

Avhandlingen för licentiatexamen i veterinärmedicin
Skrivanvisningar

Veterinärmedicinska fakulteten
Helsingfors universitet
2013

INNEHÅLL

2 TITELBLADET	4
3 AVHANDLINGENS SAMMANDRAG	4
3.1 Sammandraget av en litteraturöversiktsavhandling	4
3.2 Sammandraget av en avhandling som innehåller originalforskning	5
4 AVHANDLINGENS DISPOSITION.....	5
4.1 Inledning	5
4.2 Litteraturöversikt	7
4.3 Material och metod	7
4.4 Resultat.....	8
4.5 Diskussion.....	8
4.6 Källor	8
5 AVHANDLINGENS LÄNGD OCH GRAFISKA UTSEENDE	9
5.1 Längd och utformning.....	9
5.2. Mellanrubriker och kapitel.....	9
5.3 Tabeller och bilder	10
5.4 Hänvisningar	11
5.5 Hur man i källförteckningen anger namnen på olika slags publikationer.....	12
5.5.1 Artiklar	12
5.5.2 Böcker	13
5.5.3 Konferensabstract.....	13
5.5.4 Författningar.....	13
5.5.5 Övriga elektroniska publikationer.....	14
6 LICENTIATSEMINARIUM	14
6.1 Mål och innehåll.....	14
6.2 Presentationens längd och bedömningen av presentationen	15
6.3 Opponentens lathund.....	16

1 ALLMÄNT

I regel skrivs licentiatavhandlingen i veterinärmedicin under 4–6 studieåret. Det är dock möjligt att inleda arbetet med avhandlingen redan tidigare, förutsatt att avhandlingen för kandidatexamen i veterinärmedicin har blivit godkänd och att studenten har tillräckliga grundläggande kunskaper i ämnet. Studenten ska beakta att det inte har planerats in tid för arbetet med avhandlingen i läsordningen, utan man måste planera arbetet tillsammans med handledaren/handledarna så att det är möjligt att genomföra under de tre år som licentiatstudierna omfattar. Licentiatavhandlingen i veterinärmedicin omfattar 20 sp (litteraturöversiktsavhandling) eller 25 sp (avhandlingen innehåller originalforskning), vilket motsvarar cirka 3–4 månaders arbete på heltid.

Studenten fördjupar sig i sin licentiatavhandling i ett ämne eller ett forskningsproblem som ur veterinärmedicinskt perspektiv är relevant och vetenskapligt eller yrkesmässigt intressant. Till arbetet med avhandlingen hör en forskningsplan som ska göras tillsammans med handledaren, informationssökning och fördjupning i litteraturen, eventuellt originalforskning, skrivarbetet, seminariedeltagande och ett skriftligt mognadsprov. Den här anvisningen handlar om hur man skriver en avhandling. En licentiatavhandling ska visa att skribenten är förtrogen med vetenskapligt tänkande, behärskar relevanta forskningsmetoder, är väl insatt i ämnet för sin avhandling och behärskar vetenskaplig kommunikation. Endast i undantagsfall får avhandlingen skrivas på ett annat språk än finska eller svenska. Avhandlingen ska skrivas på flytande finska eller svenska enligt grammatikens regler. Ytterligare information finns t.ex. på nätet i handboken i kommunikation <http://www.sprakhjalpen.fi/> (eller på finska <http://www.kielijelppi.fi/>).

Licentiatavhandlingen bedöms av två granskare och vitsordet fastställs av fakultetsrådet. Bedömningen sker utgående från en matris för [litteraturöversiktsavhandlingar](#) och en matris för [avhandlingar som innehåller originalforskning](#). Innan avhandlingen bedöms kontrolleras den också med plagiatkontrollprogrammet Urkund. Urkund är också avsett att användas som ett verktyg i handledningen. Anvisningar för Urkund och hur man skriver vetenskaplig text finns på Helsingfors universitets webbplats Kopiera inte! på adressen <http://blogs.helsinki.fi/alakopsaa/>.

2 TITELBLADET

Avhandlingens titel och författarens namn skrivs mitt på titelbladet. På titelbladet anges också det ämne och den avdelning som avhandlingen hör till, fakultetens och universitetets namn, året när avhandlingen färdigställts och att det är fråga om en licentiatavhandling i veterinärmedicin. I övrigt får titelbladet utformas fritt. Man kan t.ex. använda färger och bilder (med iakttagande av upphovsrätten).

3 AVHANDLINGENS SAMMANDRAG

Alla avhandlingar ska ha ett sammandrag på antingen finska eller svenska. Dessutom kan sammandraget också finnas på engelska. Den slutliga versionen av sammandraget kan skrivas först när arbetet är färdigt. Sammandraget ska skrivas på en separat blankett och placeras efter titelbladet. Av sammandraget ska det tydligt framgå om det är fråga om en litteraturöversiktsavhandling eller en avhandling som innehåller originalforskning. Sammandragets maximilängd är 350 ord.

Sammandraget ska berätta det viktigaste om arbetet och målsättningarna samt resultaten och slutsatserna. Ett bra sammandrag är begripligt som självständig text, konsekvent och motsvarar avhandlingens innehåll. Avhandlingen ska skrivas med fullständiga meningar och finsk eller svensk terminologi ska prioriteras. Förkortningar ska skrivas ut när de används första gången. I sammandraget ska man inte använda hänvisningar, bilder, tabeller eller underrubriker.

Avhandlingens sammandrag fungerar samtidigt som mognadsprov. Det är värt att komma ihåg att sammandraget är den del av avhandlingen som syns i offentligheten. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid språkdräkten, även om de fullständiga språkkunskaper som krävs för statliga tjänster visas formellt i samband med kandidatavhandlingen där studenten får respons på sitt arbete av språkgranskaren.

[\(Blankett för sammandraget\)](#)

3.1 Sammandraget av en litteraturöversiktsavhandling

- Motiveringar till valet av ämne. Varför är det nödvändigt att sätta sig in i det aktuella problemkomplexet?
- Kortfattad presentation av den gällande synen på ämnet.
- Slutsatser. Kortfattad diskussion om arbetets vetenskapliga och praktiska betydelse. Hur kan den information som litteraturöversikten ger utnyttjas?

3.2 Sammandraget av en avhandling som innehåller originalforskning

- Kortfattad presentation av avhandlingens bakgrund och ämne samt motiveringar till valet av ämne.
- Målsättningar och hypotes.
- Kortfattad presentation av materialet och dess omfattning samt metoderna.
- De centrala forskningsresultaten.
- Slutsatser och motiveringar. Motsvarar resultatet hypotesen? Vilken är den vetenskapliga betydelsen eller den praktiska nyttan av resultaten och vilka tillämpningar kan de ge upphov till? Eventuella brister i forskningsupplägget kan vid behov diskuteras kortfattat.

4 AVHANDLINGENS DISPOSITION

Litteraturöversiktsavhandlingen ska innehålla sammandrag, innehållsförteckning, inledning, själva litteraturöversikten, diskussion och källförteckning. Originalforskningsavhandlingen ska innehålla sammandrag, innehållsförteckning, inledning, litteraturöversikt, material och metoder, resultat, diskussion och källförteckning. Vid behov kan originalforskningsavhandlingen innehålla separata kapitel om forskningens mål och konklusionerna på basis av forskningen.

Innehållsförteckningen placeras direkt efter sammandraget och förses med rubriken Innehåll.

Följande anvisningar gäller i tillämpliga delar både litteraturöversiktsavhandlingar och originalforskningsavhandlingar.

4.1 Inledning

I inledningen beskriver man utgångspunkterna för arbetet och problemfältet, man avgränsar ämnet och redogör för målsättningarna och hypoteserna.

4.2 Litteraturöversikt

I litteraturöversikten redogör man för den kunskap som finns om ämnet på basis av tidigare forskning. Hänvisningar ska i första hand göras till originalforskning. I originalpublikationerna redogörs det för empiriska undersökningar och forskningsrönen presenteras i publikationens resultat. Behovet av forskning motiveras genom att man visar på vilken information som behövs ytterligare och vad det inte finns tidigare forskningsdata om. Litteraturöversikten presenterar ämnet och vilka metoder som använts i tidigare forskning samt begränsningar i fråga om metoderna. Avsikten med litteraturöversikten är att kritiskt granska den tidigare forskningen.

Aktuella böcker och översiktsartiklar av hög kvalitet kan också användas som källor. I många fall kan också myndighetstexter och olika slags utlåtanden och betänkanden godkännas som källor. Användningen av andra källor kan övervägas från fall till fall, men det lönar sig att förhålla sig kritiskt till dem. Om man hänvisar till opublicerat material, ska man i texten ange som källa namnet på den person som har lämnat informationen, t.ex. (Virtanen, personligt meddelande). Personliga meddelanden ska inte tas upp i källförteckningen och de ska användas bara i undantagsfall.

Diskussionen i en litteraturöversiktsavhandling kan ingå i själva litteraturöversikten eller den kan införas som ett separat kapitel efter den egentliga litteraturöversikten. Det måste dock alltid tydligt framgå av texten vilken information som baserar sig på litteraturen och vad som är författarens egen analys.

4.3 Material och metod

Materialets kvalitet, omfattning och ursprung ska beskrivas. Tabeller och bilder kan användas vid behov. Om de metoder som används är gängse inom området, ska de beskrivas i huvuddrag och hänvisningar göras till källlitteraturen. Nya eller ovanliga metoder ska beskrivas i detalj. Undersökningen ska kunna upprepas på basis av beskrivningen.

Om djur har använts i undersökningen eller om det har tagits prover av djur för undersökningarna, ska författaren informera om djurens ålder, kön, ras, stam och annat som är av betydelse. Om yttre faktorer (t.ex. miljöfaktorer) kan antas ha påverkat resultaten, ska de beskrivas i relation till provtagningen eller det utförda testet. Dessutom ska för-

fattaren nämna om han eller hon har beviljats tillstånd att använda försöksdjur eller fått ett etiskt utlåtande för undersökningen.

Om en viss utrustning är av central betydelse för de utförda mätningarna ska namnet på den och tillverkarens uppgifter anges. **Också tillverkarna av de viktigaste kemikalierna ska uppges.** Om statistiska metoder har använts ska de beskrivas. Man behöver inte hänvisa till källorna när det är fråga om gängse metoder.

4.4 Resultat

Resultaten och deras statistiska betydelse ska presenteras. Detaljer (t.ex. tal) som kan avläsas i tabeller och bilder ska inte upprepas i texten. I kapitlet där resultaten läggs fram ska man inte presentera slutsatser på basis av de egna resultaten eller göra jämförelser med andras resultat. Det gör man i kapitlet DISKUSSION.

4.5 Diskussion

I diskussionen tolkar man sina iakttagelser och deras betydelse i ljuset av tidigare forskningsresultat. Resultatets vetenskapliga och praktiska betydelse och behovet av vidare forskning ska beskrivas. När man diskuterar slutsatsernas allmängiltighet och möjligheterna till tillämpningar ska man förhålla sig realistiskt. Materialets omfattning och tillförlitlighet och avläsningsmetodernas noggrannhet ska presenteras. Analysen ska inte innehålla nya resultat eller hänvisningar till sådana egna resultat som inte har presenterats i kapitlet RESULTAT.

4.6 Källor

Alla källor (t.ex. artiklar, böcker, e-publikationer) som har använts i avhandlingen ska listas i en enda källförteckning i alfabetisk ordning enligt den första författarens efternamn. Det ska finnas hänvisningar i texten till alla källor som tas upp i källförteckningen.

Om det finns hänvisningar till flera publikationer från samma år av samma författare, ska man särskilja dem genom att tillfoga en bokstav (a, b, c, ...) efter utgivningsåret. Samma bokstav ska finnas i alla hänvisningar till publikationen som förekommer i texten. Om det finns flera publikationer av en författare (i egenskap av första författare) ska publikationerna ordnas enligt följande: I stigande kronologisk ordning anges först de

publikationer där den aktuella författaren är enda författare. Därefter följer i stigande kronologisk ordning de publikationer som har en medförfattare. Sist och i stigande kronologisk ordning kommer de publikationer som har tre eller fler författare.

Om textens författare inte har uppgetts används utgivarens namn och därefter skrivs publikationens namn. Författningar förtecknas i alfabetisk ordning enligt sitt namn, trots att de i officiella texter i allmänhet inte alls tas upp i källförteckningen. Elektroniska källor ska förses med datum när webbsidan har hämtats och med information om den senaste uppdateringen, om det är möjligt. Även om de följande exemplen på olika typer av källor har delats in i underavsnitt för att göra det lättare att hitta, ska alla källor listas i en enda källförteckning.

5 AVHANDLINGENS LÄNGD OCH GRAFISKA UTSEENDE

5.1 Längd och utformning

Avhandlingens rekommenderade längd exklusive litteraturförteckningen och eventuella bilagor är 30–50 sidor. Av särskilda skäl är det möjligt att med handledarens samtycke avvika något från denna princip. Använd följande inställningar när du skriver din avhandling: teckenstorlek 12 och radavstånd 1,5. Det färdiga arbetet ska förses med pärmar. Marginalen ska vara tillräckligt bred med tanke på häftningen. Exempel på marginaler i ensidiga utskrifter: vänster marginal 3,5 cm och höger marginal 2,5 cm. Marginaler i tvåsidiga utskrifter: marginalen med plats för häftning 3,5 cm och den andra marginalen 2,5 cm. Övre marginalen 2 cm och nedre marginalen 3 cm. Sidnumreringen inleds med sidnumret 1 på sidan med inledningen. Sidnumreringen placeras nere på sidan, antingen i mitten eller i ytterkanten.

5.2. Mellanrubriker och kapitel

Textbehandlingsprogrammets automatiska formatmallar rekommenderas inte. Huvudrubrikerna ska skrivas med versaler och skiljas från den föregående texten med två blankrader. Efter huvudrubriken följer en blankrad. Huvudrubrikerna numreras och punkt sätts inte ut efter siffran (t.ex. 3 MATERIAL OCH METOD). Underrubrikerna

skrivs med gemener och separeras från den föregående texten med en blankrad. Rubriker på olika hierarkisk nivå särskiljs med hjälp av undernummering (t.ex. 3.3 Statistiska metoder).

Styckeindelningen görs antingen på modernt eller klassiskt sätt, men konsekvent på någotdera sättet. Modern styckeindelning görs så att styckets första rad börjar från den vänstra marginalen och varje stycke följs av en blankrad. Klassisk styckeindelning görs utan blankrad mellan styckena, men första raden börjar med indrag (med undantag för stycket som följer efter en rubrik). Undvik mycket korta stycken.

5.3 Tabeller och bilder

Tabeller och bilder ska tydligt särskiljas från texten. Informationen ska inte upprepas i texten. Tabeller och bilder numreras med löpande nummer i den ordning som det hänvisas till dem i texten. I texten ska man hänvisa till varje tabell och bild (tabell 1, bild 1). Tabellen/bilden placeras på den sida där man första gången hänvisar till den, eller på en lämplig plats på följande sida. Tabellen/bilden placeras vanligen antingen uppe eller nere på sidan, inte i mitten.

Varje tabell och bild ska förses med en text, och den helhet som de tillsammans bildar ska kunna förstås utan att man läser den egentliga texten. Tabelltexten placeras alltid ovanför tabellen, bildtexten under bilden. Tabelltexten börjar med tabellens nummer och bildtexten med bildens nummer (Bild 1. Progesteronhalten ...). Själva bilden ska inte innehålla rubriker. De tecken och förkortningar som används i tabeller, figurer och bilder ska förklaras i tabell- eller bildtexten.

I tabellerna ska lodräta streck inte användas. Vågräta streck används i övre och nedre kanten av tabellen och under rubrikraden. Om det finns flera rader med rubriker, får varje rad ett eget streck, vars längd visar hur många spalter rubriken omfattar. Om bilden är ett diagram sätter man inte ut någon ram runt eller koordinatlinjer utöver x- och y-axeln. Bilder behandlas så att de är lätta att tolka i svartvitt (i stället för färger används rastreering osv.).

Om man använder bilder som har publicerats tidigare, ska användningen vara motiverad.

Sådana bilder får endast användas för förtydligande eller åskådliggörande (inte för att ”pryda” avhandlingen), och källan ska alltid anges. Tidigare publicerad information får användas i egna bilder eller tabeller då det är tydligt motiverat och källan anges. Ytterligare information om upphovsrätten som gäller för bilder: <http://www.tekijanoikeus.fi/>. Främmande ord ska ersättas med svenska om det finns en allmänt känd och exakt term.

Bokstavsförkortningar får användas om det ofta förekommer långa eller flerordiga termer i texten. När termen förekommer första gången ska förkortningen skrivas inom parentes, dock inte i en rubrik. Därefter använder man endast förkortningen. Om förkortningarna är många rekommenderas det att det finns en särskild lista på förkortningar som placeras på en egen sida efter innehållsförteckningen. Förkortningslistan får som rubrik ”Förkortningar”, men rubriken numreras inte.

5.4 Hänvisningar

Det finns två alternativa sätt att placera hänvisningar i texten. Båda kan användas i samma text. Det är alltså möjligt att alternera enligt behov. Hänvisningen kan skrivas inom parentes efter det som hänvisningen hör till eller alternativt kan hänvisningen ingå som satsdel i själva meningen. I det senare fallet är författaren/författarna vanligen sats-subjekt, och endast källans årtal placeras inom parentes.

Hur hänvisningen ska skrivas beror på hur många författare källan har. Om källan har endast en författare, skrivs författaren ut och efter namnet kommer utgivningsåret. Om författarna är två, skrivs bådaskiljda namn och de särskiljs med ordet och. Efter namnen kommer utgivningsåret. Om författarna är tre eller fler, skrivs bara namnet på den första författaren och förkortningen m.fl. (et al.), och till sist utgivningsåret. Om man refererar till en översiktsartikel eller en bok, ska man ange att det inte är fråga om originalforskning.

(Opsomer 1999)

(Opsomer & Leroy 2003)

(Opsomer m.fl. 1998)

(Opsomer m.fl. 2013, översikt)

Hänvisningen placeras före punkten i slutet av den mening som innehåller det som är hämtat ur källan. Om en och samma mening innehåller flera olika hänvisningar, place-

ras vanligen respektive hänvisning omedelbart efter det som är hämtat ur källan, vid behov mitt i en mening. Om hänvisningen gäller flera meningar skrivs den också före punkten i slutet av den sista meningen. Om det inte tydligt framgår av sammanhanget vilka meningar som hör till en hänvisning, måste hänvisningen upprepas tillräckligt ofta, t.ex. som satsdel i början och på nytt i slutet av den sista meningen som refererar till källan. Om man samtidigt hänvisar till flera olika källor, skrivs alla källor inom samma parentes i stigande kronologisk ordning (från den äldsta till den nyaste) och artiklar som utgivits samma år placeras i inbördes alfabetisk ordning enligt den första författaren. Inget skiljetecken placeras mellan författarna och utgivningsåret. Om flera hänvisningar placeras i samma parentes, särskiljer man dem med ett kommatecken.

(Opsomer 1999, Opsomer m.fl. 2001)

När man hänvisar till författningar ska man använda författningarnas namn eller den officiella förkortningen och författningsnummer. Namnet på en lag som skrivs mitt i en mening skrivs med små bokstäver. Det är också kutym att ange paragraf (§) och eventuellt moment (mom.). Kapitel och punkt behöver vanligen inte förkortas.

Läkemedel får importeras av importörer som anges i 17 § 1 mom. i läkemedelslagen (395/1987).

Besväransvisningar som gäller beslut som getts med stöd av lagen om djursjukdomar (55/1980) ska lämnas in till landsbygdsnäringsnämnden (JSMb 14/VLA/1999).

5.5 Hur man i källförteckningen anger namnen på olika slags publikationer

5.5.1 Artiklar

Oksanen A, Soveri T, Nieminen M, Kumpula K. Pasta juttu – uutta tutkimustietoa poron lääkityksestä. *Suom Eläinlääkäril* 1991, 58: 22–23.

Sukura A, Soveri T, Lindberg L-A. Autolytic changes in myocardial cells. *Vet Rec* 1991, 128: 35–42.

Trent AM, Plumb D. Treatment of infectious arthritis and osteomyelitis. *Vet Clin North Am Food Anim Pract* 1991, 7: 747–778.

De officiella förkortningarna på vetenskapliga tidskrifters namn finns t.ex. på adressen <http://library.caltech.edu/reference/abbreviations/>.

Den första bokstaven i varje del av förkortningen skrivs med versal. Punkt sätts inte ut efter förkortningen.

5.5.2 Böcker

Hänvisning till en bok i sin helhet som har en eller flera författare (t.ex. om man hänvisar till flera olika ställen i samma bok):

Chrisman CL. Problems in Small Animal Neurology. 2:a uppl. Lea & Febiger, Philadelphia 1991.

Hänvisning till ett kapitel i en bok som har flera författare och en eller flera redaktörer:

Dee JF, Dee LG, Eaton-Wells RD. Injuries of high performance dogs. I: Whittick WG (red.) Canine Orthopedics. 2:a uppl. Lea & Febiger, Philadelphia 1990: 519–570.

5.5.3 Konferensabstract

Honkavaara JH, Raekallio RM, Vainio OM. The peripheral alpha2-adrenergic antagonist L659,066 prevents the early dexmedetomidine-induced cardiopulmonary effects in sheep. Proceedings of the 9th World Congress of Veterinary Anaesthesiology, Santos, Brazil, 2006: 158. **TÄHÄN UUEDEMPI ESIMERKKI!**

5.5.4 Författningar

Besväransvisningar fogade till vissa beslut meddelade med stöd av lagen om djursjukdomar. JSMb 14/VLA/1999.

http://www.mmm.fi/attachments/elo_elainlaakintolainsaadanto/d-osio/6E17ad1IR/d8sv.pdf, hämtad 26.11.2013.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/82/EG, om upprättande av gemenskapsregler för veterinärmedicinska läkemedel. Europeiska gemenskapernas officiella tidning L 311, 28.11.2001: 1–66.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:311:0001:0001:SV:PDF>, hämtad 26.11.2013.

Läkemedelslag 395/87 med ändringar

<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1987/19870395>, hämtad 26.11.2013.

5.5.5 Övriga elektroniska publikationer

EMA. Veterinary Medicines. MRL summary reports (EPMARs).

http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/vet_mrl_search.jsp, hämtad 26.11.2013.

Evira (Evira 2012a). Bekämpning och övervakning av djursjukdomar. <http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainten+terveys+ja+elaintaudit/elaintautien+vastustaminen+ja+valvonta/>, hämtad 26.11.2013, daterad 30.5.2013.

Evira (Evira 2012b). Tuonti ja vienti: Traces.

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tuonti+ja+vienti/tuonti+eu+n+ulkopuolelta/traces>, hämtad 26.11.2013, daterad 27.11.2012.

6 LICENTIATSEMINARIUM

6.1 Mål och innehåll

Med en godkänd seminariepresentation visar studenten att han eller hon behärskar grunderna i hur man gör en vetenskaplig presentation och använder audiovisuell utrustning. Studenten behärskar sitt forskningsämne så att han eller hon kan presentera sitt arbete muntligen under en avgränsad tid och för andra veterinärmedicinestudenter, diskutera ämnet med publiken, ta emot respons av opponenter och besvara den på ett konstruktivt sätt.

På seminariet presenteras de centrala delarna av licentiatavhandlingen i form av en muntlig vetenskaplig presentation. Presentationens tyngdpunkt ligger på resultaten och deras betydelse, men bakgrunden och metoderna ska presenteras i sådan omfattning att en person som inte är insatt i ämnet kan följa framställningen. Före presentationen lönar det sig att fundera på publikens sammansättning, t.ex. vem som sitter i publiken (studerande från olika årskurser), vilken kännedom publiken har om ämnet osv., och anpassa presentationen därefter.

Presentationsmaterialet ska stödja den muntliga framställningen. Det visuella materialet ska vara i sådant format att det kan visas med en videoprojektor under presentationen. I materialbanken för universitetets visuella identitet, <http://hy.logodomain.com/> (tillgänglig i universitetets nätverk), finns Veterinärmedicinska fakultetens färdiga mallar som kan användas fritt.

När man komponerar en PowerPoint-presentation lönar det sig att beakta att bilder och diagram är mer åskådliga än text och att allt som man vill säga inte behöver skrivas ut. Bilderna ska vara tydliga och enkla att uppfatta, vilket påverkas av hur koncis texten är, hur tydliga bilderna, tabellerna och liknande grafiska element är, liksom också av färgskalan som inte får göra läsbarheten sämre. Teckenstorleken ska vara tillräckligt stor för att texten ska synas också i den bakre delen av salen. Antalet bilder som används i presentationen och innehållet i de olika bilderna ska begränsas så att publiken hinner uppfatta innehållet i varje bild innan följande visas. Särskilt tabeller och diagram tar ofta längre tid att uppfatta än vad man vad man räknat med på förhand, och det lönar sig att i den muntliga presentationen ytterligare lyfta fram de viktigaste rönen.

Seminariepresentationen ska följa dispositionen nedan i tillämpliga delar

1. Publiken hälsas t.ex. med "Bästa publik..."
2. Titeln, presentatören, platsen där arbetet utförts
3. Presentation av bakgrunden, så att publiken kan förstå arbetets betydelse
4. Forskningens centrala mål och hypotes
5. Forskningsmetoderna och vid behov de viktigaste principerna för dem
6. Resultat
7. Diskussion
8. Slutsatser
9. Tack

6.2 Presentationens längd och bedömningen av presentationen

Seminariepresentationens längd är 20 minuter (varken mer eller mindre), varefter det finns sammanlagt 10 minuter reserverat för opponentens kommentarer och diskussion. Den snäva tidtabellen är vanlig i vetenskapliga sammanhang och följs vid många internationella kongresser. Den snäva tidtabellen kan leda till överraskningar för den som inte tidigare har hållit en tidsbegränsad presentation. Det lönar sig alltså att öva på pre-

sentationen på förhand och titta på klockan hur lång tid den tar. Det lönar sig också att fästa vikt vid god artikulation och andra frågor av teknisk natur. Licentiatavhandlingens handledare bedömer seminariepresentationen på skalan godkänd/underkänd.

6.3 Opponentens lathund

Opponenten ska vid bedömningen av avhandlingen fästa vikt t.ex. vid följande: J = och N = nej

Allmänt, avhandlingen i sin helhet

Följer dispositionen och det grafiska utseendet skrivanvisningarna?	J/N
Har förkortningarna skrivits ut där det behövs?	J/N
Definieras de termer som används exakt och används de rätt?	J/N
Förekommer det för många slangord eller termer på främmande språk?	J/N
Är meningarna begripliga och grammatiskt korrekta?	J/N
Är styckena begripliga och logiska?	J/N
Är bilderna och tabellerna inklusive texterna begripliga utan att man läser avhandlingstexten?	J/N
Behövs alla bilder och tabeller?	J/N
Är hänvisningarna infogade i texten i korrekt form?	J/N
Följer avhandlingen en logisk uppställning?	J/N

Rubriken

Beskriver rubriken innehållet i avhandlingen tillräckligt noggrant?	J/N
Är den för lång?	J/N

Sammandraget

Berättas det tillräckligt om vad som utfördes och om resultaten?	J/N
Ger sammandraget en bra helhetsbild av avhandlingen?	J/N
Är sammandraget begripligt och konsekvent som självständig text?	J/N
Berättas det något i sammandraget som inte finns i själva avhandlingen?	J/N

Presenteras alla relevanta slutsatser?	J/N
Inledningen	
Presenteras den viktigaste bakgrundsinformationen?	J/N
Är avgränsningen av ämnet motiverad?	J/N
Är syftet med avhandlingen tydligt definierat?	J/N
Definieras forskningshypotesen?	J/N
Litteraturöversikten	
Är ordningen logisk?	J/N
Saknas det någonting av betydelse för läsaren?	J/N
Har det tagits med någonting oväsentligt med tanke på ämnet?	J/N
Anges informationskällan i en hänvisning i alla de fall där det behövs?	J/N
Hänvisar författaren i första hand till originalforskning?	J/N
Framgår det tydligt vad som är författarens egen argumentation eller egna åsikter?	J/N
Material och metod	
Beskrivs forskningsupplägget klart och entydigt?	J/N
Beskrivs arrangemangen för undersökningen klart och entydigt?	J/N
Beskriver författaren forskningsmaterialet klart och entydigt?	J/N
Beskrivs metoderna som använts klart och entydigt?	J/N
Har forskningen planerats och genomförts på ett ändamålsenligt sätt?	J/N
Kan undersökningen upprepas på basis av beskrivningen?	J/N
Är de statistiska metoderna lämpliga?	J/N
Resultaten	
Presenterar författaren alla resultat av betydelse av mätningar och test som det berättas om i kapitlet Material och metod	J/N
Har resultat tagits med som fåtts med metoder som författaren inte beskriver?	J/N

Presenterar författaren resultat som finns i bilderna eller tabellerna också i själva texten?	J/N
Krävs det fler statistiska test eller jämförelser?	J/N
Står det klart för läsaren vilka resultat som är statistiskt betydelsefulla och vilka som inte är det?	J/N
Beskriver författaren eventuella komplikationer?	J/N
Ingår det här sådant som hör till kapitlen DISKUSSION eller MATERIAL OCH METOD	J/N

Diskussion

Analyserar författaren alla viktiga egna resultat?	J/N
Tas oväsentligheter upp i diskussionen?	J/N
Ställs resultaten i relation till den viktigaste litteraturen?	J/N
Finns det andra möjliga förklaringar till resultaten?	J/N
Diskuteras metodernas svagheter och styrkor?	J/N
Finns här sådant som hör till inledningen?	J/N
Presenteras här bakgrundsinformation som hör till litteraturöversikten?	J/N
Presenteras här ”nya” resultat som hör till kapitlet RESULTAT?	J/N
Försöker författaren besvara de frågor som ställdes i inledningen?	J/N
Är slutsatserna logiskt underbyggda?	J/N
Om det saknas slutsatser, behövs de?	J/N

Källor

Är källförteckningen formellt korrekt och systematiskt uppgjord och stilen konsekvent?	J/N
Finns alla källor som nämns i hänvisningarna också i källförteckningen?	J/N
Innehåller förteckningen källor som det inte finns hänvisningar till i texten?	J/N