{2n}, \dots, \bar{x}_m = \frac{1}{N_M} \sum_{n=1}^{N_M} x_{Mn} \quad (6)$$

$$\tilde{x} = \frac{1}{M \cdot (N_1 + N_2 + \dots + N_M)} \sum_{m=1}^M \sum_{n=1}^{N_m} x_{mn} = \frac{\eta}{M \cdot (N_1 + N_2 + \dots + N_M)} \quad (7)$$

Ur ekvation 6 och 7 kan variationer inom,  $\xi_{inom}$ , och mellan,  $\xi_{mellan}$ , grupperna beräknas, se ekvation 8 och 9.

$$\xi_{mellan} = \sum_{m=1}^M N_m (\mu_m - \tilde{x})^2 \quad (8)$$

$$\xi_{inom} = \sum_{m=1}^M \sum_{n=1}^{N_m} (x_{mn} - \bar{x}_m)^2 \quad (9)$$

F-värdet beräknades enligt ekvation 10.

$$F = \frac{\epsilon_{mellan}}{\epsilon_{inom}} = \left( \frac{\xi_{mellan}}{\nu_1} \right) / \left( \frac{\xi_{inom}}{\nu_2} \right) \quad (10)$$

där  $\epsilon_{mellan}$  är snittavvikelsen mellan och  $\epsilon_{inom}$  inom grupperna. Om  $F > F_{\alpha(\nu_1, \nu_2)}$  förkastades nollhypotesen [26, kap. 12]. Att förkasta nollhypotesen via ANOVA innebar att grupperna skiljer sig åt men beskriver inte hur. För att se hur de skiljer sig åt görs ett post-hoc-test, i detta projekt görs Tukeys variant.

#### 4.3.2.1. Post-hoc: Tukey

Tukeys HSD (honest significant difference) test använder ett referensvärde,  $\psi$ , för att avgöra signifikansen mellan grupperna, se ekvation 11.

$$\psi = q_{\alpha(\nu_1, \nu_2)} \sqrt{\frac{\epsilon_{inom}}{n_k}} \quad (11)$$

där  $n_k$  är summan av alla observationer i gruppen med minst antal observationer, grupp  $k$ . Konstanten  $q$ , "studentized range", definieras som differensen mellan största och minsta observationen i ett prov mätt i standardavvikelse, se ekvation 12.

$$q_{\nu_1, \nu_2} = \max_{i,j=1,\dots,n} \left\{ \frac{x_i - x_j}{s} \right\} \quad (12)$$

där  $x_i, x_j$  är den  $i$ :te respektive  $j$ :te observationen och  $s$  är standardavvikelsen. Om en grupp  $m$  är signifikant skild från grupp  $l$  måste olikheten enligt ekvation 13 uppfyllas [27].

$$|\mu_m - \mu_l| > \psi \text{ där } m \neq l, m, l = 1, 2, \dots, M \quad (13)$$

Tukeys metod är fördelaktig att använda vid parvisa jämförelser mellan grupper med olika antal observationer och given standardavvikelse.

### 4.3.3. Logistisk regression

Logistisk regression är en typ av prediktionsanalys där den beroende variabeln är helt binär och har ett värde på antingen 0 eller 1. Metoden används för att förutsäga potentiella lyckade försök (1) samt misslyckanden (0) med hjälp av de kategoriserade oberoende omgivningsfaktorerna. Metoden baseras på den logistiska funktionen  $\sigma$ , se ekvation 14 [28].

$$\sigma = \frac{e^t}{e^t + 1} \quad (14)$$

där variabeln  $t$  är ett reellt tal. Istället kan  $t$  ansättas som en linjär funktion av en kategoriserad omgivningsfaktor, se ekvation 15, eller alternativt som en linjärkombination av flera omgivningsfaktorer, se ekvation 16 [28].

$$t = \beta_0 + \beta_1 x \quad (15)$$

$$t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_m x_m \quad (16)$$

där  $\beta_i$  är regressionskoefficienter och  $x_i$  motsvarar kategorierna för en omgivningsfaktor  $i$ . Omskrivning av den logistiska funktionen med ansatt  $t$  blir enligt ekvation 17:

$$F(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} \quad (17)$$

Ekvation 17 baseras på oddsens att den binära variabeln ger ett lyckat försök beroende på linjärkombinationen av de olika omgivningsfaktorerna. Ett förhållande mellan oddsens för två efterföljande kategorier i en omgivningsfaktor beräknas enligt ekvation 18.

$$OR = \frac{\text{odds}(x+1)}{\text{odds}(x)} = \frac{\frac{F(x+1)}{1-F(x+1)}}{\frac{F(x)}{1-F(x)}} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1(x+1)}}{e^{\beta_0 + \beta_1 x}} = e^{\beta_1} \quad (18)$$

där  $e^{\beta_1}$  är faktorn med vilket oddsförhållandet ändras för två efterföljande kategorier i en omgivningsfaktor.

## 5. METOD/GENOMFÖRANDE

---

Projektet omfattade en hel del litteraturstudier (avsnitt 5.1). Dessa har sedan använts som bakgrund till behandlingen av kost- och miljödatan (avsnitt 5.2). Analyserna av data har sedan gjorts i mjukvaran IBM SPSS Statistics genom ANOVA-tabeller, t-test och logistisk regression (avsnitt 5.3).

### 5.1. LITTERATURSTUDIER

Projektet omfattade mycket litteraturstudier. Dessa pågick under hela projektet, från planeringsrapport till diskussion. Litteratur som användes var NNR, kurslitteratur inom statistik, vetenskapliga artiklar samt information från olika myndigheters hemsidor. Litteraturstudierna användes både för att definiera projektet och tolka resultaten.

### 5.2. DATA – INSAMLING OCH BEHANDLING

Datan i projektet kommer från en miljöenkät och tre kostenkäter som kvinnorna i NICE-studien svarat på. Kostenkäterna är en modifierad variant av MealQ-enkäter [9]. Datan samlades in vid tre tillfällen; graviditetsvecka 34, en månad efter förlossning och fyra månader efter förlossning. Miljöenkäten fylldes i under graviditetsvecka 34.

Kvinnorna delades upp efter om det nya barnet hade syskon eller ej (avsnitt 5.2.1), bostadssituation (avsnitt 5.2.2), utbildningsnivå (avsnitt 5.2.3), socioekonomisk status (avsnitt 5.2.4) och ålder (avsnitt 5.2.5). All databehandling gjordes i Microsoft Excel.

Kvinnornas intag av mikronutrientier omvandlades dels till procent av RDI och dels till intag i förhållande till energiintag. Kostdatan, såväl i procent av RDI som energijusterade data, från respektive tidsperiod analyserades var för sig.

Kostdatan och datan från miljöenkäten parades ihop med varandra. De som hoppat av studien innan kostenkäter skickats ut togs bort, dock hade inte alla kvinnorna fyllt i alla enkäterna och därmed varierade antalet kvinnor mellan mätillfällena. Även de som uppgett ett energiintag under 500 kcal exkluderades ur analyserna.

#### 5.2.1. Syskon – indelning

För att efterlikna variabel förstagångsmamma eller ej gjordes en indelning baserad på om barnet hade syskon eller ej. Antalet syskon, som angivits i miljöenkäten, slogs ihop till att avse alla syskon oavsett om det var hel- eller halvsyskon från både mammans eller pappans sida. Dessa delades in i två grupper efter om barnet hade syskon eller ej.

### 5.2.2. Bostadsläge och status

Bostadsläget är uppdelad i fem kategorier, vilka togs direkt från miljöenkäten (Tabell 3).

Tabell 3. Indelning efter läget för kvinnornas boende.

Kategori	Bostadsläge
1	Stadsbebyggelse centralt
2	Stadsbebyggelse ytterområde
3	Centralort på landet
4	Hus på landet utan bondgård/häststall med djur
5	Hus på landet med bondgård/häststall med djur

För att få bättre överblick av bostaden med hänsyn till fler faktorer än bara läge gjordes en egen uppdelning kring bostadsstatus baserad på bostadsläge (Tabell 3), bostadens yta, samt bostadens typ. Bostadens yta delades upp i intervall och de olika faktorerna vägdes samman till fem grupper (Tabell 4). Exempelvis antogs att boendekostnaden var lägre för en stor villa på mer än 120 m<sup>2</sup> på landsbygden än för ett radhus på 100 m<sup>2</sup> i stadsbebyggelse. Ingen hänsyn togs till ägandeform då data på detta saknades.

Tabell 4. Indelning av kvinnorna i en generell bostadsstatus, baserad på bostadsläget, vilken typ den är och dess yta där 5 antas vara den dyraste bostadsformen, motsvarande högst socioekonomisk status, och 5 den billigaste.

Bostadsstatus	Bostadsläge	Bostadstyp	Boyta	Antal kvinnor
1	Stadsbebyggelse centralt eller ytterområde.	Friliggande villa.	Större än 121 m <sup>2</sup> .	52
		Radhus.	Större än 141 m <sup>2</sup> .	
2	Hus på landet med bondgård eller häststall med djur.	Friliggande villa.	Större än 141 m <sup>2</sup> .	63
		Radhus.	121 – 160 m <sup>2</sup> .	
	Stadsbebyggelse centralt eller ytterområde.	Friliggande villa.	81 – 120 m <sup>2</sup> .	
		Lägenhet.	101 – 140 m <sup>2</sup> .	
Centralort på landet.	Friliggande villa.	Större än 141 m <sup>2</sup> .		
3	Stadsbebyggelse centralt eller ytterområde.	Friliggande villa.	Mindre än 80 m <sup>2</sup> .	72
		Radhus.	66 – 80 m <sup>2</sup> .	
		Lägenhet.	81 – 100 m <sup>2</sup> .	
	Centralort på landet.	Friliggande villa.	121 – 160 m <sup>2</sup> .	
	Hus på landet med bondgård eller häststall med djur.	Friliggande villa.	121 – 160 m <sup>2</sup> .	
	Hus på landet med bondgård eller häststall utan djur.	Friliggande villa.	Större än 141 m <sup>2</sup> .	
4	Stadsbebyggelse centralt eller ytterområde.	Lägenhet.	Mindre än 80 m <sup>2</sup> .	76
	Centralort på landet.	Friliggande villa.	81 – 120 m <sup>2</sup> .	
		Radhus.	101 – 160 m <sup>2</sup> .	
	Hus på landet med bondgård eller häststall med djur.	Friliggande villa.	81 – 100 m <sup>2</sup> .	
	Hus på landet med bondgård eller häststall utan djur.	Friliggande villa.	101 – 140 m <sup>2</sup> .	
5	Centralort på landet.	Lägenhet	66 – 80 m <sup>2</sup> .	19
		Friliggande villa.		
	Hus på landet med bondgård eller häststall utan djur.	Friliggande villa.	Mindre än 120 m <sup>2</sup> .	
		Lägenhet	Alla.	



### 5.2.3. Utbildningsnivå - indelning

Indelningen av utbildningsnivå togs från miljöenkäten. Vid analyserna slogs kategori 1 och 2 samt 4 och 6 ihop (Tabell 5).

Tabell 5. Indelningen av kvinnornas utbildningsnivå.

Kategori	Utbildningsnivå	Ny numrering
1	Grundskola	1
2	Gymnasieutbildning	
3	Högskola eller universitetsutbildning max 120 poäng.	2
4	Högskola eller universitetsutbildning >120 poäng.	3
5	Annan eftergymnasial utbildning.	4
6	Doktorsutbildning	3

### 5.2.4. Socioekonomisk status - indelning

En egen indelning av socioekonomisk status (SES) gjordes med utgångspunkt från SCB:s socioekonomiska indelning (SEI) (avsnitt 4.2).

Utifrån SCB:s yrkeslista delades kvinnorna in i grupper med avseende på yrket de angivit i miljöenkäten (Tabell 6)[24]. De flesta yrken fanns med i listan. Yrken som inte fanns med hamnade i en redan befintlig grupp med liknande yrkeskategori. Från SEI sållades kategorin företagare bort, då för få kvinnor angett detta som yrke. Dessa kvinnor hamnade istället under tjänstemän.

Åtta grupper lades samman till fyra nya grupper med mindre skillnader i antal personer mellan grupperna. Grupperna som slogs ihop liknande varandra, till exempel slogs alla grupper med ej sysselsatta ihop till en grupp. I Tabell 6 visas den egna indelningen av socioekonomisk status (SES).

Tabell 6. Indelning av kvinnorna med avseende på socioekonomisk status (SES), utifrån Statistiska Centralbyråns (SCB) socioekonomiska indelning (SEI).

Klassificering SES (egen)	Förklaring (SCB)	Antal per SEI-grupp (SCB)	Antal per SES-grupp
1	Studenter	15	21
	Arbetslösa	3	
	Mammalediga	3	
2	Lägre arbetare	27	72
	Högre arbetare	28	
	Lägre tjänstemän	17	
3	Tjänstemän på mellannivå	91	91
4	Högre tjänstemän	29	29

Två kvinnor, vilka inte angivit yrke, exkluderades ur analysen.

### 5.2.5. Ålder - indelning i intervall

Medelåldern för förstföderskor i Sverige är 29 år och därför gjordes indelningen utifrån denna [29]. Intervallen anpassades också för att få tillräckligt många observationer i varje grupp (n>30, Tabell 7).

Tabell 7. Intervallindelning av kvinnornas ålder.

Grupp	Åldersintervall	Antal	Andel (%)
1	-26	38	17,7
2	27-30	76	35,3
3	31-34	60	27,9
4	35+	41	19,1
	Totalt	215	100

## 5.3. ANALYS

Analyserna gjordes genom jämförelser av medelvärden med hjälp av ANOVA och t-test och med logistisk regression för binära värden. I avsnitt 5.3.1 beskrivs hur jämförelser mellan grupperna gjordes beroende på hur väl de uppfyller RDI för de olika näringsämnen genom ANOVA, t-test och logistisk regression. I avsnitt 5.3.2 beskrivs istället hur jämförelser av intagen av näringsämnen mellan de olika grupperna gjordes genom ANOVA eller t-test.

### 5.3.1. Intag i relation till RDI

I analyserna undersöktes om det fanns en skillnad mellan hur grupperna uppfyllde RDI för de olika näringsämnen. I avsnitt 5.3.1.1 beskrivs hur analyserna gjordes med ANOVA och t-test och i avsnitt 5.3.1.2 beskrivs logistisk regression. Dessutom analyserades medelvärden och fördelning av intag i relation till RDI hos studiegruppen som helhet.

#### 5.3.1.1. Analys med ANOVA och t-test

För att analysera hur väl kvinnorna uppnådde RDI för näringsämnen användes ANOVA och t-test, båda med ett p-värde på  $\leq 0,05$  som gräns för signifikans. Medelvärdena anges i procent av RDI. För omgivningsfaktorer med fler än två grupper användes ANOVA, och för omgivningsfaktorn syskon, den enda med endast två grupper, användes t-test.

Vid analys med ANOVA användes Tukey som post-hoc-test för att se specifikt vilka grupper det fanns skillnader mellan. Tukey var det post-hoc-test som passade datan bäst.

Varje omgivningsfaktor analyserades var för sig i förhållande till alla olika näringsämnen, både makro- och mikronutrient. Även de olika mättillfällena analyserades var för sig.

#### 5.3.1.2. Analys med logistisk regression

Logistisk regression användes för att jämföra omgivningsfaktorerna gentemot kategoriserade näringsämnesintagen, där intagen blev 1 för uppnådda rekommendationer och 0 för ej uppnådda.

Olika modeller testades för att hitta optimalt goodness of fit, samt undvika så många interfererande bakgrundsfaktorer som möjligt. Analyser utfördes sedan för varje näringsämne med ett p-värde på  $\leq 0,05$ . Analysen jämfördes med resultaten från ANOVA-analysen.

### **5.3.2. Energijusterat intag**

Under analysernas gång visade sig energiintaget ha en stark påverkan på skillnader mellan olika grupperingar. Då användes istället analyser gjorda med energijusterade kostdata, där intagen dividerats med kvinnans energiintag vid samma mättillfälle. Kostdatan analyserades sedan på samma sätt som i avsnitt 5.3.1.1, med ANOVA eller t-test beroende på antalet grupper i omgivningsfaktorn. Även här användes ett p-värde på  $\leq 0,05$  och Tukey som post-hoc-test.

Likt analyserna i 5.3.1.1 gjordes analyser av varje omgivningsfaktor var för sig i förhållande till alla olika näringsämnen. De olika mättillfällena analyserades även var för sig.

## 6. RESULTAT

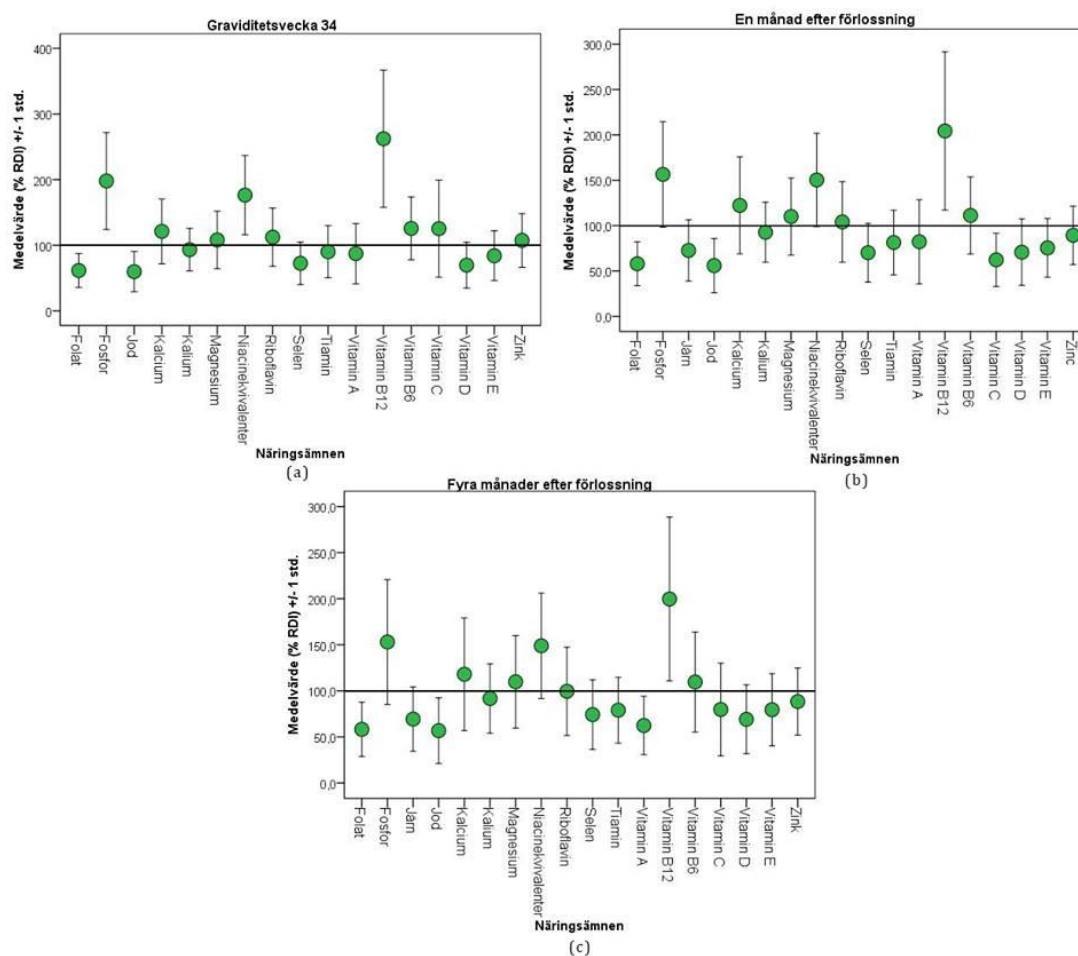
I resultatdelen presenteras både deskriptiv statistik och resultat från analyserna. I avsnitt 6.1 finns den deskriptiva statistiken som beskriver näringsintaget i studiegruppen som helhet och i avsnitt 6.2 har skillnader i näringsintag analyserats mellan de olika grupperna vars indelning baserats på olika omgivningsfaktorer och socioekonomisk status

### 6.1. DESKRIPTIV STATISTIK

I avsnitt 6.1.1 och 6.1.2 presenteras den deskriptiva statistiken för studiegruppen som helhet, det vill säga alla kvinnor under både graviditet och båda amningstillfällena, i form av medelvärden och fördelning av intag av olika mikro- och makronutrierter.

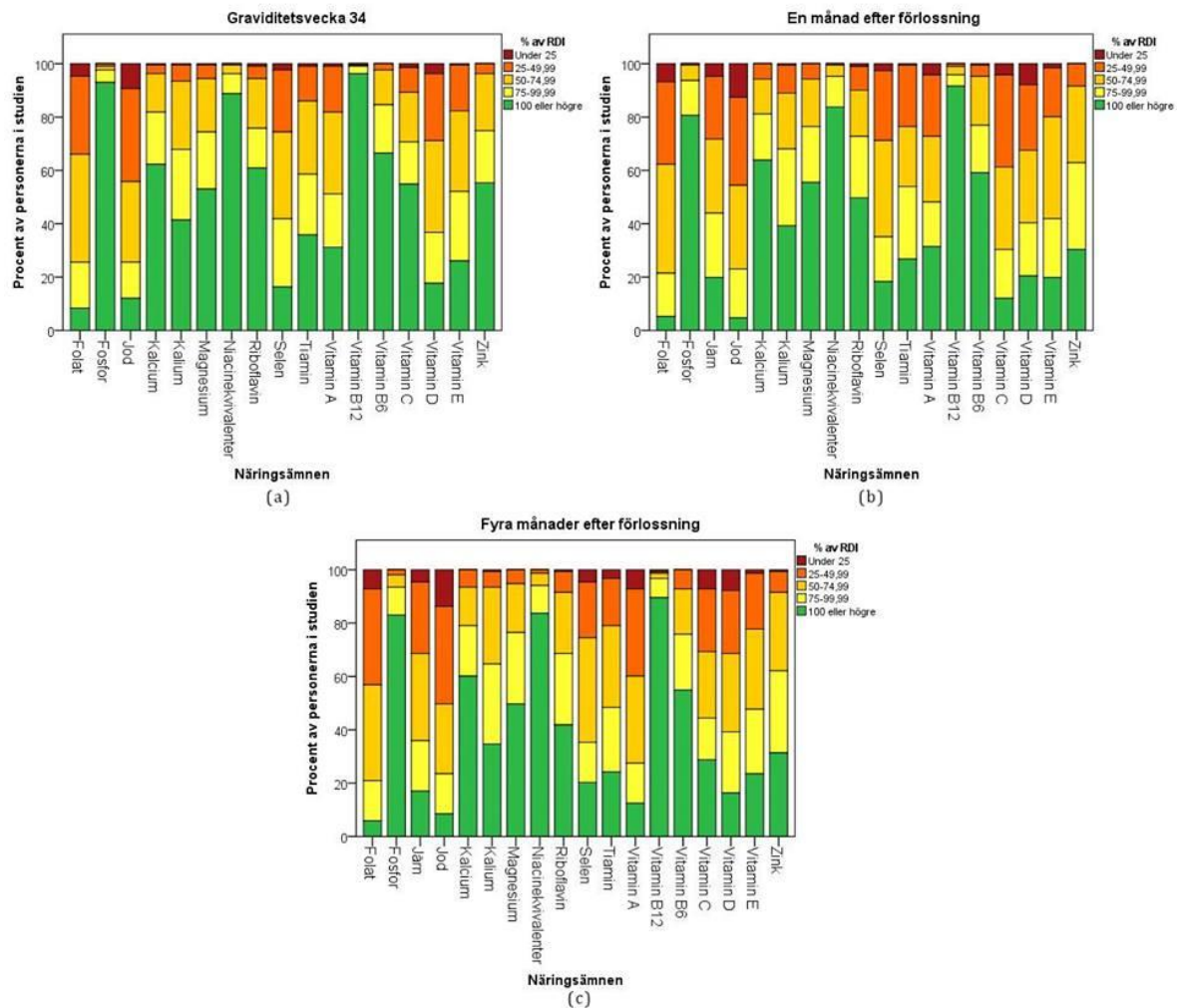
#### 6.1.1. Intag av mikronutrierter

Medelintaget av näringsämnen för kvinnorna vid varje mättillfälle visas i Figur 1. Medelvärdet är angivet i procent av RDI. Vid alla tre mättillfällena hade intaget av fosfor, niacinekvivalenter och vitamin B12 högst medelvärden medan folat och jod hade lägst medelvärde. Medelvärdet för vitamin C skilde sig mellan de tre mättillfällena då det var över RDI i graviditetsvecka 34 (Figur 1), men under RDI vid båda tillfällena efter förlossning (Figur 1). För övriga näringsämnen syntes inga större skillnader mellan intaget vid de olika tillfällena.



Figur 1. Medelvärde, med en standardavvikelse, för alla näringsämnen baserat på alla kvinnor i studien.

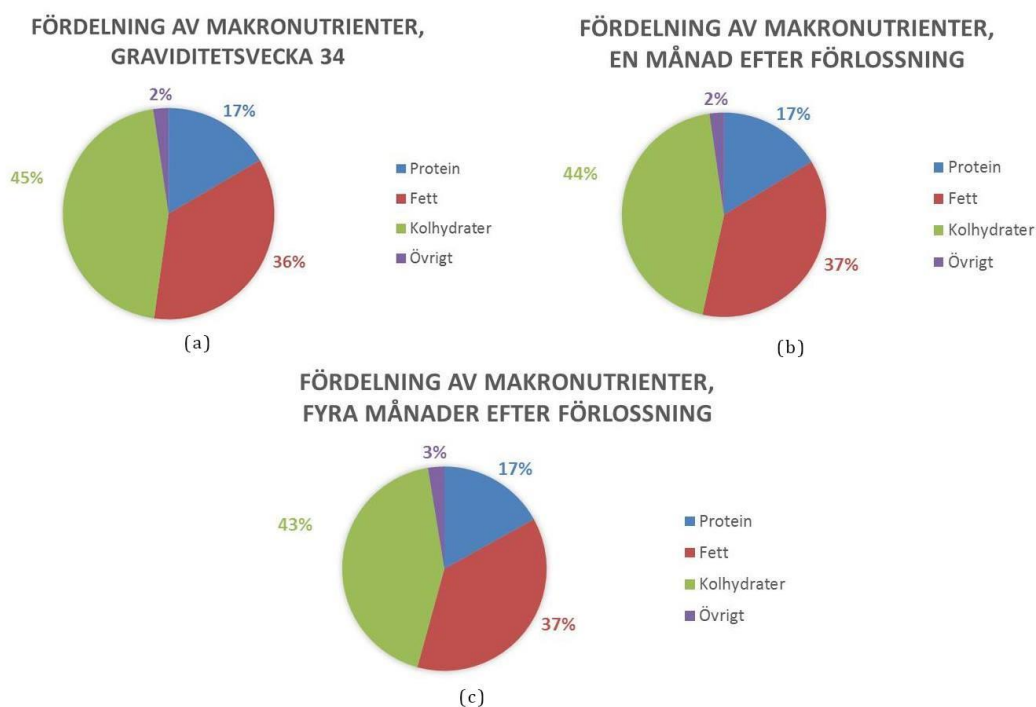
Fördelningen över hur väl kvinnorna uppnådde RDI för mikronutrienterna som analyserats visas i Figur 2. Vid alla mättillfällen var fosfor, niacin och vitamin B12 de ämnen flest uppnådde RDI för, medan folat och jod är de näringsämnen som minst antal uppfyllde RDI för. Jod var det ämne som flest hade ett intag under 25 % av vid varje tillfälle. Liksom i Figur 1 fanns en stor skillnad i antalet som uppfyller RDI för vitamin C mellan de olika mättillfällena. Flest uppnådde RDI för vitamin C under graviditetsvecka 34 och minst antal en månad efter förlossningen.



Figur 2. Fördelning av andelen kvinnor som har uppfyllt 25, 50, 75 och 100 % av RDI för respektive näringsämne.

### 6.1.2. Intag av makronutrienter

Snittfördelningen av de olika makronutrienterna vid de olika mättillfällena visas i Figur 3. Fördelningen baserades på medelvärdena i energiprocent för alla kvinnorna i studien.



Figur 3. Totala fördelningen av kvinnornas intag av de olika makronutrienterna.

## 6.2. SKILLNADER I INTAG - ANALYSRESULTAT

I avsnitt 6.2 presenteras resultaten från analyserna där skillnader i intag mellan grupper och hur väl olika grupper uppfyller RDI, sorterat efter omgivningsfaktorn som analyserats.

Omgivningsfaktorerna som presenteras är syskon, avsnitt 6.2.1, bostadsläge, avsnitt 6.2.2, bostadsstatus, avsnitt 6.2.3, utbildningsnivå, avsnitt 6.2.4, socioekonomisk status, avsnitt 6.2.5, och ålder, avsnitt 6.2.6. Låddiagrammen representerar Tukey (HSD)-test och är gjorda så att det undre morrhåret representerar 25 %, det övre morrhåret representerar 25 % och lådan motsvarar resterande 50 % av samplingsmängden. Värden längre bort än 1,5 kvartilavstånd täcks inte upp av morrhåren och räknas som extremvärden. Dessa exkluderas från låddiagrammen.

### 6.2.1. Näringsintag i relation till om barnet hade syskon sedan tidigare eller ej

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag för grupperingen baserad på om barnet hade syskon sedan tidigare. I avsnitt 6.2.1.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnen med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.1.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnen med hjälp av ANOVA.

### 6.2.1.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att oddsen för att uppnå RDI ökar när barnet har syskon sedan tidigare, både under graviditeten och fyra månader efter förlossningen (Tabell 8). Vid mättillfället en månad efter förlossningen hittades inga signifikanta samband.

Tabell 8. Intag av näringsämnen i förhållande till om barnet hade syskon sedan tidigare eller ej under graviditeten och fyra månader efter förlossningen. Vid mättillfället en månad efter förlossningen hittades inga signifikanta samband.

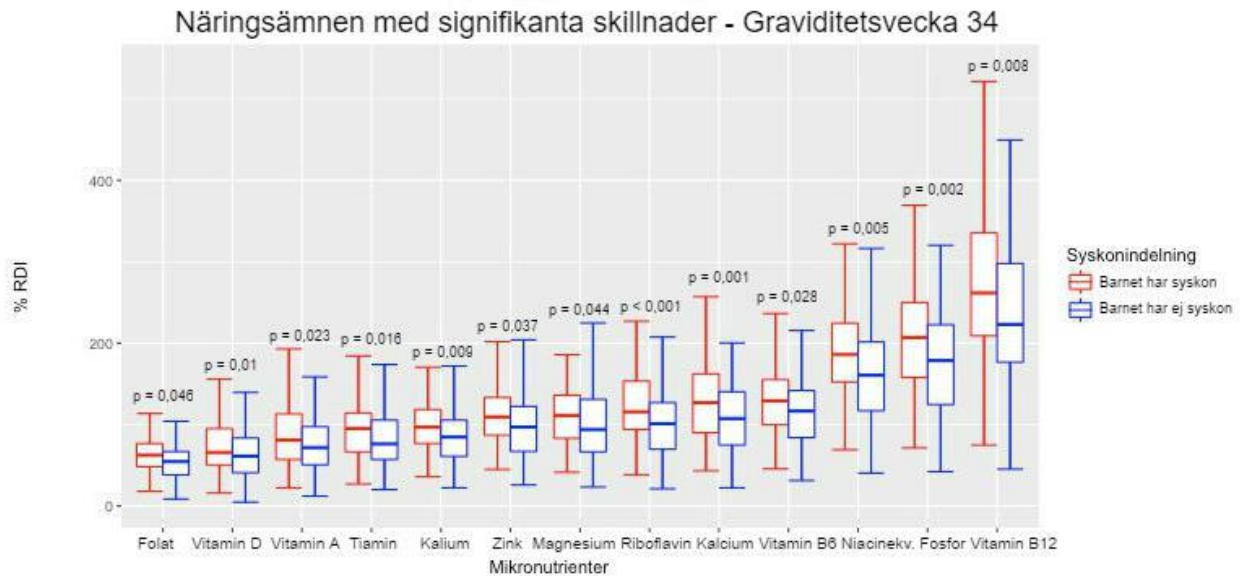
Näringsämne	Graviditetsvecka 34		Fyra månader efter förlossning <sup>2</sup>	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
Kalcium	4,258	0,006	2,385	0,015
Kalium	2,518	0,065	3,633	0,001
Riboflavin	5,472	0,001	4,068	<0,001
Tiamin	3,068	0,035	2,290	0,062
Vitamin A	3,453	0,023	Ej signifikant	
Vitamin B6	5,178	0,003	2,044	0,047
Vitamin D	Ej signifikant		2,656	0,062
Zink	3,31	0,019	1,933	0,088
Folat	Ej signifikant		7	0,077
Järn	Ej signifikant		3,721	0,013
Magnesium	Ej signifikant		2,627	0,006

<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfylld rekommendation om kvinnan har haft ett barn sen innan.

<sup>2</sup> Inga signifikanta samband en månad efter förlossning.

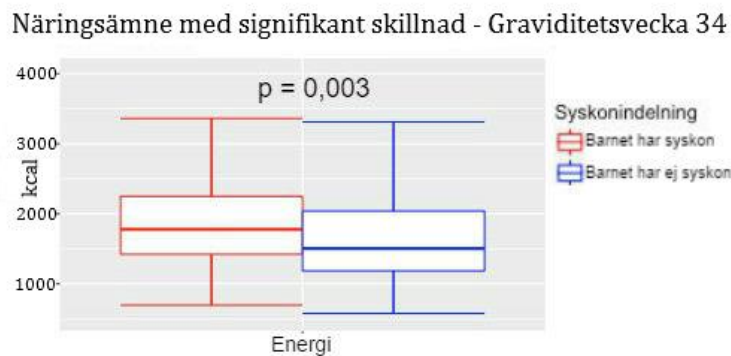
### 6.2.1.2. Skillnader i näringsintag

Under graviditetsvecka 34 hade gruppen där barnet hade föregående syskon ett lägre intag av folat, fosfor, kalcium, kalium, magnesium, niacinekvivalenter, riboflavin, tiamin, vitamin A, vitamin B12, vitamin B6, vitamin D och zink. Folat var det enda av ämnena som låg under RDI i bägge fallen (Figur 4).



Figur 4. Näringsämnen med signifikanta skillnader med avseende på om barnet har syskon eller ej under graviditetsvecka 34.

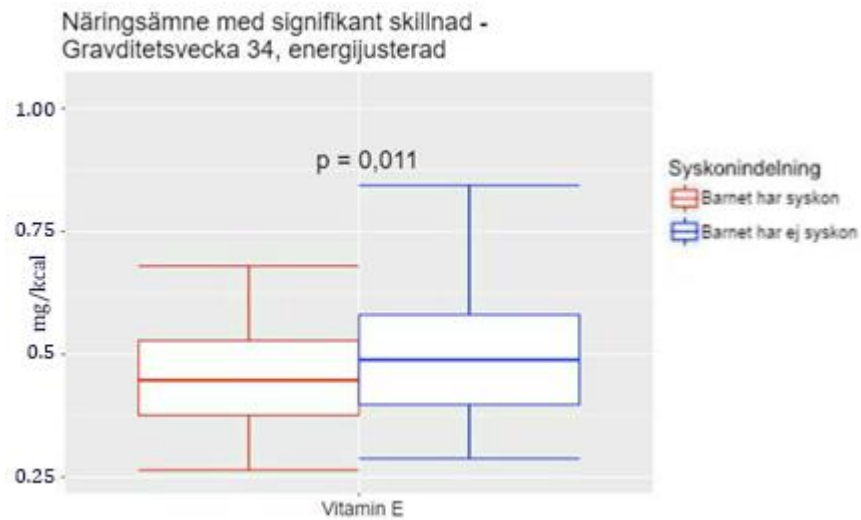
Intaget av de näringsämnen där signifikanta skillnader fanns var högre i gruppen där barnet hade syskon, varför en analys av energiintag gjordes. Energiintaget var störst i gruppen där barnet hade syskon (Figur 5).



Figur 5. Energiintag med avseende på om barnet har syskon eller ej under graviditetsvecka 34.



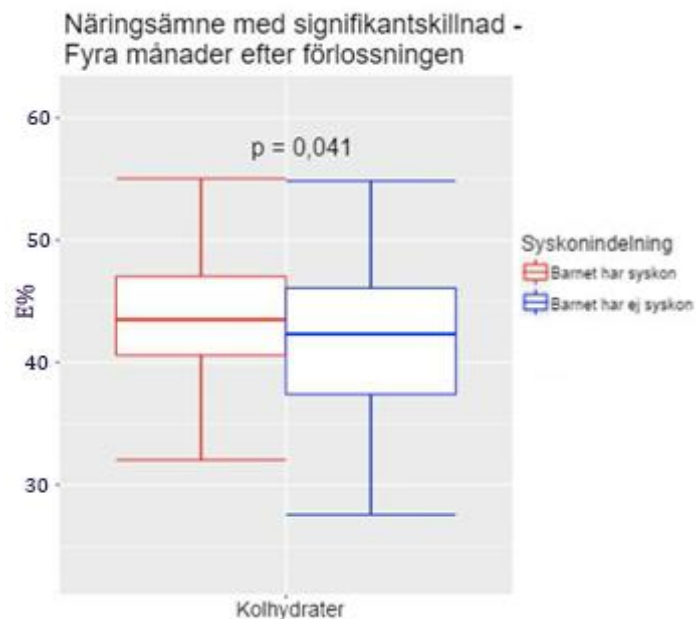
Därefter gjordes en analys av energijusterade data, där endast vitamin E hade en signifikant skillnad mellan grupperna (Figur 6).



Figur 6. Energijusterat intag av vitamin E med avseende på om barnet har syskon eller ej under graviditetsvecka 34.

Inga samband hittades mellan näringsintag och om barnet hade syskon eller ej en månad efter förlossning.

Fyra månader efter förlossningen hittades endast en skillnad, vilken var intaget i E% av kolhydrater (Figur 7).



Figur 7. Intag av kolhydrater med avseende på om barnet har syskon eller ej fyra månader efter förlossningen.

### 6.2.2. Näringsintag i relation till bostadsläge

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag i relation till bostadsläge. I avsnitt 6.2.2.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnena med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.2.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnena med hjälp av ANOVA.

### 6.2.2.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att oddsen att uppnå RDI minskade då kvinnornas bostad låg längre ifrån den centrala stadskärnan, från central stadsbebyggelse till hus på landet. Detta gällde både under graviditeten och en månad efter förlossningen (Tabell 9). Vid mättillfället fyra månader efter förlossningen hittades inga signifikanta skillnader.

Tabell 9. Intag av näringsämnen i förhållande till läget för kvinnornas bostad under graviditeten och en månad efter förlossningen.

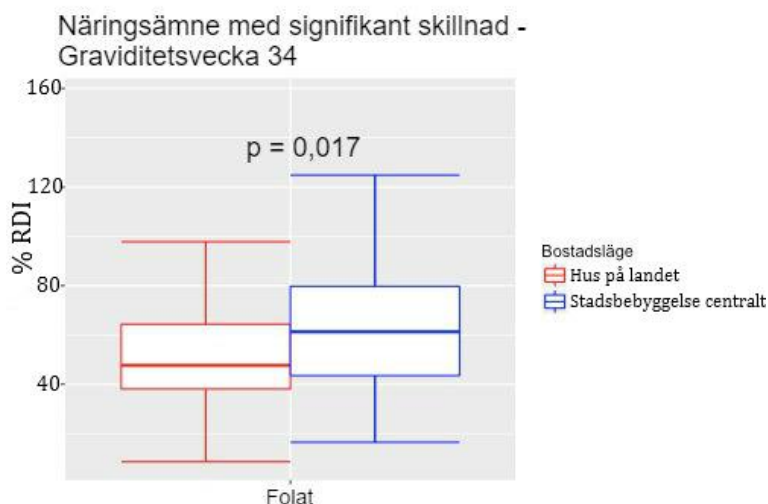
Näringsämne	Graviditetsvecka 34		En månad efter förlossning <sup>2</sup>	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
Folat	0,616	0,022	Ej signifikant	
Selen	0,643	0,03	Ej signifikant	
Tiamin	0,442	0,025	Ej signifikant	
Vitamin A	0,701	0,034	Ej signifikant	
Fosfor	Ej signifikant		0,493	<0,001
Järn	Ej signifikant		0,672	0,048
Niacinekvivalenter	Ej signifikant		0,655	0,036
Vitamin B12	Ej signifikant		0,542	0,022

<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfylld rekommendation för varje kategoriökning i omgivningsfaktorn.

<sup>2</sup> Inga signifikanta samband fyra månader efter förlossning.

### 6.2.2.2. Skillnader i näringsintag

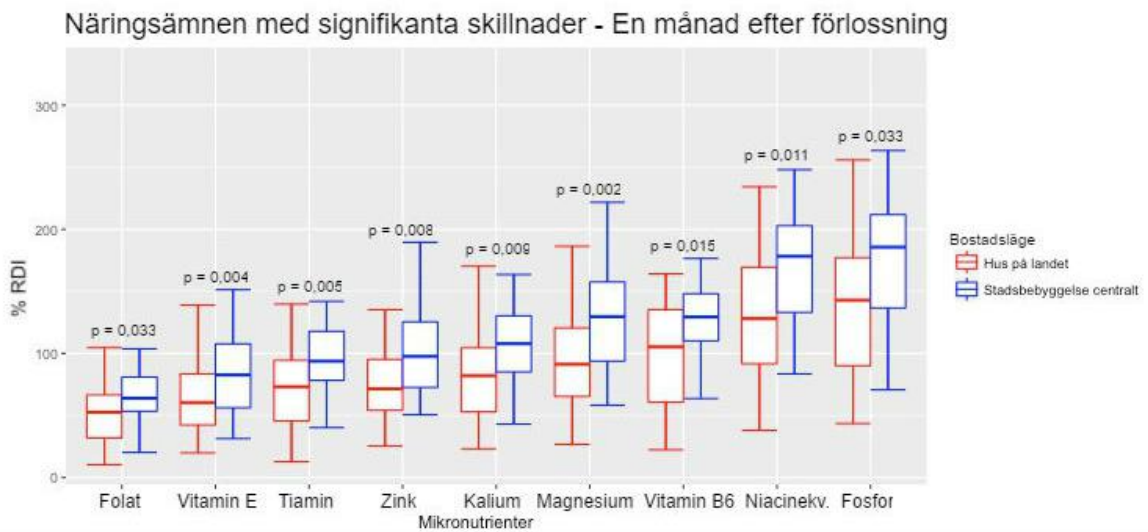
Analyserna med ANOVA för graviditetsvecka 34 visade att bostadsläge hade ett samband med intag av vitamin C ( $p=0,017$ ). Post-hoc-testet visade dock inga signifikanta skillnader i intag av vitamin C däremot att det var en signifikant skillnad i intag av folat mellan de som bodde i stadsbebyggelse i ytterområde och de med hus på landet. Båda gruppernas medelintag låg under RDI (Figur 8).



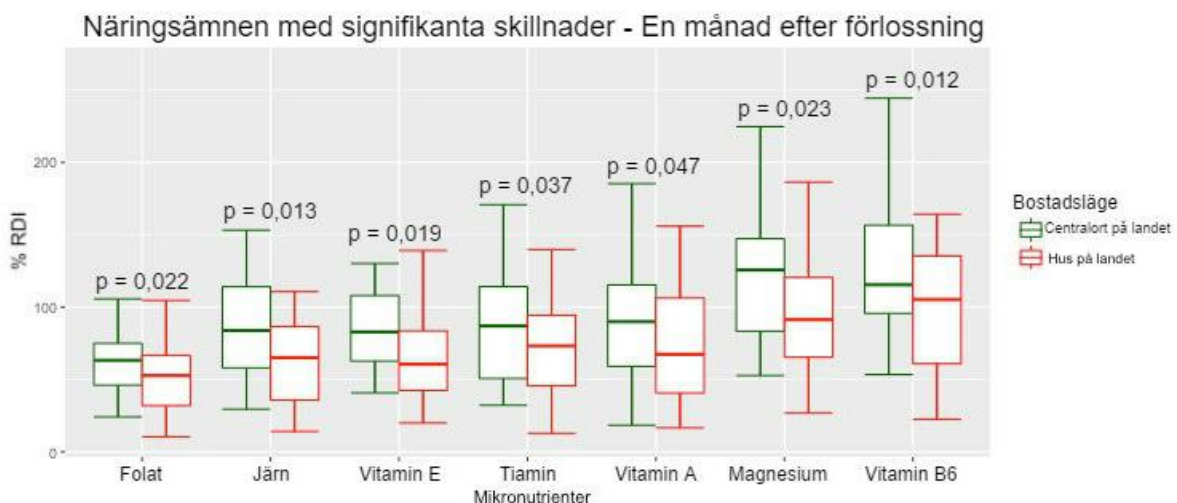
Figur 8. Intaget av folat med avseende på om kvinnorna bor i hus på landet eller i stadsbebyggelse under graviditetsvecka 34.

För energijusterade data från graviditetsvecka 34 hittades inga samband mellan bostadsläge och intag av näringsämnen.

En månad efter förlossning hittades samband mellan bostadsläge och intag av folat, fosfor, järn, kalium, magnesium, niacinekvivalenter, selen, tiamin, vitamin A, vitamin E och zink (Figur 9 och Figur 10).



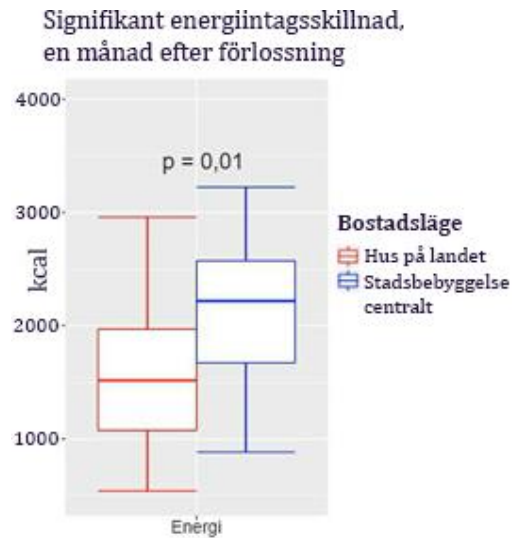
Figur 9. Näringsämnen med signifikanta skillnader med avseende på om kvinnan bor i hus på landet eller i stadsbebyggelse centralt en månad efter förlossning.



Figur 10. Näringsämnen med signifikanta skillnader med avseende på om kvinnan bor i en centralort på landet eller i hus på landet en månad efter förlossning.

Signifikanta skillnader fanns mellan de som bodde i central stadsbebyggelse och de som bodde i ett hus på landet utan bondgård (Figur 9) samt mellan centralort på landet och hus på landet utan bondgård (Figur 10).

En månad efter förlossningen fanns en skillnad i energiintag mellan de som bodde i stadsbebyggelse centralt och de som bodde i hus på landet utan bondgård, där de senare hade högre energiintag (Figur 11).



Figur 11. Energiintaget med avseende på om kvinnan bor i hus på landet eller i stadsbebyggelse centralt en månad efter förlossning.

Analys av energijusterade data visade inga samband mellan bostadsläge och näringsintag en månad efter förlossning.

Fyra månader efter förlossningen hittades inga signifikanta skillnader mellan grupperna för varken ordinarie eller energijusterade data.

### 6.2.3. Näringsintag i relation till bostadsstatus

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag för grupperingen baserad på bostadsstatus. I avsnitt 6.2.3.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnena med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.3.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnena med hjälp av ANOVA.

### 6.2.3.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att oddsen för att uppfylla RDI minskade för de flesta ämnen både under graviditeten och under amningen vid minskande bostadsstatus. Enda näringsämnet som ökade var selen (Tabell 10).

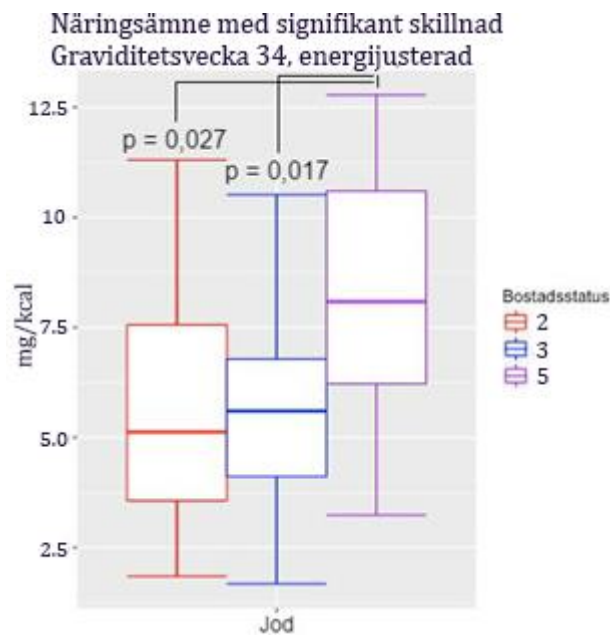
Tabell 10. Intag av näringsämnen i förhållande till bostadsstatus under graviditeten, en månad och fyra månader efter förlossningen.

Näringsämne	Graviditetsvecka 34		En månad efter förlossning		Fyra månader efter förlossning	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
DHA	0,525	0,028	Ej signifikant		Ej signifikant	
Selen	1,454	0,005	0,686	0,025	Ej signifikant	
Folat	Ej signifikant		0,588	0,0982	Ej signifikant	
Zink	Ej signifikant		0,781	0,0762	Ej signifikant	
Vitamin A	Ej signifikant		Ej signifikant		0,661	0,0882

<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfylld rekommendation för varje kategoriökning i omgivningsfaktorn.

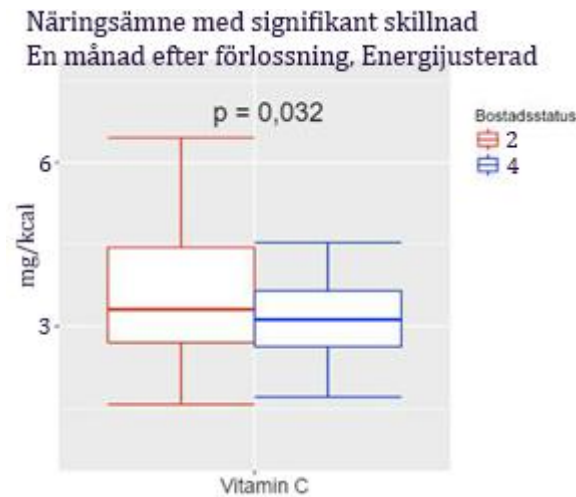
### 6.2.3.2. Skillnader i näringsintag

Analyserna visade inga signifikanta samband mellan bostadsstatus och näringsintag under graviditetsvecka 34 innan energijustering. Med energijusterade data fanns ett samband med intag av jod ( $p=0,016$ ). Signifikanta skillnader mellan grupperna ses i Figur 12.



Figur 12. Energijusterat intag av jod med avseende på bostadsstatus 2,3 och 5 under graviditetsvecka 34. Signifikanta samband ses mellan bostadsstatus 2 och 5 samt mellan 3 och 5.

Analyserna visade inga signifikanta samband mellan bostadsstatus och näringsintag en månad efter förlossning innan energijustering. Den energijusterade datan visade däremot ett samband mellan intag av vitamin C ( $p=0,039$ ) och bostadsstatus vid samma tillfälle, bostadsstatus 2 hade högre intag än bostadsstatus 4 (1 motsvarar uppskattningsvis den dyraste boendeformen och 5 den billigaste) (Figur 13).



Figur 13. Energijusterat intag av vitamin C med avseende på bostadsstatus 2 och 4 en månad efter förlossning.

Fyra månader efter förlossningen hittades ett samband mellan bostadsstatus och intag av vitamin D ( $p=0,019$ ). Däremot visade post-hoc-testet inga signifikanta skillnader mellan två specifika grupper.

För energijusterade data fyra månader efter förlossning hittades inga samband mellan bostadsstatus och näringsintag.

#### 6.2.4. Näringsintag i relation till utbildningsnivå

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag för grupperingen baserad på utbildningsnivå. I avsnitt 6.2.4.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnena med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.4.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnena med hjälp av ANOVA.

### 6.2.4.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att vid ökande av utbildningsnivån ökade oddsen för att uppfylla RDI för selen och DHA under graviditeten respektive en månad efter förlossningen (Tabell 11). Däremot minskade oddsen för att uppfylla RDI för niacinekvivalenter.

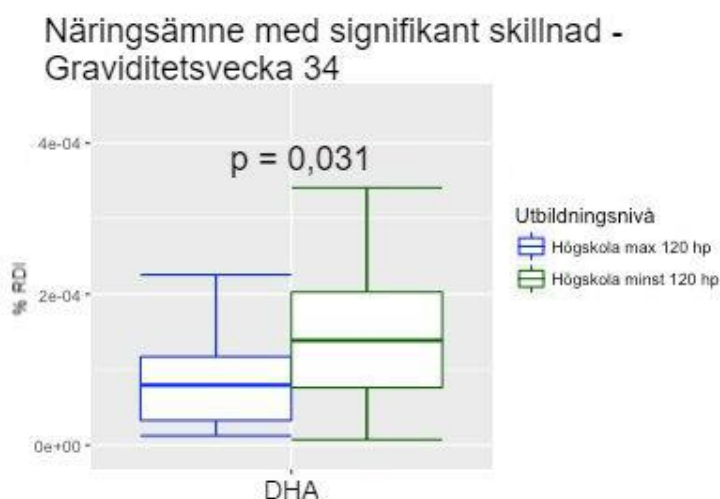
Tabell 11. Intag av näringsämnen i förhållande till utbildningsnivå under graviditeten, en månad och fyra månader efter förlossningen.

Näringsämne	Graviditetsvecka 34		En månad efter förlossning		Fyra månader efter förlossning	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
Selen	1,543	0,0722	Ej signifikant		Ej signifikant	
DHA	Ej signifikant		2,056	0,036	Ej signifikant	
Niacinekvivalenter	Ej signifikant		Ej signifikant		0,532	0,0702

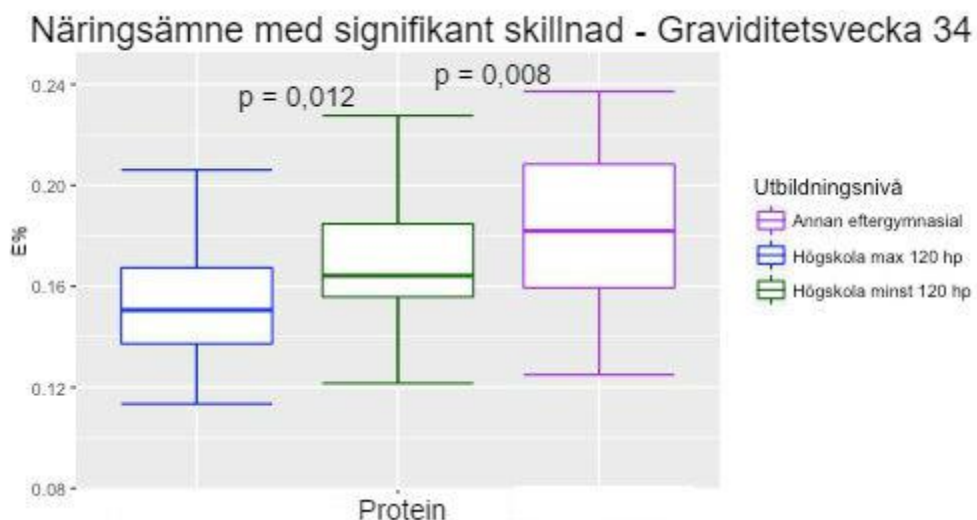
<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfylld rekommendation för varje kategoriökning i omgivningsfaktorn.

### 6.2.4.2. Skillnader i näringsintag

Under graviditetsvecka 34 hittades samband mellan utbildningsnivå och intag av protein (p=0,001) samt DHA (p=0,012). För skillnader mellan grupperna se Figur 14. och Figur 15.



Figur 14. Intag av DHA med avseende på om utbildningsnivåerna högskola minst eller max 120 hp under graviditetsvecka 34.



Figur 15. Intag av protein med avseende på om utbildningsnivåerna högskola minst eller max 120 hp och annan eftergymnasial utbildning under graviditetsvecka 34. Signifikanta samband ses mellan gruppen med högskoleutbildning minst 120 hp och gruppen med max 120 hp samt gruppen med minst 120 hp och annan eftergymnasial utbildning.

För den energijusterade datan från graviditetsvecka 34 hittades samband för näringsämnena i Tabell 12.

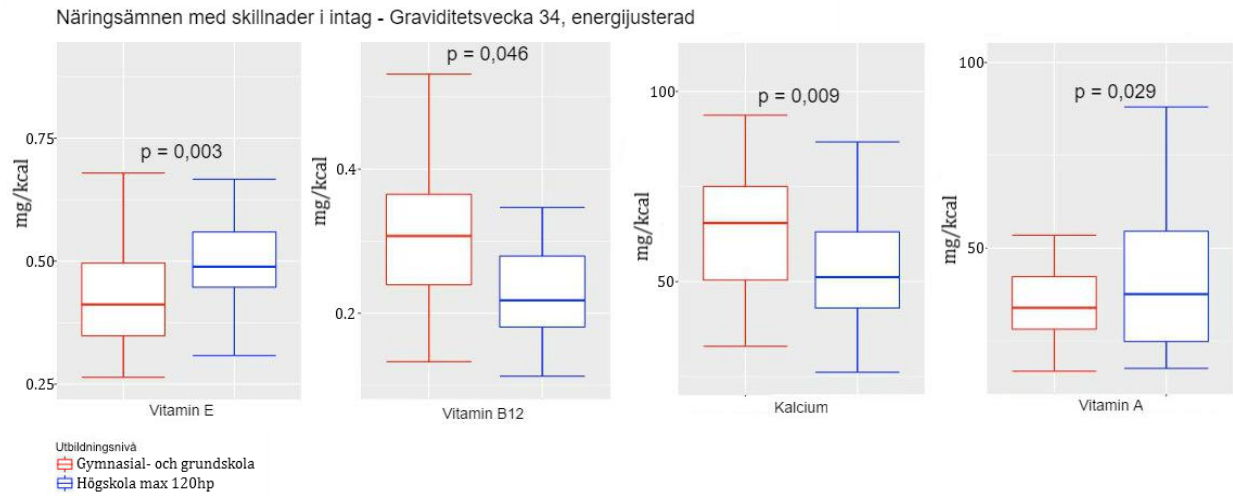
Tabell 12. Näringsämnen med signifikanta skillnader i intag mellan grupper i utbildningsnivå under graviditetsvecka 34.

Näringsämnen	P-värde
Selen	0,008
Tiamin	0,03
Vitamin A	0,048
Vitamin B12	0,01
Vitamin B6	0,007
Vitamin E	0,001
Zink	0,002

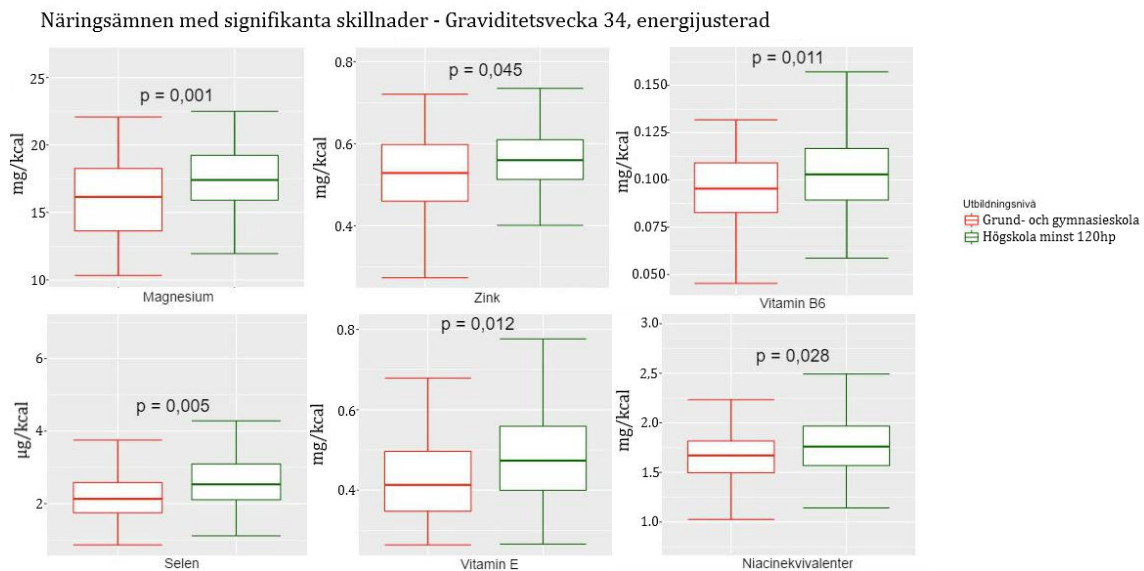
Näringsämnen	P-värde
Fosfor	0,003
Jod	0,031
Kalcium	0,004
Kalium	0,016
Magnesium	0,002
Niacinekvivalenter	0,002
Riboflavin	0,019



För skillnader i intagen mellan grupperingarna, se Figur 16-Figur 20.

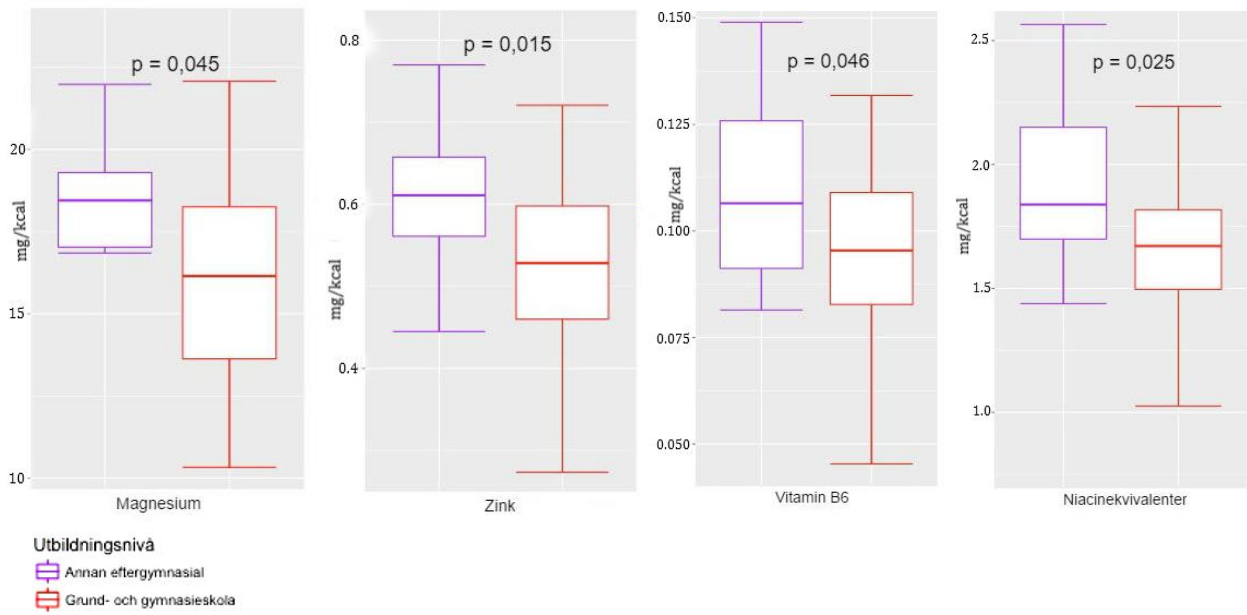


Figur 16. Energijusterade intag av kalcium, vitamin A, vitamin E och vitamin B12 med avseende på gymnasial- och grundskola och högskola max 120 hp under graviditetsvecka 34.



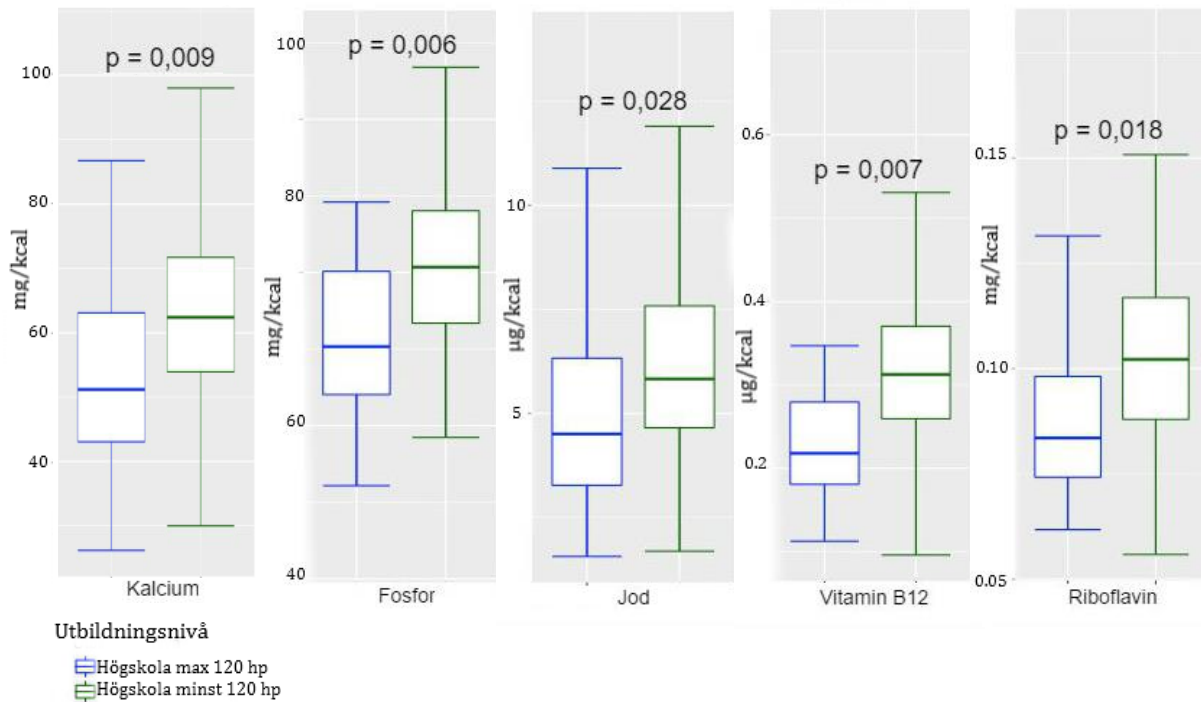
Figur 17. Energijusterade intag av magnesium, zink, selen, vitamin E, vitamin B6 och niacin med avseende på gymnasial- och grundskola och högskola minst 120 hp under graviditetsvecka 34.

Näringsämnen med signifikanta skillnader - Graviditetsvecka 34, energijusterat



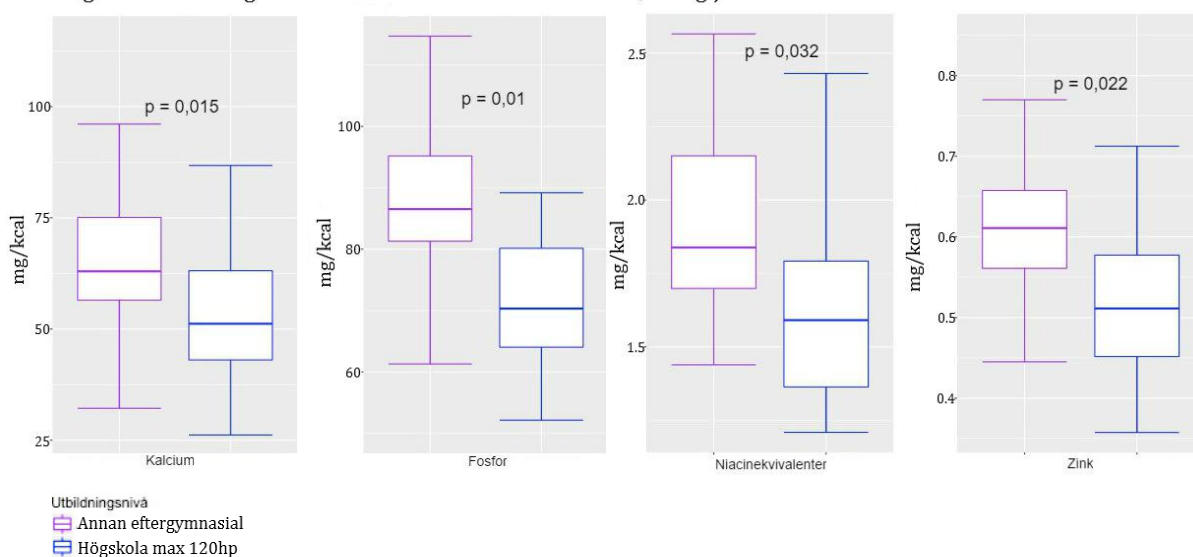
Figur 18. Energijusterade intag av magnesium, zink, vitamin B6 och niacin med avseende på annan eftergymnasial utbildning och gymnasial- och grundskola under graviditetsvecka 34.

Näringsämnen med signifikanta skillnader - Graviditetsvecka 34, energijusterat



Figur 19. Energijusterade intag av kalcium, fosfor, jod, vitamin B12 och riboflavin med avseende på högskola max och minst 120 hp under graviditetsvecka 34.

Näringsämnen med signifikant skillnad - Graviditetsvecka 34, energijusterad



Figur 20. Energijusterade intag av kalcium, fosfor, niacin och zink med avseende på annan eftergymnasial utbildning och högskola max 120 hp under graviditetsvecka 34.

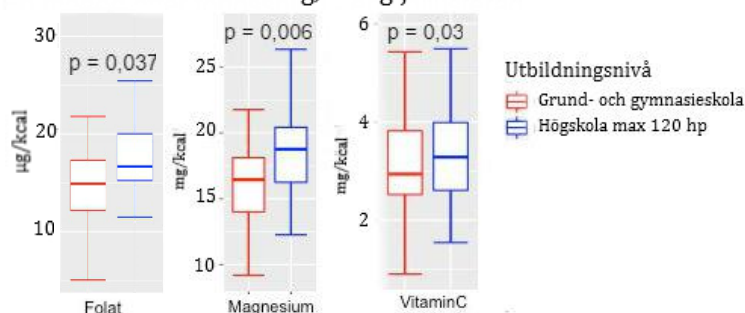
Det fanns inga samband för data före energijustering för mättillfället en månad efter förlossning. Efter energijustering fanns en skillnad i intag av ämnena i Tabell 13.

Tabell 13. Näringsämnen med signifikanta skillnader i intag efter energijustering mellan grupper i utbildningsnivå, en månad efter förlossningen.

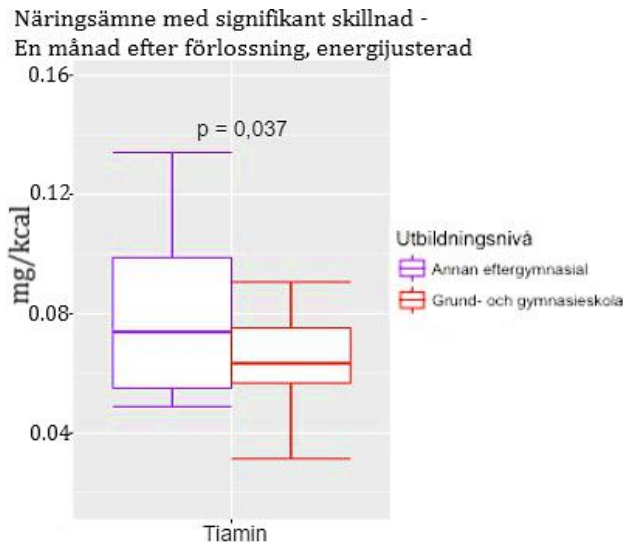
Näringsämnen	P-värde
Folat	0,044
Magnesium	0,009
Vitamin C	0,023
Tiamin	0,013

För signifikanta skillnader i intag mellan de olika utbildningsnivåerna, se Figur 21 och Figur 22.

Näringsämnen med signifikanta skillnader - En månad efter förlossning, energijusterad



Figur 21. Energijusterade intag av folat, magnesium och vitamin C med avseende på grund- och gymnasieskola och högskola max 120 hp en månad efter förlossning.



Figur 22. Energijusterat intag av tiamin med avseende på annan eftergymnasial utbildning och grund- och gymnasieskola en månad efter förlossning.

Analyserna visade inga signifikanta samband mellan utbildningsnivå och näringsintag fyra månader efter förlossningen.

### 6.2.5. Näringsintag i relation till socioekonomisk status

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag för grupperingen baserad på socioekonomisk status. I avsnitt 6.2.5.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnena med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.5.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnena med hjälp av ANOVA.

#### 6.2.5.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att med stigande socioekonomisk status ökade oddsen för att uppfylla RDI för riboflavin och tiamin fyra månader efter förlossningen (Tabell 14). Inga signifikanta samband hittades under graviditeten eller en månad efter förlossningen.

Tabell 14. Intag av näringsämnen i förhållande till socioekonomisk status under graviditeten fyra månader efter förlossningen.

Näringsämne	Fyra månader efter förlossning <sup>2</sup>	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
Riboflavin	1,546	0,0662
Tiamin	2,329	0,003

<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfylld rekommendation för varje kategoriökning i omgivningsfaktorn.

<sup>2</sup> Inga signifikanta skillnader under graviditetsvecka 34 och en månad efter förlossning.

### 6.2.5.2. Skillnader i näringsintag

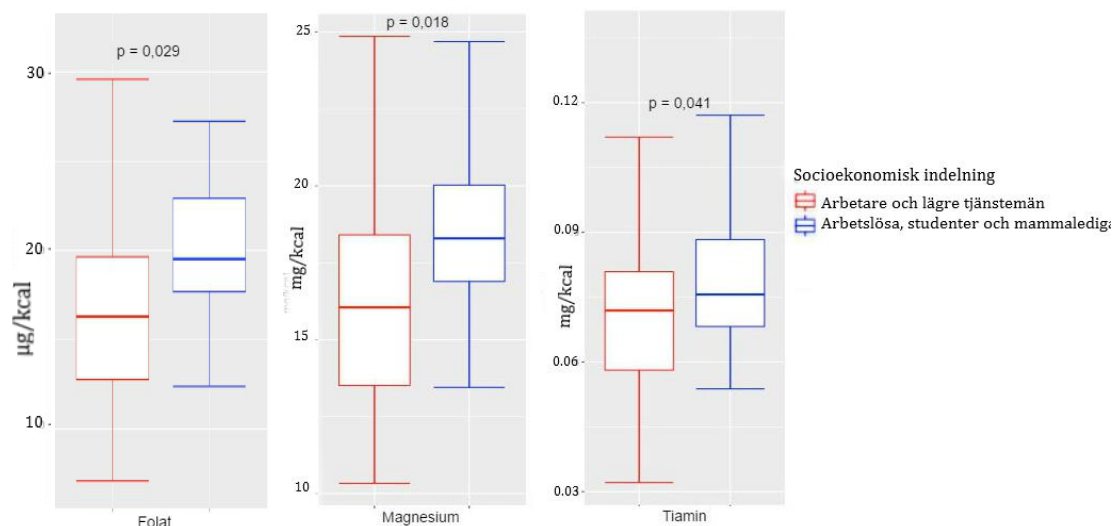
Analyserna med logistisk regression visade inga signifikanta samband mellan socioekonomisk status och näringsintag under graviditetsvecka 34 innan energijustering. Efter energijustering hittades samband mellan socioekonomisk status och ämnena i Tabell 15.

Tabell 15. Näringsämnen med signifikanta skillnader i intag efter energijustering mellan grupper i socioekonomisk status, under graviditeten.

Näringsämne	P-värde
Folat	0,034
Kalcium	0,014
Magnesium	0,001
Riboflavin	0,048
Tiamin	0,017
Zink	0,04

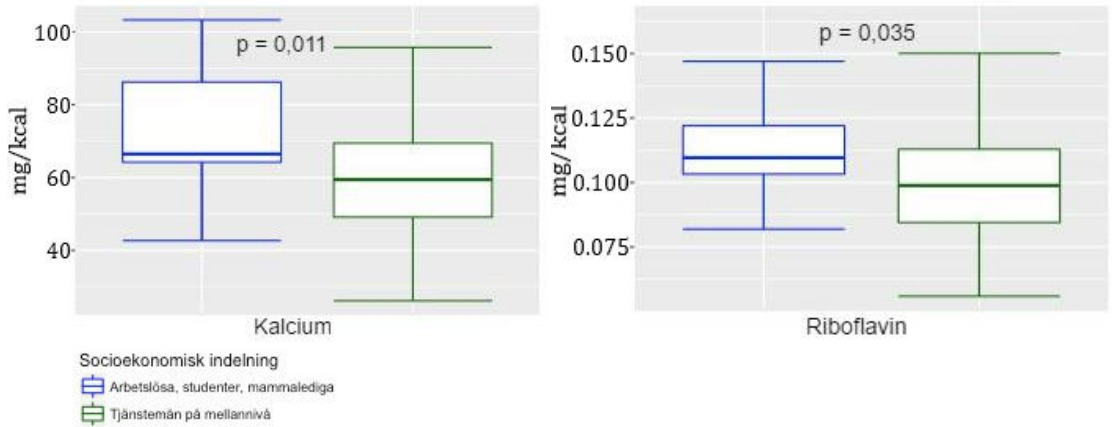
För skillnader mellan grupperingar, se Figur 23–Figur 25.

Näringsämnen med signifikanta skillnader - Graviditetsvecka 34, energijusterad

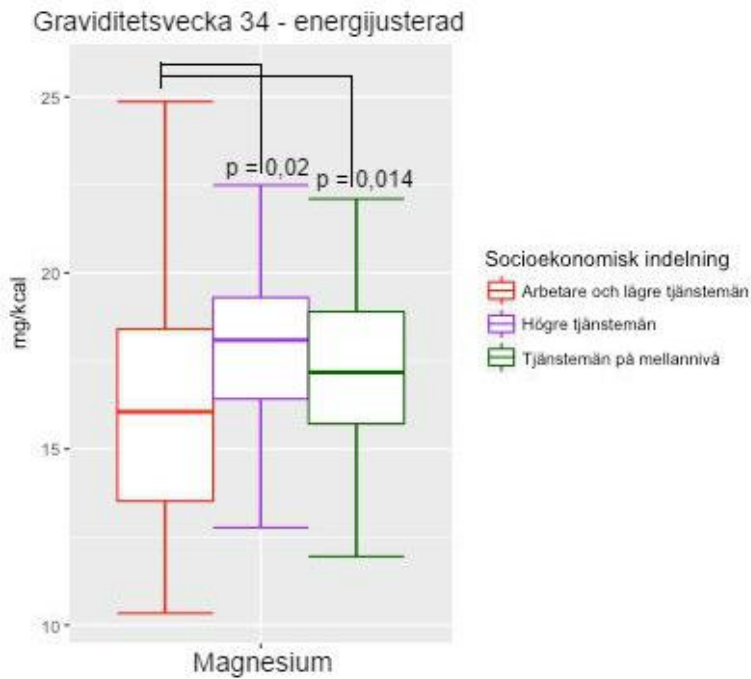


Figur 23. Energijusterade intag av folat, magnesium och tiamin med avseende på arbetare och lägre tjänstemän och arbetslösa, studenter och mammalediga under graviditetsvecka 34.

Näringsämnen med signifikanta skillnader -  
Graviditetsvecka 34, energijusterad



Figur 24. Energijusterade intag av riboflavin och kalcium med avseende på arbetslösa, studenter och mammalediga och tjänstemän på mellannivå under graviditetsvecka 34.



Figur 25. Energijusterade intag av magnesium med avseende på arbetare och lägre tjänstemän, högre tjänstemän och tjänstemän på mellannivå under graviditetsvecka 34. Signifikanta samband ses mellan arbetare och lägre tjänstemän och högre tjänstemän samt arbetare och lägre tjänstemän och tjänstemän på mellannivå.

Analyserna visade inga signifikanta samband mellan socioekonomisk status och näringsintag en månad efter förlossning.

Fyra månader efter förlossning hittades samband mellan socioekonomisk status och intag av tiamin ( $p=0,049$ ). Dock visade post-hoc-testet inte några skillnader mellan specifika grupper.

Analyserna visade inga signifikanta samband mellan socioekonomisk status och energijusterat näringsintag fyra månader efter förlossning.

### 6.2.6. Näringsintag i relation till ålder

I detta avsnitt presenteras resultaten från analyserna av kvinnornas näringsintag för grupperingen baserad på ålder. I avsnitt 6.2.6.1 utvärderas skillnader i hur väl de olika grupperna uppfyller RDI av de olika näringsämnen med hjälp av logistisk regression. I stycke 6.2.6.2 undersöks skillnader i absoluta och energijusterade intag av de olika näringsämnen med hjälp av ANOVA.

#### 6.2.6.1. Odds för att uppnå RDI

Analysen med logistisk regression visade att vid åldersökning ökade oddsen för att uppfylla RDI för ämnena i Tabell 16 under graviditeten, en månad och fyra månader efter förlossningen.

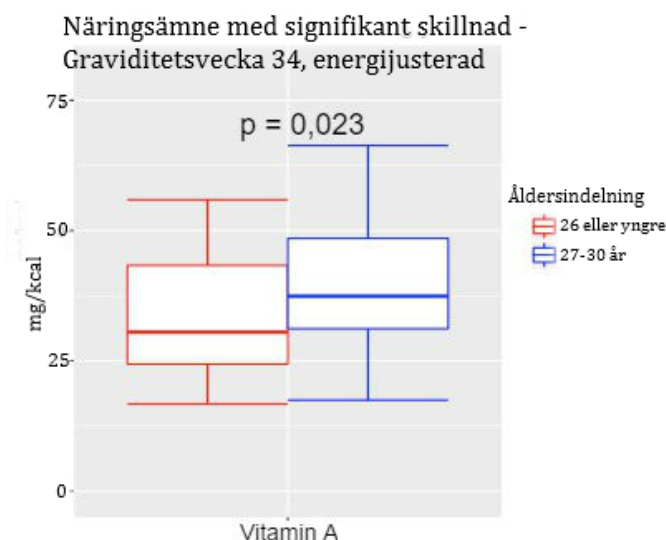
Tabell 16. Intag av näringsämnen i förhållande ålder under graviditeten, en månad och fyra månader efter förlossningen.

Näringsämne	Graviditetsvecka 34		En månad efter förlossning		Fyra månader efter förlossning	
	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde	Oddsratio <sup>1</sup>	P-värde
Magnesium	1,431	0,024	Ej signifikant		Ej signifikant	
Vitamin B12	2,45	0,0792	Ej signifikant		Ej signifikant	
Zink	1,3	0,0982	Ej signifikant		Ej signifikant	
Fosfor	Ej signifikant		1,466	0,0892	Ej signifikant	
Niacinekvalenter	Ej signifikant		1,554	0,0612	Ej signifikant	
Vitamin B6	Ej signifikant		Ej signifikant		1,482	0,029

<sup>1</sup> Oddsratio >1 innebär en ökning av oddsen för uppfyllt rekommendation för varje kategoriökning i omgivningsfaktorn.

#### 6.2.6.2. Skillnader i näringsintag

Analyserna visade inga samband mellan ej energijusterade data och ålder under graviditetsvecka 34, men däremot mellan ålder och energijusterat intag av vitamin A (p=0,038) (Figur 26).



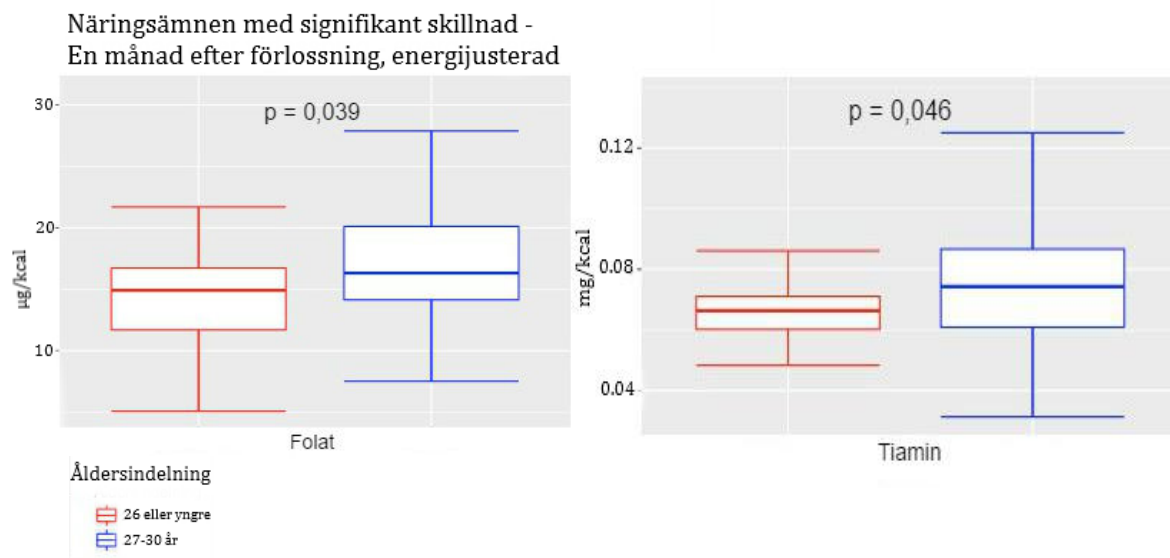
Figur 26. Energijusterat intag av vitamin A med avseende på åldersgrupperna 26 år eller yngre och 27-30 år under graviditetsvecka 34.

Analyserna visade inga samband mellan näringsintag och ålder före energijustering en månad efter förlossning. Efter energijustering hade ämnena i Tabell 17 signifikanta samband med ålder.

Tabell 17. Näringsämnen med signifikanta skillnader i intag efter energijustering mellan grupper efter ålder, en månad efter förlossningen.

Näringsämne	P-värde
Folat	0,036
Magnesium	0,034
Tiamin	0,04

Skillnader mellan åldersintervallen ses i Figur 27, Magnesium var ej signifikant i post-hoc-testet.



Figur 27. Energijusterade intag av folat och tiamin med avseende på åldersgrupperna 26 år eller yngre och 27–30 år en månad efter förlossning.

Analyserna visade inga samband mellan ålder och näringsintag före energijustering fyra månader efter förlossning.

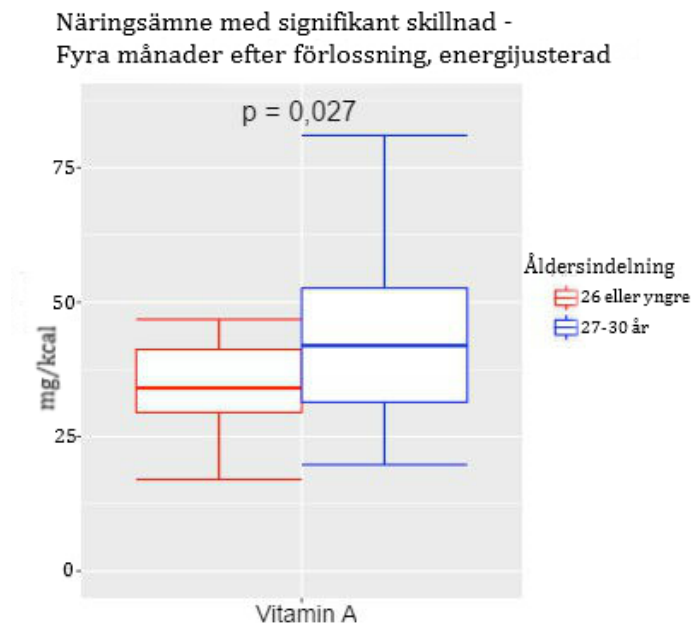
För energijusterade data hittades samband mellan ålder och intag för näringsämnena i Tabell 18.

Tabell 18. Näringsämnen med signifikanta skillnader i intag efter energijustering mellan grupper efter ålder, fyra månader efter förlossningen.

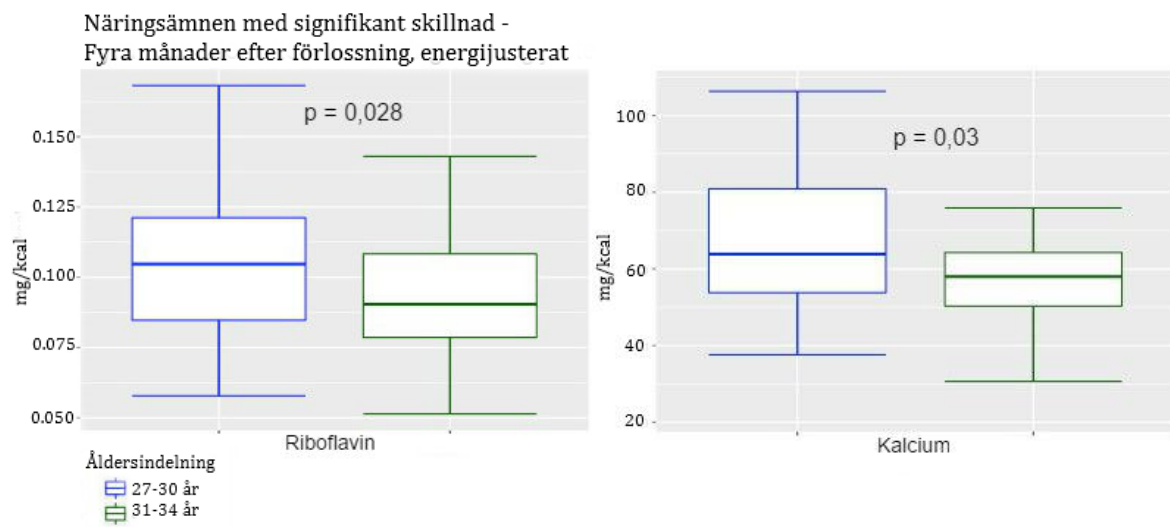
Näringsämnen	P-värde
Kalium	0,049
Magnesium	0,047
Vitamin A	0,019
Kalcium	0,046
Riboflavin	0,041



För signifikanta intagsskillnader mellan åldersintervallen, se Figur 28 och Figur 29. Kalium var ej signifikant i post-hoc-testet.



Figur 28. Energijusterat intag av vitamin A med avseende på åldersgrupperna 26 år eller yngre och 27–30 år fyra månader efter förlossning.



Figur 29. Energijusterade intag av riboflavin och kalcium med avseende på åldersgrupperna 27–30 år och 31–34 år fyra månader efter förlossning.

## 7. DISKUSSION

---

Projektet studerade skillnader i kostintag hos gravida och ammande kvinnor mellan olika grupper baserat på omgivningsfaktorer. Det studerades både hur väl kvinnorna uppfyller RDI och skillnader mellan grupper och både genom att kolla på deskriptiv statistik i form av medelvärden och genom analyser med statistiska metoder. De metoder som användes var ANOVA, t-test och logistisk regression.

I avsnitt 7.1 diskuteras resultaten från den deskriptiva statistiken, i 7.2 resultaten från analyserna av skillnader i intag och i 7.3 faktorer och felkällor som skulle kunna påverka resultatet.

I avsnitt 4.1 nämndes folat och järn som ämnen gravida ofta rekommenderas tillskott av. Detta är en potentiell felkälla eftersom eventuella kosttillskott inte togs med i beräkningarna.

Uppskattning av näringsintag genom kostenkäter innebär alltid en osäkerhet då många faktorer påverkar hur man fyller i enkäten och hur väl det beräknade intaget speglar det verkliga. Psykologiska faktorer, exempelvis ett behov eller en önskan om att framstå som hälsosam eller en oro kring ens egen kosts kvalitet kan göra att kosten som anges inte speglar det verkliga intaget [14, s. 54-55].

Slutsatser från statistiska analyser måste göras med försiktighet så att resultatens betydelse inte överdrivs [25, s. 10]. Kostdatan i NICE-studien kommer från ett begränsat geografiskt område i östra Norrbotten, därför kan inte några generella slutsatser dras för hela Sverige [8].

### 7.1. DESKRIPTIV STATISTIK – DISKUSSION

Den deskriptiva statistiken visade att andelen personer som uppfyllde RDI för respektive näringsämne inte ändrades nämnvärt mellan de olika mättillfällena. Folat och jod var de ämnen som flest hade bristfälligt intag av vid alla tillfällena. I Sverige är det vanligt med folatbrist, speciellt hos unga kvinnor [20, s. 19]. Det är dock inte säkert att kvinnorna i studien har folatbrist då det är vanligt att kvinnor rekommenderas äta tillskott av folsyra men Meal-Q tar inte hänsyn till kosttillskott i näringsämnesberäkningarna. Kvinnorna fick frågor kring kosttillskott men projektet har av tidsskäl prioriterat att bara analysera intag via kost.

Många hade bristfälligt jodintag, detta kan bero på att Meal-Q inte räknar med jodberikat salt. Därmed gäller uppskattningen endast naturligt förekommande jod i maten och inga slutsatser kan dras gällande jod. Däremot är detta en indikation på hur viktigt det är att använda jodberikat salt i matlagning.

Ämnen där det antal som uppfyllde RDI varierade mycket mellan mättillfällena var vitamin C och zink. Under graviditeten uppfyllde över 50 % av kvinnorna RDI för vitamin C, medan bara 10–20 % gjorde det under amningen. Detta kan bero på en kostmedvetenhet hos kvinnorna under graviditeten. Kvinnorna var då måna om att uppfylla RDI för järn, där vitamin C dessutom förbättrar upptaget av järn skulle detta kunna vara en av anledningarna till det höga intaget av vitamin C under graviditeten [22]. För järn gjordes inga analyser under graviditet då RDI saknas för denna period. Vid mättillfällena under amning sågs att en stor andel av kvinnorna hade bristfälligt intag av järn via kosten. Järnintaget under graviditet hade varit intressant att analysera för att se om samma trend fanns för järn som för vitamin C. Det hade kunnat vara

ytterligare en indikation på att kvinnorna var mer måna om sin kost under graviditeten än under amningen. Hade tid funnits hade analyser gjorts på energijusterat intag av järn under graviditeten för att kunna se eventuella skillnader mellan mättillfällena. För att studera hur väl kvinnorna uppfyller RDI hade även hänsyn behövt tas till eventuella tillskott av järn.

Zinkintaget skiljde sig inte nämnvärt mellan de olika mättillfällena. Däremot ökar RDI från 9 till 11 mg från graviditet till amning. Det är troligen det som var förklaringen till att en mindre andel uppfyllde RDI för zink under amningen jämfört med under graviditeten.

Intaget av makronutrient i E% varierade inte märkbart mellan mättillfällena. Analyserna visade också att intagen låg inom de rekommenderade intervallen vid alla mättillfällena men att värdet för fett var högt vid alla mättillfällen. Detta stämmer överens med det som vanligtvis gäller för hela Sveriges befolkning, men också med att det är vanligt att kvinnor i just Norrland har ett högt fettintag [23, s. 121, 142]

## **7.2. SKILLNADER I INTAG – DISKUSSION**

Intaget av ett flertal ämnen påverkades positivt om barnet hade syskon. Detta kunde förklaras av det signifikant högre kaloriintaget för gruppen där barnet hade syskon jämfört med för gruppen där barnet inte hade syskon, då samma samband inte sågs med energijusterade kostdata. En tidigare studie har visat att förstagångsmammor hade ett högre intag av energi, frukt, socker och mjölk, jämfört med kvinnor med barn sen tidigare [4]. Detta motsäger resultaten i detta projekt, med undantag från intaget av vitamin C en månad efter förlossning. Skillnaden i intag av vitamin C skulle möjligen kunna relateras till ett högre intag av frukt hos förstagångsmammorna. Fruktintaget har dock inte analyserats. Problemet med att jämföra med den tidigare studien är också att det i detta projekt inte varit om kvinnan varit förstagångsmamma som använts [4]. Istället var faktorn om det nya barnet hade syskon sedan tidigare, vilket inte nödvändigtvis ger samma indelning då även halvsyskon, oavsett om det är halvsyskon på mammans eller pappans sida, räknats med. Detta berodde på begränsningar i den tillgängliga datan. Förstagångsmammor kan ha hamnat i kategorin där barnet hade syskon sedan tidigare, vilket skulle kunna ha påverkat hennes kost då graviditet och amning var något nytt för henne. Detta skulle kunna bidra till en mer inhomogen fördelning och därmed göra resultaten osäkrare.

Kvinnorna som bodde i central stadsbebyggelse och i centralort på landet hade högre energiintag än de som bodde i stadsbebyggelse ytterområde eller hus på landet. Detta stämmer överens med slutsatser i Riksmaten, där personer i tätbebyggda områden och större städer hade ett högre energiintag [23, s. 127, tabell 138]. Antagligen skulle även kvinnorna som bor i stadsbebyggelse i ytterområde, räknas in i gruppen som bor i tätbebyggt område. Dessa har dock, till skillnad från de som bor stadsbebyggelse centralt och hus på landet, inte ett högre energiintag jämfört med de som bodde i centralort på landet. Skillnaderna i intag av mikronutrient kunde härledas från det höga energiintaget i vissa grupper, då skillnaderna mellan grupperna försvann efter att kostdatan energijusterats.

För bostadsstatus sågs en trend för uppfyllandet av RDI för bland annat folat som innebar att de som hade en lägre bostadsstatus hade en lägre sannolikhet att uppfylla RDI för folat. Denna omgivningsfaktor kan kopplas till ekonomisk situation och inkomst vilket i en tidigare studie har visats påverka intaget av folat. Studien visade att de med högre inkomst hade ett högre intag av folat vilket överensstämmer med trenden som sågs i projektet [23, s. 128, tabell 140].

Intaget av folat visade sig även vara högre hos kvinnor med högre utbildning vilket överensstämmer med Riksmaten [23, s. 128, tabell 139]. Sannolikheten att uppfylla RDI för DHA en månad efter förlossning ökade med utbildningsnivå enligt den logistiska regressionen. Detta överensstämmer med en tidigare studie gjord i Hong-Kong där högre utbildning hos kvinnor generellt kopplats samman med ett högre intag av fleromättade fettsyror jämfört med de med lägre utbildning [11].

För bland annat folat och vitamin A var intaget högre för de som var 27-30 år än för de under 27 år. Detta överensstämmer med tidigare studier som har associerat högre ålder till högre intag av både folat och vitamin A [23, s. 88, 101].

### **7.3. FELKÄLLOR**

Rekommendationerna för ett näringsämne är bara applicerbara om energiintag samt intag av övriga näringsämnen är tillräckliga [14, s. 47]. För vissa personer i studien kunde låga energiintag observeras. I NNR ges rekommendationen att energiintaget ska ökas med 537 kcal tredje trimestern, under vilken vecka 34 infaller [14, s. 183]. Detta ger misstankar om underrapportering då det fanns flera personer med energiintag under 1000 kcal graviditetsvecka 34. Det skulle innebära att deras energiintag var under 500 kcal om den extra energi som rekommenderas på grund av graviditeten räknas bort. Energiförbrukning i vila för en kvinna på 64,4 kilo och mellan 18 och 30 år (ej gravid/ammande) är enligt NNR ungefär 1386 kcal [14, s. 164]. Utifrån detta kan antas att 1000 kcal under tredje trimestern inte är ett rimligt värde, då detta inte ens motsvarar referensvärdet för energiförbrukning i vila. De personer som har rapporterat under 1000 kcal borde enligt detta resonemang plockats bort i analyserna för att få mer tillförlitliga resultat, vilket inte gjordes i detta projekt. Underrapportering i den här typen av undersökningar är vanligt [14, s. 55, 183]. Detta skulle kunna ha påverkat såväl energiintag som intag av olika näringsämnen och är, liksom eventuell överrapportering, en potentiell felkälla för alla utförda analyser då kostdatan inte avspeglar kvinnornas faktiska intag. Om underrapporteringen har varit lika vanligt förekommande i alla grupper skulle det inte påverka jämförelserna mellan grupperna. Däremot skulle det påverka hur väl grupperna och alla kvinnorna i studien uppfyllde RDI.

Bortfallet mellan de olika mätillfällena var olika stort i de olika grupperna i omgivningsfaktorn utbildningsnivå. Det var större bland lågutbildade än bland de med högre utbildning, vilket medförde att fördelningen mellan grupperna försköts mellan mätillfällena. Denna förskjutning av utbildningsnivå kan vara en felkälla till diskussionen om att skillnaderna var färre efter förlossningen än under graviditetsvecka 34. Enligt Riksmaten är det vanligare med bortfall av personer med kortare utbildning i undersökningar likt Riksmaten [23, s. 13]. Detta stämmer väl överens med det som sågs i projektet. Då andelen deltagare med högre utbildning ökade mellan mätillfällena kan det ha påverkat den deskriptiva statistiken då det tidigare visats förekomma skillnader i intag av olika näringsämnen beroende på utbildningsnivå [23, s. 128, tabell 139].

Gruppindelningarna som gjordes var begränsade av den tillgängliga datan. Exempelvis hade inkomst, vilket det inte fanns data på, kunnat vara en bra markör för socioekonomisk status. Utifrån tillgänglig data gick det inte att veta om kvinnan var exempelvis gift, sammanboende eller ensamstående, vilket kan vara en felkälla för bostadsstatus och bostadsläge, då partnerns ekonomi inte tas hänsyn till. En annan felkälla för bostadsstatus är att data angående ägandeform av bostaden saknades. Dessa faktorer tog analyserna inte hänsyn till, vilket kan ha

påverkat resultatet på så sätt att gruppindelningen inte blev representativ för de faktiska förhållandena.

Grupp 1 i den socioekonomiska statusen innehåller studenter, arbetslösa och mammalediga. Dessa tre yrkeskategorier innehåller alla tveksamheter, både gällande inkomstnivå och grupptillhörighet. De som är mammalediga och arbetslösa kan tidigare haft ett mer välbetalt arbete eller en respektive med välbetalt arbete och därmed ha en god ekonomi. Dessa skulle kanske därför ha hamnat i en annan socioekonomisk status. Studenterna skulle kunna tänkas ha samma levnadssätt som de som är färdigutbildade inom deras område och därmed hamnat i en annan socioekonomisk status. Gruppen med mammalediga, arbetslösa och studenter är en ganska liten grupp jämfört med de andra grupperna i socioekonomisk status. Det gör att avgörande slutsatser från analyser av gruppen kanske inte ska dras, då denna data kan vara mycket spretig. Om gruppen däremot slogs ut på de andra grupperna så skulle det antagligen inte påverka resultaten så mycket i och med gruppen är så liten.

#### **7.4. SLUTSATS**

Vid undersökning av kvinnornas näringsintag kunde ett flertal skillnader ses i kost- och näringsintag mellan olika grupper.

Intaget av energi hade stor påverkan på hur väl kvinnorna uppfyllde RDI, då RDI är oberoende av energiintag. Projektet visade också att kvinnor med barn sedan tidigare i hushållet hade ett högre intag av energi, och därmed också ett högre intag av näringsämnen.

Den omgivningsfaktor som påverkade intaget av näringsämnen mest var utbildningsnivå. Vid analyser med denna faktor sågs flera signifikanta skillnader i intag av näringsämnen efter energijustering mellan de olika grupperna. Även sannolikheten att uppfylla RDI för flera ämnen ökade med högre utbildningsnivå.

Både ökad bostadsstatus och socioekonomisk status hade en positiv effekt på intaget av folat. Dessa skulle båda kunna relateras till inkomst, vilket skulle kunna innebära att sannolikheten för att uppfylla RDI för folat ökade med en högre inkomst.

Antalet signifikanta ämnen minskade ju längre tid som gått efter förlossningen. Det skulle kunna förklaras med att graviditeten innebär stora förändringar för kvinnan, vilket också förstärker skillnader mellan grupper i exempelvis kost.

Observerade skillnader mellan de olika grupperna som studerades i projektet kan användas som stöd för fortsatt forskning i NICE-studien. De kan också vara en indikation för Sunderbyns sjukhus på vilka grupper näringsintag de kan behöva vara extra uppmärksamma på.

## KÄLLFÖRTECKNING

---

- [1] SCB, "Hälsa 2012-2013," *Levnadsförhållanden Rapp. 127*, pp. 41–43, 2015.
- [2] N. Darmon and A. Drewnowski, "Does social class predict diet quality?," *Am J Clin Nutr*, vol. 87, no. 5, pp. 1107–1117, 2008.
- [3] I. M. Doyle, B. Borrmann, A. Grosser, O. Razum, and J. Spallek, "Determinants of dietary patterns and diet quality during pregnancy: a systematic review with narrative synthesis," *Public Heal. Nutr*, pp. 1–20, 2016.
- [4] G. Nasuti *et al.*, "Comparison of the dietary intakes of new parents, second-time parents, and nonparents: a longitudinal cohort study.," *J. Acad. Nutr. Diet.*, vol. 114, no. 3, pp. 450–6, Mar. 2014.
- [5] Livsmedelsverket, "Gravida," 2017. [Online]. Available: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/gravida/>. [Accessed: 06-Apr-2017].
- [6] Livsmedelsverket, "Ammande," 2017. [Online]. Available: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/ammande/>. [Accessed: 06-Apr-2017].
- [7] Livsmedelsverket, "Råd om bra mat för gravida," pp. 15–17, 2008.
- [8] "NICE," 2016. [Online]. Available: <http://www.norrbotten.se/sv/Utveckling-och-tillvaxt/Utveckling-inom-halso--och-sjukvard/Forskning/Forska-i-landstinget/nice/>. [Accessed: 31-Jan-2017].
- [9] S. E. Christensen *et al.*, "Two New Meal- and Web-Based Interactive Food Frequency Questionnaires: Validation of Energy and Macronutrient Intake," *J. Med. Internet Res.*, vol. 15, no. 6, p. e109, Jun. 2013.
- [10] S. E. Christensen *et al.*, "Relative validity of micronutrient and fiber intake assessed with two new interactive meal- and web-based food frequency questionnaires," *J. Med. Internet Res.*, vol. 16, no. 2, pp. 1–17, 2014.
- [11] J. Woo, S. S. Leung, S. C. Ho, A. Sham, T. H. Lam, and E. D. Janus, "Influence of educational level and marital status on dietary intake, obesity and other cardiovascular risk factors in a Hong Kong Chinese population.," *Eur. J. Clin. Nutr.*, vol. 53, no. 6, pp. 461–7, Jun. 1999.
- [12] SCB, "Klassifikationer och standarder - Socioekonomisk indelning (SEI)." [Online]. Available: <http://www.scb.se/sei/>. [Accessed: 18-Apr-2017].
- [13] S. C. (SCB), "Socioekonomisk indelning (SEI)," *Medd. i Samordn.*, vol. 1982, no. 4, 1984.
- [14] N. C. of M. Nordic Council of Ministers, *Nordic Nutrition Recommendations 2012*, vol. 5, no. 11. Nordic Council of Ministers, 2008.
- [15] Livsmedelsverket, "Näringsrekommendationer," 2016. [Online]. Available: [https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/naringsrekommendationer?\\_t\\_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3D%3D&\\_t\\_q=nordiska+naringsrekommendationer&\\_t\\_tags=language%3Asv%2Csiteid%3A67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&\\_t\\_ip=12](https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/naringsrekommendationer?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3D%3D&_t_q=nordiska+naringsrekommendationer&_t_tags=language%3Asv%2Csiteid%3A67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=12). [Accessed: 21-Apr-2017].

- [16] Livsmedelsverket, "Energi, kalorier," 2017. [Online]. Available: <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/energi-kalorier>. [Accessed: 23-Apr-2017].
- [17] Livsmedelsverket, "Socker," 2016. [Online]. Available: <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/kolhydrater/socker>. [Accessed: 22-Apr-2017].
- [18] H. Eneroth and L. Björck, "Bra livsmedelsval under graviditet - baserat på Nordiska näringsrekommendationer 2012," *Rapport*, vol. 13, 2016.
- [19] Livsmedelsverket, "Vitamin D," 2017. [Online]. Available: [https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/vitaminer-och-antioxidanter/vitamin-d?t\\_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3D%3D&t\\_q=vitamin+D&t\\_tags=language%3Av%2Csiteid%3A67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&t\\_ip=46.239.114.14&t\\_hit.id=](https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/vitaminer-och-antioxidanter/vitamin-d?t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3D%3D&t_q=vitamin+D&t_tags=language%3Av%2Csiteid%3A67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&t_ip=46.239.114.14&t_hit.id=). [Accessed: 18-Apr-2017].
- [20] C. Palacios, L. M. De-Regil, L. K. Lombardo, and J. P. Peña-Rosas, "Vitamin D supplementation during pregnancy: Updated meta-analysis on maternal outcomes," *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.*, vol. 164, pp. 148–155, 2016.
- [21] Livsmedelsverket, "Näringsämnen vid graviditet och amning," *Rapport*, vol. 26, 2008.
- [22] Livsmedelsverket, "Järn," 2017. [Online]. Available: <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/salt-och-mineraler1/jarn>. [Accessed: 28-Apr-2017].
- [23] E. Amcoff *et al.*, *Riksmaten - vuxna 2010-11 Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket, 2012.
- [24] SCB, "SEI, Yrkesförteckning." 2017.
- [25] J. Devore, L., *Probability and Statistics for Engineering and the Sciences*, 8th ed. San Luis Obispo: Stratton, Richard, 2012.
- [26] D. Lind, A., W. Marchal, G., and S. Wathen, A., "Analysis of Variance," in *Statistical Techniques in Business & Economics*, 14th ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2010, pp. 402–453.
- [27] "7.4.7.1. Tukey's method," in *Engineering Statistics Handbook*, .
- [28] D. R. Cox, "The Regression Analysis of Binary Sequences," *J. R. Stat. Soc. Ser. B*, vol. 20, no. 2, pp. 215–242, 1958.
- [29] SCB enheten för befolkningsstatistik, "Förstagångspappor äldre än förstagångsmammor," no. 17, 2014.
-

## BILAGA A

---

### Modificeringar Meal-Q

3 modifieringar av näringsberäkningsprogrammet är beställda och berör följande frågor:

1. Linfrö
2. Fetthalt i mjölkprodukter
3. Sockerhalt i söta drycker

#### **Linfrö**

En uppföljningsfråga om linfrön lades till i vuxenenkäten, samt en motsvarande modifiering av näringsberäkningsprogrammet (d.v.s. olika näringsinnehåll för krossade respektive hela linfrön).

#### Enkäten:

Alla som svarat att de äter "linfrö" (oavsett hur ofta) får uppföljningsfrågan. Eftersom det är en uppföljningsfråga är den obligatorisk att svara på. Det är en envalsfråga och man kan bara välja ett svarsalternativ. Frågan lyder:

Du nämnde att du äter linfrön.

Hur äter du dina linfrön?

- Hela
- Krossade
- Blanding av hela och krossade
- Vet ej/vill ej svara

#### Modificering av näringberäkningen:

Om man svarar "Krossade" får man de värden (inklusive fettsyror) som finns i SLVs näringsdatabas för linfrön (se bilaga).

Om man svarar "hela" får man bara bidraget av fiber från SLVs näringsdatabas, men ingen energi eller andra näringsämnen.

Om man svarar "blandning" får man 50% av de värden som finns i SLVs näringsdatabas, bortsett fibrer där man får 100%.



## Fetthalt i mjölkprodukter

Hänsyn togs till fetthalten i mjölkprodukter genom att kombinera svar om hur ofta man dricker/äter mjölkprodukter med frågan om användning av lightprodukter.

### Enkäten:

Frågorna lyder:

För varje dryck du dricker minst en gång i månaden, välj i rullistan hur ofta du brukar dricka dessa.

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

(lista över drycker)

**Drickchoklad, 2 dl**

**Mjök, i glas eller tallrik, 2 dl**

Du nämnde att du dricker kaffe. Vad brukar du ha i ditt kaffe?

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

Markera alla aktuella.

Markera alla aktuella.

- Mjök, inklusive cappuccino eller latte**
- Socker eller sirap
- Sötningemedel
- Inget av dessa

Vet ej/vill ej svara

Vad brukar du ha i ditt te?

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

- Mjök**
- Socker eller honung
- Sötningemedel
- Inget av dessa

Vet ej/vill ej svara

För varje livsmedel du äter minst en gång i månaden, välj i rullistan hur ofta du brukar äta dessa.

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

*(lista med frukostmat)*

**Fil, yoghurt eller drickyoghurt**

För varje sås eller dressing du äter minst en gång i månaden, välj i rullistan hur ofta du brukar äta dessa.

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

Ketchup, tomatsås, chilisås eller tomatsalsa

Vinägrett (olja och vinäger)

**Gräddsås, crème fraiche eller gräddfilssås**

Rhode Island, hamburgerdressing, remouladsås

Bearnaisesås, hollandaisesås

Frågor om lightprodukter:

A. Brukar du äta eller dricka sockerfria livsmedel eller livsmedel med låg fetthalt, så kallade light- eller lättprodukter?

- q Ja, ofta
- q Ja, ibland
- q Sällan eller aldrig
- q Vet ej/vill ej svara

**Kommentar:** Om man svarar "ja, ofta" eller "ja, ibland" får man följande uppföljningsfråga:

B. Vilka av följande lightprodukter brukar du välja?

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

Markera alla aktuella.

- q Läsk, måltidsdryck eller saft
- q Sylt, glass, godis eller kakor
- q Ost
- q **Mjök, fil eller yoghurt**
- q **Övriga mjökprodukter t.ex. grädde eller crème fraiche**
- q Såser och dressingar
- q Charkprodukter t.ex. korv, salami eller leverpastej

## Sockerhalt i söta drycker

Hänsyn har nu tagits till sockerhalten i söta drycker genom att kombinera svar om hur ofta man dricker/äter söta drycker.

### Enkäten:

Frågorna lyder:

För varje dryck du dricker minst en gång i månaden, välj i rullistan hur ofta du brukar dricka dessa.

*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

*(lista med drycker)*

**Läsk, cider, måltidsdryck, saft, 2 dl**

Frågor om lightprodukter:

A. Brukar du äta eller dricka sockerfria livsmedel eller livsmedel med låg fetthalt, så kallade light- eller lättprodukter?

- q Ja, ofta
- q Ja, ibland
- q Sällan eller aldrig
- q Vet ej/vill ej svara

Kommentar: Om man svarar "ja, ofta" eller "ja, ibland" får man följande uppföljningsfråga:

B. Vilka av följande lightprodukter brukar du välja?  
*(Gulmarkerad är det modifierade alternativet)*

Markera alla aktuella.

B. Vilka av följande lightprodukter brukar du välja?

Markera alla aktuella.

- q **Läsk, måltidsdryck eller saft**
- q Sylt, glass, godis eller kakor

- q Ost
- q Mjök, fil eller yoghurt
- q Övriga mjökprodukter t.ex. grädde eller crème fraiche
- q Såser och dressingar
- q Charkprodukter t.ex. korv, salami eller leverpastej
- q Andra produkter
- q Vet ej/vill ej svara

Modifiering av näringsberäkningen:

Om man svarar ofta på första frågan (A) och sedan **Läsk, måltidsdryck eller saft** på andra frågan (B) blir 80% av konsumtionen av **Läsk, cider, måltidsdryck, saft,** lightversioner (dvs sockerfria) och 20% standardvärden som använts tidigare. Om man istället svarat ibland kopplas 40% av konsumtionen till sockerfria versioner. Om man kryssat för Sällan eller aldrig eller vet ej eller inte kryssat för **Läsk, måltidsdryck eller saft**, används bara standardvärden och inga lightversioner.

# BILAGA B

Fullständiga resultat från analyserna i form av medelvärden och standardavvikelser för alla omgivningsfaktorer, grupper och näringsämnen.

Ålder – Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI. Indelningen är gjord så att de yngsta är i grupp 1 och de äldsta i grupp 4.

Mättilfälle	Ålder - energijusterat															
	Gravidtidsvecka 34				1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Grupp	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
DHA-fettsyra (mg/kcal)	2,32	1,31	2,59	1,80	2,73	2,62	1,67	1,74	2,34	1,76	2,72	1,98	2,43	1,97	2,16	1,56
Folat (µg/kcal)	16,70	3,84	17,85	4,84	17,75	5,21	17,93	4,86	14,61	4,52	17,09	4,41	15,73	4,43	16,88	4,23
Fosfor (mg)	77,91	14,12	81,48	15,11	77,12	13,92	78,60	13,11	78,15	14,93	79,18	14,68	80,26	11,97	80,46	14,29
Jod (µg/kcal)	5,96	2,58	6,50	2,52	5,59	2,37	6,00	3,09	5,93	2,79	6,89	3,72	5,99	2,58	6,36	2,58
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,54	0,16	0,62	0,23	0,16	0,64	0,17	0,60
Kalcium (mg/kcal)	62,32	16,51	66,43	18,97	61,11	16,80	58,75	14,52	61,18	18,82	61,56	18,84	58,99	15,81	63,06	15,02
Kalium (mg/kcal)	0,05	0,01	0,06	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,06	0,01	0,07	0,01
Magnesium (mg/kcal)	16,47	2,68	17,32	2,89	17,07	3,07	17,43	3,32	16,18	3,16	17,99	3,82	16,51	3,05	17,35	3,32
Niacin (µg/kcal)	1,69	0,33	1,74	0,38	1,73	0,38	1,79	0,31	1,72	0,37	1,69	0,32	1,68	0,31	1,71	0,29
Riboflavin (mg/kcal)	0,10	0,02	0,11	0,03	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02
Selen (µg/kcal)	2,44	1,04	2,57	1,02	2,58	1,05	2,50	0,69	2,28	0,90	2,39	0,90	2,42	0,88	2,41	0,86
Tiamin (µg/kcal)	0,07	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,07	0,01	0,08	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02
Vitamin A (µg/kcal)	33,25	10,69	42,05	18,74	39,92	12,82	40,59	15,75	42,66	20,36	54,53	24,20	50,58	22,72	55,60	24,18
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,30	0,10	0,33	0,12	0,29	0,11	0,30	0,07	0,31	0,10	0,29	0,11	0,30	0,09	0,29	0,10
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02
Vitamin C (mg/kcal)	6,98	4,36	6,02	3,18	6,19	2,89	6,34	3,22	3,22	1,15	3,57	1,62	3,54	1,18	3,57	1,07
Vitamin D (µg/kcal)	0,43	0,17	0,44	0,22	0,41	0,22	0,41	0,18	0,40	0,19	0,41	0,17	0,38	0,17	0,40	0,16
Vitamin E (µg/kcal)	0,46	0,12	0,47	0,14	0,49	0,14	0,48	0,11	0,42	0,11	0,49	0,16	0,46	0,14	0,48	0,16
Zink (mg/kcal)	0,53	0,10	0,57	0,09	0,54	0,10	0,57	0,09	0,55	0,10	0,56	0,09	0,54	0,08	0,55	0,09

Mättilfälle	Ålder															
	Gravidtidsvecka 34				1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Grupp	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
Energi (kcal)	1676,43	611,05	1773,49	830,73	1852,36	673,01	1769,88	543,64	1673,49	630,35	1785,06	752,53	1948,07	787,68	1837,15	490,04
Protein (E%)	16,14	4,86	16,91	2,70	16,24	3,08	16,76	2,40	16,46	2,92	16,32	2,74	16,19	2,64	16,42	2,52
Fett (E%)	35,76	4,38	35,34	4,06	36,02	4,95	35,52	3,86	37,06	4,56	36,39	4,62	38,17	3,77	36,64	4,78
Kolhydrater (E%)	9,54	3,58	8,60	3,53	9,59	4,67	8,54	3,36	9,18	4,67	8,80	4,05	9,23	4,25	8,86	4,13
DHA-fettsyra (% av RDI)	94,54	57,17	102,35	71,03	108,73	73,95	121,00	78,27	100,92	76,31	100,24	86,67	125,53	98,34	103,99	73,79
Folat (% av RDI)	56,50	24,70	61,70	27,62	62,97	22,72	64,13	27,70	48,97	24,89	59,15	24,01	60,38	26,38	60,85	18,80
Fosfor (% av RDI)	186,23	71,23	202,12	83,46	199,72	67,79	198,10	66,88	144,29	58,52	155,06	62,76	161,43	59,04	163,21	47,49
Jod (% av RDI)	56,84	31,41	63,02	30,95	58,64	31,95	58,50	28,54	48,36	25,08	59,25	37,41	55,18	25,23	57,97	25,14
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	62,29	32,39	72,82	33,73	77,13	38,54	75,28	26,25
Kalcium (% av RDI)	115,32	48,82	126,33	54,66	122,25	45,51	115,64	46,34	112,43	51,13	121,13	59,85	125,66	52,40	128,59	45,20
Kalium (% av RDI)	88,35	32,61	94,00	35,20	94,91	30,02	94,31	31,11	84,52	33,74	93,25	33,66	95,12	35,73	96,04	27,08
Magnesium (% av RDI)	98,92	39,65	109,08	49,61	111,07	39,48	110,50	42,46	96,93	42,88	112,21	43,30	113,95	46,84	112,63	32,01
Niacin (% av RDI)	164,35	59,62	174,87	67,69	180,71	53,63	184,27	56,20	141,87	56,59	146,18	51,34	157,99	53,34	159,27	43,40
Riboflavin (% av RDI)	106,46	42,98	114,28	48,84	115,44	40,49	109,51	42,48	96,30	42,70	100,60	42,45	109,51	50,87	109,27	39,03
Selen (% av RDI)	66,96	31,56	72,04	35,33	75,29	28,34	74,11	33,19	63,47	36,06	68,13	30,81	75,86	34,41	71,37	27,38
Tiamin (% av RDI)	81,64	31,79	91,15	46,22	94,87	37,92	89,11	35,21	68,93	29,02	84,98	38,78	83,25	36,69	83,98	32,68
Vitamin A (% av RDI)	71,49	38,78	91,63	54,29	90,79	41,61	88,43	39,19	64,93	38,84	85,76	54,67	84,62	43,29	88,61	38,55
Vitamin B6 (% av RDI)	244,82	105,59	275,38	114,20	259,11	101,96	258,89	88,05	194,44	84,15	195,55	91,22	218,07	89,71	208,83	79,12
Vitamin B12 (% av RDI)	114,97	44,72	128,26	56,02	125,27	38,14	131,35	47,18	106,47	49,10	117,21	48,39	110,52	31,17	123,76	98,06
Vitamin C (% av RDI)	134,18	97,74	115,23	65,05	127,52	61,89	132,26	80,84	52,55	23,12	61,09	30,68	68,13	33,42	65,04	23,68
Vitamin D (% av RDI)	68,13	30,74	72,63	43,28	67,84	30,17	68,31	27,98	67,10	36,61	70,10	36,64	71,57	38,96	73,87	34,17
Vitamin E (% av RDI)	77,49	35,20	82,61	42,27	88,69	34,95	85,83	36,51	64,00	31,06	75,36	32,00	81,04	36,48	77,86	25,51
Zink (% av RDI)	98,34	38,77	109,50	47,45	108,18	36,53	110,58	35,92	82,27	32,98	89,42	35,41	92,44	31,91	91,07	25,20

Socioekonomisk status - Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI.  
 Indelningen är gjord så att de med lägst status hamnade i grupp 1 och de med högst i grupp 4.

Måttillfälle Grupp	Socioekonomisk status - energijusterat																							
	1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				3 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning											
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD								
DHA-fettsyra (mg/kcal)	2,63	1,60	2,45	2,35	2,49	1,66	1,97	2,67	1,91	2,05	1,98	2,63	1,82	2,96	1,49	2,66	1,99	2,47	1,93	2,69	2,01	2,93	1,90	
Folat (µg/kcal)	19,99	4,75	16,79	5,42	17,34	4,06	18,34	4,04	15,73	4,83	15,50	5,01	16,58	3,99	17,13	4,55	15,59	5,23	16,33	5,18	17,68	5,45	17,50	4,30
Fosfor (mg)	85,71	11,16	77,12	18,40	78,01	11,58	81,24	9,01	76,68	14,39	76,05	13,15	79,23	13,89	81,32	12,47	81,53	12,29	78,46	16,40	81,59	17,47	81,69	9,66
Jod (µg/kcal)	6,40	1,97	5,89	2,90	6,10	2,77	6,16	1,81	5,43	2,58	5,80	2,32	6,84	3,63	6,69	2,45	6,99	2,53	6,72	4,00	7,04	5,46	6,87	2,55
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,60	0,17	0,57	0,19	0,62	0,18	0,60	0,24	0,61	0,20	0,57	0,16	0,61	0,16	0,61	0,14
Kalcium (mg/kcal)	51,19	7,77	47,15	10,87	47,96	7,41	51,04	8,55	60,14	19,47	60,58	15,21	59,52	17,80	67,02	16,95	65,59	13,85	59,37	17,79	62,92	21,25	62,39	10,84
Kalium (g/kcal)	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,01
Magnesium (mg/kcal)	29,10	4,35	27,94	6,76	28,24	4,53	30,66	5,14	17,02	3,17	16,47	3,56	17,63	3,63	17,06	2,50	17,00	2,26	17,35	3,62	18,49	4,29	18,15	3,26
Niacin (mg/kcal)	1,22	0,22	1,08	0,31	1,05	0,23	1,12	0,22	1,69	0,36	1,64	0,36	1,73	0,30	1,73	0,29	1,81	0,56	1,74	0,48	1,79	0,31	1,79	0,29
Riboflavin (mg/kcal)	0,07	0,03	0,06	0,03	0,07	0,02	0,07	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,10	0,01
Selen (µg/kcal)	3,39	0,95	2,88	0,74	3,04	0,71	3,29	0,87	2,38	0,86	2,32	0,95	2,40	0,85	2,51	0,90	2,74	1,41	2,72	1,55	2,65	0,97	2,74	1,12
Tiamin (mg/kcal)	0,08	0,03	0,07	0,03	0,07	0,02	0,08	0,03	0,07	0,02	0,07	0,02	0,08	0,02	0,07	0,02	0,07	0,01	0,07	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02
Vitamin A (µg/kcal)	141,47	50,45	124,39	52,12	116,95	34,80	133,19	31,91	44,20	19,82	48,32	25,59	54,82	22,78	54,24	21,00	42,62	22,66	39,53	12,94	39,87	14,12	41,23	15,46
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,14	0,03	0,14	0,04	0,15	0,03	0,15	0,03	0,30	0,11	0,28	0,09	0,30	0,10	0,33	0,10	0,35	0,12	0,31	0,12	0,31	0,13	0,31	0,08
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,11	0,06	0,11	0,06	0,10	0,05	0,11	0,05	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	0,09	0,03	0,10	0,03	0,10	0,02
Vitamin C (mg/kcal)	4,23	1,71	3,66	2,08	3,43	1,47	3,69	1,60	3,31	1,22	3,35	1,74	3,54	0,99	3,80	1,28	4,15	2,02	4,44	2,47	4,90	2,44	5,34	2,44
Vitamin D (µg/kcal)	0,50	0,16	0,46	0,16	0,48	0,11	0,50	0,11	0,38	0,13	0,37	0,17	0,40	0,18	0,45	0,18	0,45	0,18	0,42	0,20	0,41	0,19	0,39	0,14
Vitamin E (µg/kcal)	0,65	0,10	0,59	0,12	0,61	0,09	0,64	0,09	0,47	0,16	0,47	0,18	0,46	0,12	0,49	0,16	0,49	0,16	0,51	0,17	0,53	0,19	0,52	0,14
Zink (mg/kcal)	0,57	0,10	0,54	0,10	0,55	0,10	0,54	0,09	0,56	0,10	0,53	0,10	0,56	0,08	0,56	0,09	0,58	0,12	0,55	0,11	0,59	0,11	0,57	0,08

Måttillfälle Grupp	Socioekonomisk status																							
	1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				3 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning											
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD								
Energi (kcal)	1608,06	528,86	1822,24	775,82	1819,25	718,56	1622,29	523,97	1920,52	669,07	1915,08	865,96	1727,50	597,70	1806,46	612,62	1683,88	542,96	1752,08	1058,02	1721,66	685,15	1759,30	540,92
Protein (E%)	17,20	2,21	16,26	3,51	16,40	2,38	17,33	2,26	16,44	3,35	15,86	2,73	16,49	2,54	16,85	2,60	17,54	4,24	17,09	2,85	16,62	2,85	16,86	2,42
Fett (E%)	35,16	4,01	35,81	4,09	35,77	4,48	35,47	4,67	37,36	4,30	37,42	4,46	36,71	4,34	37,30	5,20	38,48	3,61	37,79	4,93	37,13	5,63	36,50	3,73
Kolhydrater (E%)	45,19	4,75	45,83	5,99	45,37	5,30	44,85	4,98	43,88	5,89	44,70	4,97	44,38	4,97	43,41	6,74	41,85	5,80	43,21	6,48	43,04	6,22	43,78	4,82
Socker (Sackaros) (E%)	8,85	2,89	9,86	5,00	8,67	3,20	8,51	2,89	9,12	4,17	10,36	4,97	8,29	3,97	8,35	4,18	8,68	3,96	8,73	4,75	7,88	3,78	7,76	2,47
DHA-fettsyra (% av RDI)	105,34	69,71	97,28	78,10	104,05	64,31	135,92	64,31	117,78	71,02	94,98	96,48	109,63	82,44	132,59	83,92	96,83	56,47	99,58	83,24	109,71	82,99	118,76	62,58
Folat (% av RDI)	63,77	23,09	58,62	24,12	62,74	26,61	59,96	26,02	58,40	25,86	55,93	21,52	58,09	25,75	61,17	24,94	50,97	20,28	56,01	38,88	59,58	25,57	60,88	24,50
Fosfor (% av RDI)	195,45	64,27	194,91	77,86	200,80	73,07	189,64	71,12	158,44	51,21	158,91	64,75	151,78	56,59	160,60	51,83	150,25	49,72	151,24	95,40	151,75	55,10	157,43	46,35
Jod (% av RDI)	58,06	21,75	57,99	31,30	62,26	33,33	58,03	28,33	49,38	22,57	53,36	25,45	57,33	34,23	60,37	28,68	57,17	23,50	55,35	34,33	56,19	40,95	59,53	28,62
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	78,36	36,39	71,27	34,14	72,29	33,57	73,32	34,94	67,45	27,54	65,31	41,89	71,37	33,94	71,86	28,83
Kalcium (% av RDI)	128,29	49,37	121,07	54,43	118,46	45,14	118,92	48,11	122,14	45,56	126,55	56,57	114,98	53,26	131,11	45,15	124,29	57,54	116,58	86,96	115,28	46,47	120,01	36,81
Kalium (% av RDI)	89,71	24,18	91,77	34,00	94,85	32,59	91,68	33,08	96,12	28,76	92,31	35,39	90,99	33,26	95,41	31,22	88,05	26,63	89,48	50,46	91,77	31,84	94,79	30,13
Magnesium (% av RDI)	104,00	34,21	102,46	42,42	113,46	47,42	104,40	39,82	114,53	42,51	109,29	43,08	109,16	43,59	109,65	40,24	101,29	31,41	106,91	66,27	111,54	44,44	113,19	40,98
Niacin (% av RDI)	165,22	50,46	174,74	66,36	178,94	58,86	175,37	56,05	157,55	52,47	151,41	60,24	146,83	47,35	151,82	45,04	143,25	29,46	146,07	77,85	149,39	50,93	153,00	38,62
Riboflavin (% av RDI)	113,91	39,03	112,63	45,99	111,23	43,52	106,91	40,87	105,08	37,98	107,63	51,80	100,29	42,59	103,83	35,48	97,05	38,06	96,34	65,86	99,70	39,64	101,89	31,80
Selen (% av RDI)	73,46	31,76	67,84	32,05	74,77	32,89	75,25	33,13	74,69	38,64	70,65	34,53	67,95	29,49	73,02	34,22	69,50	16,84	72,65	42,73	74,38	37,10	78,86	41,60
Tiamin (% av RDI)	89,25	33,09	85,18	35,81	92,82	48,17	89,87	41,10	80,20	43,04	79,90	43,48	86,33	36,90	80,67	35,02	69,30	22,67	73,21	41,59	82,73	35,45	82,33	29,99
Vitamin A (% av RDI)	90,98	52,58	82,77	42,25	89,29	48,17	86,47	44,38	71,65	35,46	77,37	37,43	86,33	49,80	88,57	48,26	62,05	30,31	61,97	37,42	60,46	27,07	65,71	33,73
Vitamin B6 (% av RDI)	279,83	123,89	261,95	113,82	255,13	94,01	266,75	101,78	212,68	91,80	202,10	95,16	197,30	80,57	223,10	87,48	212,91	69,41	197,98	118,77	195,09	76,96	202,44	63,88
Vitamin B12 (% av RDI)	113,15	36,98	123,46	49,81	130,16	47,23	119,74	46,87	120,89	44,44	107,69	45,61	111,83	42,01	108,37	36,60	99,36	26,24	107,77	81,80	111,64	40,24	111,10	34,44
Vitamin C (% av RDI)	114,68	53,91	130,65	85,25	122,92	73,00	123,90	60,64	63,42	33,48	59,19	25,42	61,52	29,07	68,78	35,34	67,24	36,60	73,13	58,61	82,74	48,70	90,17	44,91
Vitamin D (% av RDI)	77,36	34,22	68,69	35,25	68,80	36,47	67,85	31,20	70,38	28,96	68,70	38,40	68,09	35,72	81,04	38,44	73,31	35,12	72,06	50,18	66,01	30,98	66,61	23,99
Vitamin E (% av RDI)	80,54	35,80	81,81	39,23	87,36	39,14	81,46	34,57	79,08	39,04	75,99	31,14	72,80	30,63	79,86	38,20	71,04	23,58	77,80	43,34	81,29	40,32	82,39	37,24
Zink (% av RDI)	103,77	33,62	103,88	40,63	110,55	41,67	105,65	45,00	96,06	33,58	89,92	34,81	86,76	30,18	90,21	33,07	84,86	20,95	86,52	50,70	89,65	31,12	89,05	25,98

Utbildningsnivå - Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI. Indelningen är gjord så att de med lägst utbildning hamnade i grupp 1 och de med högst i grupp 3. I grupp 4 hamnade de med annan eftergymnasial utbildning (ej universitet eller högskola).

Måttillfälle	Utbildningsnivå - energijusterat											
	1			2			3			4		
	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD
Grupp	Graviditetsvecka 34											
	1			2			3			4		
	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD
DHA-fettsyra (mg/kcal)	2,13	1,38	2,03	2,15	2,16	2,36	1,74	2,66	1,75	2,75	1,38	2,50
Folat (µg/kcal)	16,51	4,18	18,09	6,63	18,05	4,34	18,32	5,62	14,93	4,65	17,72	4,36
Fosfor (mg)	78,44	16,83	71,26	10,67	80,76	12,52	85,41	16,23	76,40	14,23	79,31	12,60
Jod (µg/kcal)	6,07	2,69	4,80	2,04	6,30	2,48	6,76	3,73	5,76	2,35	6,59	3,71
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,55	0,16	0,65	0,18
Kalcium (mg/kcal)	64,59	19,10	52,60	13,82	63,69	15,50	69,11	22,22	60,91	16,94	58,90	16,96
Kalium (g/kcal)	0,05	0,01	0,05	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01
Magnesium (mg/kcal)	15,91	2,88	17,21	2,87	17,63	2,86	18,18	3,41	16,33	3,36	18,94	4,42
Niacin (mg/kcal)	1,65	0,31	1,63	0,33	1,79	0,32	1,92	0,32	1,63	0,36	1,72	0,27
Riboflavin (mg/kcal)	0,10	0,03	0,09	0,02	0,10	0,02	0,11	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02
Selen (µg/kcal)	2,21	0,67	2,44	1,29	2,72	1,00	2,70	0,80	2,20	0,82	2,55	0,93
Tiamin (mg/kcal)	0,07	0,02	0,07	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,07	0,02	0,08	0,02
Vitamin A (µg/kcal)	35,97	11,28	45,61	27,59	39,83	12,99	41,00	13,07	45,14	21,86	57,36	25,35
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,31	0,11	0,25	0,12	0,32	0,10	0,34	0,11	0,29	0,10	0,28	0,08
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,09	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,11	0,02	0,09	0,03	0,10	0,02
Vitamin C (mg/kcal)	5,93	3,65	6,55	3,64	6,45	3,19	6,16	2,62	3,13	4,04	3,52	3,32
Vitamin D (µg/kcal)	0,42	0,21	0,39	0,19	0,44	0,20	0,44	0,21	0,40	0,17	0,34	0,13
Vitamin E (µg/kcal)	0,43	0,10	0,53	0,16	0,49	0,13	0,52	0,16	0,44	0,14	0,49	0,15
Zink (mg/kcal)	0,53	0,10	0,52	0,09	0,57	0,09	0,61	0,13	0,53	0,10	0,56	0,08

Måttillfälle	Utbildningsnivå											
	1			2			3			4		
	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD
Grupp	Graviditetsvecka 34											
	1			2			3			4		
	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD	Medel	SD	SD
Energi (kcal)	1847,89	710,64	1929,47	1005,35	1714,88	600,08	1639,59	574,55	1915,30	760,69	1708,41	538,97
Protein (E%)	16,06	2,86	15,26	2,41	16,99	2,62	18,10	3,28	15,91	3,09	16,33	2,10
Fett (E%)	35,38	3,99	36,51	4,43	35,52	4,57	35,82	3,65	37,30	4,27	36,65	5,01
Kolhydrater (E%)	46,45	5,40	45,69	5,30	45,08	5,39	43,80	5,80	44,73	5,29	44,62	5,85
Socker (Sackaros) (E%)	9,68	5,04	9,35	3,95	8,74	3,07	7,78	3,17	9,90	5,38	9,50	2,91
DHA-fettsyra (% av RDI)	92,14	64,61	80,65	65,39	120,42	74,53	112,12	61,05	95,36	100,22	85,29	113,17
Folat (% av RDI)	59,95	23,79	64,26	23,50	62,10	27,65	59,15	25,59	54,65	20,14	61,41	27,46
Fosfor (% av RDI)	202,82	74,66	190,06	79,41	197,44	73,28	196,44	68,46	159,47	59,63	149,58	51,46
Jod (% av RDI)	62,43	33,21	50,09	25,97	61,23	30,75	58,36	27,97	53,45	26,15	52,31	25,91
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	70,58	32,66	72,80	27,65
Kalcium (% av RDI)	129,61	53,39	106,38	43,64	120,55	48,41	121,47	49,90	126,38	51,99	113,02	52,64
Kalium (% av RDI)	93,19	32,70	92,48	33,11	93,76	32,89	92,14	29,65	92,91	31,55	90,88	33,35
Magnesium (% av RDI)	104,45	40,94	114,68	48,01	108,73	45,24	105,13	37,37	109,34	39,56	114,53	42,39
Niacin (% av RDI)	174,39	60,19	175,75	70,08	176,74	57,91	184,36	64,56	151,30	55,43	145,28	47,01
Riboflavin (% av RDI)	116,29	43,27	103,77	44,46	112,61	45,48	110,92	39,67	105,01	41,03	100,26	43,24
Selen (% av RDI)	66,11	26,82	70,97	33,03	76,06	34,40	74,84	34,92	68,77	34,47	71,14	28,66
Tiamin (% av RDI)	86,87	33,82	89,79	41,79	92,01	42,65	90,08	36,88	76,25	28,97	82,54	32,60
Vitamin A (% av RDI)	82,56	40,55	103,13	64,04	85,82	43,28	84,59	40,13	73,60	38,57	89,87	52,45
Vitamin B6 (% av RDI)	272,68	105,67	217,53	99,49	267,85	102,89	269,29	110,27	207,96	91,90	181,94	73,56
Vitamin B12 (% av RDI)	120,89	44,03	134,36	64,50	125,63	45,34	128,14	44,41	108,97	41,96	114,83	46,81
Vitamin C (% av RDI)	125,69	87,85	131,43	68,17	125,04	70,68	111,86	44,15	59,08	26,39	58,44	26,11
Vitamin D (% av RDI)	70,47	35,72	68,72	48,83	69,72	30,34	67,86	34,27	72,83	36,83	57,82	28,67
Vitamin E (% av RDI)	78,95	35,32	95,13	39,31	83,53	38,28	86,14	42,66	73,95	29,84	74,43	29,15
Zink (% av RDI)	106,02	38,98	107,26	42,30	107,86	42,46	109,56	38,15	89,94	32,32	85,56	25,14

Bostadsstatus – Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI.

Måttförelle	Bostadsstatus- energijusterat																														
	1 månad efter förlösning					2 månader efter förlösning					3 månader efter förlösning					4 månader efter förlösning															
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD											
DHA-fetsyra (mg/kcal)	2,72	1,71	2,67	2,72	2,57	1,84	2,59	1,64	2,47	1,03	2,38	1,71	2,56	2,16	2,54	1,77	2,39	1,87	2,70	1,44	2,73	1,94	2,62	2,40	1,96	1,26	3,09	2,08	3,04	1,51	
Folat (µg/kcal)	17,93	4,49	17,42	17,61	4,46	17,62	4,85	17,67	5,38	16,58	5,53	15,86	4,32	16,85	4,54	15,59	4,01	16,85	3,32	16,82	5,58	17,77	5,57	17,77	5,57	16,62	4,05	17,45	5,64	16,02	5,14
Fosfor (mg)	80,60	15,15	76,80	14,26	77,95	13,65	78,86	13,22	89,91	16,00	77,38	10,78	76,00	13,54	80,62	13,39	78,04	15,19	82,12	14,24	76,63	10,75	79,85	16,68	79,91	15,06	83,73	17,89	85,79	15,79	
Jod (µg/kcal)	6,46	3,18	5,62	2,55	5,53	2,04	6,24	2,49	8,08	2,97	6,06	2,56	6,17	2,69	6,32	2,30	6,45	3,88	7,64	3,97	6,17	2,58	6,39	3,37	6,56	7,79	6,34	8,26	4,23		
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,62	0,16	0,24	0,54	0,15	0,61	0,19	0,66	0,23	0,56	0,13	0,66	0,11	0,57	0,13	0,60	0,22	0,61	0,20		
Kalcium (mg/kcal)	63,75	21,26	59,23	15,73	62,88	15,49	62,46	15,38	75,08	22,42	59,26	13,91	57,54	17,17	66,03	18,35	60,43	17,55	63,40	19,00	58,77	14,92	59,23	17,38	62,17	19,49	65,13	19,18	69,09	21,64	
Kalium (g/kcal)	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,06	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,01	
Magnesium (mg/kcal)	17,41	2,79	16,75	2,82	16,96	3,00	17,32	3,31	17,52	2,80	17,31	3,84	17,03	3,24	16,98	3,24	16,98	3,90	17,43	2,83	17,39	3,39	18,18	3,70	17,43	3,00	18,58	4,90	17,44	2,88	
Niacin (mg/kcal)	1,77	0,30	1,75	0,41	1,74	0,36	1,69	0,28	1,78	0,22	1,73	0,34	1,68	0,32	1,70	0,32	1,68	0,34	1,73	0,27	1,75	0,34	1,81	0,49	1,70	0,31	1,82	0,43	1,86	0,23	
Riboflavin (mg/kcal)	0,10	0,03	0,10	0,03	0,11	0,03	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,03	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	
Selen (µg/kcal)	2,47	0,75	2,54	1,22	2,51	1,03	2,53	0,79	2,86	1,11	2,55	1,06	2,39	0,85	2,34	0,83	2,26	0,84	2,50	0,81	2,35	0,73	2,94	1,68	2,55	1,03	2,83	1,24	2,72	0,89	
Tiamin (mg/kcal)	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,07	0,01	0,08	0,03	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,01	
Vitamin A (µg/kcal)	42,69	14,49	39,83	19,40	38,83	16,06	37,13	12,23	44,63	13,96	52,89	24,19	53,78	25,32	50,44	21,48	49,19	23,54	52,77	22,57	41,67	15,06	39,17	12,75	40,26	15,56	42,06	16,93	36,27	11,36	
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,31	0,11	0,30	0,12	0,31	0,11	0,30	0,09	0,40	0,09	0,29	0,08	0,29	0,12	0,32	0,09	0,29	0,11	0,32	0,09	0,30	0,12	0,30	0,12	0,30	0,12	0,34	0,13	0,37	0,09	
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,09	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,10	0,04	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	
Vitamin C (mg/kcal)	6,05	3,33	6,64	3,38	6,32	3,09	6,29	3,44	5,64	4,21	6,65	1,30	3,96	1,94	3,29	1,05	3,19	0,83	3,58	0,94	4,93	2,85	5,09	2,66	4,57	2,04	4,78	2,27	3,98	2,18	
Vitamin D (µg/kcal)	0,44	0,22	0,39	0,21	0,42	0,17	0,43	0,20	0,55	0,25	0,37	0,11	0,37	0,20	0,42	0,16	0,41	0,18	0,44	0,19	0,38	0,14	0,37	0,19	0,38	0,16	0,47	0,21	0,51	0,18	
Vitamin E (µg/kcal)	0,50	0,14	0,48	0,15	0,46	0,11	0,48	0,12	0,48	0,16	0,49	0,17	0,48	0,16	0,44	0,12	0,44	0,14	0,48	0,13	0,51	0,16	0,52	0,16	0,52	0,19	0,52	0,19	0,48	0,15	
Zink (mg/kcal)	0,57	0,10	0,54	0,10	0,55	0,10	0,54	0,09	0,59	0,06	0,59	0,10	0,55	0,09	0,55	0,08	0,54	0,10	0,57	0,06	0,55	0,09	0,58	0,10	0,57	0,09	0,59	0,14	0,59	0,07	

Måttförelle	Bostadsstatus																													
	1 månad efter förlösning					2 månader efter förlösning					3 månader efter förlösning					4 månader efter förlösning														
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD										
Energi (kcal)	1868,20	831,39	1886,63	769,62	1714,12	601,65	1742,85	654,67	1491,77	519,16	1899,62	745,78	1857,62	758,88	1854,02	752,40	1728,53	607,41	1754,13	576,45	1823,51	782,43	1778,74	706,12	1754,09	631,07	1727,20	999,44	1395,16	436,17
Protein (E%)	16,92	2,80	16,44	3,32	16,37	2,77	16,32	2,43	17,93	1,82	16,47	2,68	16,16	2,80	16,42	2,48	16,18	2,89	16,92	2,26	16,30	2,77	17,11	3,90	16,52	2,60	17,38	3,56	18,01	2,01
Fett (E%)	36,37	4,32	35,83	4,25	34,62	4,72	35,71	4,04	36,71	3,94	37,35	4,60	37,23	4,08	36,59	3,81	37,14	5,12	37,08	4,75	37,24	4,87	37,49	4,34	37,86	5,81	36,52	4,93	38,04	5,07
Kolhydrater (E%)	44,28	5,35	45,50	6,27	46,68	5,34	45,57	4,86	43,22	3,81	43,85	5,28	44,28	4,48	44,74	4,48	44,48	6,36	43,58	4,33	43,78	5,55	42,67	6,26	43,25	6,22	43,41	6,34	41,56	5,30
Socker (Sackaros) (E%)	8,03	3,49	10,01	4,26	9,27	3,42	8,82	4,07	8,17	3,72	8,92	4,34	9,02	4,20	8,93	3,57	9,13	4,96	8,84	2,72	9,31	4,07	8,51	4,07	8,51	4,30	7,50	4,28	7,82	3,08
DHA-fetsyra (% av RDI)	115,26	63,95	106,80	79,32	102,31	68,80	106,29	75,42	93,56	50,03	115,21	99,92	106,00	89,98	110,96	78,35	98,20	74,31	131,91	112,75	112,28	67,49	102,35	85,20	87,73	59,44	121,85	93,44	109,51	67,45
Polat (% av RDI)	64,20	23,83	64,25	28,93	60,21	25,67	60,56	25,18	53,64	22,98	61,53	28,14	57,03	23,17	61,40	26,20	53,61	21,27	57,96	20,03	58,03	23,30	61,52	27,02	57,60	22,31	59,76	40,84	45,37	18,95
Fosfor (% av RDI)	207,90	70,85	202,28	76,78	191,09	75,17	194,09	71,22	196,59	85,07	160,48	59,18	154,51	57,60	163,92	61,83	149,15	57,44	157,55	50,87	152,57	61,37	153,97	55,43	154,17	56,21	157,14	92,27	133,22	46,77
Jod (% av RDI)	64,50	29,73	58,99	32,47	54,74	30,15	59,82	27,56	71,72	42,71	54,66	23,11	54,78	26,33	57,88	28,54	54,58	38,32	61,75	24,22	54,51	28,13	55,84	34,19	54,54	27,63	61,28	47,81	55,50	30,38
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	78,97	37,16	75,57	37,96	67,00	31,00	70,00	31,17	75,74	29,78	66,46	25,41	78,98	38,97	67,93	30,94	69,06	42,20	54,76	21,00
Kalcium (% av RDI)	125,31	46,56	120,45	48,27	119,56	52,86	119,16	47,22	128,63	65,04	123,54	51,02	118,01	54,43	124,81	60,91	115,27	50,28	119,10	38,63	117,96	56,74	113,93	46,55	120,00	54,06	122,91	82,13	106,65	44,94
Kalium (% av RDI)	96,52	30,49	96,40	34,30	90,73	31,45	92,02	33,60	88,27	32,77	96,39	35,13	92,30	33,71	97,89	36,08	86,92	29,40	90,79	30,21	93,63	28,74	92,33	35,14	91,46	33,59	93,99	49,89	77,76	23,11
Magnesium (% av RDI)	113,31	43,05	112,58	49,90	103,98	40,31	107,38	43,48	95,09	38,14	114,85	45,56	111,25	42,80	111,55	42,54	104,71	41,73	109,44	39,93	110,71	36,92	115,19	37,44	113,48	68,32	86,28	25,13		
Niacin (% av RDI)	187,26	64,50	185,08	60,82	172,12	56,06	170,44	62,33	154,49	51,33	159,76	60,32	150,23	48,03	152,23	48,03	142,81	50,82	149,84	51,91	150,86	47,50	153,90	47,14	148,28	53,89	149,63	75,40	129,50	39,53
Riboflavin (% av RDI)	116,73	43,62	116,72	46,55	112,48	44,73	106,70	41,30	106,34	51,57	107,83	46,21	103,18	48,90	110,82	48,90	97,86	37,70	98,62	30,50	98,13	38,45	99,38	34,85	102,42	40,20	102,13	68,67	84,78	32,72
Selen (% av RDI)	72,61	29,12	74,54	33,91	70,39	32,36	73,30	34,78	68,42	26,45	77,46	38,37	71,15	28,85	69,73	29,81	64,30	32,54	72,60	33,50	66,93	25,95	82,12	47,23	74,32	37,08	75,			



Bostadsläge - Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI. Indelningen är gjord så att de som bodde mest centralt hamnade i grupp 1 och minst centralt i grupp 4.

Måttillfälle Grupp	Bostadsläge - energijusterad															
	1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				3 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning			
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
DHA-fettsyra (mg/kcal)	2,34	2,00	2,70	2,22	2,65	1,61	2,12	1,42	2,64	1,83	2,97	2,56	2,07	1,54	2,63	2,39
Folat (µg/kcal)	16,75	3,43	18,19	4,93	17,99	5,36	16,63	4,76	15,84	3,69	16,05	4,00	17,27	5,79	16,14	4,74
Fosfor (mg)	75,55	9,87	78,90	14,59	79,63	16,13	81,29	14,96	75,52	10,96	80,87	14,55	77,49	13,68	81,90	16,99
Jod (µg/kcal)	5,39	2,44	6,11	2,77	5,85	2,05	6,50	2,71	5,93	2,46	6,59	3,44	5,60	2,60	7,72	7,79
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,58	0,16	0,59	0,17	0,67	0,26	0,58	0,20
Kalcium (mg/kcal)	58,21	12,47	62,26	17,92	64,46	18,29	65,66	18,26	56,16	15,51	64,10	18,99	57,06	12,24	60,72	16,42
Kalium (g/kcal)	0,05	0,01	0,05	0,01	0,06	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01
Magnesium (mg/kcal)	17,10	2,64	17,16	2,99	17,51	3,32	16,67	3,06	17,07	4,07	17,14	3,00	17,61	4,12	16,76	3,49
Niacin (mg/kcal)	1,67	0,30	1,75	0,36	1,75	0,36	1,74	0,29	1,63	0,25	1,73	0,35	1,66	0,36	1,69	0,30
Riboflavin (mg/kcal)	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,03	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02
Selen (µg/kcal)	2,36	0,72	2,56	1,13	2,60	0,86	2,56	0,88	2,17	0,70	2,41	0,90	2,58	0,98	2,34	0,88
Tiamin (mg/kcal)	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,08	0,03	0,07	0,02
Vitamin A (µg/kcal)	34,18	9,08	42,52	19,17	38,87	11,94	37,80	11,82	51,23	23,28	49,84	23,03	57,29	25,68	51,17	22,90
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,27	0,08	0,31	0,12	0,31	0,10	0,34	0,09	0,28	0,08	0,32	0,11	0,27	0,09	0,30	0,09
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03	0,10	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,09	0,02
Vitamin C (mg/kcal)	6,08	3,15	6,47	3,56	6,60	3,16	5,59	2,80	3,26	0,97	3,53	1,28	3,40	0,84	3,67	1,82
Vitamin D (µg/kcal)	0,37	0,21	0,42	0,19	0,46	0,23	0,47	0,21	0,37	0,16	0,42	0,18	0,37	0,16	0,38	0,16
Vitamin E (µg/kcal)	0,47	0,11	0,49	0,15	0,48	0,13	0,44	0,12	0,42	0,14	0,50	0,17	0,46	0,16	0,47	0,16
Zink (mg/kcal)	0,53	0,08	0,55	0,10	0,54	0,09	0,57	0,08	0,53	0,08	0,56	0,09	0,54	0,10	0,55	0,11

Måttillfälle Grupp	Bostadsläge															
	1 månad efter förlösning				2 månader efter förlösning				3 månader efter förlösning				4 månader efter förlösning			
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
Energi (kcal)	1883,70	694,84	1810,79	739,27	1844,25	725,93	1577,88	582,52	2113,63	576,35	1768,22	668,27	1991,99	694,66	1599,16	775,84
Protein (E%)	15,73	2,27	16,59	3,02	16,53	2,99	17,04	2,40	15,56	1,82	16,76	3,08	15,74	2,78	16,35	2,00
Fett (E%)	35,69	5,12	35,41	4,14	35,32	3,38	36,51	4,72	36,46	3,28	37,74	5,03	35,93	5,44	36,79	4,23
Kolhydrater (E%)	46,20	6,00	45,58	5,47	45,84	4,46	44,33	5,57	45,58	3,96	43,29	5,93	45,64	5,16	44,76	4,15
Socker (Sackaros) (E%)	8,99	3,33	8,84	3,71	9,80	4,76	8,98	4,00	9,28	3,32	8,58	4,25	9,40	4,63	9,46	4,49
DHA-fettsyra (% av RDI)	100,43	79,29	110,47	76,44	109,98	66,82	99,70	56,67	116,22	97,87	112,35	87,15	130,21	100,30	78,08	53,22
Folat (% av RDI)	63,06	26,76	64,79	28,11	63,05	22,01	51,83	20,45	67,29	23,95	55,45	20,68	66,98	31,76	50,33	22,48
Fosfor (% av RDI)	201,71	71,91	200,84	77,21	202,16	64,93	184,33	75,99	177,35	52,93	156,29	56,00	161,81	55,53	137,42	64,04
Jod (% av RDI)	57,82	32,82	60,87	31,20	58,92	24,59	58,84	33,01	60,78	22,59	56,43	33,82	52,85	23,03	52,98	30,17
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	81,39	31,90	70,30	34,07	86,46	36,19	61,51	28,94
Kalcium (% av RDI)	119,13	43,22	122,13	51,01	126,14	45,28	116,47	55,41	132,91	49,28	123,62	52,85	125,57	48,95	108,95	59,71
Kalium (% av RDI)	96,08	35,33	94,85	33,81	97,36	27,81	84,03	29,98	106,34	31,12	91,24	30,84	99,25	35,14	81,24	34,58
Magnesium (% av RDI)	115,34	46,93	110,52	47,19	112,23	36,93	93,90	36,85	128,33	43,42	106,99	39,03	122,94	46,18	93,91	40,42
Niacin (% av RDI)	180,00	60,27	180,61	62,37	183,00	61,01	159,31	55,48	149,31	51,65	158,14	48,88	131,60	50,45	165,71	74,95
Riboflavin (% av RDI)	113,22	40,50	115,69	45,65	116,94	45,05	100,61	43,49	115,86	37,32	103,38	43,53	110,20	45,67	92,23	48,72
Selen (% av RDI)	73,52	32,60	73,51	34,54	76,95	31,48	65,67	28,04	78,29	39,01	68,37	30,39	80,01	31,62	60,92	29,16
Tiamin (% av RDI)	93,84	38,61	94,48	42,23	93,15	39,18	75,42	32,74	95,14	32,02	77,94	32,01	93,37	49,20	70,32	30,43
Vitamin A (% av RDI)	80,36	36,07	95,39	53,48	87,90	37,91	73,76	37,01	97,26	51,98	76,58	41,99	100,04	57,78	70,97	36,98
Vitamin B6 (% av RDI)	243,51	88,78	265,87	110,29	268,76	93,81	261,61	112,94	388,86	210,10	89,59	195,24	69,21	181,78	92,51	216,55
Vitamin B12 (% av RDI)	131,66	52,53	130,52	50,98	126,76	42,45	109,04	38,44	127,02	32,11	106,50	39,36	128,73	54,31	91,55	40,62
Vitamin C (% av RDI)	135,01	94,89	129,72	76,54	132,05	59,57	97,93	47,69	68,10	24,97	61,87	31,63	68,11	31,29	54,81	24,44
Vitamin D (% av RDI)	63,71	28,87	70,62	38,79	72,89	29,80	69,17	34,67	79,18	41,24	72,70	37,10	69,40	28,59	60,70	35,76
Vitamin E (% av RDI)	88,10	39,23	87,45	42,49	86,08	31,93	71,79	28,53	86,87	39,09	72,94	28,37	86,91	36,11	67,19	28,20
Zink (% av RDI)	111,42	43,66	109,61	43,92	106,89	32,91	99,07	38,07	102,12	32,06	86,30	29,39	95,52	35,11	74,50	31,38

Syskon – Resultat från analyser av energijusterat intag och intag i procent av RDI. Indelningen är gjord så att de där barnet inte har syskon hamnade i grupp 0 och de där barnet hade syskonsedan tidigare i grupp 1.

Syskon - energijusterad												
Måttillfälle	Graviditetsvecka 34				1 månad efter förlossning				4 månader efter förlossning			
Grupp	0		1		0		1		0		1	
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
DHA-fettsyra (mg/kcal)	2,58	1,89	2,65	2,03	2,51	1,72	2,46	1,96	2,99	2,17	2,40	1,75
Folat (µg/kcal)	17,66	4,88	17,61	4,72	16,55	4,56	15,95	4,40	16,51	4,37	17,50	5,70
Fosfor (mg)	77,79	12,55	80,18	15,55	79,18	14,41	77,63	12,93	81,60	16,30	80,26	15,35
Jod (µg/kcal)	5,98	2,66	6,12	2,59	6,40	3,59	6,32	2,57	7,23	5,66	6,71	3,30
Järn (mg/kcal)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,60	0,20	0,59	0,19	0,58	0,15	0,61	0,17
Kalcium (mg/kcal)	60,78	15,22	64,44	18,78	61,27	19,14	60,88	15,69	61,93	19,20	62,51	17,91
Kalium (g/kcal)	0,05	0,01	0,05	0,01	0,07	0,01	0,07	0,01	0,07	0,02	0,07	0,02
Magnesium (mg/kcal)	17,27	3,00	16,99	2,98	17,43	3,79	16,87	3,17	17,91	3,70	18,02	3,90
Niacin (mg/kcal)	1,74	0,33	1,73	0,34	1,72	0,31	1,68	0,34	1,82	0,41	1,75	0,37
Riboflavin (mg/kcal)	0,10	0,02	0,11	0,03	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,03
Selen (µg/kcal)	2,62	1,07	2,46	0,88	2,44	0,92	2,33	0,85	2,73	1,14	2,66	1,27
Tiamin (mg/kcal)	0,08	0,02	0,08	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02	0,07	0,02
Vitamin A (µg/kcal)	39,75	17,90	39,51	13,46	50,66	19,89	52,06	25,89	40,42	14,64	40,51	15,20
Vitamin B6 (mg/kcal)	0,31	0,10	0,31	0,11	0,30	0,10	0,30	0,10	0,33	0,13	0,31	0,11
Vitamin B12 (µg/kcal)	0,10	0,02	0,10	0,02	0,10	0,02	0,09	0,02	0,10	0,03	0,10	0,03
Vitamin C (mg/kcal)	6,73	3,46	5,93	3,20	3,61	1,52	3,41	1,14	4,59	2,26	4,89	2,51
Vitamin D (µg/kcal)	0,42	0,20	0,43	0,21	0,38	0,17	0,41	0,17	0,41	0,18	0,41	0,19
Vitamin E (µg/kcal)	0,50	0,15	0,46	0,12	0,48	0,16	0,46	0,14	0,51	0,15	0,52	0,19
Zink (mg/kcal)	0,56	0,10	0,55	0,09	0,56	0,09	0,54	0,09	0,58	0,10	0,57	0,11

Syskon												
Måttillfälle	Graviditetsvecka 34				1 månad efter förlossning				4 månader efter förlossning			
Grupp	0		1		0		1		0		1	
	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD	Medel	SD
Energi (kcal)	1628,53	603,27	1904,94	752,39	1738,56	709,96	1885,35	687,89	1656,28	931,34	1793,67	649,34
Protein (E%)	16,62	2,69	16,50	2,88	16,58	2,49	16,13	2,82	17,39	3,30	16,66	3,11
Fett (E%)	35,69	4,67	35,59	4,03	37,19	4,49	36,97	4,42	38,03	5,13	36,79	4,87
Kolhydrater (E%)	45,34	5,70	45,59	5,18	43,90	5,13	44,65	5,35	41,94	6,16	43,99	5,82
Socker (Sackaros) (E%)	9,16	3,38	8,93	4,25	8,38	3,99	9,49	4,34	7,77	3,40	8,45	4,28
DHA-fettsyra (% av RDI)	101,41	74,72	110,49	67,96	114,20	99,98	103,56	73,67	115,32	91,98	100,53	65,97
Folat (% av RDI)	57,78	26,85	64,86	24,50	57,62	27,38	58,23	21,47	53,90	33,94	61,23	25,61
Fosfor (% av RDI)	181,18	71,54	212,12	73,08	151,63	59,57	160,26	57,03	146,71	81,55	157,49	55,97
Jod (% av RDI)	56,00	32,53	63,12	28,90	53,59	33,92	57,66	26,43	54,97	42,84	58,06	29,65
Järn (% av RDI)	N/A	N/A	N/A	N/A	71,00	37,71	73,83	30,52	64,56	40,24	72,76	30,42
Kalcium (% av RDI)	109,14	46,20	131,50	50,14	116,55	50,88	126,75	55,21	111,51	73,10	122,72	50,82
Kalium (% av RDI)	87,01	33,48	98,70	30,67	91,01	36,68	94,06	30,13	86,10	43,54	95,66	32,34
Magnesium (% av RDI)	101,59	44,07	113,68	43,01	108,63	48,98	111,05	36,82	104,99	60,23	113,26	41,54
Niacin (% av RDI)	163,92	60,15	187,12	58,78	148,38	59,31	151,78	44,62	144,05	67,62	152,32	48,36
Riboflavin (% av RDI)	100,52	40,28	122,37	45,13	100,45	47,52	106,81	41,83	92,52	55,54	104,46	41,13
Selen (% av RDI)	70,79	36,52	73,86	28,36	71,29	39,59	69,15	25,33	72,23	39,14	75,58	36,88
Tiamin (% av RDI)	83,14	37,59	96,07	40,53	80,64	40,00	81,92	31,99	74,24	38,53	82,39	33,60
Vitamin A (% av RDI)	79,60	42,13	93,74	48,22	80,56	46,64	83,44	46,34	59,25	33,62	64,67	30,24
Vitamin B6 (% av RDI)	241,75	106,39	279,83	100,13	195,92	84,86	210,85	88,83	195,06	97,84	203,05	82,24
Vitamin B12 (% av RDI)	117,90	47,60	132,29	47,30	112,31	50,79	110,27	34,71	105,83	69,98	112,32	39,46
Vitamin C (% av RDI)	126,55	82,24	124,15	66,48	60,36	27,51	63,79	30,71	74,13	53,73	83,83	47,61
Vitamin D (% av RDI)	63,24	27,94	75,16	39,27	65,69	33,57	74,62	38,55	64,84	38,94	72,22	36,07
Vitamin E (% av RDI)	81,73	37,43	85,97	38,47	75,66	38,34	75,14	26,91	75,49	42,62	82,37	36,46
Zink (% av RDI)	101,01	42,27	112,78	39,14	87,71	34,71	90,52	30,10	85,79	44,74	90,20	29,20