

Josefin Sandvik

**TRYGG TRÄNING UNDER ALLA TRE TRIMESTRAR**  
– Tränings- och kostrådgivning i webbformat ämnad för gravida

Lärdomsprov  
Kajana yrkeshögskola  
Utbildningsavdelning för idrott, social- och hälsovård  
Idrott och hälsopromotion  
2013



Utbildningsavdelning Avdelningen för idrott, social- och hälsovård	Utbildningsprogram Idrott och hälsopromotion
Författare Josefin Sandvik	
Arbetets namn Trygg träning under alla tre trimestrar – Tränings- och kostrådgivning i webbformat ämnad för gravida	
Valbar yrkesinriktning Hälsomotion	Handledare Anne Karhu
	Uppdragsgivare Jakobstads social- och hälsovårdsverk
Tidpunkt Hösten 2013	Sidantal och bilagor 60 + 1
<p>Detta lärdomsprov är ett beställningsarbete av Jakobstads social- och hälsovårdsverk. Arbetets syfte var att på basen av tillförlitligt källmaterial utveckla en webbsida med tränings- och kostrådgivning för gravida kvinnor i Jakobstadsneiden. Arbetet är gjort specifikt till förmån för social- och hälsovårdsverkets mödrarådgivningar och riktar sig även till de anställda, för vilka webbsidan kommer att fungera som ett arbetsredskap vid rådgivningsbesök.</p> <p>Slutledningen för arbetets teoridel är att regelbunden och mångsidig fysisk aktivitet under graviditeten påverkar både mammans och fostrets hälsa positivt. Lämpliga träningsformer att utöva som gravid är bland andra stavgång, vattengymnastik, längdskidåkning och styrketräning hemma eller på gym. Träningsformer, som däremot bör undvikas under en graviditet, är sådana där risken för fall eller stötar mot magen är stor eller där skumpande rörelser förekommer. Rekommenderad motionsdos är 30-60 minuter dagligen och lagom belastning är 13-14 på Borg-skalan.</p> <p>Webbsidan med tränings- och kostrådgivning innehåller allmänna motionsrekommendationer, information om lämpliga och olämpliga träningsformer under en graviditet, riktgivningar vad gäller konditions- och styrketräning under graviditeten, information om bäckenbotten samt konkreta övningsexempel, kost- och näringsrekommendationer för den gravida kvinnan samt trygga styrke- och stretchövningar för hemmiljö. Webbsidans material har granskats av legitimerad fysioterapeut med mångårig arbetserfarenhet av träning för gravida. För ökad tillgänglighet länkades webbsidan (<a href="http://www.tryggtraningunderalla3trimestrar.blogspot.fi">www.tryggtraningunderalla3trimestrar.blogspot.fi</a>) till Jakobstads social- och hälsovårdsverks egna hemsidor.</p>	
Språk	Svenska
Nyckelord	Träning, fysisk aktivitet, graviditet, positiva effekter, kost och näring.
Tillgänglighet	<input checked="" type="checkbox"/> Theseus – Yrkeshögskolornas webbibliotek <input checked="" type="checkbox"/> Biblioteket vid Kajana yrkeshögskola



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma
Tekijä Josefin Sandvik	
Työn nimi Turvallista liikkumista kaikkien kolmanneksien aikana – Liikunta- ja ravitsemusohjeiden verkkosivu raskaana oleville naisille	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Terveysliikunta	Ohjaaja Anne Karhu Toimeksiantaja Pietarsaaren sosiaali- ja terveysvirasto
Aika Syksy 2013	Sivumäärä ja liitteet 60 + 1
<p>Tämä opinnäytetyö on tehty tilaustyönä Pietarsaaren sosiaali- ja terveysviraston käyttöön. Työn tarkoitus oli luotettavien lähteiden pohjalta kehittää verkkosivu, joka sisältää liikunta- ja ravitsemusohjeita raskaana oleville naisille Pietarsaaren seudulla. Työ on tehty sosiaali- ja terveysviraston äitiysneuvoloille ja heidän työntekijöilleen, joille verkkosivu tulee toimimaan työkaluna neuvolakäynnissä.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuuden johtopäätösten mukaan säännöllinen ja monipuolinen fyysinen aktiivisuus raskauden aikana saa aikaan positiivisia vaikutuksia sekä äidin että sikiön hyvinvoinnille. Sopivia harjoitusmuotoja raskaana oleville ovat muun muassa sauvakävely, vesiliikunta, maastohiihto ja voimaharjoittelu koti- tai kuntosaliympäristössä. Harjoitusmuotoja, joita kannattaa välttää raskauden aikana, ovat esimerkiksi kontaktilajit, joissa kaatumisen ja loukkaantumisen riski on korkea. Myös hölskyviä liikkeitä olisi raskaana suositeltavaa välttää. Suositusten mukaan sopiva liikunta-annos on 30-60 minuuttia päivässä ja suositeltu kuormitus 13-14 Borgin-asteikolla.</p> <p>Liikunta- ja ravitsemusohjeiden verkkosivu sisältää yleiset liikuntasuositukset, tietoa raskausajan sopivista ja sopimattomista harjoitusmuodoista, suosituksia kunto- ja voimaharjoitteluun raskauden aikana ja tietoa lantionpohjalihaksista. Sivuilta löytyy myös konkreettisia harjoitteita, ruokavalio- ja ravintosuosituksia raskaana olevalle naiselle ja turvallisia voima- ja venyttelyliikkeitä kotiharjoitteluun. Lisensoitu fysioterapeutti, jolla on monivuotinen työkokemus raskausajan liikunnasta, on tarkistanut verkkosivun materiaalin. Verkkosivu (<a href="http://www.tryggtaningunderalla3trimestrar.blogspot.fi">www.tryggtaningunderalla3trimestrar.blogspot.fi</a>) linkitettiin Pietarsaaren sosiaali- ja terveysviraston omille kotisivuille, jotta tuote olisi mahdollisimman helposti saatavilla.</p>	
Kieli	Ruotsi
Asiasanat	Harjoittelu, fyysinen aktiivisuus, raskaus, positiivisia vaikutuksia, ruokavalio ja ravitsemus
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Department Department of sports, social- and health services	Degree Programme Sports and leisure management
Author Josefin Sandvik	
Title Safe exercise during all three trimesters – Exercise and nutrition counseling in web format designed for pregnant women	
Optional Professional Studies Health-Promoting Physical Activity	Instructor Anne Karhu
	Commissioned by The Department of Social Services and Health Care in the Jakobstad region
Date Fall 2013	Total Number of Pages and Appendices 60 + 1
<p>This thesis is a project ordered by and made for The Department of Social Services and Health Care in the Jakobstad region. The purpose of this thesis was to, using reliable sources, develop a web site with exercise and nutritional counseling for pregnant women in the Jakobstad region. The product is specifically made for maternity clinics and is therefore also designed for their employees, which means that the web site will serve as a tool during maternity counseling visits.</p> <p>The conclusion of the theory part of this thesis is that regular and multilateral physical activity during pregnancy has positive effects on the health of both the mother and the baby. Appropriate exercises for pregnant women are among others nordic walking, water aerobics, cross-country skiing and strength training at home or in a gym. Inappropriate exercise during pregnancy (e.g. contact sports) includes an increased risk for falling or getting hit in the stomach. Exercise containing bumping movements should also be avoided. The exercise guidelines during pregnancy are 30-60 minutes of daily physical activity with the appropriate effort being 13-14 on the Borg Scale.</p> <p>The web site with exercise and nutrition counseling includes physical activity guidelines, information about appropriate and inappropriate exercise during pregnancy, guidelines for endurance and strength training during pregnancy, information about the pelvic floor muscles along with examples of exercises, dietary and nutritional guidelines for pregnant women, as well as physical strength and stretching exercises suitable for doing at home. The web site has been inspected by a licensed physiotherapist qualified in the field of exercise during pregnancy. To improve accessibility, the web site (<a href="http://www.tryggtraningunderalla3trimestrar.blogspot.fi">www.tryggtraningunderalla3trimestrar.blogspot.fi</a>) was linked to from The Department of Social Services and Health Care.</p>	
Language of Thesis	Swedish
Keywords	Exercise, physical activity, pregnancy, positive effects, diet and nutrition
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## FÖRORD

Under 1900-talets början såg man allmänt på kvinnors utövande av idrott med stor skepsis, till och med läkare var av den åsikten att kvinnor endast borde utöva sådana motionsformer som främjar kvinnligheten och förbereder inför moderskapet (Vuori, Taimela & Kujala 2005, 178). Idag vet vi däremot bättre och regelbunden motion även under graviditeten rekommenderas för ökat välmående. Hur skall man då träna som gravid? Vilka motionsformer lämpar sig och vilka bör man undvika? Och vilken träningsintensitet är okej? Frågetecknen på dessa vanliga funderingar rätas ut i detta lärdomsprov, men i texten finner du även information om en hel del annat, som kan vara bra att veta för en hälsosam och aktiv graviditet!

Trevliga och trygga träningspass under alla tre trimestrar!

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 INLEDNING	1
2 GRAVIDITETEN OCH DESS OLIKA SKEDEN	4
2.1 Fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar	4
2.1.1 Viktuppgång i samband med graviditeten	7
2.1.2 Ryggproblem och hållningens förändring	8
2.2 Kost och näring under graviditeten	9
2.2.1 Vitaminer och mineraler	10
2.2.2 Rekommendationer gällande fisk och skaldjur	11
2.2.3 Livsmedel som bör undvikas helt	12
2.2.4 Tips för den som behöver äta mindre eller mer	12
2.2.5 Graviditetsdiabetes	13
3 TRÄNING UNDER GRAVIDITETEN	14
3.1 Motionsrådgivning	14
3.1.1 Fysisk aktivitet	16
3.1.2 Allmänna rekommendationer	17
3.2 Vad säger forskningen om träning under graviditeten?	18
3.2.1 Bäckebottenmuskulaturen	20
3.2.2 Konditionsträning	23
3.2.3 Styrketräning	24
3.2.4 Avslappning	28
3.2.5 Fall då träning som gravid bör undvikas eller avbrytas	29
3.2.6 Sammanställning av träningens positiva effekter under graviditeten	30
4 WEBBSIDANS PRODUKTIONSPROCESS	31
4.1 Jakobstads social- och hälsovårdsverk	32
4.2 Målsättning och ändamål	32
4.3 Arbetets skeden	33
4.3.1 Förproduktion: Innehålls- och övningsval samt registrering av webbsida	35
4.3.2 Produktion: Filmning och sammanställning av webbsidan	36
4.3.3 Efterproduktion: Utvärdering och finjustering	40

5 TRYGG TRÄNING UNDER ALLA TRE TRIMESTRAR – WEBBSIDANS INNEHÅLL	41
5.1 Varmt Välkommen!	41
5.2 Träning under graviditeten	41
5.3 Vad säger forskningen om träning som gravid?	42
5.4 Styrke- och stretchövningar	42
5.5 Positiva effekter av graviditetsträning	44
5.6 Bäckebotten	44
5.7 Avslappning	45
5.8 Kost och näring under graviditeten	45
5.9 Litteraturtips	45
5.10 Träna INTE om	46
6 DISKUSSION OCH KONKLUSION	47
6.1 Träning under graviditeten – Webbsidans produktionsprocess	47
6.1.1 Målsättning, ändamål och arbetets utvecklingsuppgifter	48
6.1.2 Slutledningar	49
6.2 Etisk godtagbarhet och tillförlitlighet	51
6.3 Yrkesmässig utveckling	54
6.4 Resurser och kostnader	55
6.5 Marknadsföring av webbsidan	56
REFERENSER	57
BILAGOR	

## 1 INLEDNING

Fetmarelaterade sjukdomar och åkommor, som bland annat diabetes typ 2, hjärt- och kärlsjukdomar, psykosociala problem samt vissa typer av cancer, blir idag allt vanligare runtom i världen (Kinnunen 2009, 17). Resultatet av en postenkätundersökning av den finska befolkningen utförd år 2008 visade att 43% av kvinnorna i Finland var överviktiga eller feta, det vill säga med ett BMI på 25 eller högre (Helakorpi et al. 2008, refererad i Kinnunen 2009, 17). Risken att insjukna i graviditetsdiabetes ökar då den väntande mamman är överviktig, men ohälsosamma levnadsvanor och ett högt BMI under graviditeten riskerar även fostrets välmående (Kinnunen 2009, 20; Kinnunen/UKK-institutet 2008, 11). Regelbunden och trygg motion samt goda kostvanor under graviditeten förebygger både mammas och fostrets hälsa. Motionen uppehåller och förbättrar konditionen samt främjar det psykiska välmåendet, men förebygger även ryggbesvär, bensvullnad, åderbräck, hemorrojder och viktökning hos mamman. (UKK-institutet 2009a.)

Okunskap om lämpliga och trygga motionsformer under graviditeten leder ibland till att den gravida blir fysiskt passiv, även om ett aktivt liv främjar välmåendet under graviditeten. Av rädsla för att skada sig själv eller fostret genom felaktig träning är det därför lätt hänt att den blivande mamman nöjer sig med enbart väldigt lätt motion. (Forslund & Lindgren 2008, 4.) Forskningsresultat visar att kvinnor av olika orsaker motionerar mindre på fritiden som gravida än i övrigt och framförallt mot slutet av graviditeten minskar motionerandet (God medicinsk praxis 2012, 23). Träning under graviditeten är absolut ingen omöjlighet utan istället hälsofrämjande, så länge mamman är frisk, tränar på ett tryggt, graviditetsanpassat sätt, utövar (för gravida) lämpliga motionsformer samt alltid tar dagstillståndet i beaktande (UKK-institutet 2009a). Information om hälsofrämjande träningsformer, god kost och bra levnadsvanor kan i vanliga fall fås via motionsrådgivningen. Som gravid kan man också vända sig till mödrarrådgivningen för såväl allmänna som individuella råd vad gäller kost och motion under graviditeten – något som visat sig effektivt främja den väntande mammas hälsa och välmående (UKK-institutet 2012).

Mammans levnadsvanor under graviditeten och hur de påverkar välmåendet har studerats flitigt både i Finland och övriga världen. Bland annat UKK-institutet har kommit med allmänna motions- och kostutgåvor för såväl gravida som nyblivna mammor. I institutets NELLI-studie från 2011, i vilken över 800 gravida kvinnor från 14 olika orter deltog, har



grundligt analyserats hur effektiviserad motions- och kostrådgivning påverkat babysns födelsevikt och riskgrupperns utvecklande av graviditetsdiabetes. Finlands Hjärtförbund rf publicerade i samarbete med Mannerheims Barnskyddsförbund en motions- och kostrådsgivningsguide för gravida kvinnor år 2006. Viktuppgång i samband med graviditet har studerats i en doktorsavhandling vid Tammerfors Universitets medicinska fakultet (Kin-nunen 2009) och en litteraturstudie av fysisk aktivitet under graviditeten gjordes vid yrkeshögskolan Arcada år 2011 (von Hedenberg.) Lärdomsprovet ”Tuplasti turvallista liikuttamista – opas raskausajan liikunnan ohjaamiseen” från Kajana yrkeshögskola (Piminäinen & Salminen 2012) är en motionsguide riktad till idrottsinstruktörer och fysioterapeuter, som leder graviditetsgrupper. Dagens it-samhälle har resulterat i ett flitigt internetanvändande, vilket i sin tur ofta gör lättillgängliga elektroniska källor lockande vid informationssökning. Bloggar inom ämnet graviditetsträning förekommer, men en evidens-baserad webbsida i form av ett lärdomsprov på yrkeshögskolenivå har enligt min vetskap aldrig sammanställts.

Tempot är högt i dagens samhälle och för många gravida finns ingen tid över för att åka iväg på ledda, graviditetsanpassade träningspass. I min hemkommun Larsmo, men även på övriga håll i Norra Österbotten, är nativiteten väldigt hög och det är inte ovanligt att en och samma kvinna föder uppemot tio barn under sin livstid. Barnen kommer dessutom ofta tätt in på varandra, ibland med knappt ett års mellanrum. Enligt statistikcentralens kommunvis summerade fruktsamhetstal för åren 2007-2011 födde medelkvinnan i området 2,50 barn eller fler, medan medeltalet i hela landet låg på 1,85 (2012).

Detta lärdomsprov är en produktionsprocess. Ändamålet är att i samarbete med produktens beställare, Jakobstads social- och hälsovårdsverk (vars verksamhetsområde omfattar alla invånare i Jakobstad, Nykarleby, Pedersöre och Larsmo) utveckla en webbsida med tränings- och kostrådsgivning för gravida. Webbsidan, som kommer att baseras på detta lärdomsprovs teoridel, skall rikta sig både till nejdens friska, gravida kvinnor med en normalt fortskridande graviditet och till de anställda inom social- och hälsovårdsverket. Syftet med produkten är att den skall fungera som ett hjälpmedel för mödrarådsgivningarnas barnmorskor och hälsovårdare under motionsrådgivningar med de gravida. Webbsidan ”Trygg träning under alla tre trimestrar – Träningsrådgivning i webbformat ämnad för gravida” skall som titeln påvisar uppmuntra till trygg, effektiv och motiverande motion under graviditeten. Målsättningen är att förbättra de gravidas kunskap om träning och motion under graviditeten och därmed motivera till hälsofrämjande levnadsvanor i väntans tider.

Målsättningen med idrottsinstruktörsutbildningen på yrkeshögskolenivå är att den studerande efter examen skall behärska alla delområden inom idrotts- och friskvårdsbranschen, vilket innefattar såväl mångsidiga teoretiska kunskaper inom hälsofrämjande som direkta idrottsliga färdigheter. Den utexaminerade idrottsinstruktören skall självständigt kunna jobba med mångsidiga och utmanande uppgifter inom friskvård, projektplanering, idrottsledning, marknadsföring, företagarskap och kommunikation. Han/hon förstår även motionens och hälsofrämjandets betydelse för individens och samhällets välmående. (KAMK:s studieguide 2010, 56.) Som idrottsinstruktör bör man ha tillräcklig kunskap att leda alla möjliga kundgrupper och kunna anpassa rådgivningen och träningsprogrammen efter kundens behov. Blivande mammor är en kundgrupp, som kräver speciell kunskap och anpassning vad gäller kost och motion, men som ändå inte behandlas nämnvärt under idrottsinstruktörsutbildningen på yrkeshögskolenivå. Under min idrottsinstruktörsutbildning vid Kajana yrkeshögskola har jag valt hälsotion, som huvudinriktning. Hälsofrämjande träning ligger mig varmt om hjärtat och jag ser träning både under och efter graviditeten, som ett potentiellt framtida arbetsområde för mig. Jag vill därför med detta lärdomsprov fördjupa mina kunskaper om så kallad mammaträning och på sätt och vis specialisera mig på blivande och nyblivna mammor som kundgrupp.

## 2 GRAVIDITETEN OCH DESS OLIKA SKEDEN

Detta lärdomsprovs teoretiska grund och begrepp förklaras med en positivistisk syn och utgångspunkt (Komvux Gotland 2013). Med hjälp av tillförlitliga källor, undersökningar och litteratur från den egna branschen skall jag utreda begrepp som hänger samman med graviditeten och dess olika skeden. Baserat på dessa källor kommer jag att redogöra för vad som händer fysiologiskt, hormonellt och psykiskt under graviditeten, hur man ska träna och äta under graviditeten för att må bra, vad man kan förebygga med rätt träning, vad olämplig träning kan orsaka samt vilka motionsformer som lämpar sig för gravida. Sambandet mellan lärdomsprovets teoretiska begrepp illustreras i Bilaga 1. Webbsidans innehåll baseras på lärdomsprovets teoridel.

I detta kapitel behandlas fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar i samband med en graviditet samt kost- och näring för den gravida kvinnan.

En normal graviditet pågår ca 40 veckor. Ordet graviditet härstammar från latinets ”gravis” och betyder besvärlig och tung. Varje graviditet är unik och kan vara allt mellan ganska enkel och riktigt jobbig. Under en graviditet sker en rad hormonella förändringar i kroppen, som på olika sätt påverkar så gott som alla organ och dess funktioner men även vårt psykiska välmående. En del kvinnor mår både fysiskt och psykiskt bra under hela graviditeten, medan andra av olika anledningar ser tillbaka på tiden som gravid som kämpig. Graviditeten varar i nio månader och brukar delas in i tre-månaders perioder. Perioderna kallas trimestrar, vilket betyder att en fullgången graviditet består av tre stycken trimestrar; den första, den andra och den tredje trimestern. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 8-14.)

### 2.1 Fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar

Graviditeten är en stor ansträngning för kroppen. Kvinnan gör rum för att ett nytt liv skall kunna växa inom henne och förändringarna känns överallt; vävnaderna förändras och det blir svårare att röra sig vartefter graviditeten fortskrider. Vad man trots allt bör komma ihåg är att en normal graviditet inte är något sjukdomstillstånd, även om det är ett tillstånd som i vissa avseenden avviker från det normala (Rautaparta 2010, 11-21.) En förlossning brukar ibland jämföras med ett maratonlopp – det kräver såväl fysisk som psykisk förberedning och

är för vissa kvinnor den tuffaste fysiska ansträngningen som görs under livet (Rautaparta 2010, 11; Wigbrant & Lissjanis 2009, 8).

Under de nio månaderna en graviditet pågår sker en rad olika förändringar hos den blivande mamman. Begreppen fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar under en graviditet kan beskrivas med förändringar i bland annat kvinnans ämnesomsättning, hormonproduktion, blodomlopp, blodsammansättning, andning och humör. Under graviditeten är förändringarna relativt långsamma och sträcker sig över de tre trimestrarna, medan förändringarna sker väldigt snabbt under själva förlossningsfasen, som i allmänhet varar maximalt ett dygn eller två. (Rautaparta 2010, 13.)

En graviditet innebär en fullständig hormonstorm, som påverkar kroppen och humöret på många olika sätt. Progesteron och östrogen kan kallas kvinnans nyckelhormoner och halten av dem blir mångfaldigt högre under graviditeten för att sedan sjunka drastiskt genast efter förlossningen. Östrogen är ett uppiggande hormon som utsöndras och gör den väntande kvinnan mer känslig för olika ljud, smaker, lukter och för beröring. Graviditetens andra nyckelhormon, det vill säga progesteronet, påverkar å andra sidan lugnande, sövande och gör kvinnan mindre mottaglig för yttre stimuli. För att en graviditet skall fungera perfekt behövs även andra hormon; oxytocin (ibland kallat "lugn och ro -hormonet"), relaxin, prolaktin, prostaglandin, kortisol, endorfin och adrenalin är alla nödvändiga hormon för en lyckad graviditet och förlossning. Denna hormonstorm ger alltså upphov till en lång rad fysiologiska och psykiska förändringar, som krävs för att kvinnan skall vara så väl förberedd som möjligt för såväl förlossning som det kommande moderskapet. (Mathlein 2007, 1.) En av de mer markanta förändringarna orsakas av den stegrande halten relaxin, ett hormon vars uppgift under graviditeten är att mjuka upp bäckenregionen och göra plats för fostret att växa och kunna förlösas. Risken för felbelastningar ökar i och med att bäckenet blir mer instabilt än tidigare, vilket kan leda till smärta. Symptomet kallas för foglossning, men kan förebyggas med stärkande övningar för muskelkorsetten runt bäckenet. Hormonet verkar uppmjukande även på kroppens andra ligament, brosk och leder, vilket bör tas i beaktande då man motionerar, eftersom kroppen lättare hamnar i ytterlägen. Relaxinhöjningen i kroppen startar från och med den sjätte graviditetsveckan och stiger sedan successivt. Efter förlossningen kan de förhöjda halterna av relaxin finnas kvar i kroppen så länge som sex till sexton veckor. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 35 och 47.)

De hormonala förändringarna orsakar förändringar i både blodets sammansättning och hjärtats tillväxt; hjärtats minutvolym stiger med ca 30% under första halvan av graviditeten och röntgenmätningar har påvisat att även hjärtvolymen ökar med ca 30% under graviditeten, vilket delvis beror på hjärtmuskelnens tillväxt. Till följd av förändringarna stiger den gravida kvinnans puls med omkring 10% och under den första trimestern ökar njurarnas blodflöde med hela 50%. (Vuori, Taimela & Kujala 2005, 179.)

#### Graviditetens tre trimestrar

Till den första trimestern brukar räknas graviditetens första tolv veckor, dvs. de tre första månaderna. Fastän man kroppsligen inte kan se så stora skillnader ännu i det här skedet, så är det under den här perioden som de största förändringarna sker. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 14.) Ägget fäster i livmodern kring den tredje graviditetsveckan och cellen börjar utvecklas till en människa med alla livsviktiga organ (Wigbrant & Lissjanis 2009, 14; Rautaparta 2010, 13). Till följd av de hormonala förändringarna ökar plasmavolymen redan under den första trimestern med 50%, antalet röda blodkroppar med 20% och blodvolymen i sin helhet med uppskattningsvis 30%. Även om hemoglobinet sjunker till följd av att blodet tunnas ut, så ökar trots allt helhetshemoglobinet mängd under graviditeten - speciellt om kvinnan äter järntillskott. (Vuori et al. 2005, 179.)

Graviditetens första trimester förknippas ofta med illamående och trötthet – en reaktion på de plötsliga förändringarna i kroppen. Två tredjedelar av alla väntande kvinnor lider av illamående enbart under den första trimestern. Motion på lagom nivå förebygger trötthet och illamående och kan dessutom förbättra sömnkvaliteten. (Pisano 2007, 10.)

Graviditetsveckorna 13-27 bildar graviditetens mitt, dvs. den andra trimestern (Wigbrant & Lissjanis 2009, 17). När en trimester slutar och en annan tar vid är omtvistat och ibland brukar man räkna att den andra trimestern börjar först vid vecka 14 och slutar redan vecka 26 (Pisano 2007, 51). Hur som helst börjar de kroppsliga förändringarna synas tydligare och tydligare och under den här perioden och många kvinnor känner sig både starka, välmående och vackra. Graviditetens andra trimester är också enligt majoriteten den bästa perioden. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 17; Pisano 2007, 51.)

De tredje och sista trimestern sträcker sig över veckorna 27-42 (Pisano 2007, 63) eller i en del fall räknat mellan graviditetsveckorna 28 och 40 (Wigbrant & Lissjanis 2009, 21). Den växande magen börjar nu vara ordentligt stor och kan i vissa fall vara så otymplig att det

känns svårt att röra sig och andningen känns tung. Såväl lätta vardagsbestyr som mer fysiskt krävande rörelser blir tyngre att utföra i takt med den växande magen. (Pisano 2007, 63-64; Wigbrant & Lissjanis 2009, 21.)

### 2.1.1 Viktuppgång i samband med graviditeten

Under graviditeten ökar mammans vikt successivt. Viktökningen under den första trimestern är långsam i förhållande till den andra och tredje trimestern, då vikten ökar snabbare men konstant, medan vikten mot slutet av den tredje trimestern återigen saktar in en aning. (Institute of Medicine 1990, Dawes & Grundzinskas 1991, Hytten 1991, Abrams et al. 1995, refererat i Kinnunen 2009, 19.) Hur mycket man ökar i vikt under graviditeten varierar från kvinna till kvinna, men även faktorer som den blivande mammans BMI, ålder och levnadsvanor påverkar den totala viktuppgången. Hur många graviditeter kvinnan genomgår har också visat sig spela in till viss del. (Kinnunen 2009, 19.) Rekommendationerna för en optimal viktuppgång som gravid har varierat genom åren (Kinnunen 2009, 19) men idag brukar läkare och barnmorskor rekommendera en målviktökning på tolv kilo och räknar allt mellan åtta och sexton extrakilon som normalt. Det är högst olämpligt att banta som gravid, men man bör tänka över sina levnadsvanor och se till att äta hälsosamt och motionera lagom mycket, eftersom en kraftig viktökning ofta beror på att man äter fel och rör sig för lite. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 35.)

År 1990 utfärdades i USA optimala viktökningsrekommendationer för underviktiga, normalviktiga och överviktiga blivande mammor. Underviktiga (kvinnor med ett BMI under 20) bör enligt rekommendationerna öka 12,5-18 kilo under graviditeten och normalviktiga (kvinnor med ett BMI på 20-26) 11,5-16 kilo. Överviktiga, dvs. kvinnor med ett BMI på 26-29, skall enligt dessa rekommendationer hålla viktökningen under graviditeten på endast 7-11,5 kilo medan feta kvinnor (BMI  $\geq$  29) nog bör öka i vikt ca 7 kilo, men inte mycket mer. Någon övre viktökningsgräns för feta, blivande mammor angavs inte, då ämnet undersöktes för lite vid tidpunkten för riktgivningarna. Idag finns däremot tillräckligt med kunskap om viktökning under graviditeten hos feta personer, för att man skall kunna slå fast att en viktökning på 7 kilo eller till och med mindre är till fördel för såväl mammans som babys hälsa. (Kinnunen/UKK-institutet 2008, 11.)

### 2.1.2 Ryggproblem och hållningens förändring

Allteftersom graviditeten framskrider, magen växer och bröstet blir tyngre förskjuts kroppens tyngdpunkt framåt, vilket i många fall ökar belastningen på ryggmuskulaturen. För att kompensera framvikten börjar många kvinnor luta sig bakåt, svanka och gå ”vaggande” mot slutet av graviditeten. Det i sin tur leder till att bäckenet tippas framåt, skulderna skjuts framåt och bröstryggen rundas (se Bild 1.), vilket ofta resulterar i huvudvärk och spända rygg- och nackmuskler. (Vuori et al. 2005, 179; Wigbrant & Lissjanis 2009, 36.) För att så långt som möjligt undvika dessa besvär är det lönsamt att träna ryggmuskulaturen och förebygga dess rörlighet under graviditeten (Wigbrant & Lissjanis 2009, 36).

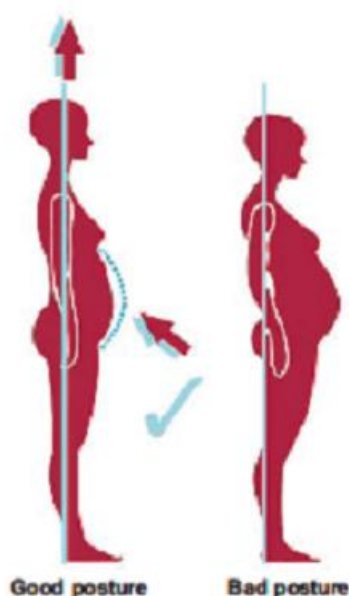


Bild 1. Illustration av sambandet mellan ryggproblem och hållningens förändring under graviditeten. (Northern Health and Social Care Trust 2009.)

Tre av fyra finländare över 30 år har någon period under livet upplevt smärtor i ryggen och ca 10% av den vuxna befolkningen lider av kroniska ryggproblem (Vuori et al. 2005, 310). Nack- och axelsmärter å sin sida har stört över 60% av den finländska vuxna befolkningen någonsin under livet och ca 6% av befolkningen dras med kroniska nackproblem (Vuori et al. 2005, 319). Risken att drabbas av speciellt nacksmärter är större om man är kvinna än man och även övervikt ökar risken för nackproblem (God medicinsk praxis 2009), vilket medför en stor risk att drabbas som gravid. Motion och träning har dock visat sig vara en

effektiv behandlingsform mot såväl kroniska rygg- som nackproblem (God medicinsk praxis 2009).

## 2.2 Kost och näring under graviditeten

Ett mångsidigt, hälsosamt och tillräckligt näringsintag under graviditeten säkrar fostrets utveckling och tillväxt samtidigt som det förebygger mammans välmående och hälsa (Alapappila 2006, 4; Johansson 2009, 25). En bra kost håller även vikten stabilare och förhindrar onödig viktuppgång, som lätt kan uppkomma under en graviditet. Rätt kost kan även mildra obehagliga, men hos gravida rätt så vanliga besvär, som illamående, förstoppning och halsbränna. (Alapappila 2006, 4.) Det är även viktigt att dricka mycket vatten under graviditeten, speciellt i samband med träning, då det hjälper till med svettning och kroppsvärmerreglering (UKK-institutet 2009a).

Kosten under en graviditet bör vara mångsidig, eftersom vitamin- och mineralbehovet ökar till följd av förändringarna i kroppen. Äter man sedan tidigare regelbundet, mångsidigt och näringsrikt så krävs det inga större förändringar i kostväg. (Alapappila 2006, 4) Är man däremot vegetarian eller vegan bör man vara extra uppmärksam på att få i sig tillräckliga mängder av alla nödvändiga näringsämnen (Johansson 2009, 27). Energiförbehovet ökar märkbart först mot andra halvan av graviditeten, men endast med ca 300 kcal i dygnet (Alapappila 2006, 4; Wigbrant & Lissjanis 2009, 56), vilket i praktiken motsvarar ett litet mellanmål (Johansson 2009, 30.) Mer exakt ökar det dagliga energiförbehovet för en normalviktig, gravid kvinna med ca 85 kcal under första trimestern, 290 kcal under andra och med 480 kcal under den tredje trimestern. I vissa fall kan graviditeten av olika anledningar leda till minskad fysisk aktivitet, vilket i sin tur kan innebära att energiförbehovet inte ökar alls. Därför är det alltid enklast att låta viktuppgången vägleda energiintaget. (Johansson 2009, 26-30.) Behovet av mineraler och vitaminer ökar mera än själva energiförbehovet, vilket i praktiken betyder att kosten bör ha högre näringsstäthet än tidigare. Utrymme för livsmedel som innehåller s.k. ”tomma kalorier” minskar och den gravida kvinnan bör därmed dra ner på konsumtionen av godis, sötsaker och fet mat. (Johansson 2009, 26.)

Som gravid är det viktigt att äta regelbundet, då det håller igång ämnesomsättningen och förebygger förstoppning. Små men regelbundna måltider passar bra under slutet av



graviditeten också av den orsaken att babyn upptar för stort utrymme för att riktigt stora måltider skall kännas behagliga. En bra måltidsrytm innebär ett hälsosamt men stabilt morgonmål, en mångsidig lunch och en lätt men välbalanserad middag. Därutöver är det bra att inta 2-3 små mellanmål under dagen. För långa pauser mellan måltiderna kan i vissa fall öka illamåendet under graviditeten. (Alapappila 2006, 4-5.)

### 2.2.1 Vitaminer och mineraler

Grönsaker, bär eller frukt intas med fördel vid varje måltid, då de inte innehåller tomma kalorier men däremot rikligt med vitaminer, mineraler och fibrer. Ett dagligt intag på ett halvt kilo av rotfrukter, grönsaker, bär och frukt bör åtnjutas som gravid. Man kan även med fördel byta ut de mättade fetterna mot mjukare och hälsosammare varianter, då de existentiella fettsyrorerna i mjuka fetter behövs för att utveckla fostrets nervsystem, syn och immunförsvar. (Alapappila 2006, 6.) Som gravid bör man även dra ner på salthalten i maten men öka järn- och kalciumintaget (Alapappila 2006, 8; Johansson 2009, 26.) Salt mat belastar njurarna och höjer blodtrycket samt ökar svullnaden speciellt under graviditetens slutskede. Järnbrist är vanligt under graviditeten, då behovet ökar mångfaldigt. För lågt hemoglobin tar sig uttryck i trötthet och illamående, vilket kan undvikas med hjälp av järntillskott och ett järnrikt näringsintag. Kött, fisk, spannmålsprodukter och grönsaker är goda järnkällor, som i kombination med C-vitamintillskott eller naturliga C-vitaminkällor som frukt och bär, håller hemoglobinet på en stabil nivå. Kalcium behövs för att bygga upp babyens skelett och uppehålla mammans. Mjölksprodukter i alla dess former är goda kalsiumkällor. Fettfria produkter bör väljas framom produkter med hög fetthalt och för den laktosintolerante finns idag ett rikligt utbud av specialprodukter. (Alapappila 2006, 8.)

D-vitaminbehovet bör uppfyllas under graviditeten, då D-vitamin främjar upptaget av kalcium. Behovet av D-vitamin ökar under graviditeten och även om D-vitamin finns i rikliga mängder i bl.a. fisk, mjölksprodukter och margarin (Alapappila 2006, 10; Johansson 2009, 28) är det relevant att inta D-vitamin i tablettform för att trygga ett tillräckligt intag. 10 mikrogram D-vitamin om dagen i form av tillskott anses vara en lämplig dos. (Alapappila 2006, 10.) Vad man dock bör komma ihåg är att D-vitamin aldrig får överdoseras, eftersom ett för högt intag kan ge skadliga effekter (Johansson 2009, 28). Folat- eller folsyreintaget bör även noggrant följas under graviditeten, då det påverkar mammans blodvärden och

utvecklingen av fostrets nervsystem. En mångsidig och näringsrik kost, som innehåller rikligt med färska grönsaker, bär, frukter och fullkorn tryggar dock ett tillräckligt folatintag. (Alapappila 2006, 10; Svenska livsmedelsverket 2013a.) Svenska livsmedelsverket rekommenderar numera alla kvinnor, som planerar en graviditet, att i god tid (ca en månad innan befruktning) börja inta extra folsyra i tablettform á 400 mikrogram per dygn. Extra tillskott tas med fördel fram till graviditetsvecka tolv, då det minskar risken för att fostret ska utveckla ryggmärgsbråck. Därefter har folsyran ingen påverkan på fostrets utvecklande av ryggmärgsbråck längre, men folatintaget bör ändå pga. mammans ökade behov tryggas hela graviditeten ut genom näringsrik kost. (Svenska livsmedelsverket 2013a.)

Sötsaker, chips och skräpmat skall helst bytas ut mot hälsosammare alternativ under graviditeten (Alapappila 2006, 5) och alkoholhaltiga drycker samt tobaksprodukter skall helt uteslutas under graviditet och amning, då såväl alkohol som nikotin överförs i bröstmjölken (Johansson 2009, 31). Det är även bra att undvika lever och leverhaltiga produkter som gravid, eftersom lever innehåller stora mängder A-vitamin. Är man kaffedrickare bör man även se över intaget och dra ner på mängden koppar till högst tre om dagen, då stora mängder koffein inte anses hälsosamt under graviditeten. (Alapappila 2006, 13.) För stora mängder koffein misstänks kunna öka risken för tidiga missfall (Johansson 2009, 31).

## 2.2.2 Rekommendationer gällande fisk och skaldjur

Det är bra att äta fisk två eller tre gånger i veckan, eftersom fisk och skaldjur är goda källor till vitamin D, jod och selen. Feta fiskar som sill, makrill och lax innehåller även omega-3-fett. En del fiskarter kan däremot innehålla en hel del gifter som kvicksilver, dioxin och PCB, därför är det extra viktigt som gravid att hålla koll på fiskintaget och de olika arterna. (Svenska livsmedelsverket 2013b.)

Följande fiskarter och skaldjur kan man som gravid äta hur mycket man vill av; alaska pollock, ansjovis, blåmusslor, fiskbullar, fiskpinnar, flundra, hoki, hummer, kolja, krabbans vita kött, kräftor, kummel, odlad lax, lutfisk, makrill, pangasiusmal, pilgrimsmusslor, räkor, rödspätta, sardiner, sej, sik (som inte är från Väneren), sill (även som inlagd), tilapia, tonfisk på burk samt torsk.

Fiskarter, som däremot bör undvikas under graviditeten (eller ätas max 2-3 gånger per år), är abborre, gädda, gös, haj, lake, rocka, svärdfisk, stor hälleflundra, tonfisk (som färsk eller fryst), strömming/sill från Östersjön, vild lax och öring från Östersjön, Vänern och Vättern, sik från Vänern samt vild röding från Vättern. (Svenska livsmedelsverket 2013b.)

### 2.2.3 Livsmedel som bör undvikas helt

Under graviditeten dämpas immunförsvaret till följd av de kroppsliga och hormonella förändringarna, vilket innebär att mamman blir mera känslig för olika sorters infektioner. En del livsmedel skall man under graviditeten helt avstå från pga. den förhöjda infektionsrisken. Pastöriserad mjölk, vanlig hårdost och smältost kan man äta utan problem. Mjuka och halvmjuka dessertostar och mögelostar, som exempelvis Camembert, Brie och Gorgonzola, skall man däremot helt utesluta ur kosten. Även kittostar som Livarol och Vacherol ökar risken för infektioner. Andra livsmedel som skall undvikas helt under en graviditet är råa skaldjur, gravad fisk (förutsatt att den inte är helt nygravad), kall- och varmrökt fisk (framförallt vakuumpförpackad), kött som inte upphettats som råbiff samt kallrökt och gravat kött. (Svenska livsmedelsverket 2008, refererat i Johansson 2009, 25.)

### 2.2.4 Tips för den som behöver äta mindre eller mer

Ibland kan det vara nödvändigt att antingen minska eller öka matintaget under graviditeten beroende på utgångsläge och hur viktuppgången framskrider. Om man behöver dra ner på det totala energiintaget kan man med fördel använda mindre matfett och byta ut feta pålägg mot lättare alternativ, minska portionsstorleken en aning, använda magra ost- och mjölkprodukter, dricka ett extra glas vatten då suget slår till, äta frukt istället för sötsaker och välja grovt bröd med hela korn och frön för längre mättnadskänsla.

Ifall problemet är ett för lågt energiintag i förhållande till förbrukningen kan man däremot äta ett extra mellanmål, äta nötter och torkad frukt som godis (nyttigt men ändå gott och energirikt), tillsätta lite extra olja (gärna rapsolja) i såser och dressingar, använda sig av oliver och avokado i maten, öka portionsstorleken av pasta, ris, potatis och baljväxter eller alltid äta fullkornsbröd till maten. (Johansson 2009, 30.)

### 2.2.5 Graviditetsdiabetes

Graviditetsdiabetes är en blodsockerstörning, som beror på att kroppen producerar för lite insulin i förhållande till den insulinresistens som utvecklas under graviditeten. Graviditetsdiabetes hos mamman kan leda till att fostret växer sig ohälsosamt stort, men kvinnan löper också en stor risk att insjukna i diabetes typ 2 efter avslutad graviditet. Riskfaktorer för att insjukna i graviditetsdiabetes är övervikt före graviditetens början, hög viktökning under graviditeten, hög ålder hos den blivande mamman, att tidigare barn fötts makrosomiska (dvs. ovanligt stora) och diabetes typ 2 hos nära släktingar. (Luoto, Kinnunen, Kolu, Lamberg, Aittasalo, Mansikkamäki, Ojala & Solakivi 2011b.)

UKK-institutet (Luoto et al.) gjorde en stor undersökning år 2011 vid namn ”Preventing gestational diabetes among women at risk — a cluster-randomized controlled trial in primary health care.” Undersökningen kallas förkortat för NELLI-studien och dess målsättning var att utreda huruvida man med effektiviserad kost- och motionsrådgivning kan förhindra att graviditetsdiabetes bryter ut hos kvinnor som hör till riskgruppen. Över 800 gravida kvinnor från 14 olika kommuner i Birkaland deltog i studien, som startade år 2007 och avslutades 2011. Resultaten visade att en effektiviserad kost- och motionsrådgivning höll fostrets vikt stabil, men förebyggde inte graviditetsdiabetes hos mamman. (Luoto, Kinnunen, Aittasalo, Kolu, Raitanen, Ojala, Mansikkamäki, Lamberg, Vasankari, Komulainen & Tulokas 2011a.)

Överviktiga kvinnor löper större risk att insjukna i graviditetsdiabetes. Sjukdomen kan dock förebyggas med en hälsosam kost och regelbunden motion. För att minska risken för insjuknande råds överviktiga som planerar en graviditet att redan innan graviditetens början försöka gå ner i vikt och förbättra sina matvanor. Har man redan hunnit drabbas av denna typ av diabetes är det viktigt att hålla extra god koll på viktuppgången under graviditetens fortskridande. Energiintaget bör begränsas till att ligga på 1600-1800 kcal per dygn. En riktgivande viktuppgång för en kvinna med graviditetsdiabetes är 7-8 kilo. Risken att senare i livet insjukna i diabetes typ 2 är stor om man under någon av sina graviditeter insjuknat i graviditetsdiabetes. Blodsockervärdena brukar därför följas upp regelbundet efter förlossningen och fasteblodsockernivåerna årligen t.o.m. i flera års tid. (Tiitinen 2012, Duodecim.)

### 3 TRÄNING UNDER GRAVIDITETEN

En hel del forskning och studier har gjorts inom området graviditet och träning; i vårt eget land har UKK-institutet forskat i graviditetsrelaterade sjukdomar som bland annat graviditetsdiabetes (NELLI-studien 2011) och även kommit med riktlinjer vad gäller träning och motion under graviditeten (t.ex. ”Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen” från år 2009.) Även Finlands Hjärtförbund rf har publicerat en kost- och motionsguide vid namn ”Raskausajan ravitsemus ja liikunta” (Alapappila 2006) riktad till gravida kvinnor. Också i andra länder, bland annat inom Norden, Europa och USA har forskning gjorts inom området och gett upphov till riktlinjer vad gäller träning och kost för gravida.

Detta kapitel tar upp sambandet mellan motionsrådgivning, fysisk aktivitet och välmående. Kapitlet behandlar träning under graviditeten i form av motionsrekommendationer och forskningsresultat. Positiva effekter av graviditetsträning tas upp, men även fall då träning som gravid bör undvikas.

#### 3.1 Motionsrådgivning

Världshälsoorganisationen WHO har klassificerat fysisk inaktivitet som en central orsak till sjukdomstillstånd och för tidig död. Motionsrådgivning, dvs. personlig, individualiserad och skraddarsydd rådgivning om hur och varför man bör röra på sig, har i kombination med livsstilsrådgivning under de senaste åren börjat brukas för att främja hälsa och välmående i samhället. För lyckade resultat inom motionsrådgivning krävs gemensamma målsättningar och effektivt samarbete mellan den kommunala, privata och tredje sektorn. Målgruppen för motionsrådgivningen bör bestämmas tillräckligt noggrant för att konkreta resultat skall kunna uppnås. Inom motionsrådgivningen kan den allmänna hälsan mätas på olika sätt och motionsfrämjande guider och stödmaterial delas ut. Rådgivaren bör förstås ha en tillräcklig utbildningsbakgrund inom idrotts- eller hälsobranschen. (Koivuniemi & Suutari 2010, 6-7.)

Inom motionsrådgivningen beräknas mängden fysisk aktivitet i allmänhet i minuter per dag, timmar eller gånger per vecka. Den fysiska aktiviteten kan även mätas i totala antalet kilometer eller steg under samma tidsperiod. (Vuori et al. 2005, 78.) Motionsrådgivaren bör kunna uppskatta den utförda motionens energiförbrukning (Vuori et al. 2005, 78.) för att

effektiva resultat skall uppnås. Nyckeln till lyckad motionsrådgivning är samarbete; social- och hälsovården tillsammans med idrottsorganisationer och friskvården måste aktivt jobba mot samma mål. Såväl inre som yttre marknadsföring och informering av tjänsten är viktig för utvecklande, effektivisering och bättre åtkomst. Till motionsrådgivningens servicekedja hör; 1. Identifiering av målgruppen med hjälp av pushande stödorganisationer, som hälso-centraler, hälsoevenemang, motionskampanjer och apotek. 2. Kommunal och projektsponsorerad motionsrådgivning, där kunden får stöd och ges konkreta hälso- och motionsråd. 3. Utbud av motionsformer med låg tröskel ordnat av den kommunala och privata sektorn samt föreningar och organisationer. (Koivuniemi & Suutari 2010, 28-30.)

Möjlighet till motionsrådgivning under graviditeten erbjuds vid mödrarådgivningarna. UKK-institutets NELLI-undersökning (Luoto et al. 2011) påvisade att en effektiviserad motionsrådgivning under graviditeten främjar mammans välmående som följd av förbättrade kost- och motionsvanor. Studiens effektiviserade kost- och motionsrådgivning, som utfördes på 14 olika mödrarådgivningar i Birkaland, innehöll fem stycken rutinbesök, under vilka mammorna tillsammans med hälsovårdare gjorde upp en personlig motionsplan. Mammorna erbjöds även att en gång i månaden delta i ett motionstillfälle ordnat av fysioterapeut. Kostrådgivning erbjöds under fyra av de fem besöken. Kvinnorna, som deltog i NELLI-studien, uppfyllde ända fram till den sjunde graviditetsmånaden motionsrekommendationerna bättre än kontrollgruppen. (UKK-institutet 2012.)

Hälsovårdaren på mödrarådgivningen skall sträva till att motivera den blivande mamman till goda kost- och motionsvanor, men samtidigt alltid ta individens behov och utgångspunkt i beaktande. Alla val och initiativ bör vara mammans egna, men hälsovårdaren skall finnas där för klienten i form av hjälp och stöd. (Poskiparta 2006, refererat i Koivisto & Ramberg 2010, 13.) Ifall hälsovårdaren själv inte är fysiskt aktiv eller inte anser motion särskilt viktigt, kan det kännas svårt att på ett naturligt sätt ta upp samtalsämnet träning under graviditeten i samband med att den blivande mamman kommer till mödrarådgivningen. Jag hoppas att detta lärdomsprovs produkt (dvs. webbsidan med tränings- och kostrådgivning) skall kunna fungera som ett hjälpmedel, som smidigt styr in rådgivningen på motionens positiva effekter under graviditeten samt väcker klientens intresse för mammaträning.

### 3.1.1 Fysisk aktivitet

Med fysisk aktivitet menas all den aktivitet, som förbrukar mer energi än stillasittande (TEKO 2013; FHI 2013). Begreppet fysisk aktivitet beskriver kort sagt fysiska och fysiologiska händelser i kroppen; fysisk aktivitet är följden av all viljestyrd muskelanvändning som höjer den normala energiförbrukningen (Vuori et al. 2005, 19). Att förflytta sig från punkt A till punkt B till fots eller på cykel räknas alltså som fysisk aktivitet, medan samma sträcka med bil inte gör det. En mångsidigt aktiv vardag är en viktig del av vår fysiska aktivitet. (TEKO 2013.) Fysisk inaktivitet, dvs. motsatsen, kan även beskrivas som fysisk passivitet. Inom idrottsmedicin räknas fysisk inaktivitet trots allt inte som total vila utan någon som helst muskelsammandragning, utan som för låg fysisk aktivitet för att stimulera organismens uppbyggnad och upprätthålla dess normala funktioner. (Vuori et al. 2005, 20.) Fysisk inaktivitet ökar risken för att drabbas av sjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdomar, fetma, diabetes typ 2, sjukdomar i rörelseorganen, psykisk ohälsa och cancer. En tillräcklig fysisk aktivitet å andra sidan förebygger dessa sjukdomar och förbättrar hälsan både fysiskt och psykiskt (sambandet illustreras i nedanstående Bild 2.) (FHI 2013.)

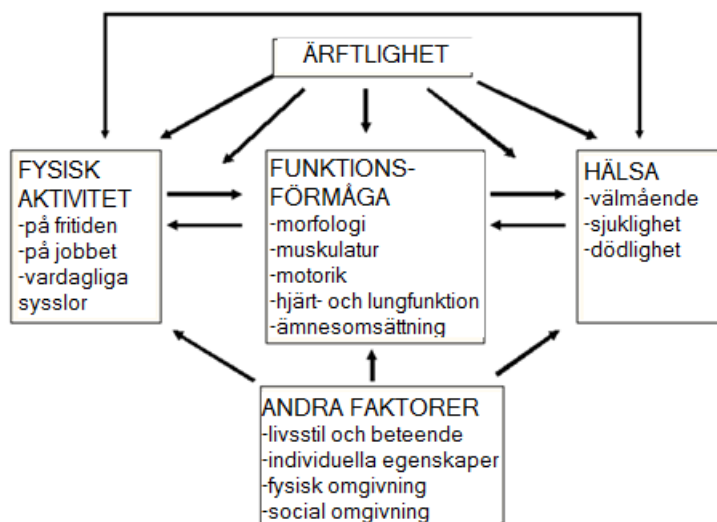


Bild 2. Bouchard och Shephards modell från 1994 beskriver sambandet mellan fysisk aktivitet, hälsa och välmående (Tammelin 2003, 21). Termerna är översatta från engelska till svenska.

## Den fysiska funktionsförmågan

Funktionsförmåga är ett begrepp, som används för att beskriva en persons allmänna hälsotillstånd och förmåga att klara av vardagliga situationer. En god fysisk funktionsförmåga bidrar till en bättre hälsa, mera ork och ett friskare liv. Till den fysiska funktionsförmågans delområden räknas lungornas och hjärtats funktion, behärskande av rörelser och en god balans, muskelstyrka, ledrörlighet, stöd- och rörelseorganens skick, ämnesomsättningen samt en balanserad vikt. (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 32-34; TerveSuomi 2009.) UKK-institutet har utvecklat tester, som mäter den fysiska funktionsförmågan. Testerna inkluderar mätning utav konditionen, muskelstyrkan och muskeluthålligheten, balansen, rörligheten och kroppssammansättningen. Det kanske mest kända av dessa tester är det två kilometer långa gångtestet, som mäter den fysiska funktionsförmågans viktigaste delområde, nämligen konditionen. Testet är både enkelt och tryggt att genomföra och passar så gott som alla mellan 20 och 65 år. (TerveSuomi 2009.)

### 3.1.2 Allmänna rekommendationer

De allmänna motionsrekommendationerna i Finland har utfärdats av UKK-institutet och grundar sig på de amerikanska rekommendationerna ”Physical Activity Guidelines for Americans” av U.S. Department of Health and Human Services (ursprunglig källa: [www.health.gov](http://www.health.gov).) Rekommendationerna har utformats som så kallade motionskakor (se Bild 3), där varje bit är viktig. Friska personer mellan 18 och 64 år rekommenderas träna rask uthållighet sammanlagt två timmar och trettio minuter i veckan eller en timme och femton minuter påfrestande i veckan. Lämpliga motionsformer är t.ex. stavgång, löpning, cykling, skidåkning, gräsklippning, bollspel, vattenlöpning, simning, aerobics, snöskottning, fiske och bärplockning. Utöver konditionsträningen säger rekommendationerna att 18-64 -åringar borde träna muskeluthållighet och kroppskontroll minst två gånger i veckan. Lämpliga träningsformer är t.ex. cirkel- och gymträning, dans, stretchning och balansövningar. (UKK-institutet 2009b.)





Bild 3. Motionskakan för 18-64 –åringar (UKK-institutet 2009b).

### 3.2 Vad säger forskningen om träning under graviditeten?

Under 1900-talets början såg man allmänt på kvinnors utövande av idrott med stor skepsis, till och med läkare var av den åsikten att kvinnor endast borde utöva sådana motionsformer som främjar kvinnligheten och förbereder inför moderskapet. Under 30-talet påstods även att idrottsligt aktiva kvinnors förlossningar påverkades negativt och förlängdes på grund av en stark bäckenbottenmuskulatur. Sedan 60-talet har kvinnor aktivt deltagit i så gott som alla existerande idrottsformer och –grenar och därmed har man även blivit tvingad till nya ställningstaganden vad gäller kvinnors motionsutövande. Hård idrottsutövning leder i vissa fall till rubbningar i menstruationen, vilket troligen beror på en för låg fettprocent. Trots detta är toppidrottande kvinnor lika förmögna att få barn som lättmotionerande och fysiskt passiva kvinnor. (Vuori et al. 2005, 178-179.)

Graviditeten är ingen sjukdom, men ett specialtillstånd och en tid av omställningar med kroppsliga påfrestningar. De kroppsliga och hormonella förändringarna måste tas i

beaktande vid träning och motion; man orkar inte lika mycket och länge som innan man blev gravid, men om man bara anpassar sin träning efter de nya föutsättningarna, så är det som gravid bra både för den psykiska och fysiska hälsan att röra på sig. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 9-14.) I en finsk studie utförd för närmare 40 år sedan, i vilken 149 förstföderskor deltog, mättes den fysiska prestationsförmågan hos de blivande mammorna två veckor innan förlossningen. De kvinnor, vars fysiska prestationsförmåga låg över medeltalet, avklarade förlossningen på 1,5 timme kortare tid än de kvinnor, vars fysiska prestationsförmåga låg under snittet. Dessutom hade barnen till kvinnorna med god kondition bättre syretillförsel efter förlossningen än barnen till de konditionsmässigt svagare kvinnorna. Det har under årens lopp gjorts flitigt med uppföljningsstudier med samma resultat och en motsvarande undersökning gjordes i USA år 1990. Dessa forskningsresultat visar tydligt att en god prestationsförmåga påverkar såväl förlossningens fortskridning som fostrets hälsa positivt. (Vuori et al. 2005, 182-183.)

UKK-institutets motionskaka för friska 18-64 -åringar fungerar riktgivande även för kvinnor, som genomgår en normal graviditet. Det finns ingen specialdesignad motionskaka enkom för gravida, men däremot har institutet sammanställt utförliga kost- och motionspublikationer ämnade för väntande kvinnor, t.ex. ”Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen” från år 2009. Även Finlands Hjärtförbund rf har i samarbete med Mannerheims Barnskyddsförbund, MLL, utgivit riktgivande kost- och motionsråd för gravida (Alapappila 2006, Raskausajan ravitsemus ja liikunta). Det finns, till skillnad från vad man tidigare trott, inga hinder för att träna och vara aktiv under graviditeten, förutsatt att man genomgår en normal graviditet och inga komplikationer uppstår (Vuori et al. 2005, 178; Wigbrant & Lissjanis 2009, 9). För så sent som bara tjugo år sedan rekommenderades gravida kvinnor däremot att undvika fysisk ansträngning. Forskare trodde nämligen då att träning eventuellt kunde skada fostret, eftersom en förhöjd kroppstemperatur hos kvinnan bör undvikas under graviditeten. En förhöjd kroppstemperatur kan enligt forskningsresultat leda till fosterskador, men idag vet man att kroppstemperaturen inte höjs hos mamman under väl avvägd träning och motion, eftersom kroppens värmereglering förbättras under graviditeten. (Vuori et al. 2005, 181; Wigbrant & Lissjanis 2009, 9-10.)

Till och med ansträngande träning är okej under graviditeten, förutsatt att både mamman och fostret mår bra och graviditeten fortlöper normalt. Den fysiska prestationsförmågan försämras inte under graviditeten, men till följd av viktökningen är träningseffekten större än innan man blev med barn. Mamman bör undvika att under en längre stund ligga på en

hjärtfrekvens á 150 slag per minut, eftersom blodflödet till livmodern då kan försämrats, vilket kan vara riskfyllt för fostrets hälsa och utveckling då även syretillförseln försämrats. Rekommenderade motionsformer under graviditeten är t.ex. stavgång, cykling, simning, rodd, gymträning och längdskidåkning. (Vuori et al. 2005, 178-181.) Idrottsgrenar som däremot bör undvikas under graviditeten är bl.a. kampsporter och lagsporter där risken att få stötar mot magen eller falla är stor. Även motionsformer där livmodern utsätts för skumpande rörelser bör undvikas då man är gravid. (UKK-institutet 2009a; Vuori et al. 2005, 178; Wigbrant & Lissjanis 2009, 57.)

Då det kommer till utövande av tävlingsidrott under graviditeten är det alltid relevant att rådgöra med läkare, då det kan vara både riskfyllt och olämpligt (Vuori et al. 2005, 178). Tävlingsidrottare tränar vanligen normalt fram tills graviditeten upptäcks, varefter träningen inte upphör men anpassas efter de nya omständigheterna. Enligt materialuppgifter från 34 finska toppidrottare som gravida (varav 2 var löpare, 15 längdskidåkare, 2 skridskoåkare och 15 orienterare) visade det sig att två tredjedelar (23/34) fortsatte träna i medeltal fram till graviditetsvecka 29 och i vissa grenar så långt som till vecka 39. Genom åren har det förekommit flera fall där gravida idrottare har presterat riktigt bra i mästerskapssammanhang, bl.a. rodd, diskus, kulstötning och längdskidåkning är grenar där framgångar under graviditeten skördats. Även en finsk orienterare har vunnit VM, då hon var i graviditetsvecka 14. Vad man dock bör komma ihåg är att alla grenar inte passar sig som gravid och att det är väldigt viktigt att beslutet om att tävla under graviditeten tas i samförstånd med den läkare, som följer graviditeten. Graviditeten bör även granskas med extra noggrannhet, om den blivande mamman bestämmer sig för att utöva tävlingsidrott. (Vuori et al. 2005, 180.)

### 3.2.1 Bäckebottenmuskulaturen

Bäckebotten (se nedanstående Bild 4) består av de muskler som bär organen i bäckenhålan (bl.a. livmodern, urinblåsan och ändtarmen.) Människan går till skillnad från de flesta djur upprätt, vilket betyder att bäckebottenmuskulaturen utsätts för en enorm påfrestning, en påfrestning som ökar avsevärt under graviditeten. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 69.) Bäckebottenmuskulaturen är, oberoende om man är gravid eller inte, väldigt viktig för vårt välbefinnande och påverkar såväl kontinensen (hur väl man håller tätt) som sexlivet. Det är

väldigt viktigt att träna musklerna kring bäckenbotten både under graviditeten och efter förlossningen, eftersom graviditetshormonerna i kombination med den växande livmodern töjer ut och försvagar bäckenbotten. Speciellt förlossningen medför en enorm påfrestning av bäckenbottenmuskulaturen, vilket kan orsaka bristningar av muskler och nerver. (Ekholm, Wüik & Törnblom 2007, 10; Wigbrant & Lissjanis 2009, 69-70.)

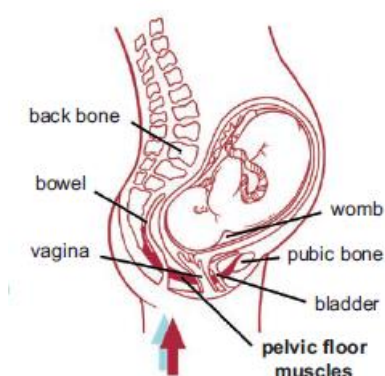


Bild 4. Illustration av bäckenbottenmuskulaturen (pelvic floor muscles) och fostrets plats i livmodern. (Northern Health and Social Care Trust 2009.)

Ibland kan man få höra påståenden om att en stark bäckenbotten skulle försvåra förlossningen, vilket inte är sant (Wigbrant & Lissjanis 2009, 72). Tvärt emot är det viktigt att känna och kunna hantera sin bäckenbottenmuskulatur under förlossningen, då det är betydligt lättare att slappna av i musklerna där nere om man också vet hur man spänner dem (Ekholm et al. 2007, 10; Wigbrant & Lissjanis 2009, 72). Det är bra att göra bäckenbottenövningar dagligen under graviditeten, men även efteråt. Bäckenbottenstyrkan kan tränas sittandes och på alla fyra, men också sid- eller ryggliggandes. När man blivit riktigt duktig kan man integrera träningen i samband med vardagliga sysslor (Ekholm et al. 2007, 10-11; Wigbrant & Lissjanis 2009, 72.) Det är dock rätt så vanligt att man tror sig träna bäckenbottenmusklerna, medan man istället spänner baken. Därför bör man till en början fokusera enbart på att hitta de rätta musklerna; ett bra tips är att föra in ett finger i slidan och sedan försöka knipa. Att avbryta strålen då man kissar är kanske det allra enklaste sättet att aktivera bäckenbottenmusklerna, om man är ovan att hantera dem. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 72.) Extra viktigt att behärska bäckenbotten är det vid vardagliga belastningar som nysningar, tunga lyft och motion (Ekholm et al. 2007, 10).

Nedan följer exempelövningar man kan göra för att stärka bäckenbottenmuskulaturen.

#### Hissen eller Blixtlåset

Övningen kan utföras i olika ställningar. Målsättningen med just den här övningen är att man skall hitta och aktivera sin bäckenbottenmuskulatur. Börja med att knipa ihop slutmuskeln runt ändtarmen (men undvik att spänna sätesmusklerna) och knip därefter framåt och uppåt längs slidan och urinröret, utan att släppa spänningen runt ändtarmen. Fortsätt knipningen uppåt, som om du försökte lyfta upp något med musklerna inuti slidan – likt en hiss eller ett blixtlås. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 72.)

#### Styrkeknip

Bäckenbottenträning kan också utföras i intervaller. Då man aktiverat de rätta musklerna gäller det att försöka hålla spänningen i knipen ca fem sekunder åt gången. Upprepa sedan 10-15 gånger. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 72.)

#### Uthållighetsövning

Urinläckage efter en stunds fysisk ansträngning är tyvärr väldigt vanligt och kan bero på för dålig uthållighet i bäckenbottenmusklerna. Genom att aktivera musklerna och sedan knipa så länge man klarar av, kan man förbättra sin uthållighet och undvika framtida olyckor. Den här övningen är bra att göra ett par gånger om dagen! (Wigbrant & Lissjanis 2009, 73.)

#### Pumpande knip

Aktivera bäckenbottenmuskulaturen och utför ett maximalt kraftigt knip följt av maximal avslappning i snabb takt. Upprepa så många gånger du orkar. (Ekholm et al. 2007, 11.)

Nyförlösta kvinnor rekommenderas göra bäckenbottenövningar så frekvent som sex gånger om dagen för att återhämta sig från den kroppsliga ansträngning en förlossning medför (Wigbrant & Lissjanis 2009, 73).

### 3.2.2 Konditionsträning

Konditionsträning, eller träning av den fysiska uthålligheten, är viktigt under graviditeten. En god kondition behövs såväl under graviditeten, vid förlossningen och som nybliven mamma. (UKK-institutet 2009a; Wigbrant & Lissjanis 2009, 64.) Motion under graviditeten kan dessutom förbättra humöret och förebygga viktökning, hemorrojder, ryggbesvär, bensvullnad och åderbrock (UKK-institutet 2009a). Man bör dock komma ihåg att hålla intensiteten på en låg- eller medelintensiv nivå samt anpassa träningen efter hur fysiskt aktiv man var innan man blev gravid. 30-60 minuter per träningstillfälle och maximalt fem konditionspass i veckan är en lämplig träningsdos för den som är gravid. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 64.) Enligt UKK-institutets rekommendationer bör den gravida träna uthållighet minst två och en halv timme i veckan och fördela träningen på åtminstone tre dagar. Motionen kan bestå av vardagliga sysslor, som att gå i trappor och leka med barnen, men bör vara så pass intensiv att man blir andfådd. Även om man inte tränat regelbundet innan man blev gravid kan man börja motionera under graviditeten, men man bör ta det försiktigt i början och gradvis trappa upp träningspassens antal, intensitet och längd. Är man sedan tidigare fysiskt aktiv av sig kan man träna kondition en timme och femton minuter i veckan med en intensitet som klart ökar flåset. Pulshöjande träning bör dock fördelas på minst tre veckodagar. Passande konditionshöjande träningsformer är bl.a. gång, stavgång, längdskidåkning, simning och cykling (2009a.)

Den så kallade Borg-skalan (se nedanstående Bild 5) är ett bra hjälpmedel då man subjektivt skall uppskatta träningens intensitet (Borg 1982, refererad i UKK-institutet 2011; Vuori et al. 2005, 446; Wigbrant & Lissjanis 2009, 61). Fördelen med Borg-skalan är att det är den egna upplevelsen av träningen som uppskattas och styr var på skalan man landar (Wigbrant & Lissjanis 2009, 61). Den allmänt vedertagna graderingen går från 6-20, där värdena 12-13 räknas som måttlig ansträngning och 14-16 som tung ansträngning (Vuori et al. 2005, 357). Konditionsträning under graviditeten bör lämpligen ligga mellan 13 och 15 på skalan, dvs. en nivå som är måttligt ansträngande eller ansträngande (Wigbrant & Lissjanis 2009, 61). UKK-institutet anger intensitetsvärden mellan 12-14 på Borg-skalan, som lämpliga för gravida (2011). En bra tumregel är dock att man någorlunda skall kunna föra ett samtal under träningen (UKK-institutet 2011; Wigbrant & Lissjanis 2009, 61).

## Miltä rasitus tuntuu nyt?\*

Miltä rasitus tuntuu?	Sopivuus	Havainnoi hengitystä
6		
7 erittäin kevyt		normaali hengitysrytmi
8		
9 hyvin kevyt		
10	sopii kaikille	hengitys kiihtyy (puhuminen sujuu)
11 kevyt		
12	sopii terveys- ja kuntoliikkuville	hengästyttää (puhuminen vaikeutuu)
13 hieman rasittava		
14		
15 rasittava	sopii kovalle kuntoilijoille ja urheilijoille silloin tällöin	puuskuttaa (puhuminen mahdotonta)
16		
17 hyvin rasittava		
18		
19 erittäin rasittava		
20		

\*ns. Borgin asteikko

UKK-instituutti

Bild 5. Borg-skalan (UKK-institutet 2011).

Ca 30 minuter aktivt per dygn är den vanliga motionsrekommendationen för gravida kvinnor, men många elitidrottare har genom åren kunnat träna betydligt mer under sina graviditeter. År 2012 gjordes vid Linnéuniversitetet en enkätundersökning bland de 100 i Sverige högst rankade elitaktiva kvinnorna inom uthållighetsidrott. Av 100 utskickade enkäter analyserades 34. Resultatet visade att idrottarna tränade betydligt mer under sina graviditeter än vanliga, icke-idrottande, gravida kvinnor gör i snitt. De kvinnor som deltog i undersökningen tränade aktivt fram till graviditetsvecka 37 och träningen återupptogs redan två veckor efter förlossningen. Studien visade att elitaktiva kvinnor, som är vana att träna mycket, tål en betydligt högre träningsmängd även som gravida och kan ligga högt över de generella motionsriktlinjerna utan att skada varken sig själva eller fostret. (Öberg 2012, 1.)

### 3.2.3 Styrketräning

Riktlinjerna för styrketräning under graviditeten är jämförbara med de för konditionsträning; övningarna och intensiteten bör anpassas efter de fysiologiska förändringarna en graviditet orsakar. Träningen bör också planeras och utföras i proportion till hur mycket man tränat

innan graviditeten. En bra tumregel för styrketräning under graviditeten är att undvika alla övningar som orsakar känslor av smärta eller obehag, belastar bäckenet ojämnt eller där tunga vikter pressas över huvudet (eftersom det ökar trycket i bukhålan till följd av att magmuskulerna spänns och man håller andan.) (Wigbrant & Lissjanis 2009, 65-66.) Styrketräning under graviditeten är viktigt, men det gäller att minska på vikterna och hellre öka antalet repetitioner för att undvika felbelastning (Ekholm et al. 2007, 3). En riktgivande linje för antalet repetitioner och serier per styrkeövning är 15-20 reps och 1-2 set (Pisano 2007, 18; Wigbrant & Lissjanis 2009, 151). Rekommenderad vila mellan seten är 30-90 sekunder (Wigbrant & Lissjanis 2009, 126).

Muskelstyrkan kan tränas hela graviditeten igenom (förutsatt att det känns bra och allt fortskrider normalt.) I början är pilatesbollen ett bra redskap, då det instabila underlaget tränar upp kroppens balans och stabilitet. Hantlar och gummiband är också fördelaktiga träningsredskap för den gravida kvinnan. I mitten på graviditeten då magen blivit större och balansen sämre kan det löna sig att lämna pilatesbollen och istället koncentrera sig på övningar med egen kroppsvikt och hantlar på matta. Styrkeövningar som utförs sittandes i maskin lämpar sig bäst i graviditetens slutskede. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 126, 140, 150.)

Stående cykling som spinning, träning i trappmaskin och olika former av utfallssteg belastar bäckenet ojämnt och kan leda till smärta. Framförallt från och med sjätte graviditetsmånaden, då mängden relaxin ökar i kroppen, bör man ta det mycket försiktigt eller helt undvika dylik träning för att avlasta lederna i bäckenet. Ett gott tips till den som vill delta i gruppstyrketräning eller aerobic där stora rörelser förekommer är att helt enkelt minska på alla rörelser i sid- och framled samt lita på den egna känslan! (Wigbrant & Lissjanis 2009, 66.) Styrkeövningar som utförs ryggliggandes rekommenderas inte efter den fjärde graviditetsmånaden (vecka 13-15), eftersom det försämrar blodcirkulationen och kan orsaka det sk. vena cava-syndromet (Ekholm et al. 2007, 3; Wigbrant & Lissjanis 2009, 66). UKK-institutets rekommendationer lyder likadant, men anger graviditetsvecka 16 som tidsgräns för ryggliggande övningar (2011). Även styrkeövningar som utförs liggandes på mage bör utelämnas då magen börjar växa (UKK-institutet 2011). Korrekt övningsteknik vid utförande av dips och armhävningar är väsentlig då övningar som belastar handlederna kan leda till att det sk. karpaltunnelsyndromet uppstår (vilket tar sig uttryck i form av domningar i fingrarna.) (Wigbrant & Lissjanis 2009, 67). Statiskt muskelarbete rekommenderas inte för gravida (Ekholm et al. 2007, 3).



## Träning av magmuskulaturen

Starka sneda magmuskler och en god kroppskänedom har en god inverkan på förlossningens fortskridning i och med starkare krystningar. En vältränad magmuskulatur förebygger även ryggproblem, vilket är vanligt förekommande under graviditeten pga. den ökade kroppsliga, belastningen. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 67-68.) Magmuskelträning under graviditeten är dock rätt så omtvistat; bålstabilitetsträning är viktigt, men huruvida vanliga, raka sit-ups är okej att utföra är man oense om. Magmuskulaturen består av tre lager. Den raka magmuskeln är kanske den som lättast känns igen och som även syns tydligast hos vältränade personer. *Linea alba* kallas mittlinjen eller bindvävsstråken, som delar upp den raka magmuskeln i två halvor. Detta stråk separeras sakta men säkert under graviditeten då magen växer (se Bild 6. på följande sida) (Wigbrant & Lissjanis 2009, 67-68.) Vanliga, raka sit-ups bör enligt vissa källor helt undvikas som gravid (Ekholm et al. 2007, 3), eftersom en stor belastning av den raka magmuskulaturen kan öka separationen av *linea alba*, vilket i sin tur kan leda till ryggvärk och försämrad hopläkning efter förlossningen (Pisano 2007, 72; Wigbrant & Lissjanis 2009, 68). Enligt Wigbrant och Lissjanis är det okej att göra vanliga sit-ups i början av graviditeten förutsatt att separationen av *linea alba* fortfarande är max en till två fingrar bred (2009, 68). Avståndet mellan bindvävsstråkets två halvor kan man själv kontrollera liggandes på rygg med fötterna i golvet och knäna böjda; då man i denna ställning lyfter huvudet och axlarna från underlaget och med fingrarna känner mitt på magen i höjd med naveln upptäcker man enkelt fördjupningen (Pisano 2007, 73; Wigbrant & Lissjanis 2009, 68). *Linea alba* är vanligtvis mindre än två centimeter bred, men under graviditeten kan den bli uppemot fjorton centimeter pga. den växande magen (Pisano 2007, 72).

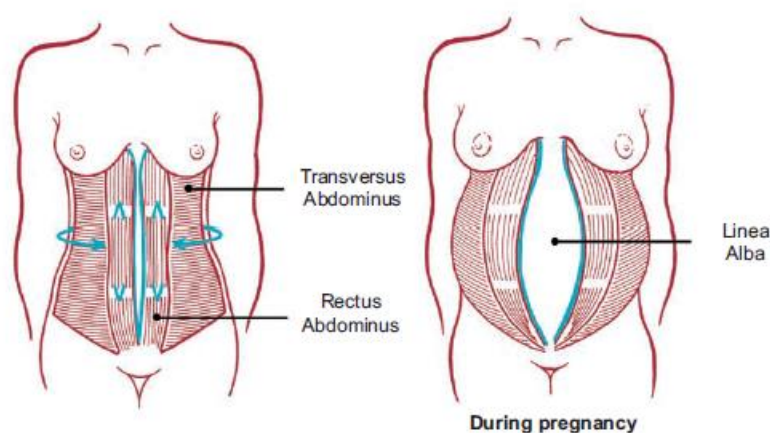


Bild 6. Illustration av de raka magmuskulernas separation under en graviditet (Northern Health and Social Care Trust 2009.)

Magmuskulaturen kan dock tränas effektivt även genom andra övningar; core-träning, dvs. stärkande och balanserande övningar för den djupa bål- och ryggmuskulaturen, rekommenderas fram till graviditetsvecka sexton (Wigbrant & Lissjanis 2009, 68). Pisano rekommenderar i sitt verk mångsidig styrketräning för magmuskulaturen ca tre gånger i veckan under graviditeten (2007, 72). Med mångsidiga övningar menas olika former av crunches, sidoböjningar och kroppsrotationer där också ryggens muskler aktiveras. Varje övning kan med fördel utföras å 10-20 repetitioner i 2-4 serier. (Pisano 2007, 72.)

#### Statiskt muskelarbete

Enligt vissa källor rekommenderas inte statiskt muskelarbete under graviditeten (Ekholm et al. 2007, 3), medan flera tillförlitliga träningsböcker för gravida ändå innehåller stabiliserande plankövningar. Övningar, som kräver extra mycket statiskt muskelarbete pga. uppehållande av position och balans och därmed bör undvikas, är enligt Pisano följande; rodd med skivstång, armrodd i maskin, knäböj utan stöd, benpress i maskin, marklyft och magrotation i maskin (2007, 30). Statiska övningar kan öka buktrycket till följd av att man håller andan, vilket alltså är skadligt och bör undvikas (Pisano 2007, 30). Lämpliga och olämpliga styrkeövningar tycks variera och gå i kors beroende på vilken källa eller litteratur det rör sig om – både traditionellt marklyft, knäböj utan stöd och rodd i maskin förekommer som lämpliga övningar under en graviditet, enligt Wigbrant och Lissjanis (2009, 142, 154, 158). Vad gäller olika plankövningar, dvs. stabiliserande, statiska övningar för magmuskulaturen, är de enligt flera källor okej att utföra ungefär halva vägen in i graviditeten. Den traditionella

plankan förekommer både i Pisanos (2007, 40) och Wigbrant & Lissjanis verk (2009, 147). Den personliga tränaren och bloggaren Alvéen driver två av Sveriges största träningsbloggar vid namn Spark i baken och Spark i magen, varav den senare riktar sig specifikt till blivande och nyblivna mammor. Alvéen rekommenderar plankövningar i början av graviditeten, förutsatt att de utförs korrekt och allt känns bra. (Spark i magen 2013.) Även träningsexperten Nilsson rekommenderar plankövningar i början av graviditeten på webbsidan Mamma i form. Hon skriver uttryckligen: *"Det här med att inte träna magövningar alls under hela graviditeten är inaktuell info som hänger kvar från förr. Magmuskulerna behöver inte inaktiveras i nio månader. Satsa på plankövningar."* (mamma i form 2013.) Rönnberg, licenserad personlig tränare med inriktning på gravida och nyblivna mammor, grundare av MammaFitness och Mamma Boot Camp samt författare till bässtäljaren Träning för nyblivna mammor, menar att plankövningar är okej ungefär halva vägen in i graviditeten (mama 2011).

#### 3.2.4 Avslappning

Regelbunden motion och goda kostvanor är viktigt under graviditeten, men avslappning, lugn och ro är minst lika viktigt. En daglig stund av avslappning, då man låter kroppen vila och tankarna flöda, gör det lättare att ta graviditetens orsakade omställningar med ro. Under graviditeten genomgår kvinnan förändringar i kropp, psyke och omgivning och det krävs tid att smälta alla nya intryck och känslor. En mamma i balans resulterar i tryggare förhållanden för bebisen i magen. Avslappning kan tränas på många olika sätt och förmågan att slappna av är också till stor fördel inför förlossningen. (Woxnerud 2004, 103.)

Gravidyoga och meditation har visat sig ha mycket positiva och avslappnande effekter på blivande mammor. Yoga är från början en urgammal, andlig disciplin med ursprung från Indien, men utövas idag främst som en lugnande motionsform med fokus på balans mellan kropp och sinne. Träningens tyngdpunkt ligger på kroppsövningar i kombination med rätt andningsteknik, vilket i sin tur främjar såväl den kroppsliga som mentala avslappningen. Yogan har även en positiv inverkan på blodcirkulationen. (Mathlein 2007, 5-6.) Att andas rätt är ingen självklarhet och många vuxna andas pga. stress och ångslan endast ytligt. Andningen påverkar människans alla livsfunktioner och dess kvalitet är betydande för vår hälsa. Under graviditet och förlossning är en korrekt andningsteknik väsentlig för både

kvinnan och fostret. Andningstekniken kan övas upp bl.a. genom meditation och koncentrerad avslappning. (Mathlein 2007, 13-14.)

### 3.2.5 Fall då träning som gravid bör undvikas eller avbrytas

Under en normalt fortlöpande graviditet är det bra att träna och vara aktiv, men det förekommer även fall då träning kan få skadliga effekter på mammans eller fostrets hälsa. Läkare, barnmorska eller annan sjukvårdspersonal bör alltid kontaktas innan man börjar träna ifall man är osäker över sitt eget eller fostrets hälsotillstånd! (Porsman 2005, 16, 18.) Fall då träning som gravid inte alls lämpar sig är om man lider av högt blodtryck under graviditeten, drabbas av havandeskapsförgiftning, vattnet går eller fostervatten läcker, man får riktiga värkar, man har blödningar, om placenta previa uppstår, man tidigare drabbats av flertalet missfall eller fött barn för tidigt, livmoderhalsen är försvagad, barnet inte växer normalt eller om man lider av hjärt- eller lungsjukdom (då bör saken diskuteras med läkare) (God medicinsk praxis 2012, 23; Porsman 2005, 16). Träning under graviditeten kan även vara olämpligt i följande fall; om man drabbas av hjärtarytmier, om anemi uppstår, om man är typ 1-diabetiker eller om man lider av svårkontrollerbar hypertyroidism (Porsman 2005, 18). Träning under tvilling- och trillinggraviditeter, dvs. flerfostersgraviditeter, räknas enligt God medicinsk praxis som ”relativt riskfyllt” (2012, 23), medan det i Porsmans verk listas som olämpligt och helt bör undvikas (2005, 16).

Det finns mycket fördelar med att träna och motionera under graviditeten, men man bör som gravid också vara extra uppmärksam på avvikande signaler från kroppen. Träningsspasset bör genast avbrytas om svimningskänslor, yrsel eller blödning från slidan uppstår, om man drabbas av synbortfall eller svår huvudvärk, upplever bröstsmärtor, hjärtklappning eller ovanlig trötthet, börjar må dåligt eller kräkas, känner muskelsvaghet, andnöd eller plötsligt sväller upp i anklarna, handlederna, ansiktet eller känner smärta och svullnad på en vad. (God medicinsk praxis 2010; Wigbrant & Lissjanis 2009, 57.)

### 3.2.6 Sammanställning av träningens positiva effekter under graviditeten

Regelbunden träning under graviditeten har många positiva effekter på hälsan, bl.a. förbättrar träning den blivande mammans syreupptagningsförmåga och påverkar blodtrycket positivt. Träning som gravid har också många andra hälsorelaterade fördelar; den muskulära konditionen förbättras, onödiga energiförråd förbränns, blodets kolesterolvärden hålls i skack, för stor viktuppgång förebyggs och risken för graviditetsdiabetes minskar. Den gravidas hållning, psykiska välmående och sömnkvalitet kan också förbättras av fysisk aktivitet. Motion kan även förebygga och förhindra typiska men otrevliga graviditetsrelaterade biverkningar, som ryggproblem, uppsvälldhet och förstoppning. Mångsidig träning har sammanfattningsvis en god inverkan på kroppskontrollen och – kännedomen samt förbereder för och underlättar den fysiska ansträngning en graviditet och förlossning innebär. (Ekholm et al. 2007, 3; Pisano 2007, 7; UKK-institutet 2009a.)

#### 4 WEBBSIDANS PRODUKTIONSPROCESS

Den här delen av mitt lärdomsprov behandlar utvecklandet av själva produkten, nämligen en webbsida med tränings- och kostråd för gravida. Kapitlet redogör planerings-, filmnings- och sammanställningsprocessen steg för steg; förproduktion, produktion och efterproduktion. Även arbetets beställare (Jakobstads social- och hälsovårdsverk) behandlas i detta kapitel, samt lärdomsprovets ändamål, målsättning och utvecklingsuppgifter.

I det så kallade produktiva lärdomsprovet står förverkligandet av en idé eller produkt i fokus. Produkten eller idén, som kan vara allt från någon typ av guide- eller instruktionsbok till ett helt evenemang, kan förverkligas med olika metoder. Det är ytterst viktigt att tillförlitligt källmaterial används som grund för produktionsprocessen, däremot tillämpas inte vetenskapliga undersökningsmetoder i samma utsträckning i denna typ av lärdomsprov, som i kvalitativa och kvantitativa studier. Detta beror helt enkelt på att arbetsbördan skulle bli för stor och tidskrävande i proportion till den standardberäknade arbetstiden för ett lärdomsprov. (Vilkka & Airaksinen 2003, 56.)

Redan under mitt andra studieår vid Kajana yrkeshögskola kändes utvecklandet av en produkt som lärdomsprov, som en både lärorik, kreativ och intressant idé. Under sommaren 2012 började jag fundera över möjliga ämnen för mitt lärdomsprov och kom fram till att träning under graviditeten var ett ämne, som både intresserar och utvecklar mig som idrottsinstruktör. Grundstudierna i idrott och hälsopromotion på yrkeshögskoleinivå innehåller inga kurser med direkt tyngdpunkt på så kallad ”mammaträning.” Med detta lärdomsprov ville jag därmed på sätt och vis specialisera mig på blivande mammor som kundgrupp. I min hemkommun Larsmo, men även på övriga håll i Norra Österbotten, är nativiteten hög och många gravida kvinnor är i behov av mera konkreta exempel på passande träning under graviditeten. I samråd med kontaktpersoner på Jakobstads social- och hälsovårdsverk, vilket fungerade som arbetets beställare, bestämde jag mig därför för att utveckla en webbsida med träningsråd- och information ämnad för gravida. Tanken med produkten var att den skall fungera som hjälpmedel för mödrarådgivningarnas barnmorskor och hälsovårdare under motionsrådgivning med klienterna. Tack vare att produkten är både kostnadsfri och lättillgänglig för social- och hälsovårdsverkets klienter är det även enkelt för de blivande mammorna att hemifrån bekanta sig med webbsidans innehåll.

#### 4.1 Jakobstads social- och hälsovårdsverk

Jakobstads social- och hälsovårdsverk fungerar som detta lärdomsprovs beställare. Social- och hälsovårdsverket svarar för den allmänna sektorns hälso- och sjukvård, socialomsorg, mödrarådgivning, äldreomsorg och rehabilitering samt miljöhälsovård i regionen dit Jakobstad, Larsmo, Nykarleby och Pedersöre hör (Jakobstads social- och hälsovårdsverk 2013a). Nedanstående bild illustrerar verksamhetsområdet.



Bild 7. Jakobstads social- och hälsovårdsverks verksamhetsområde (2013a).

Jakobstads social- och hälsovårdsverk innehar tillsammans med mig, Josefin Sandvik, slutproduktens officiella användarrättigheter, men webbsidan finns även fritt tillgänglig för användning ute på internet. Produkten är på så vis lättillgänglig för alla som kan tänkas söka information om träning under graviditeten. Webbsidans tillverknings- och distributionsrättigheter samt användarnamn och lösenord innehas enbart av mig, Josefin Sandvik. Rättigheterna nämns i lärdomsprovets uppdragsavtal.

#### 4.2 Målsättning och ändamål

Gravida kvinnor inom Jakobstads social- och hälsovårdsverks verksamhetsområde fungerar som produktens målgrupp. Webbsidan riktar sig även till de anställda på mödrarådgivningarna. Nativiteten i Norra Österbotten är hög, men kunskapen om lämpliga träningsformer, lämplig träningsintensitet och dess hälsofrämjande effekter på såväl mamman som fostret (Wigbrant & Lissjanis 2009, 55-60) är hos många gravida bristfällig. Som gravid är det inte helt lätt att veta vilken form av träning, som passar sig under

graviditeten, vilket leder till att många kvinnor håller sig till väldigt lätta motionsformer eller enbart promenader (Forsslund & Lindgren 2008, 4).

Ändamålet med detta lärdomsprov var att i samarbete med produktens beställare, Jakobstads social- och hälsovårdsverk, vars verksamhetsområde omfattar alla invånare i Jakobstad, Nykarleby, Pedersöre och Larsmo, utveckla en webbsida med råd och information om träning under graviditeten. Med hjälp av en sammanställd informationsbank, som via beställarens internetsidor utan kostnad är tillgänglig för alla inom verksamhetsområdet, är det möjligt för de gravida att enkelt få tillförlitlig information om träning och hälsofrämjande under graviditeten. Produkten kommer även att användas som hjälpmedel för mödrarådgivningarnas anställda. Utöver konkreta övningsexempel innehåller webbsidan även allmänna rekommendationer om lämplig träningsmängd och trygga träningsformer under graviditeten. Även kostråd för den gravida kvinnan utgör en viktig del av produkten. ”Trygg träning under alla tre trimestrar” uppmuntrar som titeln påvisar till trygg, effektiv och motiverande motion under graviditeten. Målsättningen var att förbättra de gravidas kunskap om lämplig träning och kosthållning under graviditeten och därmed motivera till hälsofrämjande levnadsvanor i väntans tider. Min egen, personliga målsättning under arbetsprocessen var att utvecklas som idrottsinstruktör och bredda mitt kunskapsområde inom hälsotion. Jag ville fördjupa mina kunskaper inom graviditetsträning och på sätt och vis skaffa mig själv en specialkompetens.

Utvecklingsuppgifter:

1. Hurudan träning lämpar sig under graviditeten?
2. En hurudan webbsida informerar och motiverar till träning och hälsofrämjande leverne under graviditeten?

#### 4.3 Arbetets skeden

I september 2012, dvs. då det tredje studieåret inleddes, var det dags att slå fast ämne för lärdomsprovet. Temat för mitt lärdomsprov var redan då träning under graviditeten i form av en produktionsprocess och arbetets beställare Jakobstads social- och hälsovårdsverk. Till en början var det däremot inte tänkt att jag skulle skapa en webbsida utan en tränings-DVD.



Tillverkningen av en DVD skulle ha inneburit en hel del jobb, eftersom jag själv saknar den specialkunskap som skulle ha behövts. Tillsammans med Larsmo När-TV ansökte jag därför i november 2012 om filmstöd från Svenska Kulturfonden för att kunna genomföra och finansiera projektet. Ärendet skulle behandlas inom marsmånad 2013. Kort innan beslut om finansiering togs avled min kontaktperson inom filmföreningen till följd av hjärtproblem och Larsmo När-TV beslöt därför att dra in sin ansökan. Detta innebar att jag blev tvungen att tänka om. Vetskapen om den långa väntetiden gällande eventuell finansiering från Svenska Kulturfonden innebar att jag som tur var hela vintern hade haft en plan B i bakfickan. Idén att skapa en webbsida eller informationsbank väcktes redan under hösten 2012, då jag bekantade mig med social- och hälsovårdsverkets internetsidor. Jag upplevde själv, trots att jag hittills aldrig varit gravid, att det som nybliven gravid kvinna skulle ha varit behändigt att via social- och hälsovårdsverkets hemsida få mera information än enbart kontaktinformationen till de olika mödrarådgivningarna i nejden. Under normalt fortlöpande graviditeter är besöken till mödrarådgivningscentralen relativt få. Det är därför ingen självklarhet att personalen tillsammans med den blivande mamman utöver inskrivning, ultraljud- och läkarundersökningar också grundligt hinner gå igenom aspekter som träning och kost.

Vid Jakobstads social- och hälsovårdsverks mödrarådgivningar sker rådgivningsbesöken enligt följande mönster; inskrivningen äger rum mellan graviditetsvecka 8 och 16, sedan följer den första ultraljudsundersökningen vecka 12. Första läkarundersökningen hålls under graviditetsveckorna 12 till 16, därefter följer den andra ultraljudsundersökningen mellan vecka 19 och 21. Under tremånadersperioden mellan graviditetsveckorna 16 och 28 får den blivande mamman besöka hälsovårdare en gång per månad, dvs. tre hälsovårdsbesök. Under veckorna 28 till 36 träffar den blivande mamman hälsovårdaren varannan till var tredje vecka. Graviditetsvecka 36 hålls den andra läkarundersökningen och under de sista graviditetsveckorna får man besöka hälsovårdare varje vecka. Efterundersökningen äger rum 5-12 veckor efter förlossningen. (Jakobstads social- och hälsovårdsverk 2013b.) Även om regelbunden motion och en näringsrik kost tidigare både har betonats och diskuterats under något eller några av dessa rutinbesök är det trots allt endast en ytskrapning av ämnet som hunnits med. Om träning och kost under graviditeten i framtiden tas upp redan under inskrivningen kan mamman i lugn och ro sedan hemma bekanta sig närmare med ämnet via webbsidan och på så vis få mera ut av besöken vid mödrarådgivningen.

Jag har under hela processen haft relativt fria händer vad gäller produktutvecklingen. Social- och hälsovårdsverkets enda direkta krav var att produkten bör vara informativ, tillförlitlig och kostnadsfri. Lärdomsprovets ämnesanalys presenterades i november 2012 och lärdomsprovspanen i januari. Fram till mars utgick jag ifrån att själva produkten skulle bli en tränings-DVD för gravida, men under vårvintern tog jag istället i bruk plan B – att utveckla en webbsida med information om träning och kost ämnad för gravida. Webbsidans informationsinnehåll baseras på detta lärdomsprovs teoridel och alltså indirekt på dess källor. Teoridelen påbörjades redan i december 2012 men färdigställdes under våren och sommaren. I juni filmades träningsövningarna in. Sommaren och hösten 2013 arbetade jag med utformningen och sammanställningen av webbsidan och under hösten skrevs lärdomsprovets diskussions- och konklusionsdel. I mitten av oktober hölls presentationen av lärdomsprovet och sista inlämningsdatum för granskning av det slutgiltiga lärdomsprovet var i början av december.

#### 4.3.1 Förproduktion: Innehålls- och övningsval samt registrering av webbsida

Förproduktionen av webbsidan ”Trygg träning under alla tre trimestrar” bestod av tre olika skeden; sammanställning av lärdomsprovets teoridel, planering av webbsidans innehåll och träningsövningar samt registrering av webbsida.

Lärdomsprovets teoridel påbörjades redan i december 2012, men färdigställdes under våren och sommaren 2013. Webbsidans innehåll baseras på lärdomsprovets teoridel och därmed indirekt på dess källor, vilket innebär att all uppgiven information på webbsidan är tillförlitlig och vetenskapligt styrkt. Innehållet består av allmän information gällande träning, kost och hälsa under graviditeten. Under vintern och våren 2013 utförde jag en tolv veckor lång praktikperiod (utbildningens fördjupade praktik) vid Folkhälsan Östanlid i Jakobstad. Som den fördjupade praktikens utvecklingsuppgift planerade och instruerade jag ett info- och träningstillfälle för gravida kvinnor i nejden. Styrke- och stretchövningarna som användes under träningspasset granskades och godkändes innan tillfället av Monica Penttala, legitimerad fysioterapeut med träning under graviditeten som specialområde. Övningarna som finns på webbsidan ”Trygg träning under alla tre trimestrar” är de samma som användes under ifrågavarande träningspass. Alla valda övningar är därmed tillförlitliga och testade i praktiken.

Jag har personlig erfarenhet av att skapa och hantera en webbsida, eftersom jag själv drivit en i tre år. Som min personliga hemsidas plattform fungerar den finlandssvenska webbplatsen kulturhuset.fi. Webbplatsen är inte kostnadsfri, vilket innebar att jag började leta efter andra alternativ för mitt slutarbete. Eftersom jag tidigare kommit i kontakt med Googles webbtjänst Blogger och även visste att tjänsten var kostnadsfri föll valet av webbplats på blogger.com. Jag började med att registrera ett användarkonto på Google (gmail) och skapade med samma användaruppgifter en blogg i Blogger. På så sätt fick jag enkelt tillgång till alla funktioner och tjänster jag behövde för skapandet av webbsidan, däribland Youtube (Google 2013). Blogger var även ett passande val av webbplats med tanke på att dess format stöds av webbläsarna Internet Explorer, Firefox och Mozilla (Lindgren 2008, 43) – vanliga webbläsare som används på såväl Kajana yrkeshögskolas som Jakobstads social- och hälsovårdsverks datorer, men även på min personliga dator.

Uttrycket ”blogg” är numera ett välkänt begrepp och syftar egentligen på en särskild sorts webbsida med periodiskt publicerade inlägg och regelbunden uppdatering. Bloggar fungerar ofta som publika dagböcker i nätformat, men kan även vara skraddarsydda med inriktning på ett visst ämne. En blogg är mer begränsad än en så kallad ”vanlig” webbsida, men för en nybörjare kan bloggans format upplevas lättare att hantera och uppdatera. En blogg kan också fungera som hemsida och med hjälp av färdiga layouter och mallar är den enkel att skapa. (Lindgren 2008, 42-43.) Redan vid tillfället för registreringen av kontot på Blogger hade jag bestämt mig för att inte utforma sidan som en typisk blogg med periodisk uppdatering utan snarare som en webbsida med stadigvarande innehåll.

#### 4.3.2 Produktion: Filmning och sammanställning av webbsidan

Lindgren uppmanar läsaren i sitt verk *Hemsida utan konsulter* att grundligt tänka igenom målsättningen med den webbsida man tänkt skapa och därefter utforma den efter läsarens behov. Viktiga saker att tänka på inför skapandet är sidans längd och struktur – oändligt mycket information tråkar lätt ut besökaren och strukturen på sidan bör utformas på enklast möjliga sätt för att underlätta besöken. Skapandet av en webbsida kan bli rätt så tidskrävande, så det lönar sig att hålla det hela så simpelt som möjligt. (2008, 16-17.) Valet av webbsidans titel och adress är även en ytterst väsentlig del av processen, eftersom de hänvisar till sidans innehåll (Lindgren 2008, 45).

Redan vid tidpunkten för webbsidans registrering bestämde jag mig för att använda samma titel som för mitt lärdomsprov, dvs. Trygg träning under alla tre trimestrar – Tränings- och kostrådgivning i webbformat ämnad för gravida. Namnet är beskrivande och har en fin klang, enligt mitt tycke. Adressen blev tyvärr relativt lång, tryggtraningunderalla3trimestrar.blogspot.fi, men sidan är väldigt lätt att hitta om man skriver in ”trygg träning som gravid” eller ”trygg träning graviditet” i Googles sökmotor. Begreppet ”trygg” kändes för mig väldigt väsentligt att få med i webbsidans titel, eftersom jag upplever att det väcker känslor av tillförlitlighet, vilket jag också ville förmedla. Blogger-adresser avslutas automatiskt med [blogspot.com](http://blogspot.com) (Lindgren 2008, 45) eller som i detta fall [blogspot.fi](http://blogspot.fi). Adressens längd påverkar ändå inte nämnvärt, eftersom den färdiga sidans URL-adress länkades till Jakobstads social- och hälsovårdsverks egna hemsida för att underlätta användningen av webbsidan.

Även om jag lånat flera handböcker i webbsidehantering från biblioteket, däribland *Blogg med Blogger* av Elizabeth Castro (2005), så påbörjade jag skapandet av webbsidan utan destomera hjälpmedel. Blogger är enligt min mening en så pass lätthanterlig webbplats att det kändes relativt onödigt att följa en instruktionsbok. Dessutom anser jag att man ofta lär sig bäst genom försök och misslyckanden. För att hålla designen enkel och inte spilla värdefull tid genom att begå tekniska misstag bestämde jag mig för att använda mig av en färdig mall. Valet föll efter lite funderande på sidmallen Ethereal. Ethereal uppföljde mina krav på flera sätt, framförallt är den lätthanterlig och snygg. Designen med den rosa bakgrunden fyller också en viktig funktion; färgen rosa förmedlar enligt färgpsykologin känslor av trygghet, kärlek och omsorg (Bliss Design 2011). Rosa anses också vara en traditionellt feminin färg, som har visat sig kunna användas framgångsrikt vid produktmarknadsföring för kvinnor (Freddys Webb & Foto 2012). Som webbsidans headerbild valde jag ett egettaget foto på hav i solnedgång från Rhodos. Fotot redigerade jag själv i dataprogrammet Paint, där jag lag till webbsidans titel ”Trygg träning under alla tre trimestrar – Tränings- och kostrådgivning i webbformat ämnad för gravida.” Jag funderade länge på att låta en träningsrelaterad bild få fungera som headerbild, men bestämde mig sedan för havsbilden, eftersom den kändes rogivande och ingav lugn samt gick bra ihop med resten av sidans design. Skulle jag ha valt en träningsrelaterad bild med mig själv på, så skulle webbsidan enligt min mening ha blivit för självcentrerad, vilket kändes irrelevant. Jag funderade länge över webbsidans struktur. Jag ville göra sidan så användarvänlig och lättförståelig som möjligt, därför bestämde jag mig för att skapa navigeringsflikar namngivna

efter sidans olika delområden. På så sätt är det enkelt för besökaren att hitta just den information hon (eller möjligen han) letar efter.

Till skillnad från i kvalitativa och kvantitativa studier ingår i den produktiva lärdomsprovsprocessen, förutom traditionell rapportering, även en produkt. Produkten är ofta i skriftlig form, men kräver annorlunda språkliga egenskaper och stil än lärdomsprovets rapport. I rapporten redogörs arbetsprocessen steg för steg för läsaren, medan texten i produkten istället bör tala rakt till den specifika målgruppen. (Vilka & Airaksinen 2003, 65.) Innehållet och texten på webbsidan är till stora delar den samma som i lärdomsprovets teoridel, men texten är till viss del förkortad eller förenklad för att läsaren lätt skall kunna ta till sig innehållet. Även källhänvisningarna är borttagna för att underlätta läsningen. I webbsidans välkomsttext nämns dock att all information baseras på lärdomsprovet och dess källor. Eftersom lärdomsprovstexten är skriven av mig själv krävdes inga extra åtgärder eller lov för att använda samma text även på nätet. Eftersom jag själv planerat träningsövningarna och själv också fungerar som instruktör på bilderna och i videoklippen, som återfinns på webbsidan, krävdes heller inga lov eller åtgärder för att lägga ut dem på internet.

Enligt upphovsrättslagen innehas de juridiska rättigheterna till originaltext och grafik som läggs ut på internet av skaparen själv. Juridiskt sett är man skyddad oberoende om en copyrightnotis läggs ut eller ej, en notis påminner dock läsaren om upphovsrätten. Information om copyrighträttigheterna skall återfinnas längst ner på en webbsida och fonten bör vara mindre än den övriga texten på sidan. (Millhollon 2006, 37.) I Bloggers layout finns en funktion benämnd Tillskrivning, som kan användas just för att lägga till upphovsrättigheterna för webbsidans text- och grafikinhåll. För att visa att jag värdesätter mina rättigheter fyllde jag därför i © 2013 Josefin Sandvik längst ner på webbsidan. Millhollon nämner i sitt verk Enkel webbdesign att det på webbsidan även lönar sig att skriva en utförligare sekretesspolicy för att visa läsaren att man är medveten om sina copyrighträttigheter, men i vissa fall även skyldigheter. Vid seriösa marknadsundersökningar eller datainsamlingar, i vilka stora mängder information tillhandahålls utan att det framgår på webbsidan är det bäst att anlita en advokat. I sådana fall är det nämligen viktigt att sekretesspolicytexten skrivs så att alla juridiska aspekter benämns klart och tydligt. (2006, 40-41.) Eftersom jag under min lärdomsprovsprocess inte tillhandahöll någon som helst sekretessbelagd information, men trots allt värnar om mina copyrighträttigheter, skrev jag en kort men tydlig sekretesspolicytext enligt Millhollons instruktioner i verket Enkel

webbdesign (2006, 40). Sekretesspolicyn placerades längst ner på webbsidans välkomstuppslag.

Filmningen och fotograferingen av styrke- och stretchövningarna skedde i junimånad 2013. Till min hjälp hade jag en av social- och hälsovårdsverkets legitimerade fysioterapeuter. Han filmade och fotograferade alla övningar med min digitalkamera (modell Canon Powershot SX260 HS), men kontrollerade även att alla övningar utfördes fysiologiskt korrekt. Klädseln, som består av en starkt lila topp, svarta tights och färgglada tränings skor, är samma på alla foton och i videoklippen. Färgglad klädsel gör det lättare för åskådaren att uppfatta övningsrörelsernas utförande. Jag valde även att klä mig i så att säga märkesfria kläder, för att undvika smygreklamering och inte heller behöva ansöka om användningstillstånd. Tränings skor var nödvändiga, men det är väldigt svårt att hitta helt märkesfria tränings skor. Alla foton och videoklipp är trots allt fotade och filmade från ett sådant avstånd, att skornas märke inte uppfattas. Styrke- och stretchövningarna är fotograferade och filmade i gymmiljö med vit vägg, brunt golv och grå gymnastikmatta som bakgrund. De klart olika färgerna gör det enkelt för åskådaren att urskilja alla rörelser – en väldigt dov eller mönstrad bakgrund skulle å andra sidan kunna göra det svårt att uppfatta vad som händer i videoklippen.

Efter filmning och fotografering följde granskning av alla bilder och videoklipp tillsammans med samma fysioterapeut, varefter omtagning ägde rum i de fall då felaktigheter upptäcktes. Sedan var det dags för redigering av materialet. Bilderna klippte och redigerade jag i Paint, mestadels för att programmet fanns på min dator och därmed var bekant för mig sedan tidigare - det var tidsbesparande och krävde inga nya kunskaper. Videoklippen krävde mera redigering, därför beslöt jag mig för att använda Windows Live Movie Maker, som även det fanns färdigt installerat på min egen dator. Programmet är lätthanterligt och kräver inga tekniska specialkunskaper, vilket innebar att editeringsprocessen inte var särskilt tidskrävande. Jag klippte bort alla ljud, ändrade tempo på några av videoklippen för att rörelserna skulle framgå tydligare och formaterade om alla klipp till wmv-filer för att kunna överföra dem till Youtube och därifrån vidare in på webbsidan. Hur man överför videoklipp till Youtube och därifrån vidare till en blogg eller webbsida lärde jag mig via Youtubeklippen ”How to upload a video to Youtube” och ”How to embed Youtube videos” av användaren BeforeAndAfterTV, vars riktiga namn är Katie Stiles.

#### 4.3.3 Efterproduktion: Utvärdering och finjustering

Webbsidan var så gott som klar redan i slutet av augustimånad 2013. Länken till webbsidan skickades då per e-post till två hälsovårdare på centrummödrarådgivningarna i Jakobstad, så att de fick möjlighet att bekanta sig med sidan och dess innehåll samt eventuellt komma med önskemål. Responserna var positiva. Webbsidan granskades i detta skede även av fysioterapeut Monica Penttala, som gav feedback och förbättringsförslag. Penttala är legitimerad fysioterapeut med mångårig erfarenhet av träning för gravida. Efter konsultationen med henne filmades alternativa övningar till ett par av styrke- och stretchövningarna, en styrkeövning filmades om och korrigerades och en annan styrkeövning togs bort helt. Även instruktionstexten till ett par av övningarna redigerades. Detta ökade förståelsen för webbsidans tillförlitlighet.

Även så kallade kosmetiska förändringar och finslipningar gjordes i detta skede av arbetsprocessen, främst i form av radbrytningar, fontförändringar och rubriceringar. Även egentagna foton sattes in för att liva upp sidan, bl.a. foton på lämplig kost under avsnittet *Kost och näring under graviditeten*. Detta för att göra webbsidan så lättläst och tilldragande som möjligt.

## 5 TRYGG TRÄNING UNDER ALLA TRE TRIMESTRAR – WEBBSIDANS INNEHÅLL

Målet var att skapa en webbsida med träningsrådgivning riktad till gravida kvinnor. Dess information skulle vara saklig och informativ och uppmuntra till ett hälsosamt och aktivt leverne hela graviditeten igenom - det vill säga under alla tre trimestrar. Innehållet planerades av mig baserat på lärdomsprovets teoridel, men i samråd med Jakobstads social-och hälsovårdsverks sakkunniga inom mammaträning och mödrarådgivning. Webbsidan består av nio olika sektioner, som åtskiljs genom navigeringsflikar. Sektionerna är följande:

### 5.1 Varmt Välkommen!

Den här sektionen hälsar besökaren varmt välkommen till webbsidan, förklarar dess syfte och berättar i korthet vad som finns att ta del av på sidan. I texten nämns att webbsidan baseras på lärdomsprovets teoridel och därmed indirekt på dess källor samt var man hittar examensarbetet i sin helhet. Här nämns också att webbsidan producerats i samarbete med Jakobstads social-och hälsovårdsverks mödrarådgivningar. Otto A. Malms donationsfond tackas kort för hjälp med finansieringen av projektet. För att medvetliggöra besökaren om webbsidans, dess innehålls och skaparens copyright- och distributionsrättigheter har en kort sekretesspolicytext lagts till längst ner på sidan.

### 5.2 Träning under graviditeten

Sektionen bjuder på allmänna råd och tips för trygga och lämpliga träningsformer som gravid. Läsaren får i denna del svar på frågor som vilken intensitet man skall träna på, hur ofta och hur länge det är okej att träna under graviditeten samt vilka träningsformer man med fördel kan utöva eller bör undvika. Konditions- och styrketräning under graviditeten behandlas utförligare längre ner på sidan. Läsaren kan också via länkar ta del av UKK-institutets motionskaka för 18-64-åringar, läsa deras motionsråd riktade till gravida och bekanta sig med Borg-skalan.



### 5.3 Vad säger forskningen om träning som gravid?

Den här sektionen innehåller forskningsresultat från studier och undersökningar. Texten redogör för hur man tidigare sett på kvinnors idrottsutövande och hur synen förändrats genom åren. Förr ansåg man att fysisk aktivitet under graviditeten kunde vara till och med skadligt, men idag vet man bättre. Med vetenskapliga argument uppmanas läsaren till träning och motion, men påminns om att trots allt vara försiktig och alltid lita på den egna känslan. Tävlingsidrott och elitaktiv träning under graviditet behandlas i ett skilt stycke längre ner på sidan.

### 5.4 Styrke- och stretchövningar

Denna del består av konkreta styrke- och stretchövningar möjliga att utföra i hemmamiljö (eller i gymmiljö om man upplever det tråkigt att träna hemma.) Övningarna blev förhandstestade i samband med ett informations- och träningstillfälle för gravida, vilket jag höll under min fördjupade praktik på Folkhälsan Östanlid vintern och våren 2013. De blev dessutom innan bruktagandet kontrollerade och godkända av den legitimerade fysioterapeuten Monica Penttala, vars specialkompetensområde är träning under graviditeten. Övningarna, som är infilmade tillsammans med en fysioterapeut från social- och hälsovårdsverket, är trygga att utföra hela graviditeten igenom (undantag övning 1, 2, 3 & 14) och efter varje övning följer konkreta instruktioner för ett korrekt utförande. I texten nämns dock att många upplever det bekvämare att träna i gymmets maskiner riktigt i slutskedet av graviditeten, pga. den stora magen. Texten innehåller även en kort varningstext. För den som redan bekantat sig med övningarna och dess instruktioner finns en länk till ett färdigt träningsprogram på Youtube med tio övningar. Träningsprogrammet innehåller enbart övningar från ”Trygg träning under alla tre trimestrar” och dess uppskattade längd är dryga 30 minuter.

Webbsidans styrkeövningar (sammanlagt sexton stycken till antalet) är följande; sidoplankan, sidoplankan light, omvänd planka, knästående bålrotation, knäböj med hantlar eller motståndsgummiband, axellyft åt sidan med hantlar, tåhävning mot vägg, enarms hantelrodd, kickback med hantel, hälsande hunden, armhävning, armhävning light, kissande hunden, höftlyft, bicepscurl med hantlar och jägarvila.

De tre första övningarna (sidoplankan, sidoplankan light, omvänd plank) är variationer på den traditionella plankan och är därmed statiska muskelövningar med en stabiliserande effekt. Statiska övningar skall enligt vissa källor undvikas under graviditeten, pga. risken för ökat buktryck – många träningsböcker för gravida samt träningsexperter med graviditetsträning som specialområde rekommenderar trots allt plankor framom andra magmuskelövningar under graviditeten, något jag tagit fasta på och motiverat i stycket 3.2.3 *Styrketräning*. Monica Penttala, legitimerad fysioterapeut på Folkhälsan med graviditetsträning som specialkompetens, har också godkänt webbsidans plankövningar. Med tanke på att magmuskelträning under graviditeten är omtvistat, råder jag webbsidans besökare att extra noggrant läsa igenom stycket om magmuskelträning innan träningspasset påbörjas. Besökaren påminns även om hur viktigt det är att komma ihåg att andas under de tre första styrkeövningarna samt att de lämpar sig bäst under graviditetens första halva och därefter bör undvikas eller bytas ut.

De utvalda styrkeövningarna är enkla att utföra i hemmiljö och tränar mångsidigt upp kroppens alla stora muskelgrupper. Ca 50% av alla gravida kvinnor lider i något skede av ryggont. I takt med att magen växer ökar svanken i ryggen, vilket leder till att de raka magmusklerna töjs ut och försvagas medan de raka ryggmusklerna förkortas. (Ekholm m.fl. 2007, 7.) Träning av den djupa mag- och ryggmuskulaturen förbättrar kroppens stabilitet, vilket behövs då magen växer sig stor (Eklund m.fl. 2007, 8). Viktiga muskelgrupper med tanke på graviditetens fortskridning och eventuella problem som kan uppstå (t.ex. ryggont) har tagits i beaktande vid val av övningar. Knästående bålrotation, hälsande hunden och höftlyft är övningar som effektivt tränar upp rygg- och bålstabiliteten samt de djupa magmusklerna (Eklund m.fl. 2007, 17-18; Wigbrant & Lissjanis 2009, 142, 146, 159).

Knäböj med hantlar eller motståndsgummiband, tåhävning mot vägg, kissande hunden och jägarvila är alla stärkande övningar för sätes- och benmuskulaturen. Vid träning av de stora muskelgrupperna i benen ökar både ämnesomsättningen och blodcirkulationen, vilket motverkar bensvullnad (Eklund m.fl. 2007, 16) – ett ofta förekommande problem under en graviditet. Jägarvilan är en statisk benmuskelövning, men det statiska muskelarbetet gäller enbart ben och rumpa, vilket inte ökar buktrycket. Därmed är övningen okej att utföra som gravid. De resterande styrkeövningarna tränar främst upp musklerna i armar, axlar, bröst och skuldror. Under graviditeten är upprätthållandet av styrkan i dessa muskler viktig, eftersom de påfrestas extra mycket efter förlossningen då baby'n har fötts (Eklund m.fl. 2007, 18). Två av webbsidans styrkeövningar finns i dubbla exempel – sidoplankan och sidoplankan light

samt armhävning och armhävning light. På det viset är det möjligt för både bättre och sämre tränade individer att nyttja övningarna. Även i vissa andra styrkeövningar ges webbsidebesökaren möjlighet till ansträngningsvariation enligt eget behov; i hantelövningarna kan man själv välja tyngden på hantlarna och i knäböj-övningen kan man helt lämna bort de extra tyngderna.

Webbsidans stretchövningar är åtta till antalet. Även yogaövningen katt-ko finns att tillgå som videoklipp. Yogaövningen hjälper ryggen och nacken att slappna av och lindrar värk (Wigbrant & Lissjanis 2009, 49). Motion har visat sig vara en effektiv behandlingsform mot såväl rygg- som nackproblem (God medicinsk praxis 2009). Axelrullningar, att skjuta rygg och göra bäckenrullningar är exempel på bra sätt att avlasta nacke och rygg i takt med att magen växer och blir tyngre. Rörlighetsträning i alla former (dock där ytterlighetslägen undviks) gör alltså gott för ryggens och nackens välmående under graviditeten. (Wigbrant & Lissjanis 2009, 49 och 77.) De vanliga stretchövningarna på webbsidan ökar rörligheten i baklåren, bröstmusklerna, framlåren, ryggen, sätesmusklerna, vadmusklerna, nacken och armsträckarna. De ifrågavarande övningarna har valts eftersom muskelgrupperna används i webbsidans ovanstående styrkeövningar. Stretchövningarna utförs i bekväma och för gravida möjliga positioner. Stretchövningar på mage förekommer inte i programmet, eftersom träningsövningar magliggandes inte rekommenderas efter att magen börjat putsa (Wigbrant & Lissjanis 2009, 67).

### 5.5 Positiva effekter av graviditetsträning

Sektionen betonar kort och gott de positiva effekterna av fysisk aktivitet under graviditeten. De positiva effekterna räknas upp i form av en lista, eftersom det på så sätt är det enkelt för läsaren att ta informationen till sig.

### 5.6 Bäckebotten

Bäckebottenmuskulaturen borde varje kvinna ha kontroll över, speciellt som gravid. Tyvärr är det inte helt enkelt att lära sig hur man kontrollerar musklerna i bäckenbotten. Det är inte heller alls någon självklarhet att alla vet var bäckenbotten finns och vilka funktioner den

fyller. Den här sektionens uppgift är därför att upplysa läsaren om bäckenbotten och dess funktion. Sidan bjuder också på konkreta bäckenbottenövningar, som med fördel kan utföras flera gånger dagligen under och efter en graviditet för att stärka bäckenbottenmuskulaturen.

### 5.7 Avslappning

Förmågan att kunna slappna av är viktig som gravid, men ofta är det lättare sagt än gjort. Sektionen betonar avslappningens betydelse för både mammans och fostrets välmående. Att kunna slappna av och andas rätt är speciellt viktigt i graviditetens slutskede samt under förlossningen och med hjälp av bl.a. gravidyoga och meditation kan man öva upp sin andningsteknik. Eftersom sektionen är relativt kort ingår inga avslappningsövningar.

### 5.8 Kost och näring under graviditeten

Den här delen är relativt lång och behandlar väsentligheter gällande kost och näring för den gravida kvinnan. Hälsosam och näringsrik kost betonas och motiveras. Underrubriker som förekommer i texten är vitaminer och mineraler, rekommendationer gällande fisk och skaldjur, livsmedel som bör undvikas helt, tips för den som behöver äta mindre eller mer, viktuppgång i samband med graviditeten och graviditetsdiabetes.

### 5.9 Litteraturtips

För den som vill fördjupa sig i ämnet träning för gravida finns den här sektionen, som uppmuntrar läsaren att välja tillförlitliga och aktuella källor. Främst böcker (både på svenska och finska) och utgåvor (bl.a. av UKK-institutet, Folkhälsan och Finlands Hjärtförbund) rekommenderas, men även en och annan doktorsavhandling.

### 5.10 Träna INTE om

Eftersom det förekommer vissa specialfall, då det med tanke på mammans och fostrets hälsa kan vara skadligt att träna, valde jag att även sätta in denna flik. Sektionen består av två listor; uppräknade fall då man som gravid inte alls skall träna och fall då det kan vara olämpligt och man bör vara extra försiktig.

## 6 DISKUSSION OCH KONKLUSION

Det här avsnittet behandlar mitt examensarbete i sin helhet. Jag inleder med att begrunda produktionsprocessen, därefter diskuteras arbetets etiska godtagbarhet och tillförlitlighet. Jag fokuserar även på examensarbetets betydelse för min yrkesmässiga utveckling. Avsnittets avslutande stycken behandlar förekommande resurser och kostnader samt marknadsföring av webbsidan.

### 6.1 Träning under graviditeten – Webbsidans produktionsprocess

Utbildningen i idrott och hälsopromotion består av 210 studiepoäng, varav 15 av dessa poäng kommer från examensarbetet, även benämnt lärdomsprov (KAMK:s studieguide 2010, 56). Lärdomsprovsprocessen är lång och omfattar för de flesta studerande i praktiken betydligt fler arbetstimmar än dessa 15 studiepoäng teoretiskt motsvarar. Processen inleds med ämnesval och val av arbetstyp, vilket i Kajana yrkeshögskola består av alternativen kvalitativ eller kvantitativ undersökning alternativt produktionsprocess. Därefter följer begränsning och definiering av arbetet i form av en ämnesanalys, som följs av lärdomsprovsplanen - en långsiktig planering av utförandet. I detta skede påbörjas examensarbetet på riktigt, varefter rapportering och sammanställning följer. Presentation och bedömning av det slutgiltiga examensarbetet avslutar arbetsprocessen. (KAMK:s studieguide 2010, 90.)

Ämnet för mitt examensarbete bestämdes redan i september under mitt tredje studieår (år 2012.) I samband med ämnesanalysen, som sedan hölls i november, begränsades och definierades ämnet ytterligare. Examensarbetets teoridel påbörjades i december 2012 och lärdomsprovsplanen presenterades och godkändes i januari 2013. Fram till mars 2013 var jag inställd på att med hjälp från Larsmo När-TV:s filmteam utveckla en tränings-DVD för gravida kvinnor. Till följd av sorgliga omständigheter i form av ett plötsligt dödsfall inom filmföreningen blev jag tvungen att tänka om och ta i bruk plan B – nämligen en webbsida eller informationsbank med samma tema. Även om utvecklandet av en webbsida med information och videoklipp kräver en hel del jobb, så behövdes utomstående hjälp och utrustning inte i samma utsträckning, som tillverkningen av en DVD skulle ha krävt. I sam-

band med att lärdomsprovsplanen presenterades i januari 2012 bestämde jag mig för att aktivt jobba på mitt lärdomsprov även under sommarmånaderna. Detta var ett mycket gott beslut, eftersom det minskade stressen och ökade kvaliteten på arbetet i sin helhet.

Under sommaren 2013 arbetade jag aktivt med både webbsidan och det skriftliga examensarbetet. Teoridelen skrevs klart innan webbsidan registrerades och information började föras över. Videoklippen filmades in i början på juli och bakom kameran stod en av social- och hälsovårdsverkets legitimerade fysioterapeuter. Webbsidan blev klar i början av hösten 2013.

En framtida utveckling av ”Trygg träning under alla tre trimestrar” kunde göras i form av en motsvarande webbsida med träningsrådgivning ämnad för förlösta kvinnor, dvs. med temat träning efter graviditeten. Det skulle naturligtvis också vara väldigt bra att få webbsidan översatt till åtminstone finska och engelska. Man kunde även undersöka möjligheterna samt de positiva respektive negativa effekterna av träning under specialgraviditeter, t.ex. i samband med tvillinggraviditeter. Studier med temat elitaktiv träning som gravid har redan gjorts till viss del, men skulle säkert kunna utforskas mera i framtiden.

### 6.1.1 Målsättning, ändamål och arbetets utvecklingsuppgifter

Redan i ett tidigt skede av min utbildning kändes ett lärdomsprov, som resulterar i något kreativt och konkret, mera lockande än en undersökning. Under kursen Tutkimustoiminnan Perusteet, som är en förberedande kurs inför den egna examensarbetsprocessen, började även ämnet för mitt arbete att klarna. Jag analyserade då ett examensarbete, som undersökte mödrarådgivningarnas duglighet i Muonio kommun. Tanken att använda graviditetsträning som tema började ta form och klotet var därmed i rullning.

Målsättningen och ändamålet med examensarbetet var ur arbetsgivarens synvinkel att skapa en produkt, som på ett lättillgängligt och effektivt sätt kan användas som ett hjälpmedel för att främja hälsan hos mödrarådgivningarnas gravida. Webbsidan skulle till framställningen vara informativ och tillförlitlig, men också lättanvändbar för både mödrarådgivningarnas anställda och de gravida klienterna. Under min idrott- och hälsopromotionsutbildning valde jag hälsomotion, som tema för mina fördjupade studier. Målsättningen med examensarbetet var därför för min egen del att fördjupa mina kunskaper inom området för hälsomotion och

samtidigt skaffa en specialkompetens, vilket i detta fall innebar både teoretisk och praktisk kunskap om graviditetsträning. Målsättningarna uppnåddes, enligt min egen uppfattning, på alla punkter. Tack vare långsiktig planering, flexibilitet i överraskande situationer, god organisationsförmåga och genuint intresse för ämnet i fråga blev lärdomsprovsprocessen både givande och rolig, vilket även avspeglas på slutprodukten.

### 6.1.2 Slutledningar

Examensarbetets utvecklingsuppgifter var följande: 1. Hurudan träning lämpar sig under graviditeten? och 2. En hurudan webbsida informerar och motiverar till träning och hälsofrämjande leverne under graviditeten? Den första frågan har jag med hjälp av arbetets teoretiska referensram försökt besvara så utförligt och nyanserat som möjligt. Slutledningen i korthet är att en kvinna, som genomgår en normalt fortlöpande graviditet utan komplikationer, åtnjuter många fördelar genom att regelbundet vara fysiskt aktiv. Vad man dock bör komma ihåg är att anpassa träningen efter de nya omständigheterna! Motionen uppehåller och förbättrar konditionen samt främjar det psykiska välmåendet, men förebygger även ryggbesvär, bensvullnad, åderbråck, hemorrojder och viktökning hos mamman. (UKK-institutet 2009a.) Övervikt är en av riskfaktorerna vid uppkomsten av graviditetsdiabetes, en sjukdom som kan orsaka hälsoproblem för både mamman och fostret. Graviditetsdiabetes kan dock förebyggas genom motion och hälsosamma kostvanor. (Luoto et al. 2011b.)

Forskningsresultat har påvisat att gravida kvinnor av olika anledningar motionerar mindre på fritiden än innan de blev gravida och framförallt mot slutet av graviditeten minskar motionerandet (God medicinsk praxis 2012, 23). De normala motionsrekommendationerna gäller även för gravida kvinnor och forskare rekommenderar därför minst en halvtimmes fysisk aktivitet om dagen så gott som alla dagar i veckan (Ekholm et al. 2007, 2). Kvinnor, som innan graviditeten tränat hårt och redan ligger på en hög konditionsnivå, har visat sig kunna träna både mer och effektivare än vad som rekommenderas för vanliga gravida, utan att varken skada sig själva eller fostret (Öberg 2012, 1). Under en normal graviditet är det okej att träna konditionen också på en ansträngande nivå, men pulsen bör enligt rekommendationerna inte under någon längre stund överstiga 150 hjärtslag i minuten, eftersom blodtillförseln till livmodern då kan begränsas (Vuori et al. 2005, 178). Då pulsen är



högst individuell och det dessutom förekommer olika riktlinjer gällande hjärtslag/ minut, är det både säkrast och enklast att lita på den egna känslan då man tränar som gravid. Det är bra att följa den så kallade Borg-skalan, på vilken den egna upplevelsen av ansträngningsnivån avgör var på skalan man landar. Rekommendationen för en gravid kvinna är att ligga kring 13-14 på skalan, som går från 6 till 20 och där 20 räknas som maximal ansträngning. (Ekholm et al. 2007, 12.)

Lämpliga träningsformer under graviditeten är bl.a. raska promenader, stavgång, (sittande) cykling, simning, längdskidåkning och styrketräning i gym eller hemmamiljö (Vuori et al. 2005, 178). Träningsformer, som däremot bör undvikas, är sådana som kan orsaka smärtor i bäckenet och fogarna pga. skumpande rörelser. Även träningsformer, där risken för stötar mot magen eller risken att falla är stor, bör undvikas helt. Exempel på dylika motionsformer är fartfyllda lagspel och kampsporter. (Vuori et al. 2005, 178.) Annat som vid fysisk ansträngning bör undvikas är att träna ryggliggandes efter 13-15:e graviditetsveckan, hopp, rivande rörelser och snabba ryck som kan orsaka smärta samt den traditionella sit-up rörelsen (Ekholm et al. 2007, 3) – speciellt om de raka magmusklerna redan hunnit dela sig. Övningar som utförs magliggandes skall också undvikas då magen börjar växa och puta (Wigbrant & Lissjanis 2009, 67).

Den andra utvecklingsuppgiften (En hurudan webbsida informerar och motiverar till träning och hälsofrämjande leverne under graviditeten?) var svårare att hitta vetenskapligt belägg för, därför har jag valt att svara på den utgående från hur jag resonerade under själva arbetsprocessen. Innan jag påbörjade arbetet med webbsidan funderade jag på hur jag själv som internetanvändare lättast tar till mig information och kom snabbt fram till att jag gillar lättanvända och systematiska webbsidor med navigeringsflikar, då de genast visar vad som följer sig ett knapptryck bort. I verket Hemsida utan konsulter skriver författaren att viktiga saker att tänka på inför skapandet av en webbsida är sidans längd och struktur – oändligt mycket information tråkar lätt ut besökaren och strukturen på sidan bör utformas på enklast möjliga sätt för att underlätta besöken (2008, 16). En informativ webbsida är enligt min mening saklig, innehåller relevant info men minimalt med onödig ”extratext.” Jag försökte därför få med all sådan information, som kan tänkas vara bra att veta och intresserar en gravid kvinna, men utelämnade överflödiga detaljer som saknar betydelse. För att underlätta besökarens informationsbearbetning, finslipade jag texten till en så lättläst och lättförstådd helhet som möjligt. Uppräkningar och dylik fakta radade jag upp i listor, så att besökaren snabbt skall uppfatta budskapet. Design och färger spelar enligt min mening stor roll för hur

trevlig och inbjudande en webbsida uppfattas, vilket då också direkt påverkar hur gärna jag besöker sidan igen. Jag funderade på vilka känslor jag ville framkalla hos besökaren och få henne (eller honom) att förknippa med webbsidan. Jag bestämde mig för lugn, trygghet och trovärdighet. Färgen rosa förmedlar enligt färgpsykologin känslor av trygghet, kärlek och omsorg (Bliss Design 2011). Rosa anses också vara en traditionellt feminin färg, som har visat sig kunna användas framgångsrikt vid produktmarknadsföring för kvinnor (Freddys Webb & Foto 2012). Självt förknippar jag automatiskt graviditet med färgen rosa. Därför föll valet på en rosa design och en lugnande solnedgång fick fungera som headerbild.

Webbsidan har till helheten en genomgående positiv anda och betonar också på många ställen hur goda effekter fysisk aktivitet och hälsosamma matvanor har på mamma och foster. För att inte bara informera utan även motivera till mångsidig träning, ges besökaren konkreta träningsövningar med tillhörande videon och instruktioner samt förslag till träningsupplägg (serier och repetitioner.) För att tids- och utrustningsbrist inte skulle utgöra något problem, är övningarna sådana som kan utföras i hemmamiljö och utan redskap alternativt med billiga medel. Motivationen vaknar förhoppningsvis då något upplevs som relevant med tanke på barnets och egen hälsa, har en positiv inverkan på utseendet och dessutom är tillräckligt enkelt och tidsbesparande att ta till sig!

## 6.2 Etisk godtagbarhet och tillförlitlighet

Förmåga till källkritiskt tänkande är viktigt under hela den arbetsprocess ett lärdomsprov medför, eftersom goda källor stärker arbetets tillförlitlighet. Inom ämnen, som sedan tidigare är utförligt vetenskapligt undersökta, förekommer det mångfasetterat källmaterial som framtagits med hjälp av olika metoder. Detta innebär att det också kan förekomma skilda uppfattningar och resultat inom samma område. En källa av hög kvalitet är färsk (dvs. ny och aktuell), gjord i form av en vetenskaplig undersökning alternativt baserad på vetenskapliga fakta och skriven av en sakkunnig eller specialist inom ifrågavarande ämne. (Vilkka & Airaksinen 2003, 72.) I lärdomsprovets rapport är plagiat, dvs. användning av en forskares nedskrivna tankar, texter eller resultat utan källhänvisning, högst förbjudet (Vilkka & Airaksinen 2003, 78).

Webbsidans innehåll baserar sig helt på detta lärdomsprovs teoridel och därmed indirekt på dess källor. Tillförlitliga och granskade källor har använts, vilka består av forskningsresultat,

vetenskapliga studier och artiklar, doktorsavhandlingar, utgåvor och branschlitteratur. Vid informationssökning har jag försökt hitta både inhemska och utländska källor och prioriterat högkvalitativa studier och utgåvor framom läroböcker. I mån av möjlighet bör alltid förstegradens källor användas, eftersom risken för feltolkningar av fakta stiger i källor av andra grad - läroböcker räknas inte som de bästa av källor, eftersom de kan innehålla tolkningar och ha bristfälliga källhänvisningar (Vilkka & Airaksinen 2003, 73). I de fall då jag trots allt hänvisat till branschlitteratur i form av tränings- eller läroböcker har jag därför i mån av möjlighet även försökt styrka informationen med en parallell källa av högre kvalitet.

Teoridelen skrev jag klart innan jag började arbeta med sammanställningen av webbsidan, vilket höjer slutproduktens tillförlitlighet. Ett annat faktum, som höjer arbetets tillförlitlighet, är att lärdomsprovets och webbsidans innehåll redan i ett tidigt skede av processen diskuterats med sakkunniga hälsovårdare på social- och hälsovårdsverkets mödrarådgivningar och därefter utförligare planerats. Under min tolv veckor långa praktikperiod på Folkhälsan Östanlid under vintern och våren 2013 hade jag även stor hjälp av Monica Penttala, legitimerad fysioterapeut med gedigen erfarenhet av graviditetsträning. Tillsammans med henne gick jag igenom ett antal styrke- och stretchövningar inför ett info- och träningstillfälle, som jag som utvecklingsuppgift under praktiken skulle hålla för gravida kvinnor. Till följd av experthjälpen valdes enbart trygga och för gravida lämpade träningsövningar ut och eventuella olämpliga övningar byttes ut. Övningarna som valdes ut till ifrågavarande träningstillfälle är i stort sett de samma som förekommer på webbsidan ”Trygg träning under alla tre trimestrar – Träningsrådgivning i webbformat ämnad för gravida.” Alla styrke- och stretchövningar är alltså godkända av fysioterapeut och på förhand testade på målgruppen – något som avsevärt höjer produktens tillförlitlighet. Under hela processen har jag varit i kontakt med yrkeskunniga på social- och hälsovårdsverket samt på Folkhälsan. Även om jag haft rätt så fria händer under processen har arbetets beställare trots allt hela tiden haft möjlighet att påverka, komma med goda råd och önskemål angående lärdomsprovet i sin helhet samt webbsidans innehåll och framställning.

Efter lite funderande valde jag att själv agera instruktör i videoklippen. Ett tag funderade jag på att använda mig av en utomstående modell, som vid tidpunkten för filmningen var gravid. Eftersom det handlar om träning för gravida skulle videoklipp och foton på en eller flera gravida kvinnor som utför styrke- och stretchövningarna ha kunnat förstärka förtroendet hos användaren. Att skaffa utomstående instruktörshjälp kändes dock både arbetsamt och onödigt, samtidigt som jag själv skulle ha missat yrkesmässig utveckling om

jag skulle ha avstått från uppgiften. Jag valde även att inte använda mig av utomstående statister, som gympar med i klippen, eftersom det skulle ha krävts en hel del extra jobb att lära dem alla övningar och kontrollera att de faktiskt också utförde dem korrekt. Att jag som nästan färdigutbildad idrottsinstruktör själv visar upp de utvalda övningarna korrekt höjer produktens tillförlitlighet avsevärt. Det kändes väldigt viktigt för mig att alla träningsövningar utförs fysiologiskt rätt i videoklippen och på bilderna, därför lät jag en av social- och hälsovårdsverkets legitimerade fysioterapeuter stå bakom kameran. Han filmade alla övningar jag utförde och tillsammans granskade vi sedan varje enskild övning. De övningar som inte blev helt fullständigt utförda filmades därefter om. Foton och videoklipp på gravida kvinnor som tränar skulle ha varit roligt att få med på webbsidan, men jag valde att prioritera tillförlitligheten i träningsövningarnas utförande.

Då webbsidan var klar granskades den av Folkhälsans legitimerade fysioterapeut Monica Penttala, som gav respons och förbättringsförslag. Penttala, som har mångårig erfarenhet av träning för gravida, gick extra noggrant igenom styrke- och stretchövningarna. Efter konsultationen med henne gjordes några små förändringar; ett par alternativa övningar filmades och lades till, en styrkeövning filmades om och korrigerades och en annan styrkeövning togs bort helt. Jag redigerade också instruktionstexten till ett par av övningarna. Denna säkerhetsåtgärd eller –granskning gjordes för att öka arbetets tillförlitlighet.

För att säkerställa produktens lämplighet i förhållande till målgruppen granskades och utvärderades den också av social- och hälsovårdsverkets sakkunniga. Två av hälsovårdarna på centrummödrarådgivningarna i Jakobstad blev sända webbsidans URL-adress via e-post och kunde därefter fritt ge respons till mig via min e-postadress eller per telefon. Detta skedde förstas innan webbsidan hade distribuerats, vilket betyder att ändringar fortfarande var möjliga. Samma fysioterapeut (anställd av social- och hälsovårdsverket i Jakobstad), som hjälpte mig under filmningen och granskningen av träningsövningarnas fysiologiska utförande, granskade i detta skede övningarnas instruktionstexter.

Arbetets etiska godtagbarhet säkrades genom att jag på alla foton och i alla videoklipp som finns med på webbsidan använder mig av märkesneutrala träningskläder. På detta sätt slapp jag ansöka om tillstånd från klädproducenter och undvek även smygreklamering. Tillstånd och dylikt krävdes alltså inte för produktionen av webbsidan.

### 6.3 Yrkesmässig utveckling

Programmet idrott- och hälsopromotion (210 studiepoäng) leder till en idrottsinstruktörsexamen (yh), vilket innebär att den studerande efter avslutad utbildning besitter färdigheter att instruera idrotts- och motionsaktiviteter, ge motionsrådgivning, erbjuda tjänster för kunder och grupper med varierande behov samt utveckla idrotts- och motionsbranschen tillsammans med olika samarbetspartners (KAMK:s studieguide 2010, 56). Till de grundläggande kompetensområden en färdigutbildad idrottsinstruktör skall besitta hör praktiska idrottsliga färdigheter, praktisk och teoretisk kunskap inom området för hälsofrämjande motion och välmående, pedagogiska och motionsdidaktiska kunskaper samt samhällseliga ledarskaps- och företagarfärdigheter (KAMK:s studieguide 2010, 57). Syftet med ett examensarbete på yrkeshögskolenivå är att den studerande skall utveckla och tillämpa sina yrkeskunniga färdigheter och förmågor, samt uppvisa sakkunnig expertis inom eget arbetsområde (KAMK:s studieguide 2010, 9). Examensarbetet skall grundas på kritiskt, vetenskapligt och etiskt tänkande, men bör även visa prov på förmåga till utvecklande och nytänkande från den studerandes sida (KAMK:s studieguide 2010, 90).

Lärdomsprovsprocessen har i mitt fall utvecklat alla fyra grundläggande kompetensområden. Eftersom jag tog beslutet att själv instruera alla styrke- och stretchövningar till webbsidan, utvecklade och tillämpade jag mina praktiska instruktörsfärdigheter. Jag har utvecklat mina praktiska och teoretiska kunskaper inom hälsofrämjande motion och på ett pedagogiskt sätt utarbetat och sammanställt webbsidans innehåll. Samarbetet med lärdomsprovets uppdragsgivare har även gett mig en inblick i den kommunala friskvården och utvecklat mina färdigheter till hälsofrämjande tänkande med samhället som målgrupp. Jag har under själva arbetet med webbsidan dessutom fått vara både kreativ och nytänkande!

Jag har otaliga gånger under det gångna året glatt mig över vilken positiv inverkan mitt lärdomsprov har haft på min yrkesmässiga utveckling. Jag har lärt mig såväl teoretiskt som praktiskt användbara saker och fått kunskap som i framtiden gynnar mig själv både som idrottsinstruktör och privatperson. Under idrottsinstruktörsprogrammet på yrkeshögskolenivå görs endast en ytskrapning i ämnet graviditetsträning. I samband med detta examensarbete har jag nu fördjupat mina kunskaper avsevärt och på sätt och vis skaffat mig en specialkompetens inom idrott och hälsopromotion. Träning under och efter graviditeten är väldigt i ropet just nu och det tränings- och hälsofrämjande intresset bland blivande

och nyblivna mammor växer hela tiden. I takt med att fler och fler personliga tränare utbildas blir det allt viktigare att hitta en egen nisch för att stå sig i konkurrensen, därför vill jag efter avslutad utbildning även fördjupa mig i träning efter graviditeten.

Under arbetsprocessen har jag haft kontakt med flera fysioterapeuter och examensarbetets tema i sig är faktiskt gränsöverskridande till fysioterapin. Jag har i teorin bekantat mig med de fysiologiska och hormonella förändringar en graviditet åsamkar och i praktiken använt mig av denna kunskap. Jag har fått en tydligare bild av fysioterapiarbetets utgångspunkt och grunder, vilket är en verklig tillgång även inom idrottsinstruktion.

Examensarbetet har breddat mitt kunskapsområde även på andra sätt; jag har lärt mig en del nytt om webbdesign och layout, bildredigering och överföring av material till internet. Jag har tidvis funderat på att komplettera min idrottsinstruktörsexamen med media- och masskommunikationsstudier vid Åbo Akademi i Vasa. Dessa it-kunskaper kan komma väl till pass under en eventuell kompletteringsutbildning, men oberoende vad jag i framtiden får för arbetsuppgifter, kommer både grundläggande och fördjupade kunskaper inom data och IT att vara värdefulla och användbara. Jag har under processen kontaktat personer och föreningar, som kunnat vara en tillgång för mig i mitt arbete. Jag sökte t.ex. ekonomiskt stöd från både Svenska Kulturfonden och Otto A. Malm's donationsfond, vilket ledde till ett positivt besked från den sistnämnda fonden. Genom att våga ta kontakt och fråga råd har jag utvecklat mina nätverksskunskaper och skapat nya och i framtiden kanske värdefulla kontakter.

#### 6.4 Resurser och kostnader

Inga egentliga tillverkningskostnader uppkom under arbetets gång. Det var också ett av kraven som arbetets beställare (Jakobstads social- och hälsovårdsverk) ställde inför processen – dvs. att inga ekonomiska kostnader skulle tillkomma. Webbsidan publicerades därför via den kostnadsfria Googletjänsten Blogger. Egen digitalkamera användes vid filmning och fotografering av webbsidans video- och bildmaterial och även egen dator med färdiginstallerade redigeringsprogram användes, vilket därmed inte medförde några extra utgifter. Lärdomsprovet i övrigt bidrog endast till småsummor i form av planschtryckning inför presentationstillfället, vilket var en summa på 30€ som bekostades av mig själv, och inbindning av examensarbetet till yrkeshögskolans bibliotek, vilket bekostades av läroverket.

Ett stipendium från Otto A. Malms donationsfond á 600€ gjorde det möjligt för mig att framställa webbsidan och skriva på mitt lärdomsprov utanför egentlig studietid under sommarmånaderna 2013. Tack vare detta undgick jag onödig stress och lyckades hålla tidtabellen. Otto A. Malms donationsfond tackas därför i välkomsttexten under webbsidans Varmt Välkommen –flik nästintill donationsfondens logo.

## 6.5 Marknadsföring av webbsidan

Marknadsföringen av webbsidan skedde via social- och hälsovårdsverkets mödrarrådgivningar och sköttes av barnmorskorna och hälsovårdarna där. Marknadsföringen var på så vis direkt och nådde kunden/användaren i samband med rådgivning. Produktens namn ”Trygg träning under alla tre trimestrar – Träningsrådgivning i webbformat ämnad för gravida” väcker förhoppningsvis kundens intresse och nyfikenhet, vilket med lyckat resultat i sig själv fungerar som effektiv marknadsföring. Webbsidans URL-adress länkades även till social- och hälsovårdsverkets egna hemsidor och blev på så vis lättillgänglig. Dessutom marknadsfördes webbsidan via min personliga facebook sida samt via min egen hemsida josefinsandvik.fi. Kommunikationsforum bidrar ofta till en snabb spridning, vilket leder till effektiv marknadsföring trots att det inte är särskilt målgruppscentrerat. Största delen av mina facebookvänner och hemsidesbesökare kom vid tidpunkten nämligen från Jakobstads social- och hälsovårdsverks verksamhetsområde. Inga ekonomiska resurser användes för marknadsföring.

## REFERENSER

- Alapappila, A. 2006. Raskausajan ravitsemus ja liikunta. Helsingfors: Mannerheims Barnskyddsförbund, Finlands Hjärtförbund rf.
- Bliss Design. 2011. Färgpsykologi del 3 – rosa, lila, brun och grå. Tillgänglig: <http://www.blissdesign.se/tag/fargpsykologi/> Hämtad: 18.07.2013.
- Ekholm, S; Wiik, M & Törnblom, C. 2007. Gravid – Fysisk aktivitet. Folkhälsans Förbund. Lundo: Painoprisma.
- FHI. 2013. Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: <http://www.fhi.se/Vart-uppdrag/Fysisk-aktivitet/> Hämtad: 10.01.13.
- Finlands officiella statistik (FOS). 2012. Födda 2011 (E-publikation ISSN=1798-2405). Figurbilaga 3. Summerat fruktsamhetstal kommunvis för åren 2007–2011 . Helsingfors: Statistikcentralen. Hämtad: 12.12.2012. Tillgänglig: [http://www.tilastokeskus.fi/til/synt/2011/synt\\_2011\\_2012-04-13\\_kuv\\_003\\_sv.html](http://www.tilastokeskus.fi/til/synt/2011/synt_2011_2012-04-13_kuv_003_sv.html).
- Fogelholm, M; Vuori, I & Vasankari, T. 2011. Terveysliikunta. Duodecim. Keuru: Otavan Kirjapaino Oy.
- Forslund, M & Lindgren A-L. 2008. Träning för kvinnor under en normal graviditet - en litteraturstudie. Luleå: Luleå tekniska Universitet.
- Freddys Webb & Foto. 2012. Webbdesign och Färgpsykologi. Tillgänglig: <http://freddyolsson.se/programmering-och-kodning/webbdesign-och-fargpsykologi> Hämtad: 18.07.2013.
- God medicinsk praxis. 2012. Liikunta. Duodecim. PDF-dokument. Tillgänglig: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50075.pdf> Hämtad: 19.10.2013.
- God medicinsk praxis. 2009. Niskakipu. Duodecim. PDF-dokument. Tillgänglig: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi20010.pdf> Hämtad: 28.01.13
- God medicinsk praxis. 2010. Raskaudenaikainen liikunta on keskeytettävä seuraavien oireiden ilmetessä. Duodecim. Webbdokument. Tillgänglig: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/nix01178> Hämtad: 20.10.2013.
- Google. 2013. Google Account – Ett lösenord. Hela Google. Tillgänglig: <https://accounts.google.com/ServiceLogin?passive=1209600&continue=https%3A%2F%2Faccounts.google.com%2FManageAccount%3Fhl%3Dsv&followup=https%3A%2F%2Faccounts.google.com%2FManageAccount%3Fhl%3Dsv&hl=sv> Hämtad 16.07.2013.
- Jakobstads social- och hälsovårdsverk. 2013a. Tillgänglig: <https://www.sochv.jakobstad.fi/> Hämtad 08.01.2013.



- Jakobstads social- och hälsovårdsverk. 2013b. Tillgänglig: <https://www.sochv.jakobstad.fi/?use=publisher&id=4968&lang=1> Hämtad 15.07.2013.
- Johansson, U. 2009. Näring och Hälsa. Studentlitteratur AB. Polen: Pozkal. Andra upplagan.
- Kajana yrkeshögskolas (KAMK:s) studieguide 2010-2011. 2010. Idensalmi: Painotalo Seiska Oy.
- Kinnunen, T. 2009. Prevention of Excessive Pregnancy-Related Weight Gain. Akademisk avhandling. Medicinska Fakulteten vid Tammerfors Universitet.
- Kinnunen, T. 2008. UKK-institutet: Terveysliikunnan tutkimusuutiset – Liikettä lihavuuteen. Ravitsemusneuvonta hillitsee lihaviiden naisten painon nousua raskauden aikana.
- Koivisto, S & Ramberg, S. 2010. Mot förändring - Den transteoretiska modellen i handledning av kost- och motionsvanor på mödrarådgivningen. Yrkeshögskolan Novia. Examensarbetets fasta adress: [http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24871/Koivisto\\_Ramberg.pdf?sequence=1](http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24871/Koivisto_Ramberg.pdf?sequence=1)
- Koivuniemi, K & Suutari, A. 2010. Kokemuksia toimivista liikuntaneuvontakäytännöistä. Liikunnan ja kansanterveyden edistämisyhtiö LIKES. Jyväskylä: Kirjapaino Kari.
- Komvux Gotland. 2013. Gadamer – hermeneutiken. Tillgänglig: <http://www.svenska.gotland.se/gadamer.htm> Hämtad: 22.01.2013.
- Lindgren, G. 2008. Hemsida utan konsulter eller Hur du gör en webbsida på Googlepages eller Weebly och startar en blogg i Blogger, Wordpress eller Tumblr utan att behöva lära dig html eller ftp. Lindgren Consulting. Uppsala: Kopieringshörnan AB. Andra upplagan.
- Luoto, R; Kinnunen, TI; Aittasalo, M; Kolu, P; Raitanen, J; Ojala, K; Mansikkamäki, K; Lamberg, S; Vasankari, T; Komulainen, T & Tulokas, S. 2011a. UKK-institutet: Primary prevention of gestational diabetes mellitus and large-for-gestational-age newborns by lifestyle counseling: a cluster-randomized controlled trial. Tammerfors. Tillgänglig: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21610860> Hämtad: 10.01.13.
- Luoto, R; Kinnunen, T; Kolu, P; Lamberg, S; Aittasalo, M; Mansikkamäki, K; Ojala, K & Solakivi, T. 2011b. UKK-institutet: Neuvonta, elintavat ja liikunta neuvolassa — raskausdiabeteksen ehkäisy tutkimus Tillgänglig: [http://www.ukkinstituutti.fi/tutkimus/tutkimushakemisto/33/neuvonta\\_elintavat\\_ja\\_liikunta\\_neuvolassa\\_raskausdiabeteksen\\_ehkaisytutkimus](http://www.ukkinstituutti.fi/tutkimus/tutkimushakemisto/33/neuvonta_elintavat_ja_liikunta_neuvolassa_raskausdiabeteksen_ehkaisytutkimus) Hämtad: 10.01.13.
- Mama. 2011. Olga Rönnberg: Dags att prata magträning. Bloggtext 08.06.2011. Tillgänglig: <http://blogg.mama.nu/olgas-blogg/2011/06/08/dags-att-prata-om-magtraning/> Hämtad: 22.08.2013.
- Mamma i form. 2013. Caroline Nilsson: Gravidträning- att träna som gravid. Webbsidetext. Tillgänglig: <http://www.mammaiform.se/gravidtraning-att-trana-som-gravid/> Hämtad: 22.08.2013.
- Mathlein, E. 2007. Gravid- och mammayoga. Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri AB.

Millhollon, M. 2006. Enkel webbdesign. Pagina Förlags AB. Borgå: WS Bookwell.

Northern Health and Social Care Trust. 2009. Caring for your body – Antenatal exercises. Pdf-dokument. Tillgänglig:  
[http://www.northerntrust.hscni.net/pdf/Antenatal\\_exercises\\_caring\\_for\\_your\\_body.pdf](http://www.northerntrust.hscni.net/pdf/Antenatal_exercises_caring_for_your_body.pdf)  
 Hämtad: 21.08.2013.

Pisano, V. 2007. Liikkuva äiti – Opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Porsman, C. 2005. Träningsbibel för mammor. Hälsöförlaget/Stevali. Tryck: Milanostampa.

Rautaparta, M. 2010. Raskaus Synnytys Äitiys – Äidiksi omaa kehoa kuunnellen. Borgå: WS Bookwell Oy.

Spark i magen. 2013. Terese Alvén: Styrkeövningar mage. Webbsidetext. Tillgänglig:  
<http://sparkimagen.se/styrkeovningar-mage> Hämtad: 22.08.2013.

Svenska livsmedelsverket. 2013a. Råd om folsyra. Tillgänglig:  
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/kostrad/Rad-om-folsyra/> Hämtad:  
 18.06.13.

Svenska livsmedelsverket. 2013b. Gravida – fisk och skaldjur. Tillgänglig:  
<http://www.slv.se/sv/Settings/Topplankar/Lattlast/Kostrad/Gravida/> Hämtad: 19.06.13.

Tammelin, T. 2003. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age 31 : cross-sectional and longitudinal analyses of the Northern Finland birth cohort of 1966. Doktorsavhandling. Medicinska fakulteten vid Uleåborgs Universitet. Avhandlingens fasta adress: <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn951-42-7233-1> Hämtad: 05.02.13

TEKO. 2013. Terve koululainen - Liikkeellä ilman kolhuja. Tillgänglig:  
<http://www.tervekoululainen.fi/elementit/fyysinenaktiivisuus> Hämtad: 10.01.13.

TerveSuomi. 2009. Mitä on terveyskunto. Tillgänglig:  
<http://www.tervesuomi.fi/fi/julkaisu/11604> Hämtad: 05.02.13

Tiitinen, A. 2012. Raskausdiabetes. Duodecim Terveyskirjasto. Tillgänglig:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00168](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00168) Hämtad:  
 10.07.13.

UKK-institutet. 2009a. Fysisk aktivitet under graviditet och efter förlossningen.

UKK-institutet. 2011. Liikunta raskauden aikana. Tillgänglig:  
[http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikunta\\_raskauden\\_aikana](http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikunta_raskauden_aikana) Hämtad: 28.1.13.

UKK-institutet. 2009b. Motionskakan. Motionsrekommendation för 18-64 -åringar. Tillgänglig:  
[http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/61-uusi\\_liikuntapiirakka.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/61-uusi_liikuntapiirakka.pdf) Hämtad:  
 10.01.13.

UKK-institutet. 2012. Äitiysneuvoloiden elintapaneuvonta vaikuttaa suotuisasti odottavien äitien ruokailu- ja liikuntatottumuksiin. Tammerfors: 7.11.2012. Tillgänglig:

[http://www.ukkinstituutti.fi/tiedotteet/2012\\_tiedotteet/aitiysneuvoloiden\\_elintapaneuvonta\\_on\\_vaikuttavaa](http://www.ukkinstituutti.fi/tiedotteet/2012_tiedotteet/aitiysneuvoloiden_elintapaneuvonta_on_vaikuttavaa) Hämtad: 22.1.13.

Vilka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

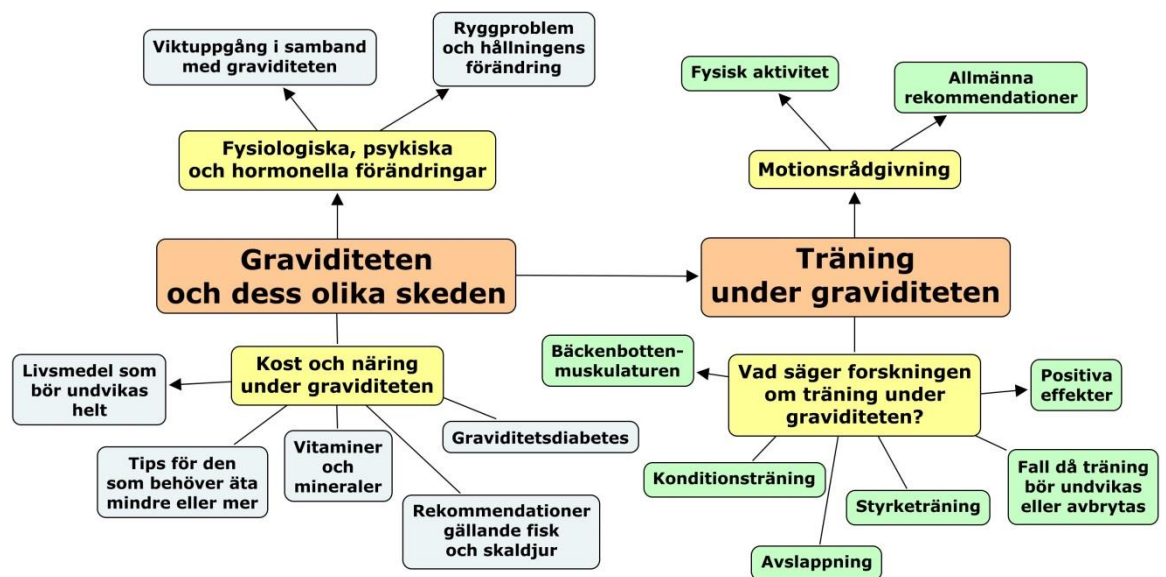
Vuori, I; Taimela, S & Kujala, U. 2005. Liikuntalääketiede. Duodecim. Tavastehus: Karisto Oy:n kirjapaino. 3:e utgåvan.

Wigbrant, M & Lissjanis, J. 2009. Stark, glad, gravid – träning för dig som väntar barn. Halmstad: Bull's Graphics.

Woxnerud, K. 2004. Mammamotion – Träning under och efter graviditeten. Stige, Italien: Fitnessförlaget.

Öberg, J. 2012. Träning hos elitaktiva kvinnor i samband med graviditet inom uthållighetsidrott. Magisteruppsats i idrottsmedicin/idrottsvetenskap. Linnéuniversitetet – Institutionen för pedagogik, psykologi och idrottsvetenskap. Uppsatsens fasta adress: <http://lnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:536937>

## BILAGOR



Bilaga 1. Illustration av sambandet mellan lärdomsprovets teoretiska grundbegrepp.

