

REFERATET - EN NY PROVTYP  
I STUDENTSKRIVNINGARNA

Pro gradu -avhandling  
i nordisk filologi  
vid Jyväskylä universitet  
Sommaren 1998  
Sari Randelin

Humanistiska fakulteten	Institutionen för nordiska språk
Författare Randelin Sari Katriina	
Titel Referatet - en ny provtyp i studentskrivningarna	
Ämne nordisk filologi	Typ av avhandling pro gradu
Avhandlingen färdig sommarterminen 1998	Antalet sidor 92
<p>Sammandrag</p> <p>Avsikten med denna pro gradu -avhandling är att undersöka vad referatet är för en provtyp i studentskrivningarna och hurdana skillnader det finns mellan goda och svaga referat. Detta sker genom att jämföra innehållsenheter (i-enheter) i den ursprungliga texten och i abiturienternas referat. Undersökningsmaterialet består av 45 referat från hösten 1994. Materialet har delats i tre kvalitetsgrupper (utmärkta, medelgoda, svaga) enligt Studentexamensnämndens anvisningar.</p> <p>Metoden i avhandlingen är kvantitativ bestående av segmenteringen av i-enheter. Den empiriska fördelningen av i-enheterna beskrivs och diskuteras.</p> <p>I teoridelen behandlas forskningslitteratur som handlar om läsförståelse och referatets karaktär. Först presenteras läsförståelsemodeller och förhållandet mellan att läsa och att skriva diskuteras. Därefter redogörs för referatets karaktär.</p> <p>Resultaten visar att antalet korrekta i-enheter har ett högt samband med kvalitetsgruppens betyg. Den tillämpade metoden verkar alltså lovande och kan tillämpas lätt i undervisningen.</p>	
Uppslagsord läsförståelse, referatets egenskaper, refereringsprocess	
Bibliotek/Förvaringsplats Aallon kirjasto	
Övriga uppgifter	

## INNEHÅLL

1 INLEDNING	1
2 LÄSFÖRSTÅELSE	4
2.1 Läsförståelsemodeller	4
2.2 Meningsrelationskartan	8
2.3 Goda och svaga läsare	11
2.4 Förhållandet mellan att läsa och att skriva	15
3 REFERATETS KARAKTÄR	20
3.1 Definitioner av referat	20
3.2 Referatets egenskaper	21
3.3 Refereringsprocessen	24
3.4 Referatet som provtyp	28
4 TEXTTYPER	30
5 MATERIAL OCH METODIK	32
5.1 Material	32
5.2 Metodik	36
6 DEN URSPRUNGLIGA TEXTEN	40
6.1 Innehållsenheterna	40
6.2 Studentexamensnämndens mind map	42
7 INNEHÅLLSENHETERNA I REFERATEN	44
7.1 Kronologisk ordning	44
7.2 Frekvensordning	48
7.3 Korrekta vs inkorrekta innehållsenheter	53
7.4 Innehållsenheter i olika betygsgupper	57
7.5 Referatbetyg och andra betyg	63

8 SAMMANDRAG	67
9 DISKUSSION	69
LITTERATUR	72
BILAGOR	77

## 1 INLEDNING

Språket är i första hand ett medel för kommunikationen och hela texten är en väsentlig enhet i kommunikation. Detta sätter en stor börda på minnet. I en sammanfattning av läsfärdighet konstaterar Pearsson, Roehle, Dole & Duffy (1992) att eftertänksamma läsare bl.a. kan skilja mellan viktiga och mindre viktiga innehåll i texten, är skickliga att syntetisera (sammanfatta) information inom en text och mellan olika texter och hela tiden drar slutsatser av vad de håller på att läsa. Kommunikationen mellan människor baserar sig därför i hög grad på att kunna sammanfatta dvs. att man kan plocka fram den viktigaste informationen och det väsentligaste budet i tal eller i skrift. (se t.ex. Havola, Kärkkäinen & Takala 1994, 3.) Det är mycket bekant för oss alla att vi refererar vad någon annan har sagt eller vi berättar kort vad som har hänt under dagen. Det moderna samhället är fullt av information och det är nyttigt att kunna välja den information som behövs. Att kunna sammanfatta är speciellt viktigt vid studierna. Man borde ha förmågan att referera kursböcker och annat material för att kunna bevara de viktigaste delarna av informationen i minnet.

Eftersom refereringen som kan ske antingen muntligt eller skriftligt har en stor roll i samhället och vid studierna på olika stadierna både i skolorna och vid universiteten, anser jag att det är viktigt att veta om vad referat egentligen är för uppgift, hur man skriver ett referat och hur olika referat skiljer sig från varandra när det gäller bedömningen. I framtiden hoppas jag att kunna arbeta som lärare i svenska och därför är det nyttigt för mig att analysera olika referat och se hurdana skillnader det finns mellan utmärkta och svaga referat samt att se hur abiturienterna har lyckats i studentskrivningen där referatet är en provtyp i textförståelseprovet. Detta temaval anknyter sig till skollivet och jag tror att ökad kunskap genom arbete med avhandlingen skall hjälpa mig att effektisera och förbättra min blivande undervisning. Dessutom finns det inte många undersökningar om referat i studentskrivningarna när det gäller det svenska provet.

Under de senaste åren har språkproven i studentexamen genomgått stora förändringar. Referatet har blivit en av provtyperna i den skriftliga delen vid sidan av den traditionella flervalsuppgiften, öppna frågor på målspråket eller modersmålet, flervalslucktest, översättning och uppsats. Abiturienterna vet inte i detalj hurdana prov det kommer att bli och de måste

vara beredda för alla de typer som kan användas för att testa textförståelsen. I det svenska provet i studentskrivningen har referatet varit några gånger med både i den långa lärokursen och i den medellånga lärokursen. Varje gång har abiturienternas uppgift varit densamma: att referera en svenskspråkig text på finska.

Undersökningsmaterialet i den föreliggande studien består av den ursprungliga texten och 45 referat, som utgör en del av textförståelseprovet i svenska. Referaten är från hösten 1994 då referatet var en provtyp i den långa lärokursen. Den ursprungliga texten heter "Datorn lönar sig i längden". Forskningsmaterialet har delats i tre kvalitetsgrupper enligt Studentexamensnämndens anvisningar. Jag kommer att använda följande förkortning: i-enhet (innehållsenhet) när den ursprungliga texten har segmenterats.

Bakgrunden för min avhandling är läsförståelsen och förhållandet mellan att läsa och att skriva, eftersom att skriva ett referat börjar med att läsa och förstå en text och därefter skrivs en sammanfattning. Undersökningen diskuterar olika läsförståelsemodeller som t.ex. top-down-processen och den motsatta processen bottom-up-läsningen samt den interaktiva modellen. Utom läsförståelsen är det naturligt att behandla referatets karaktär.

Jag försöker hitta de innehållsenheter som de utmärkta, medelgoda och svaga referaten innehåller genom att utgå från referaten. Metoden i denna studie är kvantitativ. Den kvantitativa delen består av segmenteringen av olika i-enheter och därefter granskningen av den empiriska fördelningen av i-enheter. Ytterligare skall betygen i referatet jämföras med betygen i det svenska provet, modersmålsprovet och med det allmänna betyget i studentexamen.

I teoridelen koncentrerar jag mig på forskningslitteratur som handlar om läsförståelse och referatets karaktär. I kapitel 2 presenterar jag läsförståelsemodeller och meningsrelationskartan enligt Kauppinen & Laurinen (1988, 27) som påstås att vara ett gott hjälpmedel när man skriver ett referat. Jag skall också ge en översikt över skillnader mellan goda och svaga läsare. I kapitel 3 koncentrerar jag mig på referatets karaktär. Jag tar upp olika definitioner av referat och beskriver referatets egenskaper. Jag skall också beskriva vad refereringsprocessen innebär. I kapitel 4 diskuterar jag indelningen av texttyper.

Materialet och metodiken beskrivs närmare i kapitel 5. I kapitel 6 presenteras redovisningen av analyser som illustreras också med tabeller. I slutet sammanfattar jag de viktigaste resultaten och diskuterar möjligheter att utnyttja resultaten och hur denna avhandling kunde utvidgas i fortsättningen.

## 2 LÄSFÖRSTÅELSE

### 2.1 Läsförståelsemodeller

Vi måste kunna avläsa orden som bygger upp betydelsen för att kunna tolka den. Den här processen bestäms i viss mån av den överordnade bearbetningen av hela texten. (Lundberg 1988, 50.) Läsningen innebär en språklig bearbetning, vilket betyder att man måste avkoda orden. Det kan sägas att ordavkodningen är basen för läsningen. Det är omöjligt att uppfatta en text utan att ett språkligt tolkningsteg är med i processen. (Lundberg 1988, 64-67.) För att man ska bli en god läsare bör ordavkodningen ske automatiskt, då behöver man inte ha uppmärksamheten riktad på avkodningen. Avkodningssidan i läsning är en färdighet som kan jämföras t.ex. med bilkörning. (Lundberg 1988, 69.)

Goda läsare avkodar nästan varje ord i texten (Lundberg 1988, 81). De utnyttjar kontexten för att tolka innebörden av texten och bygga upp en kunskapstruktur. Den här metoden heter bottom-up-processen. (Lundberg 1988, 76.) För att förstå ordets betydelse avkodar läsaren ordet med hjälp av den fonologisk-ortografiska informationen, inre ledtrådar, i själva ordet (Lundberg 1988, 56).

De flesta svaga läsare har för sin del en bristfälligt automatiserad och alltför långsam ordavkodning och därför utnyttjar de en gissningsstrategi och en ungefärläsning där kontext och bilder hjälper att förstå texten. Detta kallas för top-down-processen. (Lundberg 1988, 81.) Då utnyttjar läsare ordets syntaktiska och semantiska identiteter, yttre ledtrådar, för en aktivering av ordet. I den här processen kan också ingå förväntningar baserade på en allmän förförståelse av situationen, bildinformation eller andra utomspråkliga ledtrådar. (Lundberg 1988, 56.)

I bottom-up-läsningen koncentrerar man sig på texten och textförståelsen. Betydelsen är då en biprodukt i förståelsen. Bottom-up-modellen baserar sig på uppfattningen att skribenten har skapat betydelsen och läsarens uppgift är att hitta den. Det anses att betydelsen ligger i en text och det inte finns rum för egna tolkningar. Denna modell har behavioristiska drag, för texten är input för läsaren som har en passiv roll i processen. (Pitkänen-Huhta 1996, 10-12.)



Top-down-modellen betonar läsarens roll och hans kognition. Läsaren utnyttjar också sin bakgrundsinformation under läsningen för att hitta betydelsen som ligger på djupstrukturen. Uppfattningen om betydelsen skiljer sig inte mycket från bottom-up-modellen. I top-down-modellen är betydelsen också skribentens och man borde hitta den. Läsaren har en lite aktivare eller centralare roll i den här modellen. (Pitkänen-Huhta 1996, 13-14.)

Av läsaren kräver bottom-up-läsningen färdigheter att härleda texten från de minsta elementen och bilda en helhet, medan processen i top-down-läsningen är motsatt. Läsaren börjar med stora helheter och integrerar ny information till sin bakgrundsinformation. (Cohen 1990, 101.) Enligt Lundberg (1988, 97) är läsförståelse dock en aktiv och konstruktiv process. Det är ett samspel mellan läsaren och texten, en interaktion mellan bottom-up och top-down processer.

Kintsch och van Dijk (1978, 389) fäster uppmärksamhet vid en interaktiv modell med vilken menas en struktur som består av två olika nivåer, ytstruktur och djupstruktur, och av vilka den senare betonas mera. Läsaren har också en viktig roll, för hans uppgift är att behandla informationen i texten aktivt. Kintsch och van Dijk (1978, 364) påstår också att den interaktiva modellen är en komplicerad företeelse. En av deras uppfattningar är att läsförståelseprocessen kan delas i olika element som kan granskas vart för sig. De koncentrerar sig på den semantiska betydelsen som framträder i serier av propositioner. Med propositionen menas tanke-enheten. Varje sats har minst en proposition. (Kauppinen & Laurinen 1984, 205.) När det gäller läsningen på andra språk eller främmande språk tycks den interaktiva modellen vara lämpligast (Pitkänen-Huhta 1996, 23). I den interaktiva modellen kombineras idéer av bottom-up- och top-down-modeller. Varje text har en ytstruktur och en djupstruktur och djupstrukturen avspeglas i ytstrukturen. Båda modellerna är i interaktion under läsningen. (Pitkänen-Huhta 1996, 15-18; 21-24.)

En aktiv läsning kräver en slags medvetenhet om läsarens egna tankeprocesser och denna medvetenhet kallas också för metakognition eller en kognitiv kännedom. Detta innebär att man vet när man förstår och inte förstår. Den här kunskapen ger möjligheten att utveckla olika strategier t.ex. att anpassa lästempot lämpligt för texten. (Lundberg 1988, 105.)

Läsförståelse är bakgrunden för läskunnighet och på så sätt en grund för inläring. Läsförståelse är en mångsidig interaktionell företeelse som påverkas av läsarens egenskaper och erfarenheter. (Vähäpassi & Takala 1986, 73.) Det är nödvändigt att ha en viss syntaktisk kompetens för att läsa och förstå texten. Tolkningen av texten betyder att man går utanför de rent språkliga ramarna och konstruerar inre scheman som baserar sig på ens omvärldskunskap. Texttolkningen innebär att man gradvis anknyter ny information till det man redan vet. Vår omvärldskunskap styr och vägleder tolkningsprocessen. När man läser måste man anpassa ens läsning efter textens krav, men den här kognitiva kännedomen, metakognitionen, är ofta bristfälligt utvecklad hos dåliga läsare. (Lundberg 1988, 112-113.) Textens olika nivåer som ortografi, lexikon, satsbildning, textens meningsinnehåll och läsarens förväntningar om texten påverkar förståelsen (Vähäpassi & Takala 1986, 73).

Enligt Vähäpassi & Takala (1986, 73-74) består läsförståelsen av olika nivåer som är igenkännande, upprepande, receptiv, värderande och skapande förståelse. De två första hör till ytprocessen och de tre sista till djupprocessen.

På första stadiet läser man texten mekaniskt rätt, men man når inte textens meningsinnehåll. Andra stadiet, den upprepande förståelsen, är det första steget mot en riktig förståelse av texten. Man känner igen och kommer ihåg detaljer, företeelser, platser och personer i texten. (Vähäpassi & Takala 1986, 74.)

På tredje stadiet, den receptiva förståelsen, kan man fundera på textens meningsinnehåll. Man förstår vad som är sagt mellan raderna och kan tolka otydliga betydelser. Att fundera på sakernas orsaker och följder i texten är ett exempel på den receptiva förståelsen. Nästa stadium är den värderande, kritiska läsningen. Värderingen förutsätter att man jämför textens innehåll mot ett kriterium. När man värderar texten fäster man uppmärksamhet vid textens sanningsenighet och validitet. Det högsta stadiet i läsförståelse är den skapande läsningen, en syntes. Man kan tala om en skapande, syntessökande läsning när läsning innehåller alla andra processer och nytt tänkande uppstår på basis av texten. (Vähäpassi & Takala 1986, 74.)

Rumelhart (1977, 266) har skapat en version av schemateorin. Vi har alla scheman som har uppstått genom våra erfarenheter om omvärlden. Schemat används mycket i läsförståelsen för

det styr läsningen. Med hjälp av schemat kan man gruppera och organisera stoffet och det ger ramar för tolkningar och organisationer. Man kan också utnyttja schemat när man försöker komma ihåg vad man har läst. (Lundberg 1988, 97-99; Rumelhart 1977, 268.)

Som jag redan nämnde tolkas ny information med hjälp av den redan existerande informationen. I den här processen förändras schemat, för ny information tillägnas, gammal information omtolkas, korrigeras eller lämnas bort. Schemat kan också vara till nytta för att skilja viktiga element i texten från alla detaljer och det hjälper också att analysera texten. (Rumelhart 1977, 278; 282.)

Kristiansen (1994a, 151) talar också om schemats betydelse i läsförståelsen. Hon kallar större konstruktioner i hjärnan i vilka informationen organiseras för schemat. Det är fråga om begreppsligt organiserade förväntningar som informerar förståelsen och minnet. Enstaka fristående element har ingen plats i konstruktioner. Schemat har flera funktioner och man kan utnyttja dessa element, när man måste referera. Det är viktigt att fästa uppmärksamhet vid det väsentliga och dra slutsatser. Förmågan att aktivera det relevanta schemat i minnet är grunden för att förstå texten rätt, minnas den och lära sig något om den. I skolan kan schemat också utnyttjas som en utgångspunkt för att skriva ett referat. Det är nämligen så att när elever formulerar ett hierarkiskt schema, måste de ta ställning till förhållanden mellan olika saker och skilja mellan under- och överbegrepp. Då måste informationen ibland grupperas så att den inte följer textens kronologiska ordning.

Kintsch och van Dijk (1978, 365-366) har sin egen tolkning av läsförståelsen. De redogör för vad som händer när man läser texter. De konstaterar att man bildar ett slags referat i huvudet under läsningen och antar att textens semantiska struktur har två nivåer nämligen mikrostruktur och makrostruktur. När det gäller refereringen består mikrostrukturen av egentliga satser och deras förhållande till varandra. Den är den lokala nivån i en text. Makrostrukturen är allmännare för sin natur och karakteriserar texten som helhet. Karakteristiskt för makrostrukturen är att den innehåller en serie av propositioner i en text som bildar en hierarki. Mikrostrukturen är den lägsta nivån i hierarkin, makrostrukturen är för sin del den högsta.

Makrostrukturen antas bli bildad automatiskt under läsningen och vara ett naturligt resultat av förståelsen (Kintsch & van Dijk 1978, 389). När man läser förvandlas mikrostrukturen till makrostrukturen, eftersom det är lättare att senare komma ihåg stora helheter, makrostrukturen, än detaljer, mikrostrukturen. Deras modell förutsätter att man hela tiden refererar, när man läser. (Kintsch & van Dijk 1978, 365.) Annorlunda åsikter har också framhävts. Brown & Day & Jones (1983, 968) konstaterar att referatet inte kan vara ett automatiskt resultat av förståelsen, därför att många olika processer av vilka några utvecklar sig långsamt behövs för att producera ett referat.

Det antas att undervisning i refereringen förbättrar läsförståelsen i allmänhet inte bara kunskaper att skriva ett referat. Undervisningen främjar att läsaren blir medveten om strukturen av idéer i en text och förhållanden mellan dem. När läsarens medvetenhet ökar kan han evaluera sin egen läsning och välja ut rätta processer för att förstå en text. Detta är ett bevis om hur undervisningen i refereringen har en positiv inverkan på läsförståelsen. Ett annat skäl att undervisa i refereringen är att man då börjar fästa mer uppmärksamhet vid en text. Man använder mer tid för att läsa och läser noggrannare. Det verkar som om ju mera tid man använder för läsningen, desto bättre läsningsresultat får man. Undervisningen har också en större inverkan på dåliga läsare, vilket kanske beror på att dåliga läsare inte är bra i att kontrollera läsningsprocessen för att försäkra den ordentliga förståelsen av en text. (Rinehart, Stahl & Erickson 1986, 423-424.)

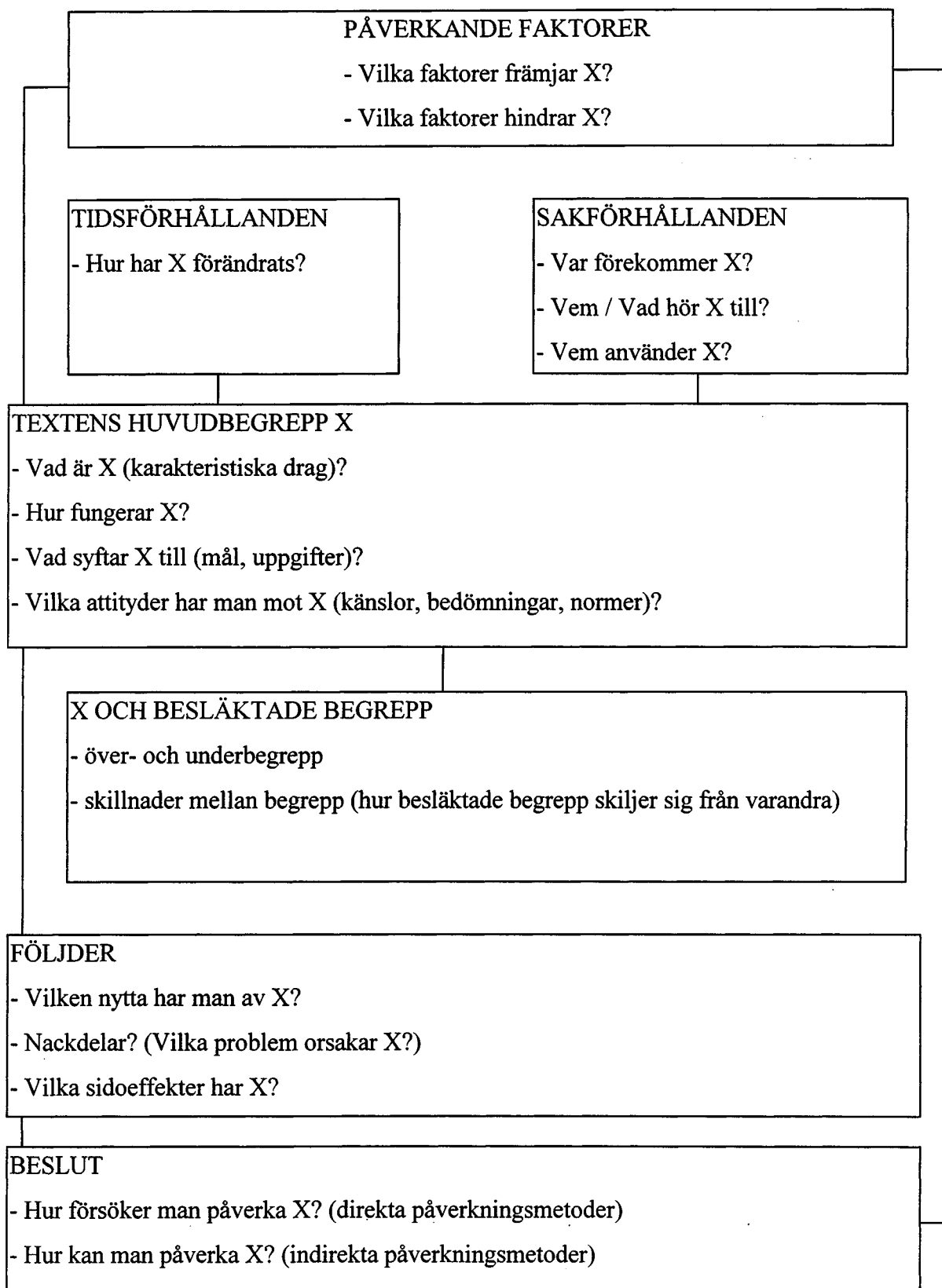
## 2.2 Meningsrelationkartan

Kauppinen & Laurinen (1988, 10) har skapat en modell av meningsrelationer. Enligt dem är meningsrelationer förhållanden mellan tankarna i texten som återspeglar textens inre logiska anknytningar och de baserar sig på människans sätt att tänka och komma ihåg saker. Man antar att varje proposition i en text består av begrepp och förhållanden mellan begreppen. Propositionerna är förenade med varandra genom associativa relationer. Varje proposition kan fogas ihop med andra propositioner på många olika sätt. Detta leder till att samma proposition kan tolkas olikt i olika texter och dess ställning i hierarkin kan också vara annorlunda. (Kauppinen & Laurinen 1986, 28.)

Kauppinen & Laurinen (1986, 28-39) har testat hur användningen av en meningsrelationskarta hjälper att skriva ett referat. De påstår att när man använder en meningsrelationskarta blir referatet mera logiskt och ordvalet är bättre samt det förekommer inte direkt översättning. Meningsrelationer är viktiga i refereringen, eftersom goda refererare bryter den ursprungliga textens struktur, men bevarar dess meningsrelationer. Björk & Räisänen (1997, 122) konstaterar också att det är viktigare att referatet är koherent än att det noggrant följer den ursprungliga texten.

Meningsrelationskartan hjälper att förstå en svår och komplicerad text och den gör möjligt en jämförelse mellan texter som har samma tema, men vars syfte är annorlunda, som har gjorts vid olika tillfällen. En funktion hos en meningrelationskarta är att framföra brister i texten och den möjliggör att läsaren i alla fall kan få en tydlig bild av texten, eftersom meningsrelationskartan hjälper till att fylla på bristande ställen (Laurinen 1988, 51). När man skriver ett referat med hjälp av meningsrelationkartan är man tvungen att lösgöra sig från ytstrukturen och dela texten i propositioner och därefter bilda en ny, kortare text (Kauppinen & Laurinen 1994, 6-7; Kristiansen 1994b, 22-23).

I figur 1 presenteras en meningsrelationskarta enligt Kauppinen & Laurinen (1988, 27).



Figur 1 Meningsrelationskartan enligt Kauppinen & Laurinen (1988,27). (Egen översättning).

Av figuren framgår förhållanden mellan olika punkter i texten. Meningsrelationskartan består av frågor och att svara på frågorna hjälper att tolka och förstå texten. Man börjar läsa meningsrelationskartan i mitten, där huvudbegreppet står. Texten kan också innehålla andra begrepp som är besläktade med huvudbegreppet. Tidsförhållanden visar hur huvudbegreppet har förändrats genom tiderna. Med hjälp av sakförhållanden får man en uppfattning om vem som använder X och till vem eller vad X hör. Huvudbegreppet kan ha vissa följder och man kan också direkt eller indirekt försöka påverka huvudbegreppet. Beslut har för sin del inverkan på faktorer i toppen på kartan. Kauppinen & Laurinen (1986, 30) betonar att man inte alltid kan hitta svar på alla frågor, även om meningsrelationskartan antas passa till olika slags texter.

### 2.3 Goda och svaga läsare

Man har gjort flera undersökningar om hur goda och svaga läsare skiljer sig från varandra, t.ex. Hare & Borchard (1984), Taylor (1984), Winograd (1984), Hidi & Anderson (1986) och Taylor (1986). I det följande ska jag presentera några drag hos goda och dåliga läsare.

Läsningen i den avsikten att man ska skriva ett referat om texten kräver behärskning av olika läsningsstrategier, eftersom texttyper varierar och man bör alltid ha en lämplig strategi vid varje tillfälle (Havola 1987, 138). Goda läsare utnyttjar både efterföljande och tidigare information i en text för att bättre förstå en viss innebörd. Svaga läsare har brister i de grundläggande färdigheterna att avkoda orden och sammanfoga dem med hjälp av språkliga medel. De har också bristfälliga kunskaper om omvärlden och dåligt utvecklade scheman. (Lundberg 1988, 107-108.)

Skribentens och läsarens förhållande är komplicerat och de "diskuterar" genom texten. Å ena sidan antar skribenten ofta att läsaren får en sådan uppfattning om texten som han hade i huvudet när han skrev texten, men å andra sidan väntar skribenten på något slags variation, nämligen att läsaren fyller i några meningar. Läsaren väntar för sin del på att texten innehåller tips om viktig information så att han kan rekonstruera texten och dess struktur på så sätt att den liknar den ursprungliga texten. (Havola 1987, 136; Tierney & Pearson 1984, 33.)

Det påstås att man inte kan skriva utan att läsa och detta leder till att man borde lära sig att skriva och läsa samtidigt. Man betonar också betydelsen av att identifiera textens struktur och att hitta huvudidén. Förmågan att hitta huvudidén beskriver förmågan att referera, det vill säga att man refererar information i texten och den förvandlas till en lätt förståelig form. Särskilt unga läsare sägs ofta att ha problem att hitta huvudidén. (Havola 1987, 136-137.) Orsakerna varierar. Enligt Havola (1987, 136-137) har textens författare kanske presenterat huvudidén oklart eller den har placerats på ett olämpligt ställe. En annan orsak kunde vara att unga läsare inte har förmågan att dra slutsatser, parafrasera eller skriva ett referat. De har inte sådana färdigheter som behövs för att skriva om texten med egna ord. Enligt Havola (1993b, 24) kan förmågan att hitta huvudtanken också bero på situationen. Läsaren kan ha sådana kognitiva och lingvistiska förutsättningar som krävs för att han skall klara av en viss texttyp men han klarar inte av någon annan.

Det finns skillnader mellan de goda och de svaga läsarna när de refererar texten. Goda läsare har färdigheter att läsa olika slags texter och identifiera textens olika delar, som t.ex. inledning, centrala punkter och sammanfattning. (Taylor 1984a, 391.) De kan också hitta textens mening och se hur olika delar är besläktade med varandra (Havola 1987, 138). I allmänhet läser de goda texten flera gånger, först ganska snabbt för att få en generell uppfattning om den och därefter noggrannare. De fäster också uppmärksamhet vid textens rubrik. Deras mål är att ordentligt förstå texten innan de börjar referera den. De brukar också göra anmärkningar och generaliseringar samtidigt med läsningen. (Taylor 1984b, 694-695.)

Goda läsare är också medvetna om textens struktur, som innebär viktig information om var de viktigaste punkterna står i texten. Förmågan att känna igen strukturen är besläktad med generaliseringskunskaper. De som refererar bra är aktiva och söker information på grundval av strukturen. (Taylor 1986, 202-203.) Goda läsare har också förmågan att referera texten jämnt. De återger idéer från textens alla delar, men undviker detaljer. De har färdigheter att producera bra referat tack vare noggran planering före skrivningen. (Taylor 1984a, 391.) Noggrann läsning hindrar också missförståelse (Havola 1987, 138).

Svaga läsare betar sig på ett annorlunda sätt när de refererar. De granskar inte texten noggrant; de läser bara texten snabbt och skyndar sig att skriva nästan utan planering och fundering. De



hinner inte heller titta på rubriken på texten som kunde vara för hjälp i förståelsen. (Taylor 1984b, 695-696; Havola 1987, 138.) De har också problem att göra generaliseringar. De är passiva läsare och koncentrerar sig på detaljer så att de inte utnyttjar textens struktur. (Taylor 1986, 202-203.) Svaga läsare har problem att hitta huvudidén. De har ingen uppfattning hur generellt eller detaljerat referatet skall vara.

Svaga läsare har två strategier när de skriver ett referat. Först bestämmer de sig vad som tas bort och vad som tas med och därefter bestämmer de sig vad som är viktigt. För svaga läsare är det som de själva anser vara intressant också viktigt. Svaga läsare tycks ta med saker som står i början av texten, för de beaktar inte texten jämnt. Nästan hälften av alla punkter som är med i referatet kommer från början i den ursprungliga texten medan goda läsare beaktar texten jämnare. (Winograd 1984, 412-414.)

Tendensen är densamma hos barnen. Taylor (1986, 197-199) konstaterar att det viktiga i en text för barnen är det som de tänker vara intressant och sådant som intresserar deras kompisar. Barn är lite förvirrade över vad referatet skall innehålla. De tycks välja ovanliga och obekanta idéer och de betonar att referatet hellre skall innehålla sådana saker som skall intressera läsaren än de viktigaste idéerna i texten.

Det är intressant att de goda läsare anser att att skriva ett referat och att hitta huvudidén är en svår och komplicerad uppgift, eftersom de behöver dra slutsatser och generalisera. När deras referat är färdiga, behöver de inte göra flera korrigeringar tack vare planeringen. Svaga läsare har en annorlunda åsikt om att skriva ett referat. För dem är referatskrivningen en lätt uppgift, eftersom man inte behöver göra något annat än att ersätta ord och uttryck med ens egna. Då utgörs problemet av att hitta lämpliga ord för ersättningen. (Taylor 1984b, 698; Taylor 1986, 202-203.)

Som sagt använder de goda läsare mer tid för att tänka och planera innan de skriver. De "diskuterar" med författaren genom texten. De goda kollar aktivt vad de har skrivit jämfört med den ursprungliga texten. (Taylor 1984b, 695-696.) Erfarenheter och övningar orsakar stora skillnader mellan goda och svaga läsare (Taylor 1984b, 698).

Som jag redan tidigare nämnde måste man framhäva det viktigaste och väsentligaste i texten, när man skriver ett referat. Refereraren måste bestämma vad som är nödvändigt och vad som är irrelevant. Det finns två olika typer av väsentlig information. Den första är textrelevans som betyder vad den ursprungliga författaren anser vara relevant. Den andra är kontextrelevans som betyder vad läsaren anser vara intressant. Det sägs att goda läsare kan utnyttja både text- och kontextrelevans, vilket betyder att de utnyttjar sina egna intressen och bakgrundsinformation, kontextrelevans, i samband med författarens värderingar, textrelevans. Svaga läsare använder däremot bara kontextrelevans. Svaga läsare tycks fastna på detaljer som har väckt deras intresse, när de läser en text och väljer ut saker för att rekonstruera texten. (Lundberg 1988, 106; Winograd 1984, 406, 411.)

En annan intressant företeelse är relationen mellan det vad svaga läsare anser vara viktigt och vad de skriver ner i ett referat. Det tycks vara så att det som de anser vara viktig information dock inte är med i deras referat, alltså relationen är mycket svag. Denna relation hos goda läsare är motsatt. (Hidi & Anderson 1986, 489; Winograd 1984, 411.) De har förmågan att bestämma sig vad den ursprungliga författaren har ansett viktigt, även om de själva är intresserade av några vissa saker. De låter inte sina egna intressen störa skrivningen. (Winograd 1984, 421.) En av orsakerna till oförståelsen av en text hos svaga läsare är att de inte har tidigare information om huvudidéer. En annan orsak är att de inte kan integrera tidigare kännedom med informationen i texten. (Risko & Alvarez 1986, 299.)

I skollivet är problemet ofta det att man inte har definierat vems synvinkel som är viktig i texten, om den är elevernas, lärarnas eller författarens. Det är lärarens plikt att redogöra för alla saker som påverkar skrivningen av ett referat. På detta vis kan man undvika problemet om vad som är väsentligt i texten, eftersom det inte är självklart för barn och svaga läsare. När man granskar texten noggrant kan man få en aning om vad som är viktigt. Det kan t.ex. finnas understrykningar eller kursivstil i texten och med sådana stilarter vill författaren betona någonting. (Hidi & Anderson 1986, 489.)

Sammanfattningsvis kan man säga att svaga läsare och barn funderar med varje sats om de ska ta satsen med eller inte. De beaktar inte textuella tips som kan hjälpa dem att bestämma och de tycks inrymma i deras referat intressanta och implicita huvudidéer (Hare & Borchard 1984, 63;

Taylor 1986, 203). Vuxna och goda läsare baserar sina beslut om referat på hela meningen av texten. Resultatet av allt detta är att referat av barn och svaga läsare innehåller oviktig information och saknar något nödvändigt. (Hare & Borchard 1984, 63.)

#### 2.4 Förhållandet mellan att läsa och att skriva

Tidigare har referatskrivningen ansetts som skrivningsuppgift, men på senare tid har det varit typiskt att betona likheten mellan att skriva och att läsa. Å ena sidan kan det påstås "att läsa är att skriva" och å andra sidan "att skriva är att läsa". Det första betyder att läsaren först har vissa förväntningar på den yttre texten och sedan skriver han sin egen text i huvudet styrd av dessa förväntningar. Det andra betyder att skribenten är en sorts läsare. Han skapar inget nytt innehåll utan avläser och reproducerar delar ur texter. (Teleman 1991, 21.)

När det gäller den språkliga verksamhetens kommunikativa möjligheter har annorlunda åsikter också kommit fram. Då är läsningen ett medel att förstå vad en annan vill säga samt läsningen innebär att man försöker begripa vad som står på pappret. Skrivningen är för sin del ett sätt att skapa ett innehåll som är mer eller mindre nytt och relevant för mottagaren. Ur detta kommer fram en grundläggande skillnad mellan att skriva och att läsa, nämligen skillnaden mellan att producera och reproducera betydelse. (Teleman 1991, 21-22.)

Enligt Rosenblatt (1989, 154) skiljer sig läsning och skrivning i det avseendet att skribenten börjar med en tom sida och han måste producera en text, medan läsaren börjar med en färdig text och producerar meningen. Skribenten skriver en meningfull text och läsaren tolkar meningen. Läsning är en väsentlig del av skrivningsprocessen.

Man diskuterar ofta vilken av processerna som är lättare, men det är svårt att bedöma, eftersom svårigheterna ligger på olika plan. Skribenten har den fördelen att han själv får välja innehåll och uttrycksmedel ur sin egen repertoar, men han måste också ta ansvaret för att på egen hand tänka ut och formulera en intressant text. Läsaren behöver återskapa tänkta tankar via redan valda uttryck. Gemensamt hos båda processerna är att partner är frånvarande. (Teleman 1991, 22-23.)

Traditionellt anses läsningen vara besläktad med lyssnandet och skrivningen med talandet hellre än läsningen med skrivningen (Stotsky 1984, 7). Flera undersökningar har gjorts för att klara upp förhållandet mellan läsning och skrivning. Stotsky (1984, 8-17) refererar undersökningar och det som kommer fram från undersökningarna är att goda skribenter är också goda läsare och de har en benägenhet att läsa mera än svaga läsare och deras texter är mognare och mer logiska än svaga läsares texter. En annan intressant företeelse som dök upp är att skrivövningar i första hand för att förbättra skrivningen inte har signifikant inverkan på läsningen, men användningen av skrivövningar i syfte att förbättra läsningen har en signifikant inverkan på läsningen. Undersökningar visar också att extensiv läsning i stället för grammatikundervisning förbättrar skrivningen. Sammanfattningsvis kan det sägas att läserfarenheter, inte undervisningen i läsningen, verkar på skrivningskunskaper.

Att skriva och att läsa är båda färdigheter som är relaterade med varandra och som innebär tänkande. Att läsa kräver att man konstruerar betydelsen, utvecklar, sätter i relation och uttrycker idéer, medan skrivningen kräver att man rekonstruerar betydelsen och strukturen av idéer som någon annan har framställt. Det har framhävts att i undervisningen i att läsa och att skriva är det nödvändigt att undervisa hela processen inte bara separata kunskaper. (Squire 1984, 23-24.)

I tabellen nedan presenteras likheter mellan läsnings- och skrivningsprocesser enligt Squire (1983, 28). (Egen översättning)

Tabell 1 Läsnings- och skrivningsprocesser.

före skrivning:	före läsning
analys av tankar	förberedelse till förståelse
organisering av tankar	förhållande till tidigare kunskaper
definition av synvinkel	konstaterandet av läsningssyfte
iakttagande av publik	letning efter skribentens syfte
under läsning och skrivning	
konstruktion och förståelse	
emotionell och intellektuell aktivitet	
efter skrivning	efter läsning
evaluering	evaluering
utförande och korrigerig	formulering av helhetsbild
iakttagande av skrivnormer	personlig bedömning

Som tabell 1 visar går man igenom likadana processer före, under och efter skrivningen och läsningen. Före skrivningen och läsningen förberedar man sig för uppgiften, under skrivnings- och läsningsprocesserna arbetar man aktivt och till slut efter skrivningen och läsningen bedömer man processer.

Tierney och Pearson (1984, 33-34) betonar också att läsning och skrivning är liknande processer av att konstruera betydelse; och de påstår även att det inte finns någon mening förrän läsaren utarbetar den under läsningen. De anser skrivningen och läsningen vara handlingar av utarbeting som har några särdrag t.ex. planering, skissering, gruppering, omarbetning och kontroll.

I planeringsfasen sätter både skribenten och läsaren mål och evaluerar sina kunskaper om temat. De kan byta sina mål under läsningen eller skrivningen. Skribenten återger inte sina idéer hur som helst utan planerar noggrant deras plats i texten. Läsaren använder sin kännedom lika noggrant som skribenten, när han går igenom texten. I skisseringsfasen gör man utkast för att börja. Det är svårt att börja skriva och det första steget är lika viktigt i

läsningen som i skrivningen. Skribenten och läsaren vill att innehållet är sammanhängande. Skribenten når detta mål genom att bestämma sig vilken information han ska behålla i texten och vad som skall lämnas bort. Läsaren når målet genom att fylla i luckor i texten eller att dra slutsatser. Tredje fenomenet som hjälper till att allt sammanhänger är gruppering som har två aspekter. Å ena sidan tar skribenten och läsaren ställning till sin publik och å andra sidan tar de roller i vilka de fördjupar sig under läsningen eller skrivningen. Skribentens hänsyn till publik kan vara antingen intim eller neutral; läsarens ställning kan vara sympatisk, kritisk eller passiv. (Tierney & Pearson 1984, 34-37.)

Omarbetning har traditionellt ansetts vara besläktad med skrivningen, men Tierney & Pearson (1984, 41-42) föreslår att omarbetning bör antas vara lika viktig för läsningen som den är för skrivningen. En skribent måste upprepade gånger läsa om, korrigera, stryka och fundera under skrivningen. Denna process, omarbetning, är inte vanligen uppskattad av läsare, för de antar läsningen vara en färdighet med vilken de kan läsa en text så snabbt som möjligt och komma ihåg den senare. Det verkar som om läsaren inte reflekterar idéer i texten och inte heller omläser den. Men i alla fall vore det nödvändigt för en bra läsare att han reflekterar, omtänker och omarbetar, när han läser. Det sista särdraget av utarbeting är kontroll. Med kontroll menas att läsaren och skribenten tar lite avstånd från texten som de har skapat för att bedöma den. "Monitorn" kontrollerar övriga funktioner och den bestämmer om vi har planerat, skisserat, grupperat och omarbetat ordentligt.

Smith (1984, 47-49) har också en stark åsikt om förhållandet mellan att läsa och att skriva. Han påstår att man kan lära sig att skriva bara genom att läsa, inte på lektioner, av textböcker och inte heller genom att öva själv. Man måste också kunna läsa på ett speciellt sätt. All information som behövs kan hittas i existerande texter; det vill säga att om man vill skriva för en tidning, måste man läsa tidningar eller för att skriva dikter måste man läsa dem. Smith (1984, 52) konstaterar att man måste läsa som en skribent för att bli en skicklig skribent. Man skriver en text när man läser den.

Enligt Wittrock (1984, 77-79) finns det också ett förhållande mellan läsning och skrivning. Han talar om en kognitiv modell av läsförståelse i vilken läsförståelse på många sätt liknar skrivning. Enligt honom innebär bra läsning på samma sätt som bra skrivning generativa,

kognitiva processer vilka bildar upp meningen genom att bilda relationer mellan en text och läsarens existerande kännedom. Betydelsen står inte bara på pappret eller i läsarens minne utan läsaren skapar den under läsningen genom att integrera delar av en text till varandra och till hans egen kännedom och eget minne. Wittrocks modell om den generativa läsförståelsen innebär tre olika komponenter, nämligen framställning, motivering och uppmärksamhet. Det väsentliga i denna modell är framställningen av två typer av semantiska förhållanden. Det ena är bland textens delar och det andra mellan texten och kunskaperna eller erfarenheterna. En aktiv framställning av dessa förhållanden kräver motivation att satsa på läsning. Uppmärksamheten är en central process i Wittrocks modell och den är en process under vilken betydelsen konstrueras samt förhållandet mellan texter och läsarens kunskaper och minnet är begripliga. I hans modell betonas förhållandet mellan att läsa och skriva och det bör man ta hänsyn till i undervisningen i att läsa och att skriva.

Sammanfattningsvis kan man säga att många undersökningar visar att referatet inte är ett direkt resultat av förståelsen såsom Kintsch och van Dijk anser utan det är en färdighet som utvecklar sig med åldern och kan tränas. Förhållandet mellan läsningen och skrivningen betonas och detta antas vara starkt. Av allt detta kan man dra en sådan slutsats att både läsning och skrivning behövs när man skriver ett referat. De är olika sidor av samma process.

### 3 REFERATETS KARAKTÄR

Referatet har många olika funktioner. För det första är det en nyttig studieteknik (Brown & Day 1983, 1; Brown, Day & Jones 1983, 968; Garner 1982, 275; Havola 1987, 135; 1993a, 170; Stotesbury 1993, 333) och för det andra anses det vara en färdighet som man behöver i det vardagliga livet (Björk & Räisänen 1997, 120; Havola 1986, 82; 1993a, 170; Kauppinen & Laurinen 1984, 11; Taylor 1984a, 389) och för det tredje kan det också användas som ett provtyp (Havola 1987, 135) och det har blivit en av provtyperna i textförståelseprovet i studentskrivningarna.

#### 3.1 Definitioner av referat

Det finns flera olika termer som används om referatet t.ex. sammandrag, sammanfattning, resumé och förkortning med några små variationer i betydelsen. Ett drag som är gemensamt hos alla definitioner är att referat anses som förkortade versioner av den ursprungliga texten och de innehåller huvudidéerna.

Termerna referat och sammandrag är de vanligaste och de används ofta som synonymer. De kan inte klart och tydligt skiljas åt, men några enstaka skillnader kan dock påpekas. Bara sammandraget kan vara i form av en lista, eftersom det är typiskt för referatet att det är förklarande och listan fyller inte denna funktion. Den som skriver ett referat har en mer betonad roll och ett större ansvar än den som skriver ett sammandrag. Man kan säga att sammandraget skrivs ofta av samma person som skriver den ursprungliga texten och det publiceras i samband med grundtexten. Då talas det om abstrakter i en vetenskaplig text. (Kauppinen 1987, 111-112.)

Studentexamensnämndens (1995, 10-11) definition är också med i detta sammanhang, eftersom mitt material består av referat i studentskrivningarna. Nämnden skiljer inte mellan referat och sammandrag utan definierar de båda på följande sätt: referatet är en förkortning av originaltexten som är skrivet med egna ord antingen på modersmålet eller på målspråket. Meningen är att ge läsaren en klar bild av huvudtankarna i den ursprungliga texten.



Som renast får referatet inte innehålla skribentens egna åsikter, utvärderingar, uppskattningar eller slutsatser. Referat av alla typer ska vara objektiva och neutrala. Refereraren är egentligen inte skribent eller läsare utan en observatör som förklarar innehållet. Refereraren berättar bara vad han har läst eller sett eller hört, inte vad han har känt, gissat, antagit eller misstänkt och inte heller vilka tankar texten väckte hos honom. (Tuisku-Reinilä 1976, 123-124.) Men Stotesbury (1994, 264) har en lite annorlunda åsikt om referatet. Hon påstår att refereringen som någon slags kommunikationstyp i viss mån är subjektiv. När man refererar kan man inte helt objektivt välja ut saker som referatet ska innehålla. I hennes undersökning (1990) fann hon att experter brukade tillägga sina egna åsikter och tidigare kännedom till referatet, men det kan bero på att experter inte hade några instruktioner och begränsningar om referatskrivningen.

Refereringen innebär att förklara en talad eller skriven text på så sätt att det väsentligaste innehållet kommer fram. Referatet kan förkorta originaltexten till en tredjedel och en av dess funktioner är att spara mottagarens tid. (Kauppinen, Koskela, Mikkola & Valkola 1994, 146.) Det låter dock lite arbiträrt att slå fast att ett referat skall bestå av en tredjedel av originaltexten. Man kan knappast entydigt ge sådana instruktioner eftersom flera olika saker påverkar längden på referatet, t.ex. längden på originaltexten. Karaktäriserande för referatet är dock att det uttrycker mycket med få ord (Tuisku-Reinilä 1976, 123).

I denna pro gradu-avhandling definieras referatet som en kort text som innehåller originaltextens viktigaste punkter och där ingår inga refererarens egna åsikter. Detta beror på att materialet består av referat som har skrivits av abiturienterna. Deras uppgift var att skriva med egna ord en förkortad text om en given berättelse och att ge en klar bild av originaltextens huvudidéer.

### 3.2 Referatets egenskaper

Kauppinen & Laurinen (1984, 12-15) har forskat i finska skolböcker och på grund av undersökningen listar de sex olika egenskaper hos ett bra referat: exakthet, kvantitet, täthet, förklarande stil, antal direkta citat och språk.

1) Exakthet: Referatets innehåll motsvarar innehållet i den ursprungliga texten. Man får inte förändra författarens tankar även om man inte är ense med dem. Man får inte heller tillägga

sådana värderingar eller förutsättningar som inte var med i originaltexten. Referatet är objektivt och neutralt och det innehåller inte skribentens egna åsikter, ställningstaganden eller slutsatser. Man framhäver textens innehåll tydligt och objektivt.

2) Kvantitet: Texten har refererats objektivt, om man har tagit hänsyn till textens huvudpunkter. Man får inte referera ensidigt utan hela texten måste beaktas jämnt, inte bara början och slutet. Längden på stycken ger ibland tips om deras betydelse och vikt. Referatet måste innehålla alla huvudsaker som ingår i den ursprungliga texten.

3) Täthet: Innehållet har gjorts tätare så att all väsentlig information har bevarats och oväsentliga delar har lämnats bort. Referattexten är tät, och den får inte innehålla upprepningar. Informationstätheten är större än i den ursprungliga texten.

4) Förklarande stil: Referatet återges för en ny läsare i en tydlig, objektiv och välförstådd form.

5) Antalet direkta citat: Man måste använda citattecken vid direkta citat. Referatet görs inte genom att förkorta styckena, utan det behövs också fundering och planering. Referatet skrivs inte ord för ord enligt originaltexten utan huvudidéerna kombineras med egna ord. Det är bäst att undvika direkta citat, eftersom det lätt uppstår många tolkningar om man lösrycker ett citat ur dess kontext.

6) Språk: Man måste skriva kort, tydligt och i en väl förstådd form samt med hela satser i stället för förkortningar. Språkets ton är densamma som i originaltexten och det finns inga grova grammatiska fel.

Björk & Räisänen (1997, 122) har också redogjort för referatets egenskaper. Deras indelning liknar listan enligt Kauppinen & Laurinen med några tillägningar. Författarna påstår att referatet borde innehålla tydlig information om den ursprungliga texten t.ex. namnet på författaren, rubriken och namnet på tidningen/boken där det har publicerats. De konstaterar också att när man skriver ett referat borde man använda sådana termer som t.ex. *författaren påstår / konstaterar* för att påminna läsaren att tankarna inte hör till den som har skrivit referatet.

Det är karaktäriserande för textinläring att man måste förstå huvudtankarna och foga ihop dem till en begreppslig helhet. Att referera är en process som kräver att refereraren förstår textens begreppsliga och hierarkiska struktur (Linnakylä 1988, 87). Som det redan tidigare har nämnts är referatskrivningen en krävande uppgift. Refererarens roll är att förklara och redogöra. Detta betyder att refereraren har en objektiv roll i en kommunikativ situation mellan referatet och dess läsare. Hans uppgift är att tolka olika illokutiva funktioner i origaltexten och uttrycka dem för läsaren. Referatet är tätt och därför får det inte innehålla upprepningar. Det är alltså tydligt att referatet mäter förmågan att läsa. (Kauppinen & Laurinen 1984, 197-199; Kauppinen & Laurinen 1994, 5.)

Referatet är en mer eller mindre typisk övning i skolor, där det används på många olika sätt. Referatövningar är en bra motvikt till s.k. skapande skrivövningar, som kräver noggrann planering av innehållet och strukturen. När man refererar får man inte framföra egna känslor eller åsikter, inte heller behöver man planera innehållet utan bestämma sig vad referatet ska innehålla, vilka punkter som ska behållas och vilka som lämnas bort. Man tror lätt att dessa uppgifter inte kräver något kreativt tänkande. Men saken ser annorlunda ut när man fäster uppmärksamhet vid processen vars resultat referatet är. Man kan inte referera texten om man inte har förstått dess funktioner och inre förhållanden. (Kauppinen & Laurinen 1984, 11; Kauppinen & Laurinen 1994, 6-7; Hidi & Anderson 1986, 473-474.)

Kauppinen m.fl. (1994, 147) betonar att man kan inte säga hur många gånger man bör läsa texten, eftersom detta beror så mycket på läsaren; en gång kan vara tillräckligt för en bra läsare, men en dålig läsare kan behöva flera gånger. Refereraren måste alltså definiera textens huvudbegrepp och dess olika relationer till andra saker i texten. I synnerhet i början av en lång text finns det ofta exempel och detaljer som inte hör till textens viktigaste innehåll. Sådana är lätt att lämna bort, om man har läst texten noggrant och förstått det ordentligt. När man refererar får man inte bryta den ursprungliga textens inre förhållanden, men man behöver inte framföra saker i samma ordning som de är i den ursprungliga texten.

### 3.3 Refereringsprocessen

Att hitta huvudidén i texten är en förutsättning för att nå förmågan att referera vid sidan av att förstå textens struktur. Jeremiah (1988, 172-173) konstaterar att referatet är ett försök att få all information. Han grundar sin åsikt på tanken att förståelsen inte är vad vi läser eller hör utan vad som finns mellan raderna, i djupsrukturen. Han påstår att man refererar en text för att förstå dess innehåll.

Satsernas uppgift i texten är att förmedla betydelser till en ny person. Målet är att ändra på schemat, informationen i hjärnan, hos läsaren. Alla nödvändiga scheman måste vara aktiva att man skall kunna förstå textens innehåll och komma ihåg det senare. Reproduktionen är ett viktigt steg i inläringen och därför måste man kunna aktivera de rätta schemana. (Kauppinen & Laurinen 1984, 38-41.)

Refereringen innebär läsning, analysering och skrivning, men det är svårt att göra någon skillnad mellan de här processerna. Man måste kunna läsa olika slags texter och använda en lämplig läsningsstrategi för varje text. T.ex. måste man läsa en narrativ text på ett annorlunda sätt än en expositorisk text. När man läser en narrativ text kan man inte dra slutsatser förrän man har en bra uppfattning om personer och intrig, men den expositoriska texten har centrala idéer genom hela texten och man kan inte undvika att dra något slags slutsatser. Läsare med god uppfattningsförmåga vet vad de ska söka i texten när de börjar skriva ett referat. (Taylor 1984a, 391.)

Som jag ovan förklarade kan man inte skilja läsningen från analyseringen, eftersom de pågår samtidigt. När man analyserar texten, kommer det väsentligaste fram och det onödiga försvinner. Goda läsare är medvetna om att de har kunnat missförstå texten och dragit felaktiga slutsatser, därför kollar de informationen för att se till att de har förstått vad författaren menar. Svaga läsare använder mer tid för att skriva än att läsa, även om det borde vara tvärtom. Det här är en annan sak som man måste lägga märke till och det kunde undervisas i skolan för att göra elever medvetna om saken. (Taylor 1984a, 391.)

Enligt Taylor (1984a, 392) är man färdig att börja skriva, när man har lärt sig att läsa ordentligt texten och analysera den. När det förberedande arbetet har gjorts är det lättare att skriva och det tar inte så lång tid. Medan man skriver måste man fundera över ett par saker: hur noggrant man skall skriva och hur mycket information referatet skall innehålla.

Man ombes ofta att skriva ett referat, men ofta berättar man inte hur man ska göra det. Det finns dock både allmän information och detaljerad information om att skriva ett referat. I allmänhet är motivet att hitta huvudidén. Många gånger handleds refererare med hjälp av Kintsch & van Dijks regler för refereringen. Enligt Kintsch & van Dijk (1977, 68-69) finns det följande makroregler. Först måste refereraren lämna bort all onödig information. Den andra regeln innebär generalisering: man borde ersätta detaljer med överordnade begrepp, t.ex. en lista med huvudbegrepp. Den tredje regeln förutsätter att refereraren väljer ut en proposition och lämnar bort alla andra propositioner som handlar om t.ex. samma situation som den redan utvalda propositionen. Till sist måste refereraren också konstruera satser som innehåller allmänna fakta i stället för detaljerad information. Dessa regler kan användas som hjälpmedel när man försöker ta reda på textens makrostruktur under läsningsprocessen. Referatet är också ett möjligt uttryck av makrostrukturen som har lagrats i minnet (van Dijk & Kintsch 1977, 78). Brown & Day (1983, 1-3) samt Hare & Borchard (1984, 66) lade märke till att det behövs en modell med exakta steg för att skriva ett referat och de kombinerade och tillade några regler till Kintsch & van Dijks regler som t.ex. att välja en temasats eller om det inte finns en, borde den konstrueras och styckena kombineras och göras till en enhetlig helhet.

Det har också forskats i hur dessa regler används. De första reglerna är lättast, även små barn kan utnyttja dem och de förstår också vad refereringen betyder. Användningen av mera komplicerade regler är svår och beroende av åldern. Ju äldre refereraren är, desto bättre kan han utnyttja regler. Regeln om att konstruera en temasats tycks vara svårast. Förmågan att använda och utnyttja de här reglerna och att skriva ett referat utvecklar sig med åldern och långsamt, därför kan även äldre studerande och vuxna ha problem med att skriva ett referat. Tendensen är att barn kopierar satser och hellre detaljer än huvudidéer ord för ord och vuxna fogar ihop olika stycken och parafraaserar uttryck. (Brown & Day 1983, 5-7; Hidi & Anderson 1986, 486.) Regler är konkreta råd med hjälp av vilka man kan testa sina kunskaper och öva mera om det är nödvändigt. Det räcker förstås inte att man kan reglerna utantill utan man måste lära sig att

känna till den logiska strukturen i texten och förhållandena mellan olika stycken. (Havola 1986, 82-83.)

Carr & Ogle (1987, 626) har skapat en lite annorlunda modell för att skriva ett referat. De föreslår att man kunde börja referera genom en process där man först frågar sig själv vad man redan vet om ämnet. Man borde utnyttja den information som man har, alltså bakgrundsinformationen. Efter det borde man tänka på vad man vill lära sig. Det är också viktigt att identifiera vad man har lärt sig. De konstaterar att den här processen hjälper till att skriva logiska och koheranta referat och att skrivningen av referatet förbättrar förståelsen, eftersom man då måste reflektera självständigt över ens inläring och uttrycka det med egna ord.

På samma sätt har Jacobowitz (1990, 622) föreslagit att refereraren borde ställa frågor under läsningen, därför att det hjälper att känna till textens struktur, vilket för sin del underlättar att skriva ett referat. Rumelhart (1977, 277) konstaterar också att speciellt vuxna kan utnyttja sina kunskaper om textens struktur som hjälpmedel när de skriver ett referat.

Thistlethwaite (1991, 27) har skapat en modell med sex faser och genom att följa den lyckas man skriva ett referat. Hon föreslår att man borde börja med att se till att alla vet vad referatet är. Man kunde också diskutera varför referatet är viktigt och på så sätt öka motivationen att skriva. I andra fasen borde man förklara för andra, i skolan läraren för elever, hur man skriver ett referat. En slags modell kunde ges. I tredje fasen är det viktigt att man söker huvudidéer innan man börjar skriva. Till den här fasen hör också bedömningen om texten. Fjärde fasen består av grupparbetet. I början är ett bra sätt att skriva ett referat att göra det tillsammans. Då har man en möjlighet att diskutera huvudidéer och höra andra åsikter. I femte fasen betonas ens roll att självständigt producera ett referat. Det torde vara inget problem om man redan har gått igenom tidigare faser, för de fungerar som hjälpmedel. I sista fasen kan man förbättra sina kunskaper att skriva ett referat genom att gå igenom processen i huvudet. Den här modellen med olika faser påstås hjälpa till att självständigt skriva ett referat och den kan också utnyttjas i skolan av lärare i undervisningen (Thistlethwaite 1991, 29).

Enligt Havola (1993b, 23) har man i finska skolor använt följande regler när man skriver referat:

- 1) Läs texten minst två gånger. Stryk under huvudpunkterna.

- 2) Ta bort onödiga detaljer.
- 3) Använd överbegrepp i stället för listor.
- 4) Kombinera informationen, foga ihop olika stycken.
- 5) Läs referatet.

Reglerna är en kombination av olika modeller som har använts i samband med skrivningen av ett referat. Stotesbury (1994, 271-272) är dock av den åsikten att man inte får ha för ensidiga regler för refereringen, eftersom det kan leda till kopieringen.

Innan man kan börja referera, måste man försäkra sig om att man har helt och hållet förstått vad man har läst. Man borde kolla okända uttryck och ord, om det bara är möjligt, och läsa texten åtminstone två gånger. På första gången tar man hänsyn till textens grundtanke eller -tankar och dess mening och syfte. På andra gången försöker man förstå detaljerna i texten. När textens mening är tydlig, kan man koncentrera sig på att referera. (Havola 1993a, 171-173.)

Med grundtanken menas den viktigaste informationen som texten, antingen skriven eller talad, innehåller. Flera termer har använts om begreppet grundtanke, sådana som t.ex. det centrala temat och huvudidén. Grundtanken varierar från den ena texten till den andra. Till exempel är i den narrativa texten det viktigaste vad som händer och varför, medan det viktigaste i den expositoriska texten är skribentens åsikt och hans argument för det. Det påstås att det är rätt så lätt att hitta grundtankar i texten. Det sägs att den ursprungliga textens författare ger tips om saker som han anser som viktiga och när man läser olika typer av texter, ökar förmågan att skilja det väsentligaste från det mindre väsentliga. Många undersökningar visar att det är svårare att förstå och komma ihåg de stycken som inte börjar med en temasats. Det har påvisats att det tar mer tid att läsa och förstå om grundtanken presenteras i slutet av stycket. (Havola 1993a, 173-174.)

Enligt Hidi & Anderson (1986, 477) skriver man annorlunda referat beroende på om man har den ursprungliga texten framför sig eller inte. Längden på referat varierar; man skriver längre referat när man har texten som hjälp. Borde man då ha den ursprungliga texten till hands när man skriver ett referat? Det finns både för- och nackdelar. Om man har texten belastar det inte minnet så mycket, man kan också kolla referatet själv jämfört med den ursprungliga texten, men nackdelen är att det kan leda till kopiering och den kognitiva processen inte är så aktiv. När man

skriver referatet utan originaltexten kommer den troligen att bevaras i minnet längre, eftersom den kognitiva processen har varit aktiv och man har arbetat med texten.

Olika slags texter är annorlunda att referera t.ex. textens längd verkar på hur svår den är att referera. När man har övat sig med korta texter kan man gå över till längre texter. På detta sätt kringgår man hinder för refereringen. Texttyper påverkar också. Den narrativa texttypen är lättast att referera. Man borde också börja öva sig med enkla texter som är lätta att läsa. Det finns också en skillnad i referatets syfte: man kan skriva referatet för sig själv eller för andra människor. Det vore klokt att börja skriva ett referat för sig själv, eftersom det senare underlättar processen och problemen att skriva ett referat för andra. Detta betyder inte att man kan skriva slarvigt utan att ta hänsyn till att referatet är förståeligt. Att skriva ett referat för sig själv är också en nyttig studieteknik och man kan ha nytta av det länge, till och med hela sitt liv. Man kan också öva sig att skriva ett referat genom att jobba parvis. Båda skriver och kommenterar varandras referat. (Hidi & Anderson 1986, 487-491.)

### 3.4 Referatet som provtyp

I studentskrivningarna består språkproven av två delar: hörförståelseprovet och den skriftliga delen. Syftet med den skriftliga delen är att mäta abiturienternas textförståelse och produktion. Det finns olika provtyper som kan förekomma i den skriftliga delen som till exempel flervalsuppgifter på målspråket eller modersmålet, öppna frågor på målspråket eller modersmålet, flervalslucktest, produktivt lucktest, referat, översättning och förklaring samt uppsats och korta skrivuppgifter. (Studentexamensnämnden 1995, 9.) Referatet är en ny provtyp i studentskrivningarna för det har förekommit bara på 90-talet.

I studentskrivningarna krävs det att ett referat skrivs med egna ord på modersmålet eller målspråket och det ger läsaren en klar bild av huvudtankarna i den ursprungliga texten. I regel ska referatet vara ca 100 ord långt. (Studentexamensnämnden 1995, 10-11.) Det finns tre olika kategorier som man beaktar när man bedömer referatet. De är det allmänna intrycket, sakinnehållet samt koherensen och uttrycket. Kategorierna innehållet samt koherensen och uttrycket kompletterar varandra när referatet som helhet bedöms. (Studentexamensnämnden 1995, 19.)



I ett utmärkt referat är det väsentligaste bra återgivet och referatet innehåller de centrala aspekterna och de viktiga detaljerna. Skribenten har självständigt kunnat uttrycka budskapet i texten. Referatet är också en logisk helhet som har skrivits med egna ord. (Studentexamensnämnden 1995, 19; Havola, Kärkkäinen & Takala 1994, 16.)

Det väsentligaste innehållet är tillfredsställande återgivet i ett nöjaktigt referat, men några centrala aspekter saknas eller har missuppfattats. Några oviktiga saker betonas och referatet återspeglar mycket uttrycksättet i den ursprungliga texten. (Studentexamensnämnden 1995, 19; Havola, Kärkkäinen & Takala 1994, 16.)

I ett svagt referat presenteras bara temat som behandlas i texten och det finns brister i innehållet. Referatet innehåller sakfel och feltolkningar. Referatet är en kombination av separata satser som läsaren själv måste binda samman till en helhet för att kunna förstå. Nästan hela referatet är en direkt översättning av den ursprungliga texten. (Studentexamensnämnden 1995, 19; Havola, Kärkkäinen & Takala 1994, 16.)

Man har diskuterat livligt i Finland om ett referat är en lämplig språkkunskapsmätare i studentskrivningen. Helvelahti (1996, 33) har påstått att referatet inte är en bra provtyp i textförståelseprovet, eftersom det är svårt att bedöma och bedömningen är subjektiv, till och med kan det vara orättvist. Att skriva ett referat i studentskrivningarna är ett tungt jobb som kräver mycket tid och allt detta kan leda till dåliga resultat i provet, påstår han. Han tycker att referatet inte testar språkkunskaper i målspråket på ett väsentligt sätt. I våras fick Helvelahti stöd för sina åsikter när Språkläraryförbundet i Finland, SUKOL rf, (1997, 7) tog ställning till referatet i studentskrivningen och föredrog utelämnningen av provtypen. Det bör konstateras att varken Helvelahti eller SUKOL har empiriska data som stödet deras ställningstaganden.

Redan på 1980-talet konstaterade Havola (1986, 84) på basis av sin forskning att man borde öva i att referera i skolorna. Hon påstår att förutom olika strategier att referera borde man också öva sig i att känna till olika texttyper och kunskaper att producera olika slags texter av många stil. I det följande ska jag presentera olika texttyper.

#### 4 TEXTTYPER

Kommunikation har olika funktioner och för att servera dem har man utvecklat olika texttyper. Texttyperna är ett ganska välforskat område. När man refererar kan man utnyttja informationen om texttyper. (Havola m.fl. 1994, 7.)

Med texttyp menas en idealisk, ”ren” textform där man nästan uteslutande kan se drag av någon kognitiv funktionsmodell. Texttypsindelningen baserar sig vanligen på några mycket allmänna sätt att gestalta och tänka på verkligheten. Egon Werlich har gjort en grundlig analys av de olika texttyperna. (Kauppinen & Laurinen 1984, 208.) Texttypsindelningen hjälper att känneteckna texternas huvudegenskaper (Kauppinen & Laurinen 1984, 17). Den här indelningen kan också utnyttjas i samband med referatskrivningen. Den fungerar som stöd i skrivningsprocessen. (Havola, Kärkkäinen & Takala 1994, 7.) Varje text har sin egen karaktär och identitet som återspeglas av texttyper (Roinila 1985, 240).

Enligt Werlich (1983, 39-41) finns det fem olika texttyper: den deskriptiva (beskrivande), den narrativa (berättande), den expositoriska (förklarande), den argumentativa (ställningstagande) och den instruktiva (styrande) texttyper. Kauppinen & Laurinen (1984, 23-28) samt Havola m.fl. (1994, 7-12) beskriver också olika texttyper och ger exempel på typiska drag och satser i alla texttyperna. Deras texttyper liknar Werlichs (1983) indelningen.

Den deskriptiva textens huvudfunktion är att analysera rumsliga företeelser, observationer om en permanent situation, företeelse, sak eller något liknande och ställa de här observationerna i relation till varandra. Observationerna ställs också i förhållande till rum, men inte till tid. Därför är verben statiska och de uttrycker ett statiskt tillstånd eller de är sådana rörelseverb som inte leder till någon förändring. Typiskt för denna texttyp är att ha satser av typen ”det finns något någonstans” och satser som innehåller platsadverbial (Kauppinen & Laurinen 1984, 25). Fenomenregisterande satser är vanliga (Werlich 1983, 39).

Typiskt för den narrativa texttypen är att händelserna är tidsrelaterade. Predikatsverben uttrycker vanligen förändring och adverbien och adverbialen tid eller plats. Folksagor och -berättelser är typiska narrativa texter. (Kauppinen & Laurinen 1984, 25.) Den narrativa texttypen består av

handlingsbeskrivande satser (Werlich 1983, 39). Händelserna i narrativa texter beskrivs i kronologisk ordning och texterna kan också innehålla några lärdomar (Havola m. fl. 1994, 11).

Huvudfunktionen i den expositoriska texten är att analysera företeelser som leder till en analys eller syntes. Verben förekommer vanligen i presensform och personbeteckningarna i obestämd form. Karakteristiskt för denna texttyp är beskrivande och benämmande satser ”något är någonting”. Eftersom den expositoriska texten ofta är begreppslig är det i många fall nödvändigt att uttrycka relationerna mellan företeelser med tydliga kopplingar som t.ex. *exempelvis*, *liksom*, *därför*. (Kauppinen & Laurinen 1984, 26.) Ett särdrag i expositoriska texter är fenomenidentifierande och fenomensammanlänkande satser och textens struktur baserar sig på logiska förhållanden (Werlich 1983, 40; Havola m. fl. 1994, 7-8.)

Enligt Kauppinen & Laurinen (1984, 28) är den argumentativa textens huvudfunktion att förmedla skribentens värderingar och uppskattningar. Textens grunduppställning är ofta dialogartad. Utgångspunkten är några förutnämnda åsikter mot vilka skribenten har sina egna uppfattningar, vilket också återspeglas i textens språk. Nekande satser och motsattsuttryck är vanliga. Karakteristiskt för den argumentativa texttypen är kvalitetsbeskrivande satser (Werlich 1983, 40). Målet med den här texttypen är att få läsaren/åhöraren att ta en viss ställning och påverka och till och med förändra åsikter (Havola m. fl. 1994, 9).

Den instruktiva texttypen styr verksamhet. Instruktionerna kan vara riktade till talaren/skribenten själv eller vanligtvis till talaren/åhöraren eller till båda. Texten riktar sig till blivande verksamhet utanför språket. Imperativ- och passivformer samt modalverb är typiska för denna texttyp. Orsaks- och följdssammanhang är också vanliga. (Kauppinen & Laurinen 1984, 23-24.) Satser som strävar efter verksamhet är karakteristiska för den instruktiva texttypen (Werlich 1983, 41).

## 5 MATERIAL OCH METODIK

### 5.1 Material

Jag har 171 originalreferat från studentskrivningarna på hösten 1994 av vilka jag sammanlagt behandlar 45 referat. Referaten har skrivits i olika gymnasier omkring i Finland. Den ursprungliga texten, som är basen för referatskrivningen, heter "Datorn lönar sig i längden".

Studentexamensnämnden ger anvisningar i provhäftet vad abiturienterna ska göra. Anvisningarna ges på det språk som uppgiften måste utföras. På hösten 1994 stod det följande anvisningar i provhäftet.

Kirjoita omin sanoin suomenkielinen yhtäjaksoinen lyhennelmä seuraavasta tekstistä. Lyhennelmän on tarkoitus antaa selkeä kuva alkuperäistekstin pääajatuksista. Tiivistelmän pituus ei saisi ylittää 80 sanaa. Kirjoita tiivistelmä erilliselle vastauspaperille muste- tai kuulakynällä (ei lyijykynällä).

Jag har delat mitt forskningmaterial i tre olika grupper enligt Studentexamennämndens anvisningar. Den första gruppen har fått 10 eller 9 poäng och referatet anses vara mycket bra eftersom det väsentligaste innehållet kommer väl fram och innehåller centrala aspekter och viktiga detaljer. Abiturienten har också lyckats skriva med egna ord och referatet är en logisk helhet.

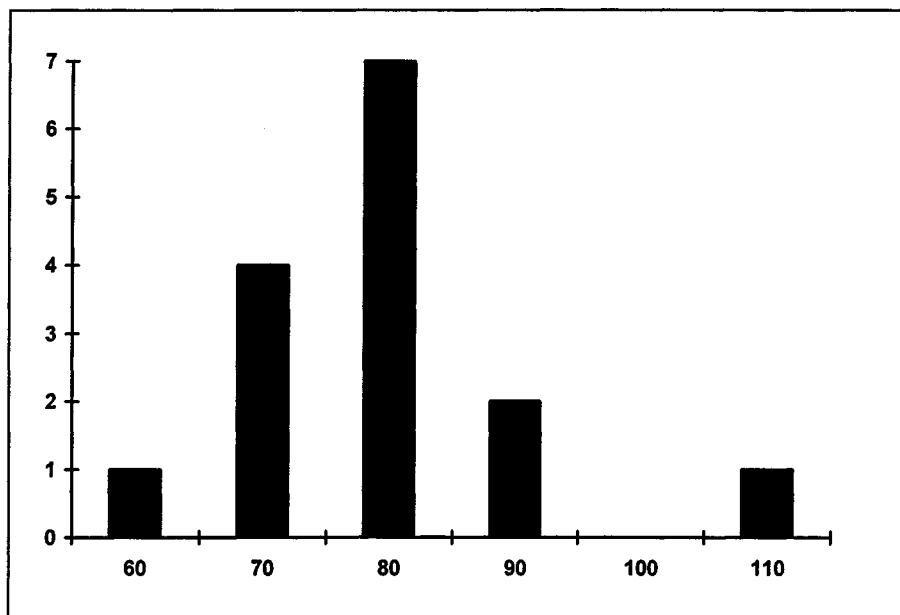
Den andra gruppen har fått 7 eller 6 poäng och då anses referatet vara bra (7 poäng) eller nöjaktig (6 poäng). Kriterierna förutsätter att det väsentligaste innehållet i ett bra referat är rätt bra återgivet och nästan alla centrala aspekter och viktiga detaljer finns med, men skribenten har fäst uppmärksamhet vid några ovidkommande omständigheter. Huvudsakligen har referatet ett logiskt sammanhang, men det kan innehålla brister i tankegången och det är överlag skrivet med egna ord. I det nöjaktiga referatet är det centrala innehållet tillfredsställande återgivet, men några viktiga aspekter saknas eller har blivit missförstådda. I referatet betonas några fel punkter och det avspeglar rätt mycket av uttrycks sättet i den ursprungliga texten.

Den tredje och sista gruppen har fått mellan 4 och 0 poäng och referatet anses vara försvarligt (3 eller 4 poäng), svagt (1 eller 2 poäng) eller mycket svagt (0 poäng). Enligt kriterierna har det försvarliga referatet stora brister i innehållet; största delen av det väsentligaste innehållet saknas. Referatet är närmast en uppräkningslista av enskilda aspekter och innehåller en hel del översättning av den ursprungliga texten. Det svaga referatet anger bara det generella temat som behandlas i texten. Referatet innehåller feltolkningar och sakfel samt det är en förteckning bestående av löstryckta satser som läsaren måste binda samman till en helhet. Referatet är nästan helt direkt översättning av den ursprungliga texten. Det mycket svaga referatet ger ingen bild av den ursprungliga textens innehåll och det är så förvirrande att det visar att skribenten inte har förstått vad han har läst. En poäng saknas mellan grupperna och det har gjorts med avsikt för att grupperna ska skilja från varandra tydligt.

Enligt Studentexamensnämnden borde längden på referatet vara ungefär 80 löpord, men längden i materialet varierar mellan 21 och 172 löpord. Den ursprungliga texten har 528 löpord. När man förkortar den ursprungliga texten från 528 löpord till ca 80 ord, blir referatet en femtedel av den ursprungliga texten. Även om Kauppinen m.fl. (1994, 146) föreslår att referatet skulle vara en tredjedel av den ursprungliga texten, är detta fall ett bra exempel på att man inte kan ge fasta regler om längden på referatet. Längden på den ursprungliga texten är en av de faktorer som påverkar längden på referatet.

De utmärkta referaten har sammanlagt 1232 löpord och medelvärdet är 82. I de utmärkta referaten varierar längden från 67-113 löpord. Av figur 2 framgår fördelningen av andelen löpord i de utmärkta referaten. Varje stapel representerar en klass av poäng som består av en interval av tio successiva poäng.

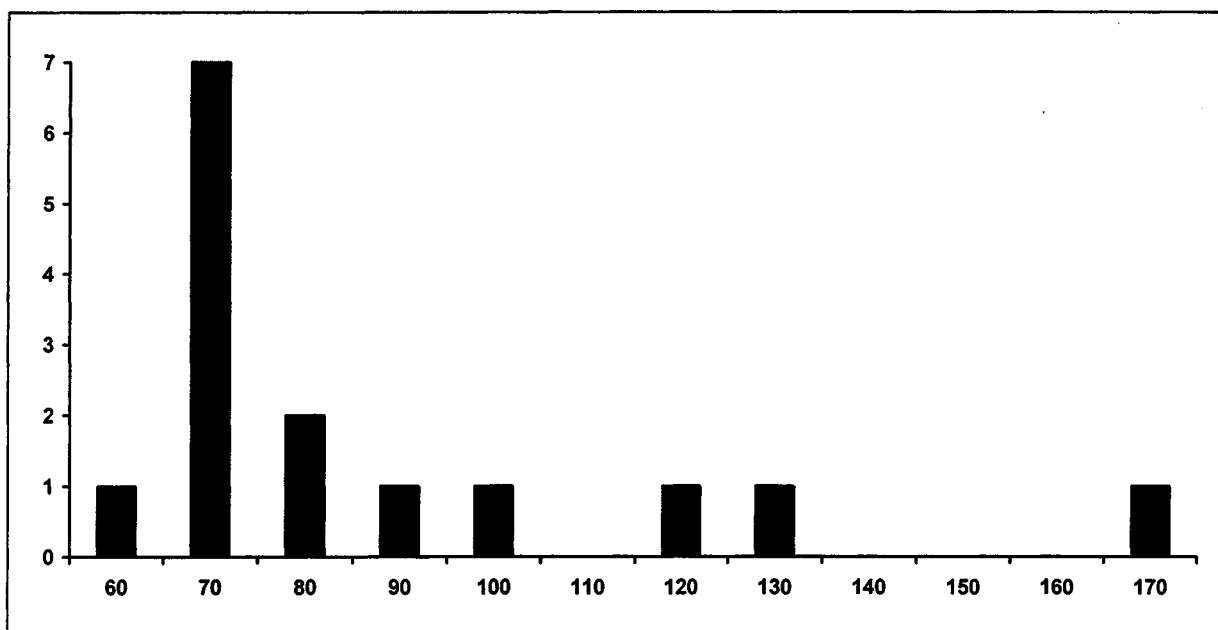
Figur 2 Andelen löpord i de utmärkta referaten (9-10 poäng).



Såsom vi ser av figur 2 är den mest frekventa längden på referat mellan 80 - 89 löpord. Bara ett av referaten är över 100 löpord. Studentexamensnämnden rekommenderar att längden på referat inte överskrider 80 löpord.

Sammanlagt har de medelgoda referaten 1403 löpord och längden på referaten varierar mellan 69 - 172 löpord. Variationen är mycket stor. Medelvärdet är 94 som är mycket högre än i de utmärkta referaten. Fördelningen av andelen löpord i de medelgoda referaten framgår av figur 3.

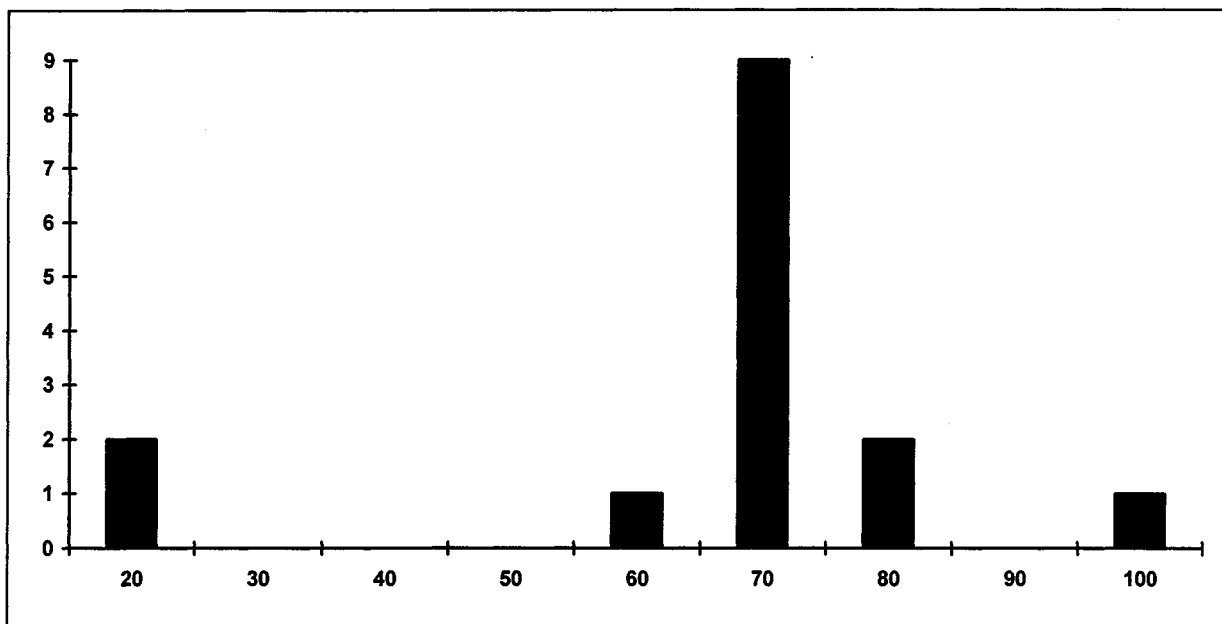
Figur 3 Andelen löpord i de medelgoda referaten (6-7 poäng).



Figur 3 visar att den vanligaste längden på referatet varierar mellan 70 - 79 löpord. Som vi kan se är ett av referaten dubbelt så långt som Studentexamensnämnden rekommenderar. Referatet har sammanlagt 172 löpord.

Fördelningen av andelen löpord i de svaga referaten presenteras i figur 4. De svaga referaten har sammanlagt 1034 löpord och medelvärdet är 69. Variationen i löpord är mycket stor, nämligen mellan 21 och 101 löpord.

Figur 4 Andelen löpord i de svaga referaten (0-4 poäng).



Av figuren framgår att den mest frekventa längden på referat är mellan 70 och 79 löpord. 9 referat av 15 har detta antal löpord. I den svaga gruppen finns det två mycket korta referat. De är så korta att man kan anse dem vara ofullgjorda.

Figureorna 2, 3 och 4 visar att det finns skillnader mellan dessa tre grupper. Längden på referaten varierar mycket mellan grupperna och till och med inom en och samma grupp. Den utmärkta gruppen är mest homogen och där är variationen minst. Den här gruppen har lyckats att följa Studentexamensnämndens anvisningar bäst. I allmänhet har den medelgoda gruppen längre referat än den utmärkta gruppen och det kan bero på att de inte har kunnat välja och bestämma vilka saker borde skrivas ner i referatet. Den svaga gruppen har det lägsta antalet löpord och i allmänhet är de här referaten kortare än de i de övriga två grupperna.

## 5.2 Metodik

Jag fick till min förfogande alla originalreferaten (N = 171) och det första som jag gjorde när jag började med min analys var att jag plockade fram 45 referat från detta urval. Jag började det med att räkna hur många referat med olika poäng det fanns. Med 10 poäng fanns det 14 referat och jag valde vartannat referat. 34 referat hade 9 poäng och jag tog vart fjärde referat. 7 poäng stod det på 35 referat och 22 referat hade 6 poäng. I båda grupperna plockades fram



vert fjärde referat. 11 referat hade 4 poäng, 3 referat 3 poäng, 2 referat 2 poäng och 2 referat 0 poäng. Alla referaten med 3 och 2 poäng togs med och det ena av med 0 poäng, eftersom det andra var skrivet på fel språk. För att få 15 referat till den svaga gruppen valde jag 9 referat med 4 poäng. Jag fick tre kvalitetsgrupper på så sätt att poängen 5 och 8 utelämnades. Avsikten med detta var att bilda tre klart skilda kvalitetsgrupper. Därefter matade jag materialet in på dator manuellt. Materialet har matats in i den form som abiturienterna har skrivit dem. Jag har inte gjort förändringar vad det gäller ortografi, interpunktion, grammatik osv. Jag besökte också Studentexamensnämnden i Helsingfors för att få abiturienternas allmänna betyg, betyget i det svenska provet och modersmålsprovet från hösten 1994.

Därefter har jag segmenterat den ursprungliga texten i i-enheter och markerat varje enskild i-enhet med nummer. Utgångspunkten för segmenteringen har varit att varje självständig meningsenhet bildar enskild i-enhet. Metoden har för mål att vara lingvistiskt ändamålsenligt och samtidigt lämpligt för undervisningen. I det följande ges ett exempel.

I den ursprungliga texten står satsen *En förnyelse var nödvändig, eftersom företaget fick allt fler beställningar, och trots att leveransrutterna blev allt längre, krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt* och när den segmenteras, får man följande i-enheter:

16. En förnyelse var nödvändig,
17. eftersom företaget fick allt fler beställningar
18. och trots att leveransrutterna blev allt längre,
19. krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt.

Av exemplet kan man se att det består av fyra olika i-enheter. Jag har också översatt varje i-enhet till finska, eftersom uppgiften i provet var att skriva ett referat på finska.

Efter segmenteringen och översättningen har jag läst igenom alla referat och analyserat vilka i-enheter som förekommer i varje referat och jag har ytterligare kontrollerat om abiturienterna har några felaktiga i-enheter med i referatet. Plustecknet efter i-enheten står för korrekt innehåll och minustecknet för felaktigt innehåll. Några elever har kombinerat idéer ur flera

olika satsar och kombinerade i-enheter står i slutet av listan. I det följande presenteras den där proceduren.

#### Referat (01)

Tietokoneet ovat kannattava sijoitus

Jonssonin veljekset omistavat isovanhemmiltaan perityn leipomon. Vuosi sitten toinen veljeksistä alkoi etsiä vaihtoehtoja leipomon työn järkipäätämiseksi.

Hän löysi tietokoneiden asiantuntijan, joka tarjoi sopivan tietokoneohjelman leipomolle. Keskustelun jälkeen veljekset hankkivat tietokoneen ja leipomon kaikki tarpeet huomioonottavan ohjelman.

Tietokone työvälineenä oli uutta veljeksille, mutta työtovereiden tietokoneiden käyttöön liittyvät kokemukset auttoivat veljeksiä kehittämään taitojaan.

Työt tietokoneen kanssa toimivat hyvin alkuvaikeuksia lukuunottamatta Työtä lisäävät käsikirjoitettavat työvaiheet jäivät pois. Leipomon tuotteiden monipuolisuus tuotti vaikeuksia, sillä jokainen tuote tarvitsi artikkelinumeron. Nyt työt sujuvat eikä tietokonetta enää korvaa mikään.

01+07-14+15+20+21+29+32+54+55+  
45+46+47+48+

22+23+28+

50+51+52+

Exempet består av enskilda och kombinerade i-enheter. Kodningen hänför till i-enheter som redovisas på sidorna 40-42. Det finns bara en felaktig i-enhet i detta exempel. För varje referat har jag gjort en likadan kodning för att granska vilka i-enheter abiturienterna har använt. Analysen var ibland ganska svår och då har jag diskuterat de oklaraste fallen med handledaren och tillsammans har vi fattat ett gemensamt beslut.

Det är två aspekter i min analys. Först tar jag reda på hurdana skillnader det finns mellan referaten med olika poäng. Syftet är att redogöra för vilka i-enheter det finns i utmärkta referat jämfört med de två övriga grupperna och hur många felaktiga i-enheter referaten innehåller. Resultaten behandlar jag statistiskt och redovisar dem i form av tabeller.

För det andra jämför jag betyget i referatet med betyget i det svenska provet. Avsikten är att ta reda på om de abiturienter som är bra i textförståelseprovet också är bra i att referera. Betyget i referatet ska jag också jämföra med modersmålsbetyget, eftersom referatet skrivs på finska. Betyget i referatet jämförs också med det allmänna betyget i studentexamen. Resultaten presenteras också i form av tabeller.

Kort sagt mitt intresse är att diskutera poängsättningen i referatet genom att analysera dem och den ursprungliga texten.

## 6 DEN URSPRUNGLIGA TEXTEN

### 6.1 Innehållsenheterna

I det följande presenterar jag i-enheterna i den ursprungliga svenskspråkiga texten. I högra spalten ges den finskspråkiga versionen.

#### Datorn lönar sig i längden

1. Arne Jonsson är konditor
2. och kavlar grön marsipan till prinsesstårtorna.
3. Göran Jonsson styr bageriet
4. och ser till att bullarna blir jämnt gulbruna.
5. Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri.
6. Det är en rörelse
7. som de fortsatt efter föräldrarna
8. som startade det hela.
9. Bageriet har tio anställda.
- 
10. Sedan ett år hjälper också datorn till verksamheten.
11. Men som för många andra småföretagare
12. var datoriseringen av Fliseryds bageri en mödosam historia.
13. Det hela började i maj förra året.
14. Under flera månader hade bröderna, eller främst Arne, börjat titta på olika alternativ
15. som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet.
16. En förnyelse var nödvändig,
17. eftersom företaget fick allt fler beställningar,
18. och trots att leveransrutterna blev allt längre,
19. krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt.
20. Och nu fann alltså Arne en datorspecialist i en datorfirma

#### Tietokone kannattaa pidemmän päälle

1. Arne Jonsson on kondiittori
2. ja kaulitsee vihreää marsipania prinsessaleivoksiin.
3. Göran Jonsson johtaa leipomoa
4. ja pitää huolta, että pullista tulee tasaisen kullanruskeita.
5. Jonssonin veljekset yhdessä perheidensä kanssa pitävät Fliserydin leipomoa.
6. Se on liike,
7. jota he jatkavat vanhempiensa jälkeen
8. jotka aloittivat kaiken.
9. Leipomolla on kymmenen työntekijää.
- 
10. Vuoden ajan tietokone on auttanut toiminnassa.
11. Kuten monille muillekin pienyrityksille
12. oli Fliserydin leipomon tietokoneistaminen vaivalloinen tapahtuma.
13. Kaikki alkoi toukokuussa viime vuonna.
14. Useiden kuukausien ajan olivat veljekset, varsinkin Arne, alkaneet katsella erilaisia vaihtoehtoja
15. jotka auttaisivat leipureita työn rationalisoinnissa.
16. Uudistus oli tarpeellinen,
17. koska yritys sai yhä useampia tilauksia
18. ja vaikkakin toimitusreitit pidentyivät
19. vaadittiin, että leipälähetykset saapuvat tilaajille sovitulla ajalla.
20. Ja nyt Arne löysi siis tietokoneasiantuntijan eräästä tietokone-  
liikkeestä

21. som erbjöd sig att skapa ett lämpligt program för Fliseryds bageri.

-----

22. Med datorspecialisten började nu en diskussion om pris och arbetsförmåga, om krav och problemlösning.

23. Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto.

24. Och så ville de ha artikelstatistik,

25. det vill säga statistik om hur många limpor och wienerbröd och prinsessstårter de skulle baka olika morgnar.

26. Specialisten tog med sig de här önskemålen

27. och kom tillbaka en vecka senare.

28. Då hade han också med sig en PC-dator.

-----

29. Varken Göran eller Arne hade någon egentlig dataerfarenhet.

30. Så hur skulle de skaffa sig tillräckligt kompetens

31. för att bedöma den här investeringen?

32. Ett bra sätt visade sig vara att ta reda på hurdana erfarenheter andra hade av datorn som hjälpmedel i arbetet.

33. En kollega i Nybro t.ex. berättade att han hade haft rena kaoset de tre första månaderna.

34. Men sedan ville han inte gå tillbaka till tiden före datoriseringen.

35. Han klarade sig inte utan datorn.

-----

36. Dessutom hade Arne och hans fru faktiskt tröttnat på att skriva alla listor och beställningar för hand,

37. tidsödande som det är.

38. De frågade specialisten om han kunde ge garantier för att systemet skulle vara i gång efter högst ett halvt år.

39. Jovisst, löften och försäkningar gavs om detta.

40. Och tidtabellen höll,

41. trots vissa svårigheter i början.

-----

42. Datorn levererades med program.

21. joka tarjoutui tekemään sopivan ohjelman Fliserydin leipomolle.

-----

22. Tietokoneasiantuntijan kanssa aloitettiin nyt keskustelut hinnasta ja työkyvystä, vaatimuksista ja ongelmanratkaisuista.

23. Arne ja Göran halusivat, että tietokone hoitaisi sekä tilaukset ja toimitukset että laskut ja saldon leipomon tilillä.

24. Ja he halusivat myös artikkelitilaston,

25. toisin sanoen tilaston siitä kuinka monta limppua ja viineriä ja prinsessaleivosta heidän tulisi leipoa eri aamuina.

26. Asiantuntija otti mukaansa nämä toivomukset

27. ja tuli takaisin viikkoa myöhemmin.

28. Silloin hänellä oli mukanaan tietokone.

-----

29. Göranilla ja Arnella ei ollut oikeastaan mitään kokemusta tietokoneista.

30. Miten he hankkisivat tarpeellisen pätevyyden

31. arvioidakseen tämän investoinnin?

32. Osoittautui hyväksi tavaksi selvittää millaisia kokemuksia muilla oli tietokoneesta työn apuvälineenä.

33. Eräs kollega Nybrossa kertoi esim. että hänellä kolme ensimmäistä kuukautta oli ollut pelkkää kaaosta.

34. Mutta nyt hän ei enää palaisi aikaan ennen tietokoneistumista.

35. Hän ei selviäisi ilman tietokonetta.

-----

36. Sitäpaitsi Arne ja hänen vaimonsa olivat kyllästyneet kirjoittamaan kaikki listat ja tilaukset käsin,

37. aikaakuluttavaa kun se oli.

38. He kysyivät asiantuntijalta voisiko hän antaa takuita siitä, että systeemi olisi käytössä puolessa vuodessa.

39. Kyllä, lupaukset ja vakuutukset annettiin siitä.

40. Aikataulu piti,

41. alkuvaikeuksista huolimatta.

-----

42. Tietokone ohjelmiseen toimitettiin.

43. Det var dock inget skräddarsytt program just för bagerier som Jonssons fick.
44. Datorspecialisten var expert på andra program.
45. Snart visade det sig att det återstod en hel del problem att lösa.
46. Som till exempel att en bulle inte bara är en bulle.
47. Det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma och bullar utan kardemumma...
48. Och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt.
49. Det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet.
50. Det blev bitvis dubbeljobb
51. där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand.
52. Under många nätter satt bagarna
53. och skrev samma saker på nytt och på nytt.
54. Men så småningom började det hela löpa.
55. Och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn.
56. Den hjälper dem att koncentrera sig på det som ändå är viktigast i ett bageris verksamhet:
57. kvaliteten på bakverket, att allt är färskt och smakar gott som hembakt.

43. Se ei ollut ainoastaan leipomoille räätälintyönä tehty ohjelma, jonka Jonssonit saivat.
44. Tietokoneasiantuntija oli ekspertti muissa ohjelmissa.
45. Pian ilmeni joukko ongelmia, jotka piti ratkaista.
46. Kuten esimerkiksi se, että pulla ei ole vain pulla.
47. On sokeripullia, voisilmäpullia, pullia, joissa on sekä sokeria että voinokare, pullia, joissa ei ole mitään päällä, kardemumma pullia ja pullia ilman kardemummaa...
48. Ja kaikille pitää olla oma artikkelinumeronsa.
49. Vei aikaa asentaa nämä kaikki tietokoneohjelmaan.
50. Osittain tuli päällekkäistä työtä,
51. sillä toisinaan työ tehtiin sekä tietokoneella että käsin.
52. Useiden öiden ajan leipurit istuivat
53. ja kirjoittivat samoja asioita uudestaan ja uudestaan.
54. Mutta vähitellen kaikki alkoi sujua.
55. Tänään ei Arne eikä Göran voisi kuvitellakaan olevansa ilman tietokonetta.
56. Se auttaa heitä keskittymään siihen mikä kuitenkin on tärkeintä leipomon toiminnassa:
57. tuotteiden laatuun, jotta kaikki on tuoretta ja maistuu yhtä hyvältä kuin kotonaleivottu.

Originalen visar sig innehålla 57 i-enheter. Segmenteringen var rätt så lätt.

## 6.2 Studentexamensnämndens mind map

I det följande presenteras en slags mind-map som har gjorts av Studentexamensnämnden och är basen för poängsättningen.

Datorn lönar sig i längden

Texten som refereras är en typisk reportage där det väsentliga är att beskriva situationen genom en person eller personer.

## Keskeiset asiat:

- \* Kuvauksen konteksti/tausta (lyhyesti)
  - Leipuriveljekset Jonsson
  - Perheleipomo
- \* Ongelmatilanteen kuvaus
  - Työn rationalisointi välttämätöntä, koska
    - tilausten määrä kasvanut
    - kuljetusmatkat pidentyneet
- \*Ratkaisukeino
  - Tietokoneen käyttöönotto
    - Mitä vaatimuksia asetettiin ohjelmalle
      - monipuolinen, leipomolle sopiva (tilaukset, kuljetukset, kirjanpito, tuotteiden määrät)
    - Miten ohjelman kehittämissä meneteltiin?
      - tietokoneasiantuntijan apu
      - kollegoiden kokemusten hödyntäminen
    - Miten ohjelman käyttöönotto sujui?
      - vaivalloinen prosessi
      - alkuvaiheessa soveltaminen ongelmallista ja aikaa vievää
      - alussa päällekkäistä työtä (tietokone/käsityö)
- \* Loppuarvio
  - Tietokoneen apu korvaamaton
  - Aikaa enemmän tuotteiden laadun kehittelyyn /tärkeintä leipomon toiminnassa)

## De väsentligaste sakerna:

- \* Bakgrunden
  - Bröderna Jonsson
  - Familjebageri
- \*Beskrivningen av problem
  - Det är nödvändigt att rationalisera arbete
    - ökat antal beställningar
    - leveransrutterna har blivit längre
- \*Lösning
  - Dator
    - Hurdana krav ställdes på programmet?
      - mångsidig, lämplig för ett bageri (beställningar, leveranser, saldo, artikelstatistik)
    - Hur planerades programmet?
      - med hjälp av datorspecialist
      - kollegors erfarenheter
    - Hur gick det när programmet kördes in?
      - en mödosam process
      - tidödande
      - dubbeljobb (på dator/ för hand)
- \* Slutvärdering
  - dator oersättlig
  - mer tid att koncentrera på kvaliteten på bakverket / viktigast i bageriverksamhet

## 7 INNEHÅLLSENHETERNA I REFERATEN

## 7.1 Kronologisk ordning

I det följande ges frekvensen av olika i-enheter i kronologisk ordning. Den ursprungliga texten har segmenterats till i-enheter.

Tabell 2 Fördelningen av frekvensen av i-enheter i kronologisk ordning (N = 45).

Innehållsenheter	f	% av innehållsenheter	% av abiturienter
1. Arne Jonsson är konditor	3	0,5	6,7
2. och kavlar grön marsipan till prinsesstårtorna.	1	0,2	2,2
3. Göran Jonsson styr bageriet	2	0,4	4,4
4. och ser till att bullarna blir jämnt gulbruna.	1	0,2	2,2
5. Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri.	41	7,5	91,1
6. Det är en rörelse	1	0,2	2,2
7. som de fortsatt efter föräldrarna	13	2,4	28,9
8. som startade det hela.	15	2,7	33,3
9. Bageriet har tio anställda.	11	2,0	24,4
10. Sedan ett år hjälper också datorn till verksamheten.	18	3,3	40,0
11. Men som för många andra småföretagare	3	0,5	6,7
12. var datoriseringen av Fliseryds bageri en mödosam historia.	2	0,4	4,4
13. Det hela började i maj förra året.	6	1,1	13,3
14. Under flera månader hade bröderna, eller främst Arne, börjat titta på olika alternativ	16	2,9	35,6
15. som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet.	26	4,7	57,8
16. En förnyelse var nödvändig,	11	2,0	24,4
17. eftersom företaget fick allt fler beställningar,	11	2,0	24,4
18. och trots att leveransrutterna blev allt längre,	2	0,4	4,4
19. krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt.	6	1,1	13,3
20. Och nu fann alltså Arne en datorspecialist i en datorfirma	18	3,3	40,0
21. som erbjöd sig att skapa ett lämpligt program för Fliseryds bageri.	18	3,3	40,0



22. Med datorspecialisten började nu en diskussion om pris och arbetsförmåga, om krav och problemlösning.	10	1,8	22,2
23. Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto.	24	4,4	53,3
24. Och så ville de ha artikelstatistik,	4	0,7	8,9
25. det vill säga statistik om hur många limpor och wienerbröd och prinsesstårter de skulle baka olika morgnar.	10	1,8	22,2
26. Specialisten tog med sig de här önskemålen	1	0,2	2,2
27. och kom tillbaka en vecka senare.	5	0,9	11,1
28. Då hade han också med sig en PC-dator.	8	1,5	17,8
29. Varken Göran eller Arne hade någon egentlig dataerfarenhet.	17	3,1	37,8
30. Så hur skulle de skaffa sig tillräckligt kompetens	0	0,0	0,0
31. för att bedöma den här investeringen?	0	0,0	0,0
32. Ett bra sätt visade sig vara att ta reda på hurdana erfarenheter andra hade av datorn som hjälpmedel i arbetet.	15	2,7	33,3
33. En kollega i Nybro t.ex. berättade att han hade haft rena kaoset de tre första månaderna.	10	1,8	22,2
34. Men sedan ville han inte gå tillbaka till tiden före datoriseringen.	7	1,3	15,6
35. Han klarade sig inte utan datorn.	6	1,1	13,3
36. Dessutom hade Arne och hans fru faktiskt tröttnat på att skriva alla listor och beställningar för hand,	5	0,9	11,1
37. tidsödande som det är.	1	0,2	2,2
38. De frågade specialisten om han kunde ge garantier för att systemet skulle vara i gång efter högst ett halvt år.	4	0,7	8,9
39. Jovisst, löften och försäkningar gavs om detta.	3	0,5	6,7
40. Och tidtabellen höll,	5	0,9	11,1
41. trots vissa svårigheter i början.	2	0,4	4,4
42. Datorn levererades med program.	3	0,5	6,7
43. Det var dock inget skraddarskytt program just för bagerier som Jonssons fick.	10	1,8	22,2
44. Datorspecialisten var expert på andra program.	4	0,7	8,9
45. Snart visade det sig att det återstod en hel del problem att lösa.	8	1,5	17,8
46. Som till exempel att en bulle inte bara är en bulle.	6	1,1	13,3
47. Det finns bullar med socker på, bullar	6	1,1	13,3

med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma och bullar utan kardemumma...			
48. Och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt.	6	1,1	13,3
49. Det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet.	15	2,7	33,3
50. Det blev bitvis dubbeljobb	15	2,7	33,3
51. där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand.	5	0,9	11,1
52. Under många nätter satt bagarna	2	0,4	4,4
53. och skrev samma saker på nytt och på nytt.	1	0,2	2,2
54. Men så småningom började det hela löpa.	18	3,3	40,0
55. Och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn.	28	5,1	62,2
56. Den hjälper dem att koncentrera sig på det som ändå är viktigast i ett bageris verksamhet:	23	4,2	51,1
57. kvaliteten på bakverken, att allt är färskt och smakar gott som hembakt.	21	3,8	46,7
kombinerade i-enheter:			
22+23+28+	1	0,2	2,2
50+51+52+	1	0,2	2,2
45+46+47+48+	1	0,2	2,2
15+16+17+23	1	0,2	2,2
16+17+23+	1	0,2	2,2
31+32+34+35+	1	0,2	2,2
29+49+50+51+	1	0,2	2,2
47+48+55+56+57+	1	0,2	2,2
47+48+49+	1	0,2	2,2
20+23+36	1	0,2	2,2
felaktiga i-enheter	6	1,1	13,3
<b>sammanlagt</b>	<b>549</b>	<b>100,0</b>	

I tabell 2 står i-enheterna i första kolumnen. I andra kolumnen ges deras absoluta frekvenser och i tredje kolumnen den relativa frekvensen. I sista kolumnen anges den procentuella andelen av skribenter som har i-enheten i fråga i sitt referat.

Kombinerade i-enheter:

22+23+28 = Med datorspecialisten började nu en diskussion om pris och arbetsförmåga, om krav och problemlösning + Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om beställningar

och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto + då hade han också med sig en PC-dator

50+51+52 = det blev bitvis dubbeljobb + där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand + under många nätter satt bagarna

45+46+47+48 = Snart visade det sig att det återstod en hel del problem att lösa + som till exempel att en bulle inte bara är en bulle + det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma på och bullar utan kardemumma... + och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt

15+16+17+23 = som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet + en förnyelse var nödvändig + eftersom företaget fick allt fler beställningar + Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto

16+17+23 = en förnyelse var nödvändig + eftersom leveransrutterna blev allt längre + Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto

31+32+34+35 = för att bedöma den här investeringen + ett bra sätt visade sig vara att ta reda på hurdana erfarenheter andra hade av datorn som hjälpmedel i arbetet + men sedan ville han inte gå tillbaka till tiden före datoriseringen + han klarade sig inte utan datorn

29+49+50+51 = varken Göran eller Arne hade någon egentlig dataerfarenhet + det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet + det blev bitvis dubbeljobb + där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand

47+48+55+56+57 = det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma på och bullar utan kardemumma... + och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt + och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn + den hjälper dem att koncentrera sig på det som ändå är viktigast i ett bageriets verksamhet + kvaliteten på bakverket, att allt är färskt och smakar gott som hembakt

47+48+49 = det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma på och bullar utan kardemumma... + och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt + det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet

20+23+36 = och nu fann Arne en datorspecialist i en datorfirma + Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto + dessutom hade Arne och hans fru faktiskt tröttnat på att skriva alla listor och beställningar för hand

Av tabellen framgår att i-enheten (5) *Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri* är mest frekvent. Denna i-enhet förekommer i 41 referat och av dem börjar 36 referat med den. Detta betyder att 91,1 % av abiturienterna har använt den och den utgör 7,5 % av alla i-enheter. Kombinerade i-enheter är bland de minst använda i-enheterna, vilket kanske beror på att de är svårast att skapa. Man måste själv kombinera idéer och uttrycka dem på ett nytt sätt med egna ord och det är orsaken till att kombinerade i-enheter förekommer bara i utmärkta referat, i referat med 9 och 10 poäng. Skribenter av dessa referat har förstått texten bra och har kunnat bryta den ursprungliga textens struktur men har bevarat textens meningsrelationer. Enligt Kauppinen & Laurinen (1986, 28-39) är detta karakteristiskt för bra refererare. Det är lättare att följa den ursprungliga texten, även om man försöker skriva med egna ord. Vid sidan av kombinerade i-enheter finns det också sex enstaka i-enheter som utgör bara 0,2 % var av alla i-enheterna och inte flera än 2,2 % av abiturienterna har använt dem. Ett exempel på en sådan i-enhet är (2) *och kavlar marsipan till prinsesstårterna*. I-enheterna av detta slag har antagits vara onödiga och detaljerade som inte behövs i referaten.

Det finns också felaktiga i-enheter och deras andel är 1,1 % av alla i-enheter och 13,3 % av alla abiturienterna har någon felaktig i-enhet i sitt referat. Felaktiga i-enheter har sina ursprung i feltolkningar eller att abiturienter har lagt till sina egna åsikter, vilket man inte kan göra när det gäller att skriva ett referat. Det bryter mot kriteriet om exakthet som är en av referatets egenskaper enligt Kauppinen & Laurinen (1984, 12-15.)

## 7.2 Frekvensordning

I tabell 3 redovisas i fallande frekvensordning den absoluta och den procentuella fördelningen av i-enheterna i referaten.

Tabell 3 Fördelningen av i-enheter i fallande frekvensordning.

innehållsenheter	f	% av innehållsenheter	% av abiturienter
5. Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri.	41	7,5	91,1
55. Och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn.	28	5,1	62,2
15. som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet.	26	4,7	57,8
23. Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto.	24	4,4	53,3
56. Den hjälper dem att koncentrera sig på det som ändå är viktigast i ett bageris verksamhet:	23	4,2	51,1
57. kvaliteten på bakverken, att allt är färskt och smakar gott som hembakt.	21	3,8	46,7
10. Sedan ett år hjälper också datorn till verksamheten.	18	3,3	40,0
20. Och nu fann alltså Arne en datorspecialist i en datorfirma	18	3,3	40,0
21. som erbjöd sig att skapa ett lämpligt program för Fliseryds bageri.	18	3,3	40,0
54. Men så småningom började det hela löpa.	18	3,3	40,0
29. Varken Göran eller Arne hade någon egentlig dataerfarenhet.	17	3,1	37,8
14. Under flera månader hade bröderna, eller främst Arne, börjat titta på olika alternativ	16	2,9	35,6
8. som startade det hela.	15	2,7	33,3
32. Ett bra sätt visade sig vara att ta reda på hurdana erfarenheter andra hade av datorn som hjälpmedel i arbetet.	15	2,7	33,3
49. Det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet.	15	2,7	33,3
50. Det blev bitvis dubbeljobb	15	2,7	33,3
7. som de fortsatt efter föräldrarna	13	2,4	28,9
9. Bageriet har tio anställda.	11	2,0	24,4
16. En förnyelse var nödvändig,	11	2,0	24,4
17. eftersom företaget fick allt fler beställningar,	11	2,0	24,4
22. Med datorspecialisten började nu en diskussion om pris och arbetsförmåga, om krav och problemlösning.	10	1,8	22,2
25. det vill säga statistik om hur många limpor och wienerbröd och prinsesstårter de skulle baka olika morgnar.	10	1,8	22,2

33. En kollega i Nybro t.ex. berättade att han hade haft rena kaoset de tre första månaderna.	10	1,8	22,2
43. Det var dock inget skräddarsytt program just för bagerier som Jonssons fick.	10	1,8	22,2
28. Då hade han också med sig en PC-dator.	8	1,5	17,8
45. Snart visade det sig att det återstod en hel del problem	8	1,5	17,8
13. Det hela började i maj förra året	6	1,1	13,3
19. krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt.	6	1,1	13,3
35. Han klarade sig inte utan datorn.	6	1,1	13,3
46. Som till exempel att en bulle inte bara är en bulle.	6	1,1	13,3
47. Det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma och bullar utan kardemumma...	6	1,1	13,3
48. Och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt.	6	1,1	13,3
27. och kom tillbaka en vecka senare.	5	0,9	11,1
36. Dessutom hade Arne och hans fru faktiskt tröttnat på att skriva alla listor och beställningar för hand,	5	0,9	11,1
40. Och tidtabellen höll,	5	0,9	11,1
51. där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand.	5	0,9	11,1
24. Och så ville de ha artikelstatistik,	4	0,7	8,9
38. De frågade specialisten om han kunde ge garantier för att systemet skulle vara i gång efter högst ett halvt år.	4	0,7	8,9
44. Datorspecialisten var expert på andra program.	4	0,7	8,9
1. Arne Jonsson är konditor	3	0,5	6,7
11. Men som för många andra småföretagare	3	0,5	6,7
39. Jovisst, löften och försäkningar gavs om detta.	3	0,5	6,7
42. Datorn levererades med program.	3	0,5	6,7
3. Göran Jonsson styr bageriet	2	0,4	4,4
12. var datoriseringen av Fliseryds bageri en mödosam historia.	2	0,4	4,4
18. och trots att leveransrutterna blev allt längre,	2	0,4	4,4
41. trots vissa svårigheter i början.	2	0,4	4,4
52. Under många nätter satt bagarna	2	0,4	4,4
2. och kavlar grön marsipan till prinscestårtorna.	1	0,2	2,2

4. och ser till att bullarna blir jämnt gulbruna.	1	0,2	2,2
6. Det är en rörelse	1	0,2	2,2
26. Specialisten tog med sig de här önskemålen	1	0,2	2,2
37. tidsödande som det är.	1	0,2	2,2
53. och skrev samma saker på nytt och på nytt.	1	0,2	2,2
30. Så hur skulle de skaffa sig tillräckligt kompetens	0	0,0	0,0
31. för att bedöma den här investeringen?	0	0,0	0,0
22+23+28+	1	0,2	2,2
50+51+52+	1	0,2	2,2
45+46+47+48+	1	0,2	2,2
15+16+17+23	1	0,2	2,2
16+17+23+	1	0,2	2,2
31+32+34+35+	1	0,2	2,2
29+49+50+51+	1	0,2	2,2
47+48+55+56+57+	1	0,2	2,2
47+48+49+	1	0,2	2,2
20+23+36	1	0,2	2,2
99	6	1,1	13,3
<b>sammanlagt</b>	<b>549</b>	<b>100,0</b>	

22+23+28  
 50+51+52+  
 45+46+47+38+  
 15+16+17+23+  
 16+17+23+ = kombinerade i-enheter  
 31+32+34+35+  
 29+49+50+51+  
 47+48+55+56+57+  
 47+48+49+  
 20+23+36+

99 = felaktiga i-enheter

I första kolumnen står det i-enheter. I andra kolumnen ges deras absoluta frekvenser och i tredje kolumnen den relativa frekvensen. I sista kolumnen anges den procentuella andelen av skribenter som har i-enheter i fråga i sitt referat.

Som jag redan tidigare nämnde är i-enheten (5) *Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri* helt tydligt den mest använda i-enheten, då den utgör 7,5 % av alla i-enheterna och 91,1 % av abiturienterna har använt den. I-enheten på andra plats (55) *Och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn* utgör 5,1 % av alla i-enheterna och 62,2 % av abiturienterna har använt den. Mycket nära till den där i-enheten

kommer följande i-enheter: (15) *som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet*: 57,8 % av abiturienterna har använt den och den utgör 4,7 % av alla i-enheterna, (23) *Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto* som utgör 4,4 % av i-enheterna och av abiturienterna har 53,3 % tagit den med i sina referat och (56) *Den hjälper dem att koncentrera sig på det som är viktigast i ett bageris verksamhet* som utgör 4,2 % av i-enheterna och har använts av 51,1 % av abiturienterna.

Abiturienternas uppgift i provet var att skriva ett referat på finska. Ett referatet som baserar sig på de väsentligaste i-enheterna, på sådana som har använts av minst 50 % av abiturienterna, lyder på följande sätt. Referatet är "idealiserat" såtillvida det använder den ursprungliga textens underlag; det är frågan om i-enheter, inte den egentliga formuleringen i de analyserade referaten.

(5) Jonssonin veljekset pitävät yhdessä perheidensä kanssa Fliserydin leipomoa. (55) Tänä päivänä ei Arne eikä Göran voisi kuvitellakaan olevansa ilman tietokonetta. (15) Se on auttanut heitä työn rationalisoinnissa. (23) He halusivat sellaisen koneen, joka huolehtisi sekä tilauksista ja toimituksista että laskuista ja saldosta leipomon tilillä. (56) Tietokone auttaa heitä keskittymään siihen mikä on kaikkein tärkeintä leipomon toiminnassa (57) eli leipomotuotteiden laatuun; kaikki on tuoretta ja maistuu kuin kotonaleivotulta.

I det skrivna referatet kommer det väsentligaste väl fram och man får en bra uppfattning om vad den ursprungliga texten handlar om. När det jämförs med mind-map av Studentexamensnämnden har samma i-enheter kommit fram. Mycket har uttryckts med få ord. Detta exempel fyller bra egenskaper hos ett referat enligt Kauppinen & Laurinen (1984, 12-15). Det är nämligen mycket tätt och exakt. När det utvidgas med sådana i-enheter som minst en tredjedel av abiturienterna har använt, fortsätter det så här:

(10) Vuoden ajan tietokone on ollut apuna toiminnassa. (14) Useiden kuukausien ajan veljekset tai lähinnä Arne etsivät erilaisia vaihtoehtoja ja (20) Arne löysikin tietokoneasiantuntijan eräästä tietokone-liikkeestä, (21) joka tarjoutui luomaan ohjelman Fliserydin leipomolle. (32) Osoittautui myös hyväksi ottaa selville millaisia kokemuksia muilla oli tietokoneista työn apuvälineenä.



(29) Veljeksillä ei ollut oikeastaan kokemusta tietokoneista. (49) Vei aikansa sovittaa kaikki tietokoneohjelmaan. (50) Osittain tuli kaksinkertaista työtäkin, (54) mutta vähitellen kaikki alkoi sujua.

De här i-enheterna ger mer och också detaljerad information. All väsentlig information som man behöver veta om den ursprungliga texten kommer fram. Om de här två avsnitten kombineras till en sammanhängande text, får man en klar bild av huvudtankarna i den ursprungliga texten. När dessa avsnitt jämförs med mind-map, ser man tydligt att samma saker kommer fram.

Av tabellen framgår också att det finns en i-enhet som inte alls har använts. Den är (30) *kuinka he hankisivat riittävän pätevyuden*. I-enheten (31) *arvioidakseen tämän investoinnin* har använts bara en gång i en kombinerad i-enhet. Dessa två i-enheter är alltså de sällsyntaste och de förekommer inte som självständiga i-enheter. I den ursprungliga texten är i-enheterna en hel mening men abiturienterna har bedömt den vara onödig och irrelevant.

### 7.3 Korrekta vs inkorrekta innehållsenheter

Det är intressant att analysera referaten närmare. I följande tabeller presenteras hur många korrekta och felaktiga i-enheter referat kan innehålla.

Tabell 4 Fördelningen av antalet korrekta i-enheter i referaten (N = 45).

Antalet	Referat	
	f	%
3	1	2,2
4	1	2,2
5	1	2,2
6	5	11,1
7	3	6,7
8	2	4,4
9	5	11,1
10	3	6,7
11	2	4,4
12	3	6,7
13	3	6,7
14	4	8,9
15	3	6,7
16	2	4,4
17	2	4,4
19	1	2,2
20	2	4,4
22	1	2,2
25	1	2,2
Sammanlagt	45	100,0

I tabell 4 står antalet korrekta i-enheter i första kolumnen. I andra kolumnen ges den absoluta frekvensen och i sista kolumnen den procentuella andelen.

Av tabell 4 kan man se att referaten består av minst 3 och högst 25 korrekta i-enheter. Den ursprungliga texten har 57 i-enheter. I medeltal har man ungefär 11 i-enheter, men standardavvikelsen är stor, 5,02. Allt detta leder till att antalet korrekta i-enheter varierar mycket och det förklarar skillnader mellan referaten. Tabellen visar att det är mest frekvent att ha antingen 6 eller 9 korrekta i-enheter, för deras andel är 11,1 % vardera fallet.

I tabell 5 redovisas antalet felaktiga i-enheter.

Tabell 5 Fördelningen av antalet felaktiga i-enheter i referaten (N = 45).

Antalet	Referat	
	f	%
0	24	53,3
1	7	15,6
2	7	15,6
3	5	11,1
4	1	2,2
5	1	2,2
Sammanlagt	45	100,0

I vänstra kolumnen står antalet felaktiga i-enheter. I andra kolumnen ges de absoluta frekvenserna och i högra kolumnen den procentuella andelen.

Tabell 5 visar att antalet felaktiga i-enheter varierar mellan 0-5 i-enheter. Över hälften av abiturienterna 24 av 45, dvs. 53,3 % har lyckats med att skriva ett referat utan att de har felaktiga i-enheter med. Man kan konstatera att de måste ha förstått den ursprungliga texten bra, eftersom de bara har korrekta i-enheter i sina referat. Överhuvudtaget finns det inte många felaktiga i-enheter i referat, högst fem felaktiga i-enheter i ett enda referat (2,2 %) och i medeltal innehåller ett referat bara en felaktig i-enhet. Detta betyder att alla abiturienterna har förstått något om texten. Med undantag av helt felfritt innehåll är det mest frekvent att ha en eller två felaktiga i-enheter, för dess andel är 15,6 % resp. 15,6.

I följande tabell ges antalet korrekta och felaktiga i-enheter i varje referat.

Tabell 6 Fördelningen av antalet korrekta och felaktiga i-enheter i referaten (N = 45).

Referat nr	korrekt		inkorrekt		totalt
	f	%	f	%	
1	19	95,0	1	5,0	20
2	20	100,0	0	0,0	20
3	15	100,0	0	0,0	15
4	20	100,0	0	0,0	20
5	14	100,0	0	0,0	14
6	16	100,0	0	0,0	16
7	25	100,0	0	0,0	25
8	10	100,0	0	0,0	10
9	17	100,0	0	0,0	17
10	12	92,3	1	7,7	13
11	22	100,0	0	0,0	22
12	15	100,0	0	0,0	15
13	11	100,0	0	0,0	11
14	14	100,0	0	0,0	14
15	13	100,0	0	0,0	13
16	13	86,7	2	13,3	15
17	10	76,9	3	23,1	13
18	14	93,3	1	6,7	15
19	12	100,0	0	0,0	12
20	12	100,0	0	0,0	12
21	17	77,3	5	22,7	22
22	15	100,0	0	0,0	15
23	11	100,0	0	0,0	11
24	9	100,0	0	0,0	9
25	7	87,5	1	12,5	8
26	8	80,0	2	20,0	10
27	14	100,0	0	0,0	14
28	13	86,7	2	13,3	15
29	9	100,0	0	0,0	9
30	16	88,9	2	11,1	18
31	8	66,7	4	33,3	12
32	6	66,7	3	33,3	9
33	6	100,0	0	0,0	6
34	5	71,4	2	28,6	7
35	7	77,8	2	22,2	9
36	9	90,0	1	10,0	10
37	6	66,7	3	33,3	9
38	10	83,3	2	16,7	12
39	6	66,7	3	33,3	9
40	7	70,0	3	30,0	10
41	9	100,0	0	0,0	9
42	6	85,7	1	14,3	7
43	9	90,0	1	10,0	10
44	4	100,0	0	0,0	4
45	3	100,0	0	0,0	3
<b>sammanlagt</b>	<b>524</b>	<b>92,1</b>	<b>45</b>	<b>7,9</b>	<b>524</b>

I västra kolumnen står numret på referatet. I andra kolumnen ges den absoluta frekvensen av antalet korrekta i-enheter i varje referat och i tredje kolumnen deras procentuella andelar. I fjärde kolumnen ges den absoluta frekvensen av inkorrekta i-enheter i varje referat och i femte kolumnen de procentuella andelarna. I sista kolumnen ges det totala antalet korrekta och inkorrekta i-enheter.

Av tabellen framgår att det finns sammanlagt 569 i-enheter i alla referat av vilka 524 (92,1 %) är korrekta och 45 (7,9 %) felaktiga. Det finns sex referat som innehåller minst 20 i-enheter, ändå högst 25 i-enheter. 13 referat av 45 har färre än tio i-enheter av vilka några är felaktiga. Med få i-enheter kan man knappast återge innehållet i den ursprungliga texten. Detta betyder att även om abiturienter har förstått litet om texten har en del av dem haft problem att tolka den ursprungliga texten. Man kan inte anta att referatet med tre korrekta i-enheter ger en klar bild av den ursprungliga texten.

Av tabellen kan man göra följande iakttagelser. Den utmärkta gruppen, referaten 1 - 15, har 11 - 25 korrekta i-enheter och sammanlagt bara 2 felaktiga. I den medelgoda gruppen, referaten 16 - 30, varierar antalet korrekta i-enheter mellan 7 och 17 och det finns sammanlagt 18 felaktiga i-enheter. Den svaga gruppen består av 3 - 10 korrekta i-enheter och av sammanlagt 25 felaktiga i-enheter. Resultatet är klart. Variationen i antalet korrekta och felaktiga i-enheter korrelerar med variationen i betygen i referatskrivning.

#### 7.4 Innehållsenheter i olika betygsgrupper

Det är intressant att granska vilka i-enheter de utmärkta, de medelgoda och de svaga referaten innehåller och om det finns skillnader mellan grupperna. I det följande redovisas hur i-enheter fördelar sig mellan de tre olika grupperna.

Tabell 7 Frekvensen och den procentuella andelen inom varje kvalitetsgrupp, de utmärkta, de medelgoda och de svaga.

Innehålls enhet	de utmärkta		de medelgoda		de svaga	
	f	%	f	%	f	%
01	0	0,0	2	13,3	1	6,7
02	0	0,0	1	6,7	0	0,0
03	0	0,0	2	13,3	0	0,0
04	0	0,0	1	6,7	0	0,0
05	15	100,0	14	93,3	12	80,0
06	0	0,0	0	0,0	1	6,7
07	7	46,7	4	26,7	2	13,3
08	3	20,0	6	40,0	6	40,0
09	6	40,0	3	20,0	2	13,3
10	9	60,0	5	33,3	4	26,7
11	1	6,7	2	13,3	0	0,0
12	1	6,7	0	0,0	1	6,7
13	2	13,3	2	13,3	2	13,3
14	4	26,7	6	40,0	6	40,0
15	7	46,7	10	66,7	9	60,0
16	9	60,0	4	26,7	0	0,0
17	10	66,7	3	20,0	0	0,0
18	2	13,3	0	0,0	0	0,0
19	6	40,0	0	0,0	0	0,0
20	8	53,3	8	53,3	3	20,0
21	8	53,3	7	46,7	3	20,0
22	4	26,7	5	33,3	2	13,3
23	12	80,0	9	60,0	7	46,7
24	3	20,0	1	6,7	0	0,0
25	2	13,3	3	20,0	5	33,3
26	0	0,0	1	6,7	0	0,0
27	0	0,0	4	26,7	1	6,7
28	2	13,3	4	26,7	3	20,0
29	7	46,7	7	46,7	4	26,7
30	0	0,0	0	0,0	0	0,0
31	1	6,7	0	0,0	0	0,0
32	7	46,7	7	46,7	2	13,3
33	2	13,3	5	33,3	3	20,0
34	3	20,0	3	20,0	2	13,3
35	1	6,7	5	33,3	1	6,7
36	4	26,7	2	13,3	0	0,0
37	1	6,7	0	0,0	0	0,0
38	2	13,3	2	13,3	0	0,0
39	2	13,3	1	6,7	0	0,0
40	2	13,3	3	20,0	0	0,0
41	2	13,3	0	0,0	0	0,0

42	1	6,7	2	13,3	0	0,0
43	6	40,0	0	0,0	4	26,7
44	3	20,0	0	0,0	1	6,7
45	4	26,7	3	20,0	2	13,3
46	2	13,3	2	13,3	3	20,0
47	5	33,3	2	13,3	2	13,3
48	4	26,7	5	33,3	0	0,0
49	9	60,0	6	40,0	2	13,3
50	7	46,7	6	40,0	4	26,7
51	5	33,3	1	6,7	0	0,0
52	2	13,3	0	0,0	1	6,7
53	0	0,0	0	0,0	1	6,7
54	9	60,0	7	46,7	2	13,3
55	10	66,7	10	66,7	9	60,0
56	12	80,0	6	40,0	6	40,0
57	10	66,7	6	40,0	6	40,0
sammanlagt	244		198		125	

I tabell 7 står i-enheterna i första kolumnen. I andra kolumnen ges deras absoluta frekvenser i de utmärkta referaten och i tredje kolumnen deras procentuella andelar. I fjärde kolumnen anges de absoluta frekvenserna och i femte kolumnen de procentuella andelarna i de medelgoda referaten. I sjätte kolumnen ges den absoluta frekvensen i de svaga referaten och de procentuella andelarna.

Av tabellen framgår att de utmärkta referaten har sammanlagt 244 i-enheter, medan de svaga har bara 125 i-enheter. De medelgoda ligger i mitten med 198 i-enheter. Antalet i-enheter är beslätat med hur mycket abiturienter har förstått om den ursprungliga texten. Därför kan det konstateras att utmärkta referat är skrivna av sådana abiturienter som har förstått mer om texten än abiturienter som skrev svaga referat. De utmärkta har kunnat medvetet bestämma vilka i-enheter referatet borde innehålla. Om man tvärtom inte har förstått texten har man bara haft ett alternativ: att använda de i-enheter som man har lyckats fatta. Ju mera man förstår om texten, desto flera i-enheter kan man välja mellan och selektivt ta med i sitt referat och på så sätt blir referatet bättre och mångsidigare.

Tabellen visar vilka i-enheter grupperna har använt och hurdana skillnader det finns mellan grupperna. De största skillnaderna finns hos i-enheterna (16) *En förnyelse var nödvändig* och (17) *eftersom företaget fick allt fler beställningar*. Av abiturienterna som har skrivit ett utmärkt referat har 60,0 % använt den först nämnda i-enheten och 66,6 % den andra, medan

de svaga referaten inte alls innehåller dessa i-enheter. I de medelgoda referat har 26,7 % resp. 20,0 % av abiturienterna använt dessa i-enheter. De här i-enheterna kan anses vara påverkande faktorer när de placeras på meningsrelationskartan enligt Kauppinen & Laurinen (1988, 27). Dessa faktorer påverkade varför bröderna skaffade sig en dator och de är viktiga i textsammanhanget. Eftersom de svaga referaten inte innehåller de här i-enheterna, kan man förmodligen dra en sådan slutsats att en del av abiturienterna inte har förstått den ursprungliga textens meningsrelationer och på så sätt har de inte lyckats bra i att referera texten.

I-enheten (19) *krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt* är också intressant, eftersom bara de utmärkta referaten innehåller den och den förekommer i 40 % av de utmärkta referaten. Det är litet oväntat att inte en enda av de medelgoda referaten innehåller denna i-enhet, även om den också kan anses vara en av orsakerna till att skaffa en dator till företaget. Skillnaden till det ovannämnda fallet är att den största förändringen sker i den medelgoda gruppen.

De medelgoda och de svaga referaten innehåller följande i-enhet (8) *som startade det hela* som syftar till brödernas föräldrar och i båda grupperna har 40 % av abiturienterna använt den, medan bara 20 % av abiturienterna som har skrivit ett utmärkt referat har tagit med denna i-enhet. Denna i-enhet kan antas vara en detalj och den behöver inte betonas. Abiturienter som har skrivit svaga eller medelgoda referat har inte kunnat analysera den ursprungliga texten så bra och bestämma vilka saker som är värda att nämna i referatet. De har inte kunnat tillämpa bra de regler för att referera som nämndes i teoridelen (Havola 1993b, 23).

Det finns en i-enhet som alla grupper har bedömt vara mycket viktig och den är i-enheten (5) *Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri*. Alla utmärkta referat (100 %) innehåller denna i-enhet och 93,3 % av medelgoda och 80,0 % av svaga. Siffrorna är höga och det betyder att den måste ha känts som en sådan i-enhet som kommer mycket starkt fram i den ursprungliga texten. Enheten framställer faktiskt huvudpersoner och deras arbetsområde, sannerligen viktiga punkter i en berättande text.



För att klargöra hurdana skillnader det finns mellan referaten presenteras det i det följande tre olika referat som illustrerar den utmärkta, den medelgoda och den svaga gruppen. Det har inte gjorts förändringar när det gäller layout, ortografi, grammatik osv.

#### Referat 02 (99 ord)

Arne ja Göran pyörittävät yhdessä perheittensä kanssa leipomoa jo toisessa polvessa.

Vuoden ajan tietokone on ollut toiminnan apuna. Se tuli välttämättömäksi työn rationalisoinnin vuoksi. Tilausten määrät kasvoivat ja toimitusreitit pidentyivät. Aikatauluista piti huolehtia. Yrittäjät halusivat tietokoneen huolehtivan myös tilauksista, toimituksista, laskutuksesta sekä tuotetilastoista; montako leivosta tai pullaa tuli minäkin päivänä paistaa.

Veljeksillä ei ollut aikaisempaa kokemusta tietotekniikasta. Tietokoneasiantuntija lupasi ohjelman toimivan jo puolen vuoden kuluttua. Vaikkakaan ohjelmaa ei ollut räätälöity leipomoille, saatiin se ajoissa toimimaan pienten alkuvaikeuksien jälkeen.

Nyt he eivät kuvittelekaan selvityvänsä ilman tietokonetta.

He voivat keskittyä tärkeimpään; leivonnaisten laatuun, tuoreuteen ja makuun joka on kuin kotona leivottua

Detta referat har fått tio poäng. All väsentlig information kommer väl fram och referatet innehåller inte onödiga detaljer. Skribenten har kunnat kombinera idéer och det gör referatet koherent. Referatet ger en klar bild av den ursprungliga texten så det fyller de krav som Studentexamensnämnden (1995, 10-11) sätter till ett referat.

#### Referat 16 (89 ord)

Jonssonin veljekset, Arne ja Göran, pitävät yhdessä Fliserydsin leipomoa. He jatkavat isovanhempiensa aloittamaa työtä. Leipomolla on käytössä tietokone, joka auttaa toiminnassa. Tietokoneen hankkimiseen liittyy tarina. Arne etsi vaihtoehtoja, jotka auttaisivat leipojia. Hän löysi tietokonefirmasta ekspertin, joka tarjosi ohjelmaa. Keskusteltiin hinnasta, vaatimuksista ja toivomuksista. Ekspertti palasi viikon kuluttua mukanaan PC-tietokone. Veljeksillä ei ollut kokemusta tietokoneista. He pyysivät, että systeemi olisi heillä ensin korkeintaan puoli vuotta. Myöhemmin heille tehtiin ohjelma, jossa jokaisella tuotteella oli oma numero. Tänäpäivänä he eivät

voi olla ilman tietokonetta. He voivat keskittyä tärkeimpään asiaan, joka on laatu, ja niin että kaikki on tuoretta ja maistuu kotonaleivotulta.

Det här referatet har fått sju poäng. Detta är ett bra exempel på ett medelgott referat, för det innehåller båda korrekta och felaktiga i-enheter. Refereraren har gjort några rena feltolkningar som t.ex. *He pyysivät, että systeemi olisi heillä ensin korkeintaan puoli vuotta* som heter i den ursprungliga texten: *De frågade specialisten om han kunde ge garantier för att systemet skulle vara i gång efter högst ett halvt år.* Några i-enheter är delvis felaktiga. De är inte helt korrekta men inte heller helt felaktiga. Ett exempel på en sådan: *He jatkavat isovanhempiansa työtä* som lydde så här i den ursprungliga texten: *Det är en rörelse som de fortsatt efter föräldrarna.*

#### Referat 32 (79 ord)

Leipomo Fliseryd on perheyritys, jossa päätettiin hankkia tietokone helpottamaan paperitöitä. Tietokoneesta olisi helppoa etsiä päivän työtilaukset ja sen kuinka paljon minäkin päivänä tulisi leipoa. Ja koska heillä oli jo hieman kokemusta tietokoneista, he ajattelivat se olevan suuri ajan säästäjä.

Mutta alkuun työt vain kaksinkertaistuivat. Kaikki pullalajit ja kaakut kirjoitettiin tietokoneelle siten, että ohjelmassa näkyi mitä pullassa oli sisällä tai päällä ja mistä kaakut olivat valmistettu. Mutta sen jälkeen kun he olivat oppineet käyttämään tietokonetta, he pystyivät keskittymään tärkeimpään: laatuun.

Detta referat presenterar den svaga gruppen. Referatet har fått fyra poäng i bedömningen. I referatet finns det några korrekta i-enheter, men referatet innehåller några felaktiga i-enheter. Skribenten har lagt till sina egna åsikter och har delvis tolkat fel den ursprungliga texten och det är orsaken till det låga betyget. Följande exempel illustreras detta. *Ja koska heillä oli jo hieman kokemusta tietokoneista, he ajattelivat sen olevan suuri ajansäästäjä.* Bisatsen presenterar feltolkningen och huvudsatsen har skribenten själv hittat på. Referatet kunde dock mycket väl ha fått 5 poäng: läsaren får en tämligen rätt bild av originaltexten.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att man kan, som väntat, få ett bra betyg genom att skriva ett referat med korrekta i-enheter. Felaktiga i-enheter betyder att man inte har förstått vad som sägs i den ursprungliga texten eller man har tillagt egna åsikter. När det gäller exakthet måste referatet motsvara den ursprungliga texten. Man får inte hitta på något eget

eller dra egna slutsatser. Under analysen har det kommit fram att referaten i synnerhet med de lägsta betygen tenderar ha dessa problem. Av allt att döma kan man dra slutsatsen att referatet väl mäter läsförståelsen.

### 7.5 Referatbetyg och andra betyg

Hittills har jag behandlat i-enheter i referaten och hur abiturienterna har lyckats med uppgiften. I det följande kommer jag att koncentrera mig på sambandet mellan olika betyg i studentskrivningarna. Jag kommer att behandla betyget i referatet, i det svenska provet, i modersmålsprovet och det allmänna betyget.

Referatet var en del av läsförståelseprovet vid sidan av flervalsuppgifter, flervalslucktest och uppsats på hösten 1994. I tabellen nedan redovisas fördelningen av poängantalen i referatuppgiften.

Tabell 8 Fördelningen av poängantalen (N = 45).

Poäng	f	%
0	1	2,2
2	2	4,4
3	2	4,4
4	10	22,2
6	6	13,3
7	9	20,0
9	8	17,8
10	7	15,6
Sammanlagt	45	100,0

I vänstra kolumnen står poängantalen i referaten. I andra kolumnen ges den absoluta frekvensen och i sista kolumnen de procentuella andelarna.

Av tabellen ovan framgår att poängantalen 5 och 8 medvetet har lämnats bort i detta urval för att skillnaderna mellan grupperna skulle vara tydligare. Poäng fördelar sig mellan alla poängtal och inget poängtal dominerar i hela gruppen. Medeltalet är 6,47 och standardavvikelsen 2,65 som är mycket stor. Detta betyder att det finns stora skillnader mellan abiturienternas kunskaper i att skriva ett referat.

Referatet var bara en del av den skriftliga delen så det är intressant att se hurdana betyg abiturienterna fick i det svenska provet. I följande tabell redovisas fördelningen av betygen i det svenska provet.

Tabell 9 Fördelningen av betyget i det svenska provet i försöksgruppen (N = 45).

Betyget	f	%
improbatur 1	5	11,1
approbatur 2	10	22,2
lubenter 3	8	17,8
cum laude 4	8	17,8
magna cum laude 5	8	17,8
laudatur 6	6	13,3
Sammanlagt	45	100,0

I tabell 9 står betygen i det svenska provet i första kolumnen. I andra kolumnen ges deras absoluta frekvenser och i sista kolumnen deras procentuella andelar.

Av tabellen framgår att betygen fördelar sig rätt så jämnt. När man räknar medeltalet (improbatur = 1, laudatur = 6) blir resultatet 3,49, sålunda ligger det mellan lubentur och cum laude. Standardavvikelsen är 1,60, vilket betyder att avvikelsen är stor och detta urval är mycket heterogent. Denna iakttagelse stöds också av att det finns bara en liten skillnad mellan andelen av de utmärkta och mycket svaga abiturienterna, 13,3 % resp. 11,1 %. Det vanligaste enskilda betyget är approbatur, eftersom den utgör över en femtedel av betygen, 22,2 %. Av abiturienterna fick 10 av 45 detta betyg. Det sällsyntaste betyget var improbatur, dess procentuella andel är 11,1 %. Ändå fick de flesta medelgoda betyg i provet. Tabellen visar att andelen av vitsorden lubentur, cum laude och magna cum laude är densamma, 17,8 %. Tillsammans gör de över hälften av alla betygen.

I tabell 10 presenteras fördelningen av betygen i modersmålsprovet i hela materialet. Som det har redan nämnts har abiturienterna skrivit referatet på modersmålet och därför är det intressant att veta fördelningen av dessa betyg.

Tabell 10 Fördelningen av betygen i modersmålsprovet.

Betyget	f	%
approbatur 2	9	23,7
lubentur 3	10	26,2
cum laude 4	9	23,7
magna cum laude 5	5	13,2
laudatur 6	5	13,2
Sammanlagt	38	100,0

I vänstra kolumnen ges betygen i modersmålsprovet. I andra kolumnen står de absoluta frekvenserna och i högra kolumnen de procentuella andelarna.

Man kan se av tabellen att de tre lägsta betygen är mest frekventa. Av dessa tre betyg är lubentur mest frekvent, 26,2 %, men de övriga två, approbatur och cum laude ligger nära, 23,7 %. Medeltalet 3,66 ligger mellan lubentur och cum laude. Detsamma skedde också i det svenska provet. Standardavvikelsen är 1,34. Tabellen visar att det är svårast att få bästa betyg. Det finns nästan dubbelt så många fall av betyget lubentur som betygen laudatur eller magna cum laude, 26,2 % resp. 13,2 %. (För 7 abiturienter saknades besked om betyget i modersmålsprovet.)

I följande tabell redovisas hur det allmänna betyget fördelar sig i detta urval.

Tabell 11 Fördelningen av det allmänna betyget.

Betyget	f	%
improbatur 1	10	29,4
approbatur 2	5	14,7
lubentur 3	8	23,6
cum laude 4	3	8,8
magna cum laude 5	5	14,7
laudatur 6	3	8,8
Sammanlagt	34	100,0

I tabell 11 står de allmänna betygen i första kolumnen. I andra kolumnen ges deras absoluta frekvenser och i tredje kolumnen anges deras procentuella andelar.

Tabell 11 visar att huvudpunkten i betygen ligger hos de lägsta betygen och inom denna grupp dominerar det underkända betyget vars andel är 29,4 %. Tabellen visar inte var problemet ligger hos abiturienterna. (För 11 abiturienter saknades besked om det allmänna betyget.)

Hittills har jag presenterat antalet korrekta och felaktiga i-enheter och olika betyg i form av tabeller och i det följande skall antalet korrekta i-enheter jämföras med betygen. Korrelationsanalysen visade att variationen i antalet korrekta i-enheter förklarar cirka 65 % ( $r = .81$ , signifikant på .01-nivå) av variationen i betygen av referat. Resultatet är signifikant. Det kan konstateras att korrelationen är mycket hög och antalet korrekta i-enheter förklarar tydligt skillnader mellan abiturienternas betyg. Variationen i antalet korrekta i-enheter förklarar också cirka 51 % ( $r = .71$ , signifikant på .01-nivå) av variationen i det svenska provet, vilket är också en hög korrelation. Variationen i antalet korrekta i-enheter förklarar cirka 33 % ( $r = .58$ , signifikant på .01-nivå) av variationen i modersmålsprovet och cirka 30 % ( $r = .55$ , signifikant på .01-nivå) av variationen i det allmänna betyget i studentskrivningarna, vilka är klart lägre förklaringsandelar men dock ganska höga korrelationer.

Resultaten är logiska. Sambandet mellan antalet korrekta i-enheter i abiturienternas referat har högre samband med betygen i referaten och det svenska provet än med modersmålsbetyget och det allmänna betyget. Resultatet tyder på att den analytiska metoden använt i den här avhandlingen är tydligen ett lovande sätt att analysera referaten.

## 7 SAMMANDRAG

Utgångspunkten för denna pro gradu -avhandling var att undersöka vad referat är för en provtyp i studentskrivningarna och hur de utmärkta referaten skiljer sig från de svaga referaten. I avhandlingen användes en metod som veterligen inte har använts tidigare, åtminstone inte när det gäller studentskrivningarna i Finland. Syftet med analysen var att ta reda på de i-enheter i de ursprungliga texten som de utmärkta, de medelgoda och de svaga referaten innehåller. Detta skedde genom att först segmentera den ursprungliga texten och därefter räknades vilka i-enheter varje referat innehöll. Avsikten var att jämföra antalet korrekta och felaktiga i-enheter och att redogöra för hur mycket betyget i referatet beror på de korrekta i-enheterna. Intresset var också att redogöra för hur referatuppgiften mäter textförståelsen. Syftet med undersökningen var också att få nytta av arbetet med avhandlingen för undervisningen i referatskrivningen.

Mitt forskningsmaterial bestod av sammanlagt 45 referat från hösten 1994. Referaten var indelade i tre grupper, de utmärkta, de medelgoda och de svaga referaten. Indelningen skedde enligt Studentexamennämndens anvisningar.

I teoridelen presenterades läsförståelsemodeller och diskuterades förhållandet mellan att läsa och att skriva, för referatet kräver båda kunskaperna. Uppmärksamhet fästes också vid referatets egenskaper och refereringsprocessen. Olika texttyper diskuterades också, eftersom refereringen kan gälla alla slags texter. Resultaten av analysen jämfördes på gruppnivå. Djupgående slutsatser är det omöjligt att dra på basis av resultaten eftersom antalet referat i studien var relativt lågt. Resultaten är dock logiska och intressanta. I det här sammandraget presenterar jag de viktigaste resultaten.

Först redogjorde jag för vilka i-enheter som var mest frekventa i hela materialet. Det uppstod en i-enhet som var klart och tydligt mest frekvent. Av alla abiturienterna hade 91,1 % använt den. Jag kontrollerade också vilka i-enheter som var sällsyntast och hur stort antalet felaktiga i-enheter var. De sällsyntaste i-enheterna var kombinerade i-enheter (2,0 %) som förekom bara i de utmärkta referaten. Några mycket detaljerade i-enheter hade också använts mycket sällan. Av abiturienterna hade 13,3 % felaktiga i-enheter i sina referat.

Jag koncentrerade mig på att undersöka de korrekta och de felaktiga i-enheterna. Jag jämförde hur de tre kvalitetsgrupperna, de utmärkta, de medelgoda och de svaga, skiljer sig från varandra. Antalet korrekta i-enheter jämfördes också med betyget i referatet, i det svenska provet, i modersmålsprovet och med det allmänna betyget.

Såsom väntat, bestod den signifikantaste skillnaden mellan grupperna av antalet korrekta och felaktiga i-enheter. Den utmärkta gruppen hade bara 2 felaktiga i-enheter jämfört med antalet i den medelgoda gruppen som hade 18 och den svaga gruppen som hade 25 felaktiga i-enheter. Korrelationsanalysen visade att variationen i antalet korrekta i-enheter förklarar cirka 65 % av variationen i poängantalen av referatet, vilket är en synnerligen hög korrelation. Det var också intressant att den utmärkta gruppen hade flera i-enheter än den medelgoda eller svaga gruppen. De utmärkta referaten hade sammanlagt 244 i-enheter, de medelgoda 198 och de svaga 125.

När variationen i antalet korrekta i-enheter jämfördes med betygen i det svenska provet uppstod det att den förklarar 51 % av variationen i det svenska provet, vilket också är ett tämligen starkt samband. Variationen i antalet korrekta i-enheter jämfördes också med betyget i modersmålet och det allmänna betyget, men i dessa fall fanns det så många bristande betyg att man inte kan dra några vidgående slutsatser. Sambandet var, liksom väntat, dock lägre.

Jag skrev också ett referat på basis av de i-enheter som minst hälften av abiturienterna hade använt och därefter utvidgade jag referatet med sådana i-enheter som minst en tredjedel av abiturienterna hade använt. Till slutet jämförde jag referatet med den mind map som Studentexamensnämnden hade gjort av texten, och mitt referat och mind map motsvarade bra varandra. Abiturienterna hade i stort sett lyckats att välja den väsentligaste informationen ur den ursprungliga texten.

Abiturienterna hade följt ganska bra anvisningar om längden på referatet som gavs i provhäftet. Den utmärkta gruppen lyckades bäst och variationen var minst inom denna grupp. Längden på referaten varierade mellan 67 och 113 löpord. Variationen var störst i den svaga gruppen där längden på referaten varierade mellan 21 och 101 löpord.



## 8 DISKUSSION

Det har uppstått en ganska livlig diskussion om referatet som provtyp. Det har varit också ett mycket kontroversiellt ämne. På basis av min egen erfarenhet med denna avhandling är jag benägen att tänka att åtminstone en del av åsikter baserar sig på otillräcklig kunskap. Man tenderar att motsätta sig sådana saker som man inte vet tillräckligt om. Jag anser att en annan orsak är att man ser referatskrivningen bara som en skrivövning, även om det i första hand är textförståelseövning. Denna avhandling stöder den tolkningen. När jag började med avhandlingen kände jag att jag kunde göra något nyttigt och viktigt genom att undersöka detta ämne, inte bara för mig själv utan också för andra lärare. Jag tyckte att mitt tema var aktuellt och jag väntade själv ivrigt hurdana resultat det skulle bli.

Den här undersökningsprocessen har varit ytterst intressant och jag har lärt mig mycket. Jag vet att jag kommer att ha stor praktisk nytta av den här ökade kunskapen i framtiden, eftersom temavalet anknyter sig till det vardagliga skollivet. Jag lärde mig mycket om skillnader mellan de goda och svaga läsare och hur detta påverkar deras kunskaper att skriva ett bra referat. I vintras undervisade jag i gymnasiet och där var en uppgift att undervisa elever att skriva ett referat. Genom avhandlingen har jag bättre teoretisk och empirisk kunskap om ämnet. Jag vet hur jag kan bättre hjälpa elever att skriva ett referat. Under processen var det också intressant att iaktta på vilket sätt betyget i referatet uppstår och hur nära samband det har med betyget i det svenska provet.

Det fanns några problem i att klassificera referatens innehåll i olika i-enheter, eftersom alla satser inte var entydiga. Det var inte alltid lätt att bestämma vilken i-enhet eller vilka i-enheter satsen skulle representera. Då diskuterades de oklara fallen med handledaren och ett gemensamt beslut fattades. Den här processen hjälpte mig att få ett fastare grepp om kategoriseringen.

Intresset med undersökningen var att ta reda på hurdana skillnader det finns mellan referaten genom att analysera noggrant den ursprungliga texten. Ett annat syfte var att utreda om referatet är en lämplig provtyp. Undersökningen tyder på att referatet mäter kunskaper i textförståelsen, eftersom refereraren tydligen måste förstå den ursprungliga texten och

förhållanden mellan de olika i-enheterna. Referatet mäter textförståelsen dock på ett litet annorlunda sätt än flervalsuppgifter eller öppna frågor. Jag tror att t.ex. öppna frågor kräver en mer specifik och begränsad uppfattning om texten än referatet. Resultaten visar att många abiturienter hade hittat det väsentligaste innehållet.

Jag konstaterade under undersökningen att det finns många hjälmedel som lärarna kan använda när de undervisar i att skriva ett referat och av vilka även eleverna kan dra nytta när de skriver ett referat. Sådana hjälmedel är t.ex. en meningsrelationkarta av typ Kauppinen & Laurinen (1988, 27) och regler för refereringen (Kintsch & van Dijk 1977, 68-69; Brown & Day 1983, 1-3; Hare & Borchard 1984, 66; Havola 1993b, 23, Havola m.fl. 1994). Dessa hjälpmiddel är nyttiga eftersom de lämpar sig till olika slags texter.

På basis av mitt arbete med avhandlingen anser jag att det är viktigt att eleverna undervisas i att skriva ett referat och att rollen av läsförståelsen betonas så att referatuppgiften inte antas vara en ny, i första hand, skrivningsuppgift i studentexamen. Jag anser att det är nödvändigt också för läraren att vara beredd att använda mångsidiga metoder att mäta textförståelse, bl.a. referatskrivning, eftersom refereringen är en kunskap som man varje dag behöver i olika situationer.

Refereringsövningar är lätta att arrangera i klasserna både muntligt och skriftligt. Eleverna kan t.ex. berätta vad som har hänt under veckoslutet eller några texter i kursböcker kan refereras, vilket ger variation i textbehandlingen. Ett nyttigt sätt att öva kunde också vara att en text som är basen för referatet läses tillsammans och därefter diskuteras vilka saker som är viktiga och åsikterna motiveras. Efter en gemensam diskussion kan ett referat skrivas. Refereringen borde övas med texter av olika texttyper och längden på de ursprungliga texterna borde också variera. Det är också viktigt att färdiga referat är av olika längd.

I denna undersökning kunde jag inte kontrollera hurdana kunskaper eleverna redan hade före provet, därför skulle det i fortsättningen vara intressant att göra en undersökning där två grupper skulle jämföras. Den ena gruppen skulle undervisas i att skriva ett referat och den skulle få information om referatets egenskaper och refereringsprocessen. Den andra gruppen

skulle inte få motsvarande undervisning. Det skulle vara intressant att få veta hur stor roll undervisningen skulle spela i resultaten.

## LITTERATUR

- Brown, A.L. & Day J.D. 1983. Macrorules for Summarizing Texts: The Development of Expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* Vol. 22, 1-14.
- Brown A.L., Day, J.D. & Jones, R.S. 1983. The Development of Plans for Summarizing Texts. *Child Development* Vol. 54, No. 4, 968-979.
- Carr, E. & Ogle, D. 1987. K-W-L Plus: A strategy for comprehension and summarization. *Journal of Reading* Vol. 30, No. 7, 626-631.
- Cohen, A.D. 1990. *Language Learning: Insights for Learners, Teachers, and Researches*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Hare, V.C. & Borchard K.M. 1984. Direct instruction of summarization skills. *Reading Research Quarterly* Vol. 20, No. 1, 62-78.
- Havola, L. 1986. Miksi ja miten tiivistelmän laatimista olisi opetettava?. I S. Hämäläinen (red.) *Kehittykö koulu? Tutkijoiden arviointeja peruskoulun ja lukion nykytilasta*. Jyväskylä: Pedagogiska forskningsinstitutet. Publikationsserie B. Teori och praxis 1, 82-85.
- Havola, L. 1987. Summarization: Integrating Reading and Writing. I K. Sajavaara (red.) *Equality in Language Learning. Proceedings of the 5th Nordic Conference of Applied Linguistics, Jyväskylä, June 4-7, 1987*. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja No. 45, 135-140.
- Havola, L. 1993a. Tiivistelmästäkö apua ymmärtämiseen?. I E. Kangasniemi & R. Kontinen (red.) *Lue, etsi ja tutki*. Helsinki:WSOY, 170-178.
- Havola, L. 1993b. Tiivistelmä - miksi ja miten? *Tempus* 4, 23-24.
- Havola, L., Kärkkäinen, K. & Takala, S. 1994. *Tiivistäminen tekstin ymmärtämisen tukena*. Keuruu: Otava.
- Helvelahti, J. 1996. Tiivistelmä on huono testaustapa. *Tempus* 4, 33.
- Hidi, S. & Anderson, V. 1986. Producing Written Summaries: Task Demands, Cognitive Operations, and Implications for Instruction. *Review of Educational Research* Vol. 56, No. 4, 473-493.
- Jacobowitz, T. 1990. AIM: A metacognitive strategy for constructing the main idea of the text. *Journal of Reading* Vol. 33, No. 8, 620-623.

- Jeremiah, M.A. 1988. Summaries improve comprehension. *Journal of Reading* Vol. 32, No. 2, 172-173.
- Kauppinen, A. 1987. Tiivistelmä/referaatti. I A. Vähäpassi (red.) Käytännöllisluonteisia ja opiskelussa tarvittavia kirjoitustehtäviä ja niiden arviointi. Jyväskylä: Pedagogiska forskningsinstitutet. Publikationsserie B. Teori och praxis 7, 111-122.
- Kauppinen, A., Koskela, L. Mikkola, A.-M. & Valkonen, K. 1994. Äidinkielen käsikirja. Porvoo: WSOY.
- Kauppinen, A. & Laurinen, L. 1984. Tekstejä teksteistä. Muisti- ja tekstilingvistiikan sovelluksia asiategstin referoinnin problematiikkaan. Vaasa: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 412.
- Kauppinen, A. & Laurinen, L. 1986. Merkityssuhteet lukemisen ja kirjoittamisen apuna. I L. Lautamatti & S. Takala (red.) AFinLA:n vuosikirja 1986. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja no. 43, 25-40.
- Kauppinen, A. & Laurinen, L. 1988. Tekstioppi - johdatus ajattelun ja kielen yhteistyöhön. Vaasa: Kirjayhtymä.
- Kauppinen, A. & Laurinen, L. 1994. Jos tekstiä ei ymmärrä sitä ei osaa selostaa. *Tempus* 4, 7-9.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. 1978. Toward a Model of Text Comprehension and Production. *Psychological Review* Vol. 85, No. 5, 363-394.
- Kristiansen, I. 1994a. Tiivistelmän laatimisesta. I S. Tella (red.) Näytön paikka. Opetuksen kulttuurin arviointi. Ainedidaktiikan symposiumi Helsingissä 4.2.1994. Osa 1. Helsingin yliopiston opettajankoululaitos: tutkimuksia 129, 149-160.
- Kristiansen, I. 1994b. Tiivistelmän laatimisesta. *Tempus* 7, 17-24.
- Laurinen, L. 1988. Asiantuntijan teksti opiskelijoiden näkökulmasta: Miksi tuttujakin asioita on vaikea ymmärtää? I L. Laurinen & A. Kauppinen (red.) Kielen käyttämisen ja ymmärtämisen ongelmia. AFinLA:n vuosikirja 1988. Helsinki: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja no. 46, 47-79.
- Linnakylä, P. 1988. Miten opitaan tekstistä. Ammattiopiskelijoiden tekstistä oppimisen arvioinnin taustaa. Osaraportti 1. Jyväskylä: Pedagogiska forskningsinstitutet. Publikationsserie A. Forskning 17.
- Lundberg, I. 1984. Språk och läsning. Stockholm: Liber.

- Pearsson, P.D., Roehler, L.R., Oole, J.A. & Duffy, G.G. 1992. Developing expertise in reading comprehension. I S.J Samuels & A.E.Farstrup (red.) What research has to say about reading instruction. Newark, Delaware: International Reading Association, 145-199.
- Pitkänen-Huhta, A. 1996. Summary Task: A Comparison of L2 and L1 Performance. A Licentiate Thesis. University of Jyväskylä: Department of English.
- Rinehard, S.D., Stahl, S.A. & Erickson, L.G. 1986. Some effects of summarization training on reading and studying. *Reading Research Quarterly* Vol. 21, No. 4, 422-436.
- Risko, V.J. & Alvarez, M.C. 1986. An investigation of poor readers' use of a thematic strategy to comprehend text. *Reading Research Quarterly* Vol. 21, No. 3, 298-314.
- Roinila, P. 1985. Tekstilajit ja kirjoitetun tekstin muotoutuminen. I V. Korhonen & A.J. Pitkänen (red.) *Language Testing in School. AFinLA:n vuosikirja 1985*. Tampere: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja no. 41, 239-244.
- Rosenblatt, L.M. 1989. Writing and Reading: The Transactional Theory. I J.M. Mason (red.) *Reading and Writing Connections*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 153-176.
- Rumelhart, D.E. 1977. Understanding and Summarizing Brief Stories. I D. LaBerge & S.J. Samuels (red.) *Basic Processes in Reading: Perception and Comprehension*. Hillsday, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 265-303.
- Smith, F. 1984. Reading Like a Writer. I J.M. Jensen (red.) *Composing and Comprehending*. Urbana, Illinois: ERIC Clearinghouse, 47-56.
- Språkläraryförbundet i Finland SUKOL rf. 1997. Tiivistelmä ylioppilaskokeessa. *Tempus* 4, 7.
- Squire, J.R. 1984. Composing and Comprehending: Two Sides of the Same Basic Process. I J.M. Jensen (red.) *Composing and Comprehending*. Urbana, Illinois: ERIC Clearinghouse, 23-31.
- Stotesbury, H. 1990. Finnish history students as 'liminal' summarizers on the treshold of academia. Reports from the Language Centre for Finnish Universities. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Stotesbury, H. 1993. Lexical Pattering in Text - A Way to "Automatic" Summaries. I L. Löfman, L. Kurki-Suonio, S. Pellinen & J. Lehtonen (red.) *The Competent Intercultural Communicator. AFinLA:n vuosikirja 1993*. Tampere: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja no. 51, 333-349.

- Stotesbury, H. 1994. Näkökulma tiivistämiseen: Lyhennelmästä tulkintaan. I L. Laurinen & M.-R. Luukka (red.) Puhelukulttuurit ja kielten oppiminen. AFinLA:n vuosikirja 1994. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja no. 52, 253-276.
- Stotsky, S. 1984. Research on Reading/Writing Relationships: A synthesis and suggested directions. I J.M. Jensen (red.) Composing and Comprehending. Urbana, Illinois: The ERIC Clearinghouse, 7-22.
- Studentexamensnämnden 1995. Språkproven. Studentexamensnämnden anvisningar till rektorerna och språklärarna. Anvisningarna gäller för första gången studentexamen våren 1996.
- Taylor, K.K. 1984a. Teaching summarization skills. Journal of Reading Vol. 27, No. 5, 389-393.
- Taylor, K.K. 1984b. The different summary skills of unexperienced and professional writers. Journal of Reading Vol. 27, No. 8, 691-699.
- Taylor, K.K. 1986. Summary writing by young children. Reading Research Quarterly Vol. 21, No. 2, 193-208.
- Teleman, U. 1991. Vad kan man när man kan skriva? I G. Malmgren & C. Sandqvist (red.) Skrivpedagogik. Lund: Studentlitteratur, 11-26.
- Thistlethwaite, L. 1991. Summarizing: It's More than Just Finding the Main Idea. Intervention in School and Clinic Vol. 27, No. 1, 25-30.
- Tierney, R.J. & Pearson, P.D. 1984. Toward a Composing Model of Reading. I J.M. Jensen (red.) Composing and Comprehending. Urbana, Illinois: ERIC Clearinghouse, 33-45.
- Tuisku-Reinilä, L. 1976. Käytännön viestintää 2. Alustus, seminaari, raportti, referaatti. Tampere: Kirjapaino Oy.
- van Dijk, T.A. & Kintsch, W. 1977. Cognitive Psychology and Discourse: Recalling and Summarizing Stories. I W.U. Dressler (red.) Current Trends in Textlinguistics Vol. 2. Berlin: de Gruyter, 61-80.
- Vähäpassi, A. & Takala, S. 1986. Tekstinymmärtämien ja oppimateriaalit. I S. Hämäläinen (toim.) Kehittykö koulu? Tutkijoiden arviointeja peruskoulun ja lukion nykytilasta. Jyväskylä: Pedagogiska forskningsinstitutet. Publikationsserie B. Teori och praxis 1, 73-81.
- Werlich, E. 1983. A Text Grammar of English. 2. upplaga. Heidelberg: Quelle & Meyer.

Winograd, P.N. 1984. Strategic difficulties in summarizing texts. *Reading Research Quarterly* Vol. 19, No. 4, 404-425.

Wittrock, M.C. 1984. Writing and the Teaching of Reading. I J.M. Jensen (red.) *Composing and Comprehending*. Urbana, Illinois: ERIC Clearinghouse, 77-83.



## BILAGOR

### Datorn lönar sig i längden

Arne Jonsson är konditor och kavlar grön parsipan till prinsesstårtorna. Göran Jonsson styr bageriet och ser till att bullarna jämnt gulbruna. Bröderna Jonsson driver tillsammans med sina familjer Fliseryds bageri. Det är en rörelse som de fortsatt efter föräldrarna som startade det hela. Bageriet har tio anställda.

Sedan ett år hjälper också datorn till i verksamheten. Men som för många andra småföretagare var datoriseringen av Fliseryds bageri en mödosam historia. Det hela började i maj förra året. Under flera månader hade bröderna, eller främst Arne, börjat titta på olika alternativ som skulle hjälpa bagarna att rationalisera arbetet. En förnyelse var nödvändig, eftersom företaget fick allt fler beställningar, och trots att leveransrutterna blev allt längre, krävdes det att brödförsändelserna skulle nå fram till beställarna vid överenskommen tidpunkt. Och nu fann alltså Arne en datorspecialist i en datorfirma som erbjöd sig att skapa ett lämpligt program för Fliseryds bageri.

Med datorspecialisten började nu en diskussion om pris och arbetsförmåga, om krav och problemlösning. Arne och Göran ville att datorn skulle ta hand om såväl beställningar och leveranser som räkningar och saldot på bageriets konto. Och så ville de ha artikelstatistik, det vill säga statistik om hur många limpor och wienerbröd och prinsesstårtor de skulle baka olika morgnar. Specialisten tog med sig de här önskemålen och kom tillbaka en vecka senare. Då hade han också med sig en PC-dator.

Varken Göran eller Arne hade någon egentlig dataerfarenhet. Så hur skulle de skaffa sig tillräcklig kompetens för att bedöma den här investeringen? Ett bra sätt visade sig vara att ta reda på hurdana erfarenheter andra hade av datorn som hjälpmedel i arbetet. En kollega i Nybro t.ex. berättade att han hade haft rena kaoset de tre första månaderna. Men sedan ville han inte gå tillbaka till tiden före datoriseringen. Han klarade sig inte utan datorn.

Dessutom hade Arne och hans fru faktiskt tröttnat på att skriva alla listor och beställningar för hand, tidödande som det är. De frågade specialisten om han kunde ge garantier för att systemet skulle vara i gång efter högst ett halvt år. Jovisst, löften och försäkringar gavs om detta. Och tidtabellen höll, trots vissa svårigheter i början.

Datorn levererades med program. Det var dock inget skräddarsytt program just för bagerier som Jonssons fick. Datorspecialisten var expert på andra program. Snart visade det sig att det återstod en hel del problem att lösa. Som till exempel att en bulle inte bara är en bulle. Det finns bullar med socker på, bullar med smörklick på, bullar med både smör och socker på och bullar utan någonting på, bullar med kardemumma och bullar utan kardemumma... Och det skall vara ett särskilt artikelnummer på allt. Det tog tid att anpassa allt detta till datorprogrammet. Det blev bitvis dubbeljobb där arbetet ibland utfördes både på dator och för hand. Under många nätter satt bagarna och skrev samma saker på nytt och på nytt. Men så småningom började det hela löpa. Och idag kan varken Arne eller Göran tänka sig att vara utan datorn. Den hjälper dem att koncentrera sig på det som ändå är viktigast i ett bageris verksamhet: kvaliteten på bakverken, att allt är färskt och smakar gott som hembakt.

## 01 (10p)

Jonssonin veljekset omistavat isovanhemmiltaan perityn leipomon. Vuosi sitten toinen veljeksistä alkoi etsiä vaihtoehtoja leipomon työn järkiperäistämiseksi.

Hän löysi tietokoneiden asiantuntijan, joka tarjoi luomaan sopivan tietokoneohjelman leipomolle. Keskustelun jälkeen veljekset hankkivat tietokoneen ja leipomon kaikki tarpeet huomioonottavan ohjelman.

Tietokone työvälineenä oli uutta veljeksille, mutta työtovereiden tietokoneiden käyttöön liittyvät kokemukset auttoivat veljeksiä kehittämään taitojaan.

Työt tietokoneen kanssa toimivat hyvin alkuvaikeuksia lukuunottamatta Työtä lisäävät käsikirjoitettavat työvaiheet jäivät pois. Leipomon tuotteiden monipuolisuus tuotti vaikeuksia, sillä jokainen tuote tarvitsi artikkelinumeron. Nyt työt sujuvat eikä tietokonetta enää korvaa mikään.

## 02 (10p)

Arne ja Göran pyörittävät yhdessä perheittensä kanssa leipomoa jo toisessa polvessa.

Vuoden ajan tietokone on ollut toiminnan apuna. Se tuli välttämättömäksi työn rationalisoinnin vuoksi. Tilausten määrät kasvoivat ja toimitusreitit pidentyivät. Aikatauluista piti huolehtia. Yrittäjät halusivat tietokoneen huolehtivan myös tilauksista, toimituksista, laskutuksesta sekä tuotetilastoista; montako leivosta tai pullaa tuli minäkin päivänä paistaa.

Veljeksillä ei ollut aikaisempaa kokemusta tietotekniikasta. Tietokoneasiantuntija lupasi ohjelman toimivan jo puolen vuoden kuluttua. Vaikkakaan ohjelmaa ei ollut räätälöity leipomoille, saatiin se ajoissa toimimaan pienten alkuvaikeuksien jälkeen.

Nyt he eivät kuvittelekaan selvityvänsä ilman tietokonetta.

He voivat keskittyä tärkeimpään; leivonnaisten laatuun, tuoreuteen ja makuun joka on kuin kotona leivottua

## 03 (10p)

Fliseryd on kymmenen henkilöä työllistävä Jonssonin veljesten omistuksessa oleva leipomo. Veljekset havaitsivat vilkastuneen kaupankäynnin myötä tarpeen automatisoida yrityksen liikekirjanpito. Tietokoneen tulisi myös tilastoida ja numeerisesti ilmoittaa tarvittava leipomismäärä. Muiden kokemukset rohkaisivat veljeksiä investoimaan tietokoneeseen. Ongelmia ilmaantui. Koneen ohjelma ei aluksi täysin soveltunut tarkoitukseen ja sopeutuminen teetti joskus jopa kaksinverroin töitä, mutta asiat selkiytyivät ajan myötä. Lopulta tietokone osottautui arvoisekseen ja antoi tehokkudellaan mahdollisuuden keskittää voimavarat siihen kaikkein oleellisempaan leipomossa, laatuun.

## 04 (10p)

Jonssonin veljekset harjoittavat leipomotoimintaa yhdessä perheidensä kanssa.

Vuoden ajan on myös tietokone avustanut toiminnassa. Kaikki alkoi viime vuoden toukokuussa. Lähinnä Arne oli alkanut tutkia mahdollisuuksia, joilla leipurit pystyisivät rationalisoimaan työtään. Uudistus oli välttämätön, sillä yritys sai yhä enemmän tilauksia ja toimitusmatkat pitenivät, jolloin oli tärkeää saada tuotteet perille määräajassa. Tietokonespesialisti palkattiin suunnittelemaan sopivaa tietokoneohjelmaa.

Tietokone toimitettiin ohjelman kera. Kohta kävi ilmi, että oli edelleen paljon ongelmia ratkottavana. Kuten esimerkiksi se, että pulla ei ole vain pulla. On sokeripäällysteisiä pullia, voinappipullia jne. Vei aikaa kaiken tämän tiedon syöttämisessä tietokoneeseen. Mutta pikku hiljaa alkoi kaikki sujua. Ja tänä päivänä on tietokone Arnelle ja Göranille korvaamaton. Nyt he voivat taas keskittyä olennaiseen, eli leivottavien tuotteiden laatuun.

## 05 (10p)

Jonssonin veljekset Arne ja Göran jatkavat vanhempiensa työtä pitäen perheidensä kanssa, kymmennen palkatun työntekijän avulla Friseryelin leipomoa.

Vuosi sitten yritykseen hankittiin tietokone. Tilauskannan yhä vain kasvaessa huomasivat veljekset tarvitsevansa apua tilaus- ja toimitusjärjestelyissä sekä rahaliikenteen hoitamisessa. Arne otti yhteyttä erääseen tietokonefirmaan jonka tietokoneasiantuntija tarjoutui tekemään heidän leipomollensa sopivan ohjelman.

Veljekset tiedustelivat ammattitoveriensä mielipiteitä, ja saivat kuulla koneiden olevan suureksi hyödyksi heti alkuhankaluuksien selvittyä. Veljekset tekivät kaupat, ja vaikka leipomotoiminnan ja tietokoneohjelman yhteensovittaminen vei aikansa, eivät he enää luopuisi tietokoneesta.

## 06 (10p)

Arne ja Göran Jonssonin omistamassa leipomoliikkeessä on noin vuosi sitten siirrytty tietokoneaikaan. Laajentunut tilauskanta teki sen välttämättömäksi. Tietokone- ja ohjelmavaihtoehtoja pohdittiin tarkkaan asiantuntijoiden kanssa. Aikaisemman tietokonekokemuksen puuttuessa kollegoiden kokemus oli arvokasta. Tietokoneen haluttiin hoitavan kaikki paperityöt laskuista kirjanpitoon. Aikaa vievään manuaaliseen paperityöhön olikin jo totaalaisesti väsyttynyt.

Käytännössä osottautui kuitenkin, että tietokoneasiantuntijoilta puuttui leipomoalan kokemus ja alussa jouduttiin tekemään kaksinkertaista työtä.

Alkuhankaluudet ovat jo takanapäin, eikä veljesten mielestä entiseen ole paluuta. Tietokoneen ansiosta heillä on nyt aikaa keskittyä tärkeimpään eli leivonnaisten laatuun.

07 (10p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson jatkavat perheineen vanhempiensa perustaman Friserydin leipomon toimintaa. Vuosi sitten yrityksessä suoritettiin uudistus lisääntyneiden tilausten aiheuttamien toimituskiireiden vuoksi. Mietittyään pitkään eri vaihtoehtoja veljekset päätyivät tietokoneen käyttöönottoon työn rationalisoimiseksi. ATK-asiantuntijan laatimaan ohjelmaan sisältyivät tilausten, toimitusten ja kirjanpidon lisäksi myös tilasto myyntiartikkeleista.

Investoinnista päätettäessä Jonssoneita auttoivat kollegoiden hyvät kokemukset tietokoneistamisesta. Lisäksi Arne vaimoineen oli kyllästynyt asioiden hoitamiseen käsin.

ATK-kokemattomuudesta johtuneiden alkuhankaluuksien jälkeen systeemi rupesi toimimaan asiantuntijan lupausten mukaisesti. Pullaluokitusten ym. lisukkeiden kera tietokone osoittautui korvaamattomaksi mahdollistaen keskittymisen kaikkein tärkeimpään: itse leivonnaisiin.

08 (09p)

Friserydin leipomossa, Jonssonin veljesten perheyrytyksessä, on vuoden ajan ollut apuna tietokone.

Aluksi oli paljon vaikeuksia. Tietokonealan asiantuntija ei tuntenut leipomoalan erityistarpeita, joten veljekset saivat tehdä kovasti työtä saadakseen ohjelmat toimimaan haluamallaan tavalla ja siten että kaikki mahdollinen hyöty saavutettaisiin. Samanlaisia ongelmia on useilla pienyrityksillä.

Kun alkuvaikeudet oli voitettu, voivat veljekset iloita siitä, että nyt tietokoneen ansiosta heillä on aikaa ja mahdollisuus keskittyä olennaisimpaan eli hyvälaatuisiin, hyvältämaistuviin leipomotuotteisiin.

09 (09p)

Arne ja Göran Jonsson hoitavat yhdessä leipomo yrityksen, jonka he ovat perinneet vanhemmiltaan. Apuna heillä on vuoden ajan ollut tietokone.

Uudistuksia ja työn rationalisointia tarvittiin, jotta uudet tilaukset saataisiin sovittuna aikana jaettu. Arne löysi sopivan tietokoneasiantuntijan tekemään leipomolle ohjelman. Tietokoneen avulla haluttiin hoitaa tilaukset, jakelut ja laskut. Ohjelma ei täysin soveltunut leipomoalalle ja ennen kuin kaikki toimi leipurit joutuivat monet yöt tekemään työtä sekä koneella että käsin.

Tänään kaikki sujuu hyvin he ovat tyytyväisiä koska he voivat keskittyä tärkeimpään, leipomiseen.

10 (09p)

Jonssonin veljesten omistamassa leipomossa on tietokone ollut vuoden verran auttamassa Tietokoneen avulla tehostettiin työntekoa. Tietokonealan asiantuntija lupasi leipomolle sopivan ohjelman. Veljesten vaatimuksena oli, että tietokone hoitaisi tilauksia, laskutuksen ja tuotteiden menekin laskentaa. Veljekset päättivät hankkia tietokoneen kuultuaan toisten firmojen mielipiteitä ja asiantuntijoiden lupauksia työn tehostumisesta. Osoittautui kuitenkin hitaaksi syöttää tietokoneeseen kaikkien eri leivosvaihtoehtojen tiedot. Työn määrä itseasiassa kaksinkertaistui, kun piti hoitaa sekä leipominen että tietokone. Ongelmat kuitenkin ratkaistiin ja nykyään tietokoneen käyttö antaa veljeksille mahdollisuuden keskittyä oleelliseen, eli tuotteidensa laatuun.

11 (09p)

Jonssonin veljekset jatkavat vanhempiensa perustamaa Friserydin konditoriaa. Työntekijöitä kymmenen, leipomon tilaukset kasvoivat.

Oli otettava tietotekniikka avuksi. He saivat eräältä tietokoneliikkeeltä sopivan ohjelman. Tietokoneasiantuntija laati heille tilaus- laskutus ja tilastotiedot. Hän toi tietokoneen.

Arne vaimoineen kyllästyi käsin kirjoittamiseen. He kysyivät asiantuntijalta saadaanko systeemi käyntiin puolessa vuodessa?

Näin kävi, aikataulu piti vaikeuksista huolimatta. Tietokoneasiantuntija ei ollut erikoistunut leipomoalan ohjelmiin. Tuli ongelmia. Oli erilaisia pullia, kaikki oli saatava artikkelinumerolle. Se vei aikaa, tehtiin käsin ja tietokoneella. Edistytettiin.

Ilman tietokonetta ei selvitä leipomotuotteiden laadussa.

12 (09p)

Jonssonin veljekset omistavat yhdessä perheineen leipomon, jonka heidän vanhempansa ovat aikaisemmin perustaneet. Liikkeessä on tällä hetkellä 10 työntekijää.

Vuosi sitten he huomasivat, leipomo oli uudistuksen tarpeessa: tilauksia tuli koko ajan enemmän ja niiden piti olla aina tiettyyn aikaan asiakkaan luona. Arne löysikin sopivan tietokoneohjelman firmalleen tietokone-expertin avulla: ei enää käsinkirjattuja listoja ja tilauksia.

Kummallakaan veljeksistä ei ollut aikaisempaa kokemusta tietokoneista. Ennen hankintaansa he ottivatkin selvää muiden kokemuksista tietokoneista työvälineinä

Alussa oli hankaluuksia, mutta nykyisin he eivät voisi kuvitella olevansa ilman tietokonetta. Se auttaa keskittymään heitä tärkeimpään: leipomon tuotteiden laatuun.

13 (09p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson Ruotsista päättivät automatisoida leipomonsa kirjanpidon ja tilaukset. He uskoivat voivansa nopeuttaa paperitöiden tekoa, ja he tiesivät että toisilla leipureilla oli hyviä kokemuksia tietokoneista. Yhdessä tietokoneasiantuntijan kanssa he suunnittelivat itselleen sopivan ohjelman, joka sittemmin osoittautui luultua vähemmän leipomoalaan erikoistuneeksi. Alku ei ollut täysin mutkaton: vanha järjestelmä piti sopeuttaa tietokoneelle. Vähitellen työ kuitenkin rupesi sujumaan ja veljekset saattoivat keskittyä leipomon hoitoon. Ilman tietokonetta he eivät enää haluaisi olla.

14 (09p)

Arne ja Göran Jonsson hoitavat perheineen Fliserydsin leipomoa. Leipomossa on kymmenen työntekijää.

Jo vuoden ajan leipomossa on ollut apuna tietokone. Tietokoneistumisen alkuaika oli vaikeuksia täynnä. Kaikki alkoi viime vuoden toukokuussa.

Leipomossa oli välttämätön muutoksen tarve. Tarvittiin tietokone, jotta tilaukset pysyisivät järjestyksessä ja aikataulussa. Arne otti yhteyttä tietokoneasiantuntijaan.

Alussa asiantuntijan kanssa keskusteluaiheena oli tulevan tietokoneohjelman tehtävät. Veljeksillä ei ollut kokemusta tietokoneista.

Hankittu ohjelma ei sopinut leipomon toimintamalliin. Ohjelmalla oli toimivuustakuu. Ohjelma korjattiin ja tietokoneesta tuli korvaamaton apuväline.

15 (09p)

Jonssonin veljekset Arne ja Göran hoitavat nykyään perheidensä kanssa vanhemmiltaan perimäänsä Friserydin leipomoa. Viime toukokuussa leipomon tuotannon järjeistäminen toi tietokoneet taloon helpottamaan kymmenhenkisen yrityksen loppumattomalta tuntuvaa työsarkaa.

Tietokoneasiantuntija teki leipomolle mittatilaustyönä ohjelman, jolla hoidetaan niin yrityksen tilauskanta kuin laskutuspuolikin. Leipurit havaitsivat ohjelmassa kuitenkin pieniä puutteita, jotka paikattiin käsin yömyöhällä. Mutta kuten useimmilla muillakin pienyrityksillä, eivät ne taidotkaan alussa ihan mestariluokkaa olleet.

Mutta nykyään tietokone on Jonssonien paras kaveri ja leipurit voivat keskittyä olennaiseen eli leivonnaisten suussasulavaan makuun ja tasaiseen laatuun.

16 (07p)

Jonssonin veljekset, Arne ja Göran, pitävät yhdessä Fliserydsin leipomoa. He jatkavat isovanhempiensa aloittamaa työtä. Leipomolla on käytössä tietokone, joka auttaa toiminnassa. Tietokoneen hankkimiseen liittyy tarina. Arne etsi vaihtoehtoja, jotka auttaisivat leipojia. Hän löysi tietokonefirmasta ekspertin, joka tarjosi ohjelmaa. Keskusteltiin hinnasta, vaatimuksista ja toivomuksista. Ekspertti palasi viikon kuluttua mukanaan PC-tietokone. Veljeksillä ei ollut kokemusta tietokoneista. He pyysivät, että systeemi olisi heillä ensin korkeintaan puoli vuotta. Myöhemmin heille tehtiin ohjelma, jossa jokaisella tuotteella oli oma numero. Tänäpäivänä he eivät voi olla ilman tietokonetta. He voivat keskittyä tärkeimpään asiaan, joka on laatu, ja niin että kaikki on tuoretta ja maistuu kotonaleivotulta.

17 (07p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson pyörittävät perheyrittystä leipomooma. Vielä muutama vuosi sitten kaikki tehtiin käsin kirjanpidosta lähtien laskutukseen. Arnen vaimo kirjoitti sormensa kipeiksi tilauslistoja ja lähetteitä.

Muiden pienyritysten esimerkkiä seuraten päättivät veljeksetkin siirtyä tietokoneaikaan. He ottivat yhteyttä alan asiantuntijaan. Keskustelivat tämän kanssa hinnat ja tarvittavat palvelut selviksi. Veljekset kysyivät eräältä toiselta leipomoyrittäjältä tämän kokemuksia. Kollega kertoi että pari ensimmäistä kuukautta oli kaaosta mutta sitten rupesi homma toimimaan.

Tietokoneen ja ohjelman saavuttua veljekset saivat kaksin kertaisten määrän töitä. Kaikki tuote piti kirjoittaa koneelle ohjelman sopimattomuus leipomon kirjanpitoon ja laskutukseen hidasti toimintaa. Mutta nykyään veljekset ovat onnellisia sillä nyt he voivat keskittyä luomaan mitä ihanempia leivoksi jotka suorastaan sulavat suussa.

18 (07p)

Johanssonin veljekset perheineen harjoittavat leipurin tointa perheyrittöksessään. Veljekset ovat nimeltään Arne Johansson ja Göran Johansson. Varsinaisen leipojan työn tekee Arne, hän on konditori. Göran puolestaan johtaa yritystä. Yritys on peritty heidän vanhemmiltaan. Leipomon nimi on Fliserys bageri, sen tuotteita ovat marsipaaniset prinsessatornut ja erillaiset pullatuotteet. Leipomossa on kymmenen henkeä töissä.

Vuoden ajan heillä on ollut tietokone apunaan. Ennen koneen hankintaa veljekset ottivat selvää ohjelmista. He jopa kyselivät neuvoa eräältä toisesta leipomosta. Näin he saivat kuulla, että tietokone on korvaamaton.

Tämän tiedon rohkaisemina, hekin päättivät hankkia sellaisen. He ottivat yhteyttä tietokonealan asiantuntijoihin ja heille laadittiin sopiva ohjelma. Lisäksi veljekset saivat muutenkin hyvät edut ostokselleen.

Alkuvaikeuksien jälkeen veljekset ja heidän perheensä oppivat käyttämään konetta hyödykseen. Kirjanpito, tilauslistat ja kaikki mikä ennen tehtiin käsin on nyt ohjelmalla. Ohjelmointi oli suuri työ, mutta se kannatti. Enää he eivät tulisi toimeen ilman sitä.

19 (07p)

Jonssonin veljekset pitävät Fliseryds-nimistä leipomoa. Vuosi sitten heille tuli tarve uudistaa työtään, jolloin he ottivat yhteyttä tietokoneasiantuntijaan, joka tarjoutui tekemään veljeksille ”sopivan” ohjelman heidän tarpeisiinsa.

Veljeksillä ei kummallakaan ollut kokemusta tietokoneista, joten he ottivat selville, miten muut yrittäjät olivat kokeneet tietokoneiden tuoman avun. Tämän kuultuaan he pyysivät tietokoneasiantuntijalta takuun, että systeemi puolen vuoden kuluttua toimisi. Ja näin myös kävi. Alkuongelmista selvittyään veljekset pystyivät vihdoinkin keskittymään olennaiseen l. leipomoseen.

20 (07p)

Jonssonin veljekset Arne ja Göran ryhtyivät hoitamaan yhdessä vanhempiansa perustamaa leipomoa, Fliserydsiä.

Helpottaakseen työtään he hankkivat tietokoneen. Tietokonespesialisti teki heille sopivan ohjelman, jolla hoidetaan leipomon paperi asiat. Kummallakaan veljeksistä ei ollut oikeastaan mitään kokemusta tietokoneen käytöstä. He päättivät ottaa selvää minkälaisia kokemuksia muilla yrittäjillä on. Kuten yrittäjälle, jolta he olivat asiaa kysyneet, kävi myös heille. Alkuvaikeuksista selvittyään tietokone oli heille suureksi avuksi. Tietokoneen ansiosta he pystyivät keskittymään tärkeimpiin asioihin - tuotteiden laatuun, tuoreuteen ja makuun.

21 (07p)

Veljekset Arne ja Göran hoitavat yhdessä Fliseryd nimistä leipomoalan yritystä, joka työllistää kymmenen henkilöä.

Vuosi sitten maaliskuussa veljekset aloittivat tietokonejärjestelmän sisäänajon yrityksessään. Veljekset olivat Arnen johdolla tutkineet erilaisia tietokonevaihtoehtoja, joilla yrityksentoimintaa voitaisi rationalisoida. Arne löysi tietokoneasiantuntian eräästä tietokoneyrityksestä. Yritys tarjosi sopivaa ohjelmaa.

Työskentely aloitettiin neuvottelulla, jossa veljekset selvittivät tietokoneasiantuntijalle omat vaatimuksensa ohjelmiston suhteen. Ohjelman piti hoitaa tilaus ja toimitusasiat, laskentaan liittyvät asian sekä leipomon tiliasiat. Näiden lisäksi järjestelmän piti huolehtia sisäisestä tilastoinnista.

Veljeksillä ei ollut aikaisempaa tietokoneen käyttökokemusta. Siksi he kyselivät eräältä Nybrossa olevalta kollegaltaan tämän kokemuksia. Kollega kertoi omana käyttöönottokokemuksenaan, että kaikki oli aluksi kolmen kuukauden ajan kaaoksessa, mutta nyt hän ei vaihtaisi ATK:ta vanhaan systeemiin.

Arne tiedusteli tietokoneasiantuntijaltaan voisiko tämä taata, että järjestelmä olisi käytössä puolessa vuodessa. Asiantuntija piti tätä mahdollisena, mutta ei ilman vaikeuksia.

Sisälleajon alkaessa ohjelmassa esiintyi koko joukko ongelmia, jotka piti ratkoa. Pulla ei ollut tietokoneohjelmassa vain pulla. Se oli pulla sokerilla eli sokeripulla pulla kardemummalla eli kardemummapulla jne.

Kovan työn jälkeen kaikki alkoi toimia. Pysyttiin aikataulussa. Tänään Arne ja Göran eivät voisi ajatella olevansa ilman tietokonetta.



22 (07p)

Jonssonin veljekset ylläpitävät perheineen leipomoa, jonka perivät vanhemmiltaan.

He ajattelivat hankkia tietokoneen helpottamaan heidän työtä ja pyysivät tietokone specialistilta apua.

He pyysivät, että tietokone specialisti tekisi ohjelman, joka sisältäisi tilit, tilaukset ja laskut. Specialisti toi viikon kuluttua leipomoon PC-tietokoneen.

Kummallakaan veljeksistä ei ollut kokemusta tietokoneesta, mutta leipuri ystävän kokemukset olivat positiivisia ja ystävä ei enään olisi pärjännyt ilman tietokonetta.

Veljeksillä oli alkuvaikeuksia tietokoneen käytössä, mutta ajan kuluessa niistä selvittiin ja saatiin jopa artikkeliluettelo tuotteille. Enään veljekset eivät luopuisi tietokoneestaan.

23 (07p)

Fliserydin leipomon omistus kulkee jo toisessa polvessa. Jonssonin veljekset, Arne ja Göran, toimivat liikkeen omistajina ja työntekijöinä.

Toinen veljeksistä, Arne katsoi toiminnan rationalisoimisen olevan tarpeellista jatkuvasti kasvavan tilauskannan takia. Tässä tulisi avuksi tietokone. Ohjelmointispecialisti laatisi yrityksen tarpeisiin sopiva ohjelman, josta selviäisi mitä tulevat tilaukset sisältävät, ja jolla myös yrityksen kirjanpito sujuisi hyvin.

Ohjelman valmistusaika, puoli vuotta, piti paikkaansa. Atk-pohjaisen tilausten käsittelyn omaksuminen vei paljon aikaa veljeksiltä. Mutta nyt, vuoden kuluttua konseptin ideoinnista, veljekset eivät voisi kuvitellakaan yrityksensä pyörittämistä ilman tietokonetta.

24 (07p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson hoitavat yhdessä perheidensä kanssa leipomoa, joka on heidän vanhempiensa perustama. Vuosi sitten hankittiin leipomoon tietokone pitkän miettimisen jälkeen. Sen ostaminen tuli ajankohtaiseksi, koska yritys sai entistä useampia tilauksia.

Veljekset vaativat tietokoneelta paljon; sen piti mm. pitää leipomon tilaukset ja pankkiasiat ajan tasalla. Lisäksi sen piti kyetä arvioimaan kuinka paljon leipomuksia piti eri aamuina valmistaa. Mutta tietokone pystyi kuin pystyikin täyttämään vaatimukset.

Alkuvaikeuksista selvittyään pitävät veljekset tietokonetta nyt välttämättömänä.

## 25 (06p)

Jonssonin veljekset Arne ja Göran ovat töissä Fliseryds nimisessä perhe leipomossa. Veljekset huolehtivat leipomossa lähes kaikista tärkeistä asioista kuten nyt siirtymisestä tietokoneaikakauteen. Veljekset käskivät tietokonespesialistia tekemää heille leipomoon tietokoneisiin sellaiset ohjelmat joista näkyisi mm. tilaukset, maksut ja leivottujen tuotteiden määrät yms. Kun tietokone tuli leipomoon pojat ihmettelivät kuinka he järjestelivät asiansa ja tilauksensa tietokoneella. Eräs leipuri oli sanonut, että aluksi kaikki asiat ovat sekaisin muutaman viikon, mutta enään hän ei tulisi toimeen ilman tietokonetta. Nykyään veljekset ovat samaa mieltä ja vaikka tietokone on nyt taloon tullutkin ei se muuta pullien tuoreutta tai makua.

## 26 (06p)

Arne ja Göran Jonssonilla on leipomo, minkä heidän vanhempansa on perustaneet.

Nyt jo vuoden verran heidän apunaan on ollut tietokone. Kaikki alkoi siitä kun Arne alkoi katsella mahdollisuuksia, miten helpottaa rutiininomaista työtään. Pian hän oli löytänyt tietokonespesialistin, joka ehdotti hänelle ohjelmaa juuri heidän leipomoon. Muutaman viikon kuluttua spesialisti tuli, mukanaan PC-tietokone.

Arne ja Göran kuuli myös kollegaltaan kuinka tämä ei tulisi enää toimeen ilman tietokonettaan.

Nyt kun kone on tuntuu kuin paperityöt olisi vähentynyt puoleen, mieltii Arne ja Göran.

## 27 (06p)

Arne Jonsson on leipuri hänen ja veljensä omistamassa leipomossa. Göran johtaa ja pitää huolen, että pullat tulevat kullanuskeiksi. Leipomossa on kymmenen työntekijää.

Leipomoon tuli tietokone avuksi. Kaikki alkoi viime vuoden toukokuussa, kun Arne katsoi eri vaihtoehtoja, jotka auttaisivat työntekijöitä rationaalisessa työssään, kunnes eräs tietokonefirma tarjosi leipomolle ohjelman.

Göran ja Arne halusivat artikkelitilaston, josta näkisi esimerkiksi kuinka monta limppua ja wienerleipää tulisi leipoa eri päiviksi. Viikkoa myöhemmin tietokonespesialisti tuli ohjelmineen takaisin.

Tänään veljekset eivät voi olla ilman tietokonetta.

28 (06p)

Jonssonin veljeksien omistamaan leipomoon hankittiin noin vuosi sitten ATK-laite, tehostamaan työtahtia. Koska leipomon menekki kasvoi koko ajan oli laitteen hankkiminen välttämätön.

Aarne ja hänen vaimonsa olivat väsyneet kirjoittamaan kaikki käsin ja he alkoivat neuvotella erikoistuntijan kanssa. Tarkoitus oli että ATK:n avulla hoidettaisiin tilaukset, toimituksien laskutus ja pankkiasiat. Koska kummallakaan ei ollut kokemusta ATK:sta he kyselivät muilta heidän kokemuksensa työskennellä ATK:n parissa.

ATK-laite toimitettiin valmiiksi ohjelmoituna. Alussa oli hankaluuksia mutta nykyään kaikki sujuu hyvin ja leipomo voi keskittyä leipomisen laatuun.

29 (06p)

Aarne ja Göran Jonsson omistavat leipomon, jota aluksi piti heidän vanhempansa.

Viime vuonna Aarne päätti helpottaa työntekoa leipomossa ja niin leipomoon ostettiin tietokone

Veljeksien mielestä tietokoneen tuli hoitaa tilaukset ja laskut. Koneen tuli myös ilmoittaa paljonko limppuja ja wiinereitä tuli leipoa joka aamu.

Tietokoneiden myyjä otti veljeksien toiveet huomioon ja niin he saivat haluamansa koneen. Aluksi heillä oli vaikeuksia koneen käyttämisessä, sillä erilaisilla tuoteilla tuli olla oma artikkelinumeronsa.

Nykyään tietokone Fliserydin leipomolle elintärkeä.

30 (06p)

Veljekset Arne ja Göran Johnsson omistavat yhdessä perheidensä kanssa Fliseryd-nimisen leipomon. Muiden pienyritysten tapaan myös Johnssonit alkoivat miettiä vaihtoehtoja helpottaakseen työtään leipomossa. Niinpä he ottivat yhteyttä tietokonefirmaan. Tietokoneasiantuntijan kanssa he keskustelivat tietokoneen tuomista helpotuksista. Kone saisi huolehtia muunmuassa laskuista ja muista leipomon taloudellisista asioista.

Koska kummallakaan veljeksistä ei ollut aikaisempaa kokemusta tietokoneista, he kysyivät eräältä kollegaltaan tämän mielipidettä tietokoneen tuomasta avusta. Ensimmäiset kuukaudet tuottivat vaikeuksia, mutta nykyään mies ei selviäisi ilman tietokonetta.

Alussa Johnssonitkin törmäsivät moniin ongelmiin. Olisi ollut yksinkertaista, jos pulla olisi ollut pelkkä pulla, mutta kun niitäkin oli niin monenlaisia. Niinpä jokaisella piti olla eri tuotenumero. Tämä aiheutti kaksinkertaisen työn, koska oli tehtävä työtä sekä tietokoneella että käsin. Hiljalleen ongelmat alkoivat selvitä, ja nykyään Johnssonit eivät pärjäisi ilman tietokonetta.

31 (04p)

Arne ja Göran Jonsson ovat leipureita. Heillä on oma liike, jota he ovat jatkaneet vanhempiensa jälkeen.

Noin vuosi sitten maaliskuussa, kun Arne oli miettinyt mahdollisuuksia tilausten helpottamiseksi, tuli tietokone heidän yritykseensä. Yhdessä tietokone-expertin kanssa Arne ryhtyi suunnittelemaan sopivaa ohjelmaa leipomolle.

Expertti ei oikein hallinnutkaan tätä ohjelmaa, vaan tietokone tuotti kaksinkertaisen työn leipureille sensijaan, että olisi heidän työtään helpottanut.

Jonssonit päätyivät siihen tulokseen, että laatu on leipomossa tärkeintä. Leivonnaisen pitää maistua kuin kotitekoinen. Tietokone sai lähteä.

32 (04p)

Leipomo Fliseryd on perheyritys, jossa päätettiin hankkia tietokone helpottamaan paperitöitä. Tietokoneesta olisi helppoa etsiä päivän työtilaukset ja sen kuinka paljon minäkin päivänä tulisi leipoa. Ja koska heillä oli jo hieman kokemusta tietokoneista, he ajattelivat se olevan suuri ajan säästäjä.

Mutta alkuun työt vain kaksinkertaistuivat. Kaikki pullalajit ja kaakut kirjoitettiin tietokoneelle siten, että ohjelmassa näkyi mitä pullassa oli sisällä tai päällä ja mistä kaakut olivat valmistettu. Mutta sen jälkeen kun he olivat oppineet käyttämään tietokonetta, he pystyivät keskittymään tärkeimpään: laatuun.

33 (04p)

Arne ja hänen vaimo sekä Göran Jonsson omistavat leipomon. Vuosien saatossa he ovat huomanneet, että töitä oli aivan liikaa, vaikka heillä on eräänlainen tietokone. He päättivät hankkia paremman, joka auttaisi leipomisessa sekä järkeistäisi työtä. Ensin kävi tietokonespesialisti kyselemässä millainen sen piti olla. Viikon kuluttua hän palasi tietokone mukana. Tämän hankinnan jälkeen he tiesivät mitä ja kuinka paljon mitäkin piti leipoa, sekä selvisivät helpommalla siitä.

34 (04p)

Veljekset Arne ja Göran omistavat yhdessä leipomoyrityksen, jonka toimintaa he ovat jatkaneet vanhempiensa jälkeen. He päättivät hankkia tietokoneen avustamaan yrityksensä toimintaa. Siitä olikin todella suuri apu monissa asioissa. Esimerkiksi monien listojen ja tilausten kirjoittaminen helpottui huomattavasti. Mutta kaikki asiat eivät olleet yhtä yksinkertaisia tietokoneella ja lopulta he jättivätkin koko tietokoneen. Näin he pystyivät keskittymään tärkeimpiin asioihin, kuten leivonnaisten laatuun. Leivonnaisten pitää olla tuoreita ja niiden pitää maistua kuin kotona leivotut.

## 35 (04p)

Jonssonin veljekset työskentelevät perheyriyksessä, leipomo Flisery:ssä. Veljekset ovat katselleet erilaisia vaihtoehtoja leivonnan avuksi ja työn rationalisoimiseksi.

Aarne löysi tietokone-ekspertin, joka auttoi veljesten suunnitelman toteuttamista ATK-ohjelmaksi. He halusivat kokemuksia ATK:sta ja ottivat selvää asiasta. Alussa oli ongelmia, kuten muillakin oli ollut.

Kun ohjelmaa ryhdyttiin käyttämään leipomossa niin se todettiin ”sudeksi”. Se ei ollut lainkaan sitä mitä sen piti olla. Tästäkö Jonssonit kimpaantuivat ja luopuivat tietokoneesta. He siirtyivät takaisin normaaliin käytäntöön, ”kotipullan” tekemiseen.

## 36 (04p)

Jonssonin veljekset pitävät yhdessä, heidän vanhempiensa perustamaa leipomoa ”Fliseryd”. Vuosi sitten heidän työntään helpottamaan otettiin PC-tietokone, jota tietokoneasiantuntija suositteli heille. Kaikki alkoi viime vuoden maaliskuussa, jolloin usean kuukauden aikana leivät olivat palaneet. Arne alkoi katsomaan vaihtoehtoja, mitkä helpottaisivat heidän työtään leipomossa.

Arne ja Göran halusivat sellaisen tietokoneen, mikä maksaisi leipomon laskut ja näyttäisi saldon, mutta sen pitäisi ilmoittaa kuinka paljon leivotaan eri aamuina viineeritä, prinssitorttuja ja pitkoja.

Lopulta heidän kaikki ongelmansa saatiin ratkottua uuden ohjelman avulla, jonne syötettiin kaikki tiedot leivonnaisista.

## 37 (04p)

Jonssonin veljekset omistavat isovanhempiensa perustaman leipomon. Vuosi sitten veljekset päättivät hankkia tietokoneen. Veljekset ilmoittivat tietokoneohjelmoijalle, millaisen koneen he haluavat ja hän toi PC-tietokoneen, jonka piti helpottaa heidän työntekoaan ja vähentää paperitöitä leipomossa. Heidän kollegansa ilmoitti, että ei enää tulisi toimeen ilman tietokonetta, vaikka se alkuun olikin aiheuttanut vaikeuksia. Pian veljekset kuitenkin huomasivat, että ohjelma ei ollutkaan sellainen kun he olivat halunneet, vaan tietokone tuotti heille kaksinkertaisen työn ja niin he päätyivät vanhaan työtapaansa takaisin.

38 (04p)

Leipuri veljekset Arne ja Göran Jonsson olivat alkaneet tarkastella vaihtoehtoja, joilla he voisivat tehostaa ja selkeyttää työntekoaan. He halusivat saada tietokoneen, joka auttaisi laskujen, tilausten ja konttoritöiden hoitamisessa. Sekä kertoisi tiedoslojen avulla aamuiset leivontamäärät.

Tietokone-ekspertin avulla ja erään kollegan hyvien kokemusten perusteella Jonssonien veljekset hankkivat tietokoneen yritykseensä.

Jo alussa heillä ilmeni ongelma tietokoneen ohjelman kanssa. Ohjelma ei ollutkaan juuri leipomoon suunniteltu. Artikkeleiden tekemiseen kului hyvin paljon aikaa, kun jokaiselle leivonnaiselle piti antaa oma artikkelinumeronsa.

Valvottuaan monia öitä asioiden uudelleen ja uudelleen tallentamisessa tietokoneelle, päättivät veljekset työskennellä ilman tietokonetta. He totesivat pystyvänsä silloin keskittymään paremmin siihen, mikä oli tärkeintä. Eli leivonnaisten laatu!

39 (04p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson ovat vanhempiensa perustamassa leipomossa töissä. Vuosi sitten yritykseen hankittiin tietokone helpottamaan monissa yritykseen liittyvissä asioissa. Molemmat veljekset halusivat tietokoneen vastedes huolehtivan asiakastilauksista ja ottavan kontolleen leipomon taloudenpidon. Kummallakaan miehistä ei ollut liiemmin kokemusta tietokoneista ja niinpä he saivat neuvoja tietokonefirmasta. Mutta, mikään ei lähtenyt liikkeelle, niin kuin he olivat ajatelleet. Asiat vain menivät huonommiksi ja tietokone tulosti mitä kummallisempia juttuja. Vähitellen veljekset sopeutuivat ajatukseen ilman tietokonetta ja nyt he keskittyvät tärkeimpiin asioihin.

40 (03p)

Teksti kertoo veljesten Arnen ja Göranin yhdessä hoitamasta leipomosta, ja siitä kuinka he yrittävät kehittää ja tehostaa yrityksen toimintaa. He hakevat ratkaisua tietokoneen avulla, joka auttaisi raha-asioiden hoitamisessa ja laskutehtävissä. He hankkivat tietokoneen mutta kokemus ei ole riittävä joten he kääntyvät asiantuntijan puoleen. Tietokoneen ohjelma ei kuitenkaan sovi leipomon tarkoituksiin vaan aiheuttaa ongelmia ja lisää töitä. Tänä päivänä he ovat sitä mieltä, että kykenevät toimimaan ilman tietokonetta ja keskittymään hyvän pullan leivontaan.

41 (03p)

Veljekset Arne ja Göran Jonsson päättivät hankkia helpotusta vanhempiensa perustamaan leipomoon. He tarkastelivat eri vaihtoehtoja ja päätyivät tietokoneeseen.

Veljeksillä ei ollut kuitenkaan minkään laista kokemusta tietokoneista. Kannustukseksi eräs leipuri toisesta leipomosta kertoi, että heillä oli kaaosta kolmen ensimmäisen kuukauden ajan, ennen kuin hanke tuotti tulosta.

Jonssonien leipomoon asennettiin tietokone, joka tuotti paljon pään vaivaa. Tietokoneasiantuntija joutui muuttamaan ohjelmaa alkuperäisestä, koska ensimmäisistä pullista tuli hyvin epämuodostuneita. Onneksi pikkuhiljaa kaikki alkoi toimia ja nykyään veljekset eivät voisi kuvitellakaan leipomoaan ilman tietokonetta.

42 (03p)

Arne Jonssonilla ja hänen veljellään Göran Jonssonilla on leipomo. He tarvitsivat uusia vaihtoehtoja, jotka auttaisivat leipomoa järjestelyissä. Ja he päättivät hankkia tietokoneen ja opetella käyttämään sitä. Nykyään Arne on tietokone spesialisti tietokonefirmassa.

Arne ja Göran hauluaisivat että tietokoneet laskisivat leipomoiden kassat ja hoitaisivat leipien ja muiden leivonnaisten valmistuksen aamuksi.

Mutta ohjelmien tekeminen ei ole helppoa, koska pullat eivät ole vain pullia. On pullia missä on sokerikuorrutus tai voisilmä tai molemmat.

43 (02p)

Arne Jonsson on kondiittori. Yhdessä veljensä kanssa hän työskentelee leipomossa, jonka heidän vanhempansa ovat aikoinaan perustaneet. Leipomolla on kymmenen alaista. Vuosi sitten he ottivat tietokoneen avukseen. Firma suunniteli leipomolle oman ohjelman. Jonka he ottivat käyttöönsä. Mutta pian huomattiin etteivät pullat olleet vain pullia. Niistä puuttui aina jotain. Huomattiin ettei koneesta ollut tarvittavaa hyötyä, sen ansiosta työmäärä suorastaan lisääntyi. Veljekset päättivät tulla toimeen ilman tietokonetta. Nyt kaikki jälleen maistuu hyvälle kuin kotitekoinen.

44 (02p)

Kertoo leipomosta ja kuinka se siirtyy tietokoneaikaan ja koneellistumisesta. Kuulevat mitä eräälle oli kaynyt aluksi lysi kaaos eikä palaisi ajassa taaksepäin. Tietokoneella kaikki asiat kautta aineet ylhäällä.

45 (00p)

Aarne ja Göran Jonssen hoitavat pienen leipomon, jonka ovat perinneet vanhemmiltaan. Leipomossa on 10 työntekijää.

Aarne ja Göran ovat päättäneet hankkia tie