



Tampereen ammatillinen  
opettajakorkeakoulu

Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Oppitunnin toteutus virtuaalisesti Adobe Acrobat  
Connect Pro – ympäristössä

Jouni Liedes

2008

Jouni Liedes                      Oppitunnin toteutus virtuaalisesti Adobe Acrobat Connect  
Pro – ympäristössä  
83 sivua + 40 liitesivua

Opettajankoulutuksen kehittämishanke  
Tampereen ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Ryhmän opettaja                Maarit Kolari  
Marraskuu 2008  
Asiasanat                         Virtuaaliopetus, verkkopedagogiikka, virtuaaliset oppi-  
misympäristöt, verkko-opetus

## TIIVISTELMÄ

Kehittämishankkeen tarkoituksena on selvittää kuinka opetusta voitaisiin ja voidaan siirtää pidettäväksi täysin Internetissä. Nykyisissä opetussuunnitelmissa ja opetuksen kehittymisen yhtenä painopistealueena on verkko-opetuksen lisääminen lähi- ja etäopetuksessa. Tämä on osaltaan kustannuskysymys ja kilpailutekijä opiskelijoiden rekrytoinnissa, koska näillä järjestelmillä ja järjestelyillä on mahdollista vähentää maantieteellistä sidonnaisuutta. Opiskelijat voivat osallistua verkko-opetustilanteisiin mistä tahansa kunhan heillä on Internet-yhteys. Näillä järjestelmillä on mahdollista helpottaa opettajien ja opiskelijoiden kanssakäymistä ja yhteyden pitoa esimerkiksi työharjoittelujaksoilla, jolloin opiskelijat voivat olla harjoittelussa kaukanakin oppilaitoksestaan.

Hanke toteutettiin Adobe Acrobat Connect Pro – ohjelmistolla. Järjestelmä sisältää välineet kommunikointiin verkon välityksellä joko ääni tai kuva yhteydellä tai molempien yhdistelmällä sekä monipuolisella työskentely ympäristöllä monine eri toimintoineen. Järjestelmä poikkeaa huomattavasti nykyisin yleisesti käytössä olevista verkko-oppimisalustoista monipuolisempien kommunikointivälineidensä ja – mahdollisuuksiensa ansioista, jolloin opetustilanteista saadaan todella interaktiivisia.

Hankkeessa toteutettiin oppituntikokonaisuuden siirtäminen verkkoympäristöön ja se testattiin käytännön olosuhteissa testiryhmällä, jonka jäsenet olivat sijoittuneet eri paikkakunnille. Lopputuloksena oli, että opitunti voidaan siirtää ja toteuttaa täysin luokkaopetukseen rinnastettavalla tavalla. Työn sisällysluettelo on pitkäkö, mutta perustelen sitä sillä, että se sisältää tavallaan kahden käyttöoppaan otsikoinnit (liite 1 otsikoinnit ovat myös sisällysluettelossa).

## Sisällysluettelo

1. AIHEEN VALINNAN PERUSTELUT .....	7
2. KIRJEOPETUKSESTA VIRTUAALIOPETUKSEEN.....	8
2.1. Etäopetuksen historiaa .....	8
2.2. Verkkopedagogiikka .....	9
2.3. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt .....	10
2.3.1. Moodle .....	12
2.3.2. WebCT.....	12
2.3.3. Optima .....	12
2.3.4. Generation-oppimisalusta .....	13
2.3.5. Verkkosalkku .....	13
2.3.6. Microsoft eLearning Kit .....	13
2.4. Virtuaaliopetus .....	14
2.5. Verkko- ja virtuaaliopetuksen tulevaisuus .....	15
3. HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT .....	19
3.1. Adobe Connect Pro – ohjelmiston esittely .....	19
3.1.1. Adobe Acrobat Connect Pro käyttökohteet: .....	20
3.1.2. Acrobat Connect Pro – terminologiaa .....	20
3.2. Valmistelevat toimenpiteet.....	21
3.3. Tuntisuunnitelman laatiminen.....	21
3.4. Virtuaaliympäristön luominen .....	22
3.4.1 Pääkäyttäjän kirjautuminen opetustilaan .....	23
3.4.2 Opetustilan osien esittely .....	25
3.5. Tuntisuunnitelman mukaisen sisällön siirto virtuaaliympäristöön .....	27
3.5.1. Opetustilan osien esittely ja muokkaaminen .....	27
3.5.2. Share (Jakaminen) -työkalun käyttö .....	30
3.5.3. Aloitusnäkyvän layoutin muokkaaminen .....	32
3.5.4. Työkaluikkunoiden asetukset ja toiminnot .....	33
3.5.5 Opetusalueen mukauttaminen tuntisuunnitelman pohjalta .....	39
4. OPPITUNNIN TOTEUTUS VIRTUAALISESTI.....	50
4.1. Osallistujien kirjautuminen opetustilaan.....	50
4.2. Oppitunnin läpivieminen.....	51

4.3. Opettajan näytön jakaminen ja etähallinta .....	53
4.3.1. Opettajan koneen näytön jakaminen osallistujien näytöille .....	53
4.3.2. Opiskelijan koneen etähallinta.....	55
4.4. Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymän käyttö.....	56
4.5. Asiakirjojen yhdistäminen – näkymän käyttö.....	57
4.6. Otsikkotyöliien käyttö – näkymän käyttö .....	58
4.7. Sivunumerointi – näkymän käyttö .....	59
4.8. Kuvien lisääminen – näkymän käyttö .....	60
4.9. Tekstin oikoluku ja sivutus – näkymän käyttö.....	61
4.10. Sisällysluettelon luominen ja päivitys – näkymän käyttö .....	62
4.11. Kommentit ja palaute – näkymän käyttö .....	62
4.12. Chat, Q&A ja Note – alueiden sisällön lähettäminen sähköpostina .....	64
4.13. Presenter Area .....	65
4.14. Muut hyödylliset toiminnot ja työkalut.....	66
4.14.1. Invite Participants, kutsu osallistujia opetustilaan.....	66
4.14.2. Record Meeting, nauhoita tilaisuus .....	67
4.14.3. Block Incoming Attendees, osallistujien pääsyn estäminen.....	68
4.14.4. Place Participants On Hold, osallistujien sulkeminen väliaikaisesti opetustilasta .....	68
4.14.5. Manage Room with Connect Enterprise Management, opetustilan hallintanäkymä.....	69
<b>5. OPETUSTILANTEEN ARVIOINTI JA TESTIRYHMÄN PALAUTTEET JA KOMMENTIT.....</b>	<b>73</b>
5.1. Opettajan kokemukset testitilanteesta .....	73
5.2. Katjan kommentit ja palaute testauksesta .....	74
5.3. Jarin kommentit ja palaute testauksesta .....	75
5.4. Ollin kommentit ja palaute testauksesta.....	76
5.5. Miikan kommentit ja palaute testauksesta .....	76
5.6. Jyrkin kommentit ja palaute testauksesta.....	76
<b>6. TULOKSET JA POHDINTA .....</b>	<b>77</b>
6.1. Miten hankeidea syntyi ja hanke eteni .....	77
6.2. Mikä on opetuksen tulevaisuus? .....	78
Lähdeluettelo .....	80
<b>LIITE 1 .....</b>	<b>81</b>

1. Pikaopas.....	85
2. Acrobat Connect Pro - www-pohjainen viestintäjärjestelmä .....	86
2.1. Mitä kaikkea voit tehdä Acrobat Connect Prolla? .....	86
2.2. Miksi Acrobat Connect Pro?.....	86
2.3. Mitä tarvitaan connect.pro – verkkotilaisuuksiin osallistumiseen? .....	87
2.4. Yhteydenotto ja aloitus .....	87
3. Audio ja videolaitteiden käyttö ja testaus.....	90
4. Kameran ja kuuloke/ mikrofoni käyttö.....	91
5. Työskentelytilat, kolme eri näkymää käyttäjän roolin perusteella.....	92
5.1. Osallistuja/ Participant - näkymä .....	93
5.1.1. Meeting – valikko (osallistuja) .....	94
5.1.2. Help – valikko (osallistuja).....	94
5.2. Esittäjä/ Presenter -näkymä.....	95
5.2.1. Share – My Computer Screen, jaa minun tietokoneeni näyttö asetukset....	96
5.2.2. Start Screen Sharing – Desktop .....	96
5.2.3. Start Screen Sharing – Windows .....	97
5.2.4. Start Screen Sharing – Applications .....	98
5.2.5. Share – Documents, jaa dokumentteja asetukset .....	99
5.2.6. Share – Whiteboard, jaa liitutaulunäkymä asetukset .....	102
5.2.7. Meeting – valikko (esittäjä) .....	103
5.2.8. Present – valikko (esittäjä).....	103
5.2.9. Help – valikko (esittäjä).....	104
5.3. Istunnon vetäjä/ Host.....	105
5.3.1. Meeting – valikko (istunnon vetäjä) .....	106
5.3.2. Present – valikko (istunnon vetäjä).....	107
5.3.3. Layouts – valikko (istunnon vetäjä).....	107
5.3.4. Pods – valikko (istunnon vetäjä).....	108
5.3.5. Help – valikko (istunnon vetäjä).....	110
6. Content Entprise Management (sisällönhallintatila) .....	111
7. Etätuki Connect Prolla.....	112
8. Harjoituksia .....	116
8.1. Harjoitus 1, äänten ja kameran testaaminen.....	116
8.2. Harjoitus 2, näkymien nimeäminen .....	116
8.3. Harjoitus 3, Podien (työkalujen) nimeäminen .....	117

8.4. Harjoitus 4, PowerPoint esityksen tuominen ja käyttäminen työtilassa .....	117
8.5. Harjoitus 5, Note – ikkunan käyttäminen esityslistana .....	118
LIITE 2: KUVA- JA KUVIOLUETTELO .....	119

# 1. AIHEEN VALINNAN PERUSTELUT

Tämän kehittämishankkeen tarkoituksena on toteuttaa käytännössä virtuaalioppitunti Adobe Acrobat Connect Pro – ohjelmistolla verkossa siten, että opiskelijat voivat osallistua opetukseen Internetin välityksellä ilman paikkasidonnaisuutta.

Taustana tarkastellaan opetuksen kehittymistä etäopetuksesta verkko-opetukseen ja siitä edelleen reaaliaikaiseen interaktiiviseen oppitunnin pitämiseen verkon välityksellä. Raportissa esitellään myös verkkopedagogisia näkemyksiä, Suomessa nykyisin yleisimmin käytössä olevat verkko-oppimisalustat sekä määritellään virtuaaliopetuksen käsitettä.

Varsinaisessa käytännön toteutuksessa hyödynnetään tuntisuunnitelmaa, jonka pohjalta jaotellaan virtuaalioppitunnin sisältö ja opetusalue ajallisesti eri osiin/ näymiin (Layout), joihin luodaan kuhunkin jaksoon soveltuvat työkaluikkunat (Pod). Oppitunnin aiheena on Word 2007 – tekstinkäsittelyohjelman käyttö, pitkät asiakirjat (tuntisuunnitelma s. 23). Ympäristöä testattiin käytännössä Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymän It-tiimin henkilöstön avustuksella torstaina 11.9.2008. Aihe on sellainen, josta it-tiimin jäsenet ovat toivoneet koulutusta osatakseen neuvoa omissa yksiköissään henkilöstöä ja opiskelijoita, joten opetusalue palvelee käytännössä osallistujia jo ensimmäisestä käyttökerrasta lähtien. Yksi yleisin ongelma tekstinkäsittelyyn liittyen on sivunumerointi, tyylien käyttö ja sisällysluettelon luominen. Nämä asiat ovat olleet keskeisessä roolissa, kun miten oppitunnin aihetta, opetusalueen luomiseen liittyviä kysymyksiä ja varsinaista opetusalueen toteuttamista tuntisuunnitelman pohjalta.

Hankkeen lopputuloksia ja käytännön toteutusta hyödynnetään esimerkkinä ja opetusmateriaalina Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymän eri oppilaitosten opetushenkilöstön kouluttamisessa. Tuotos antaa myös yhden mallin opetuksen siirtämiseen soveltuvilta osin verkossa toteutettavaksi ja antaa siten mahdollisuuden tarjota opetusta maantieteellisesti laajemmalla alueella.

Toinen lähtökohta, joka tuli kevään aikana ilmi opetushenkilöstön taholta oli työssä oppijoiden ja ohjaavan opettajan tapaamiset. Työssäoppijat voivat olla jopa satojen kilometrien päässä, jolloin verkon avulla säästetään aikaa ja rahaa kun ohjaajan ei tarvitse lähteä omasta työpisteestään näihin tapaamisiin. Tähän voidaan hyödyntää samaa ohjelmistoa ja tekniikkaa kuin virtuaaliopetuksessa. Tämän hankkeen tuotoksia voidaan suoraan soveltaa myös näissä tilanteissa. Samantyyppinen soveltaminen on mahdollista myös ”videoneuvottelujen” järjestämiseen Adobe Acrobat Connect Pro – järjestelmällä.

## 2. KIRJEOPETUKSESTA VIRTUAALIOPETUKSEEN

Seuraavassa luodaan katsaus asioihin, jotka ovat vaikuttaneet ja vaikuttavat verkko-opetukseen ja sitä myötä myös virtuaaliopetukseen.

### *2.1. Etäopetuksen historiaa*

Kirjeopetus oli ensimmäinen askel etäopetuksessa. Kirjeopetuksen keksijänä on pidetty britti Isaac Pitmania, joka vuonna 1840 käytti ensimmäisenä postia opetuksen työkaluna. Hänen opiskelijansa kopioivat raamatun lauseita ja tekivät tehtäviä tarkistettaviksi ja toimittivat tuotokset siihen aikaan uudella ”pennin posti” – järjestelmällä opettajalleen. Suomessa uranuurtajana toimi kamreeri Heikki Liipola, joka 1908 ryhtyi antamaan kirjanpidon kirjeellistä opetusta. Laajemmin kirjeopetuksen ottivat käyttöön Kansalais- ja kotiopintoliike vuonna 1912, Kansanvalistusseuran kirjeopisto vuonna 1920 sekä Työväen sivistysliiton kirjeopisto vuonna 1921 (Matikainen & Manninen, 2000, 16–17).

Toinen kehitysvaihe etäopetuksessa oli tiedotusvälineiden mukaan ottaminen opetukseen. Kuva ja ääni saivat tässä vaiheessa tärkeän aseman oppimisprosessissa. Tekniikan mukana mukaan tulivat Kouluradio ja Koulu-TV kuten myös ääni- ja videonauhut (Matikainen & Manninen, 2000, 17).



Etäopetuksen kolmannessa vaiheessa mukaan tulivat tietoliikenne ja teletekniikka sekä niiden mahdollistama kaksisuuntainen vuorovaikutus. Käytännössä opetuksessa hyödynnettiin puhelinta ja sähköpostia, joka puolestaan lisäsi pohdintaa näiden välineiden kohdalla todellisen oppimista tukevan vuorovaikutuksen olemassa olosta ja siitä kuinka sitä voitaisiin lisätä (Matikainen & Manninen, 2000, 17).

Tällä hetkellä olemme etäopetuksen neljännessä vaiheessa, jossa hyödynnetään tietoliikenneyhteyksiä verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä, jotka ovat kuin virtuaalisia luokkahuoneita. Nykytekniikalla ja tiedonsiirtonopeuksilla on mahdollista siirtää ja vastaanottaa liikkuvaa kuvaa ja ääntä vaikka koti Internet-yhteyksillä. Nykyisillä teknisillä ratkaisuilla ei tarvita enää erityisiä videoneuvottelulaitteistoja vaan opiskelijat voivat osallistua oppitunneille nettiyhteyden kautta vaikka kotoaan.

## *2.2. Verkkopedagogiikka*

Verkkopedagogiikka perustuu samoihin oppimisen käsityksiin ja oppimislajeihin kuin perinteinenkin opetus. Millaista oppiminen voi olla? Yhtenä inhimillisen oppimisen jaotteluna on Jack Mezirowin tiedon intresseihin perustuva oppimisen lajien luokittelu, jossa inhimillinen oppiminen voi olla instrumentaalista, välineellistä oppimista, jossa keskeinen oppimisen tavoite on lisätä asioiden hallintaan liittyvää enustavaa tietoa. Oppiminen voi olla kommunikatiivista, vuorovaikutuksellista oppimista, jonka tavoitteena on saavuttaa hahmottavaa tietoa mitä on ihmisten toimintatapojen taustalla. Empasipatorinen, tiedostavan tai vapauttavan oppimisen tavoitteena on saavuttaa reflektiivisen ajattelun kautta arvioivaa tietoa omista ajattelu- ja toimintamalleista (Matikainen & Manninen, 2000, 65).

Oppimisen tarkastelussa verkko-opetuksessa edellä mainittuja oppimislajeja tarkasteltaessa näyttäisi, että verkko-opetuksessa on kuitenkin vaarana, että opetusta annetaan ja oppimista mitataan liiaksikin instrumentaalisen oppimisen näkökulmasta.

Vaikka verkkokursseissa korostuu tekniset seikat, kaiken opetuksen toteutuksessa on olennaista, millaisia mielellisiä prosesseja opetustilanne ja opiskelu oppijassa synnyttää ja millaisia sisäisiä merkitysrakenteita yksittäiset opiskelijat opiskeltavan asian suhteen rakentavat (Kiviniemi, 2000, 46).

Toisaalta verkkokurssin rakentaminen vaatii yleensä laajempaa osaamista kuin yhdellä opettajalla on mahdollista hallita. Laajamittaisissa verkkokursseissa, niiden tuottamisessa ja suunnittelussa tarvitaan tiimi eri alojen asiantuntijoista.

Tällainen tiimi voisi koostua esimerkiksi seuraavasti: kurssin sisällöllinen asiantuntija ja käsikirjoittaja ts. sisällöntuottaja, kurssin opettaja/ ohjaaja, jona yleensä sisällöntuottaja toimii, verkkodidaktiikan asiantuntija, joka tukee sisällön asiantuntijaa oppimateriaalin tuottamisessa, ohjelmoija, joka vastaa oppimisympäristön työkaluista ja käyttäjähallinnasta, WWW-toimittaja, sivujen käytännön tuottamiseen sekä verkkokurssin koordinoija/ projektivastaava, joka kantaa vastuun projektin etenemisestä (Kiviniemi, 2000, 26–27).

Verkko-opetuksen kehityksen myötä on noussut esiin myös verkkopedagogiikkaan liittyviä erilaisia pohdintoja, kuten onko erityiseen verkkopedagogiikkaan tarvetta ja jos on mitä se olisi. Pohdittavana on ollut myös se, onko oppimisympäristöjen muutos oleellisilta osin niin ratkaisevaa, että perinteiset pedagogiset ja oppimisteoreettiset käsitykset eivät riitä perustaksi hyvän opetuksen ja oppimisympäristöjen suunnitteluun (Korhonen, 2004, 50).

Toisaalta nykyään on tarjolla myös valmiita oppimisalustoja, joissa sivuston rakenne ja ulkoasu on valmiina ja myös käyttäjähallinta ja oppimisympäristön työkalut ovat valmiina verkkokurssin tuottajan käytettävissä.

### *2.3. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt*

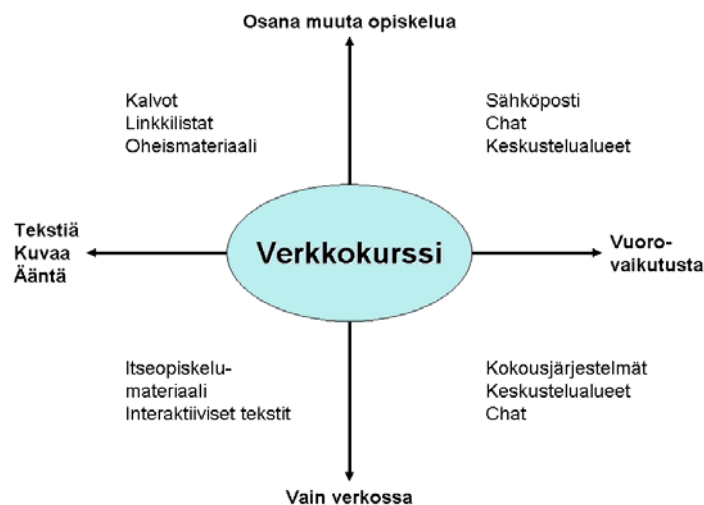
Erilaisia verkkopohjaisia oppimisympäristöjä eli oppimisalustoja on maailmassa kymmeniä tuhansia. Verkko-opetuksesta ja verkko-oppimisympäristöistä on tullut vakiintunut opetuksen osa suomalaisissa koulutusyksiköissä ja yrityksissäkin. Ensimmäiset verkko-oppimisympäristöt kehiteltiin yliopistoissa 1990 – luvulla. Laajempaan käyttöön ne ovat tulleet 1990-luvun puolivälissä Suomi tietoyhteiskunnaksi hankkeiden yhteydessä ja myös johtuen siitä, että kouluille on annettu vaatimuksia toteuttaa osa opetuksesta verkkopohjaisena.

Perusteluina on pidetty sitä, että opiskelijoilla tulee olla mahdollisuus opiskella ajasta ja paikasta riippumatta mahdollisimman itsenäisesti. Verkko-oppimisympäristöjen tarjoama vuorovaikutteisuus tukee myös pedagogista näkemystä yhteistoiminnallisesta oppimisesta (Ranta, 2004, 1.)

Teoksessaan Oppimisen ohjaus verkossa, Janne Matikainen on käsitellyt verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin liittyvää käsitteistöä. Verkkopohjainen oppimisympäristö on Internetin ja verkkoteknologian avulla toteutettu oppimisympäristö, jossa on hyödynnetty hypertekstirakenteita, linkkejä, keskustelualueita ja muita vuorovaikutuskanavia kuten sähköposti, Chat, videoneuvottelu ja näiden lisäksi mahdollisesti vuorovaikutteisia ohjelmoituja sivuja sekä tekstinkäsittelyohjelmia (Matikainen, 2003, 28–29).

Verkkokurssi on verkko-oppimisympäristön alakäsite ja sillä tarkoitetaan tiettyihin oppimistavoitteisiin perustuvaa, rajattua verkkosivustoa. Verkkopohjainen oppimisympäristö voi olla tulostettavissa olevaa lineaarista tekstiä tai kalvokopioita, pidemmälle kehitettyä itseopiskelumateriaalia, jossa on mukana hypertekstiominaisuuksia ja/tai vastausautomaattia. Pelkkä materiaali verkossa ei ole verkkokurssi saati verkkopohjainen oppimisympäristö.

Alla olevassa kuviossa on kuvattu tietoverkkojen ja perinteisen lähiopetuksen erilaisia vaihtoehtoja. (Matikainen, 2003, 28–29).



Kuvio 1. Verkon opetuskäytön vaihtoehtoja (Matikainen, 2003, 29)

Yhteisenä tekijänä näille kaikille alustoille on se, että niistä löytyy käyttäjähallinta, materiaalipankki, vuorovaikutus- ja ryhmätyövälineet sekä tehtävä ja opiskelujen seurantaan liittyvät työkalut (Matikainen, 2003, 28–29).

Seuraavaksi esitellään lyhyesti yleisimpiä Suomessa käytössä olevia oppimisalustoja. Johtuen oppimisalustojen laajasta kirjosta ja määrästä mukaan tarkasteluun otetaan eniten käytetyt alustat.

### 2.3.1. Moodle

Moodle on avoimeen lähdekoodiin perustuva, ilmainen, maailmalaajuisesti käytössä oleva oppimisalusta. Järjestelmä toimii omalla palvelimella, jolle järjestelmän pääkäyttäjä luo uusia ”kurseja” tilauksesta. Itse käyttäjähallinta voidaan hoitaa opettajan toimesta käyttämällä luotavalla kurssilla kurssiavaimia, joilla kurssille voi kirjautua. Kurseilla on yksi tai useampia opettajia, joille voidaan roolista riippuen määritellä erilaisia oikeuksia kurssin ylläpitoon ja rakentamiseen liittyen.

### 2.3.2. WebCT

WebCT (Web Course Tools) on kaupallinen kanadalainen oppimisalusta joka on yksi maailman yleisimmin käytetyistä alustoista. WebCT sopii erityisesti kurssimuotoisen opiskelukokonaisuuden rakentamiseen ja toteuttamiseen. Järjestelmä toimii yleensä omalla palvelimella. Järjestelmän pääkäyttäjä luo ja poistaa kurssit tilauksesta sekä huolehtii käyttäjähallinnasta.

### 2.3.3. Optima

Optima on Discendumin Suomessa kehittämä oppimisympäristö ja se on lähtöisin Soneran Experience Learning- nimellä tunnetusta oppimisalustasta. Optima toiminta perustuu sovellusvuokraukseen eli ASP:hen (Application Service Provision), jossa on keskitetty ylläpito ja palvelut. Optimassa ei ole valmiita toimintamalleja vaan asiakas rakentaa itse omia tarpeitaan ja näkemyksiään vastaavan toimintaympäristön modulaarisesti.

#### 2.3.4. Generation-oppimisalusta

Generation-oppimisalustan on kehittänyt suomalainen verkkopalveluja tuottava yritys R5 Vision Oy. Generation ohjelmisto toimii joko ASP-palveluna tai sen voi hankkia omalle Windows-palvelimelle. Generation koostuu useista ohjelmistoista, kuten Portal 1.0 on käyttöliittymäportaallista, File Conversion sisällöntuotannon apuvälineestä Evolution ja Profiler laajennusosista. Generationissa on myös useita peruspalveluun kuulumattomia lisätoimintoja. Näitä ovat mm integroitu NetMeeting, Chat, kysymysautomaatti ja lisäkieleet. Käyttäjähallinta tapahtuu keskitetysti järjestelmän ylläpitäjän toimesta.

#### 2.3.5. Verkkosalkku

Verkkosalkku on kotimainen ja www-pohjainen oppimisympäristö. Verkkosalkku on kehitetty syksyllä 2000 EU:n tavoite 1 ohjelmassa alkaneena projektina, jota on koordinoanut Pohjois-Savon ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymä. Verkkosalkku on mahdollista saada ylläpitäjän keskitettynä palveluna, omalle palvelimelle asennettuna ja räätälöitynä tietyn kurssin, projektin tai muun käyttötarkoituksen tarpeisiin. Verkkosalkku mukautuu erilaiseen oppimiseen koulutuksesta yrityksen henkilöstön kehittämiseen. Koska oppimisalusta on alun perin kehitetty julkisella rahoituksella, on sen hankintahinta edullinen.

#### 2.3.6. Microsoft eLearning Kit

Uusista ympäristöistä voisi lisäksi mainita Microsoftin oman oppimisalustan Microsoft eLearning Kit, joka on julkaistu vuonna 2006. Se on Microsoftin vastaus oppimisalustakentän tarpeisiin ja kuten valmistajasta ilmenee, sen yhteensopivuus muihin Microsoftin tuotteisiin on taattu.

Niin kuin edellä olevista esittelyistä käy ilmi, opetuksen viemiseen verkkoon on olemassa runsaasti erilaisia työkaluvaihtoehtoja.

Tärkeimmät kriteerit oppimisalustaa valittaessa on ohjelmiston pääasiallinen käyttötarkoitus ja tulevan käyttäjäjoukon taidot, teknisen ylläpidon ja oppimisympäristön hallinnoinnin helppous sekä järjestelmän kustannukset. Huomioitavaa on kuitenkin se, etteivät pelkät tekniset ratkaisut ja -välineet kuitenkaan luo itse sisältöä tai verkkokurssia.

## 2.4. Virtuaaliopetus

Mitä virtuaaliopetuksella tarkoitetaan? Opetuksen voidaan katsoa joko olevan virtuaalista joko osittain tai kokonaan. Opetusministeriön Ammattikorkeakouluyksikön AMKOTA 2005 – käsikirjasta löytyy alla oleva virtuaaliopetuksen määritelmä:

*"Virtuaaliopinnoilla tarkoitetaan aikaan ja paikkaan sitoutumatonta, joko tietoverkon välityksellä tai opiskelijan käytössä olevan CD-opetuspaketin avulla tarjottua opintojen kokonaisuutta (opintojaksoa, opintojakson osaa), joka on suunniteltu selkeästi itsenäiseksi kokonaisuudeksi ja joka on arvioitavissa itsenäisesti ja jonka laajuus on vähintään 1 opintopiste. Virtuaaliopintoihin voi liittyä erilaisia ohjaus-, neuvonta- ja tenttitilaisuuksia, jotka eivät välttämättä ole virtuaalisia."* Määritelmät poimittu: VirtuaaliAMK,

<http://www.amk.fi/channels/www/fin/kehitys/1034093349567/1104411075431.html>

(luettu 26.6.2008).

Samalla sivustolla on myös tarkennettu virtuaaliopintoja niiden toteutustavan perusteella kolmeen eri kategoriaan. Ensimmäisessä kategoriassa on ohjattu verkko-opiskeluun perustuva koulutus, joka on kokonaan virtuaaliopiskelua.

Tarkemmin määriteltynä tarkoitetaan opetusta, joka perustuu yhteisölliseen työskentelyyn, jossa opetus tapahtuu aktiivisessa vuorovaikutuksessa opettajan ja opiskelijoiden välillä digitaalisten työvälineiden avulla. Opintoihin voi sisältyä verkossa tehtäviä harjoituksia ja yhteydenpito voidaan hoitaa opettajan ja opiskelijoiden välillä esimerkiksi keskustelukanavilla tai video- ja audioneuvotteluissa.

Toisena kategoriana on itseopiskelu verkossa eli verkossa olevaan itseopiskeluaineistoon perustuva koulutus, jota kuvataan tarkemmin itseopiskeluksi, jossa opiskelija opiskelee opiskeltavaa aihetta itsenäisesti verkkoaineiston ja siihen sisältyvien ohjeiden avulla.

Lisäksi opiskelija voi ratkoa materiaalin pohjalta tehtäviä ja saada niistä palautetta. Tähän opetusmuotoon ei sisälly opettajan antamaa ohjausta eikä välttämättä vuorovaikutusta muihin opiskelijoihin. Myös tämän opetusmetodin katsotaan olevan kokonaan virtuaaliopiskelua.

Kolmantena kategoriana on monimuotokoulutus, toisin sanoen lähi- ja verkko-opiskeluun perustuva koulutus, jonka katsotaan olevan osittain virtuaaliopiskelua. Tarkemmin kuvattuna opetusmuoto sisältää useampia eri toteutustapoja kuten itsenäistä, pari-, ryhmä- tai suuryhmäopetusta. Työskentely tapahtuu sekä lähiopetuksena että verkkoympäristötyöskentelynä. Opiskelu ei sinänsä ole paikkaan sidottua vaan se voi tapahtua oppilaitoksessa, työpaikoilla tai tietoverkkojen välityksellä.

## *2.5. Verkko- ja virtuaaliopetuksen tulevaisuus*

Mikä on verkko- ja virtuaaliopetuksen tulevaisuus ja rooli kokonaisopetuksessa tulevaisuudessa? VirtuaaliOTE-projektissa vuonna 2001 pyydettiin ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen opettajia, jotka toimivat virtuaaliyliopiston ja ammattikorkeakoulun virtuaaliopetuksen kehittäjinä, visioimaan opettajan työpäivää 2015.

Ryhmien visioiden yhteenvedoissa todettiin, että vuonna 2015 virtuaaliopetus on vakiintunut opetusmuoto ja opetusta annetaan kampusalueella vain tietyin osin. Perustaidot monissa aineissa ja sisältöalueissa opiskellaan perusopetusaineiston avulla itsenäisesti harjoitusten ja simulaatioiden avulla. Materiaalit ovat ladattavissa erilaisille lukulaitteille ja kannettaville laitteille, jolloin opiskelija voi tehdä tehtäviä paikka- ja laiteriippumattomasti. Yleisimmäksi opiskelumuodoksi muodostuu yhteisöllinen oppiminen erilaisia oppimisalustaja hyväksi käyttäen. Materiaalit ja oppimisasiot on koottu tietokantoihin, joihin opettajilla ja opiskelijoilla on pääsy.

Näitä oppimisaihioita voidaan siirtää eri alustoille ja niistä voidaan luoda erilaisia oppimisprosesseja.

Yhteisöllisillä foorumeilla opiskelijat, opettajien ja tutoreiden avustamina, rakentavat omaa tietämystään opiskeltavasta aihealueesta. Opiskelu tapahtuu pääasiassa fyysisesti eri paikoissa ja varsinaista kontaktiopetusta annetaan kurssin eri vaiheissa. Omiin pienryhmiin pidetään yhteyttä erilaisilla yhteydenpitovälineillä, kuten videoneuvottelu- ja audiolaittein, tietokoneen ja tietoverkkojen avulla. Opiskelijat ratkovat oppimisongelmia hakemalla tietoa eri lähteistä ja käyttäen hyväkseen asiantuntijoita.

Opettaja toimii verkko-ohjaajana tukemalla ja motivoimalla ryhmiä ja yksilöitä opiskelussa. Opiskelijapalautteisiin tulee käyttöön automaattisia toimintoja, joilla hoidetaan opiskelijapalautteita. Kontaktiopetusta annetaan edelleen, mutta se on muodoltaan työpaja- ja seminaarityyppistä opetusta, joissa syvennetään osaamista. Varsinaiset luennot voidaan jakaa videolaitteiden avulla laajasti siten, että opiskelijat voivat osallistua niihin kotikoneiltaan tai kännyköillään. Opiskelija voi lähettää kysymyksiä luennoitsijalle omalta laitteeltaan luentojen aikana (Koivisto & Kylmä & Listenmaa & Vainio, 2002, 29–30).

Niin kuin tänä päivänä voidaan huomata, edellä mainitut visiot ovat pääosin toteutuneet tai ainakin tekniset ratkaisut niihin ovat olemassa. Esimerkiksi opettajakorkeakoulun opiskelussa hyödynnetään Moodle -ympäristöä ja näin ollen opiskelu on aika lähellä edellä kuvattua visiota ja kuitenkin aikaa vuoteen 2015 on vielä paljon, joten mitä tulevaisuus tuokaan tullessaan.

Nykyään opetuksen eri osa-alueet ovat jo voimakkaasti siirtymässä verkkoympäristöihin. Esimerkiksi opiskelijoiden opintoihin liittyvät asiat, kuten esimerkiksi omien opintojen seuraaminen, opintojaksoille ilmoittautuminen ja muut opintoihin liittyvät asiat kootaan omiin oppilasportaaleihin (tällä hetkellä ammattikorkeakouluissa/ yliopistotasolla, tulevaisuudessa myös toisella asteella), joten opiskelijat voivat omatoimisesti tehdä opintoihinsa liittyviä toimintoja. Toisaalta myös opettajille luodaan samantyyppisiä portaaleja, joihin kerätään opettajan työhön liittyvät olennaiset asiat keskitetysti.



Verkkoympäristöt kappaleessa esiteltiin erilaisia verkko-oppimisympäristöjä, joiden työvälineistä löytyvät myös wiki- ja blogi-sivustot. Näillä toiminnallisilla, interaktiivisilla sivustorakenteilla voidaan lisätä opetuksen syvyyttä siten, että opiskelijaryhmä kerää opiskelun aikana esimerkiksi Wiki-sivustoon tietoja opiskeltavasta asiasta yhteisöllisesti ja jakaa samalla tietoja muiden opiskelijoiden kanssa löytämistään tiedoista.

Viestintä verkon välityksellä on helpottunut erilaisten viestintäohjelmien ansiosta. Yleisessä käytössä lähes ilmaisia ohjelmistoja ovat esimerkiksi Skype ja Microsoft Messenger. Näiden ohjelmien avulla on mahdollista viestiä äänellisesti ja kuvallisesti verkon välityksellä. Hyödyntäminen opetuksessa kohdentuu pääasiassa opiskelijoiden väliseen kommunikaatioon. Toisaalta näiden ohjelmien tarkoituksena on tehdä viestinnästä mahdollisimman reaaliaikaista ja vähentää siten sähköpostiliikennettä, joka vaatii omia laitteistojaan ja aiheuttaa myös kustannuksia.

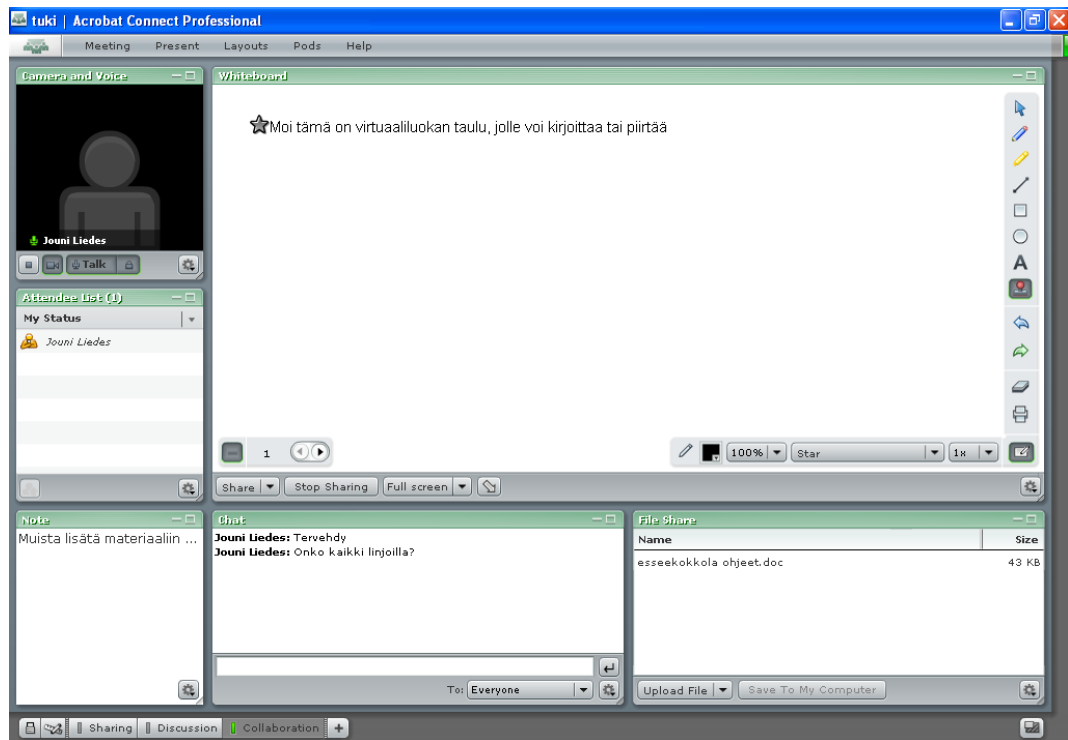
Uusia ns. live-yhteyksiä varten on markkinoilla ohjelmistoja, joilla voidaan pitää reaaliaikaisia video-opetustilanteita verkon välityksellä. Esimerkiksi Microsoftilla on Live Communication Server – ympäristö, jolla voidaan jakaa palvelimen välityksellä videolähetystä ympäri maailmaa.

Tarkempaan esittelyyn nostan kehityshankkeessani Adoben Acrobat Connect Pro – ohjelmiston, jolla voidaan järjestää opetustilanteita verkon välityksellä täysin paikkariippumattomasti. Opiskelija tarvitsee virtuaaliopetustilanteeseen osallistumiseen vain verkkoyhteyden. Jos opiskelija haluaa osallistua opetustilanteeseen äänellään ja kuvallaan hänen tarvitsee hankkia kuulokkeet/ mikrofonin ja videokamera, eivätkä näidenkään hankintahinnat ole nykyään kuin muutamia kymmeniä euroja. Toisin sanoen ympäristössä voidaan pitää todellisia luentoja, joissa opiskelijat voivat kommentoida, kysyä ja keskustella opettajan ja muiden osallistujien kanssa joko virtuaaliluokkahuoneessa olevilla Chat-alueilla tai kysymällä ääneen mikrofonin kautta.

Lisäksi kaikki opetustilanteet voidaan suoraan nauhoittaa (tallentaa) digitaalisen muotoon, jolloin esimerkiksi luento voidaan jakaa esimerkiksi Internetissä tai cd/dvd-levyillä opiskelijoille. Virtuaaliluokassa voidaan suorittaa myös reaaliaikaisia kyselyitä, jolloin osallistujat antavat välitöntä palautetta ja kooste saadaan reaaliaikaisesti.

Lisää tietoa tästä uutuudesta löytyy osoitteesta:

<http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/demo/index.html>. Alla olevassa kuvassa on yksi näkymä virtuaaliluokasta. Samantyyppisiä näkymiä eri sisältöineen, kuten esimerkiksi **PowerPoint** – esitysikkunalla, voidaan luoda tarpeen mukaan ja niiden välillä voidaan liikkua opetustilanteen aikana.



Kuva 1: Kuva virtuaaliopetustilasta

Oma näkemykseni tulevaisuudesta on, että suuri osa ns. perusopinnoista siirtyy verkkototeutuksiin. Osa opinnoista on luonnollisesti sellaisia, joita ei voida toteuttaa ilman kontaktiopetusta, mutta suunta verkko- virtuaaliopetukseen siirtymiseen on todennäköinen jo kustannussyistäkin. Lisäksi se antaa oppilaitoksille mahdollisuuden kilpailla opiskelijoista laajemmalla maantieteellisellä alueella, koska opiskelu ei ole enää paikkaan sidottu.

### 3. HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT

Kehittämishankkeeni lähtökohtana on kiinnostus siirtää luokkaopetuksena aiemmin toteutettu Word tekstinkäsittelyn oppitunti, aiheena pitkät asiakirjat ja sisällysluettelon luominen, verkkoympäristöön ja toteuttaa se täysin virtuaalisesti. Hanke aloitetaan luomalla tuntisuunnitelman pohjalta virtuaalinen opetustila ja siirtämällä tuntisuunnitelman mukainen opetuskokonaisuus verkkoon. Kun ympäristö on luotu, se testataan käytännössä pitämällä tekstinkäsittelyaiheinen oppitunti. Opetuksen testiryhmänä toimii viisi Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymän it-tiimin henkilöstöön kuuluvaa henkilöä. Testiryhmä osallistuu oppituntiin omilla koneillaan omilla työpisteessään ympäri Kokkolaa. Varsinaisen testauksen jälkeen osallistujilta pyydetään palaute oppitunnin teknisestä ja sisällöllisestä toteutuksesta lisättynä omilla kommentteilla.

#### *3.1. Adobe Connect Pro – ohjelmiston esittely*

Adobe Acrobat Connect Pro on monipuolinen web-viestintäjärjestelmä esimerkiksi reaaliaikaisten tapaamisten, verkko-opiskelujen tai online esittelyjen järjestämiseen.

Esityksen kuuntelija tai verkkokokoukseen osallistuva voi nähdä ja osallistua koska ja mistä tahansa, tavallisen webselaimen avulla. Osallistumiseen tarvitaan käytännössä vain nettiyhteys tietokoneelta – lopusta pitää huolen selaimen Flash-laajennus (tarkempi asennusohje liite 1, sivu 91)

Pelkän tilaisuuden seuraamiseen tarvitaan vain nettiyhteys. Jos haluat kuulla tapahtuman puheosuudet, tarvitset joko kuulokkeet tai kaiuttimet. Jos taas haluat oman äänesi kuuluville, tarvitset mikrofonin. Kuvan siirtämiseen omalta koneeltasi opetustilaan tarvitset webkameran.

Kuulokkeita ja mikrofoneja on tarjolla yhdistelmä pakkauksina ja markkinoilta löytyy myös paketteja joissa on sekä kuuloke/ mikrofoni että webkamera.

### 3.1.1. Adobe Acrobat Connect Pro käyttökohteet:

Adobe Acrobat Connect Pro – ohjelmistolla voidaan toteuttaa esimerkiksi seuraavia toimintoja:

- Verkkokokouksia ja – neuvotteluita
- Verkkoluentoja ja laajoja, satojen henkilöiden verkkoseminaareja
- Lähitukea, vierihoitoa ja vastaanottoja verkossa
- Valmistaa markkinointi- ja koulutusmateriaaleja (Flash)
- Valmistaa kyselyjä ja tenttimateriaaleja (Flash)
- Hallita kurseja ja seurata oppijoiden suorituksia
- Nauhoittaa opetustilanteet, kokoukset, esittelyt ja seminaarit ja jakaa ne esimerkiksi CD:llä osallistujille tai määrittellä nauhoitettu opetustilanne toistettavaksi tietyinä ajankohtana opetustilassa.

### 3.1.2. Acrobat Connect Pro – terminologiaa

Koska kyseessä on englanninkielinen ohjelmisto, lienee aiheellista selventää muutama keskeinen ACP – ympäristöön liittyvä termi. Alla on luettelo, jossa olevia termejä tullaan käyttämään jatkossa, kun opetusympäristöä muokataan ja siellä työskennellään.

- **Verkkokokousjärjestelmä** = Acrobat Connect Pro –järjestelmä
- **Verkkokokousympäristö** = erilaisille, pienemmille tai isommille tapahtumille (Meeting Room)
- **Istunto** = verkkokokousympäristössä pidetty tapahtuma
- **Tallenne** = Istunnosta tehty ”nauhoitus” (Record Meeting)
- **Istunnon vetäjä** = Host
- **Esittäjä** = Presenter
- **Osallistuja** = Participant
- **Näkymä** = Layout
- **Työkalu** = Pod

### *3.2. Valmistelevat toimenpiteet*

Ensimmäisenä valmistelevana toimenpiteenä suunnitellaan oppitunnin tarkka tuntisuunnitelma, jonka pohjalta lähdetään luomaan varsinainen virtuaaliluokka ympäristö hyödyntäen Adobe Connect Pro 6.0 ohjelmistoa (myöhemmin ACP). Tarkka tuntisuunnitelma ja aiheen jakaminen osiin helpottaa varsinaisen ympäristön luomista ja oppitunnin ajallista etenemistä.

Yleensä oppilaitoksissa, jossa ACP – ohjelmisto on käytössä, ympäristön pääkäyttäjä luo virtuaaliluokkaympäristön opettajan pyynnöstä ja pääkäyttäjä määrittelee hänet ympäristön Hostiksi (hallinnoijaksi), jolloin opettaja voi täysin hallinnoida omaa virtuaaliluokkaansa (jatkossa käytetään termiä opetustila). Alkutilanne on myös tässä tapauksessa luotu edellä mainitulla tavalla ja varsinainen toiminta käynnistyy siitä, että ympäristö on perusasetuksilla jo olemassa. Jatkossa käydään läpi itse ympäristön rakenteelliseen luomiseen ja näkymien ja työkalujen muokkaamiseen liittyviä toimintoja. Viitataan jatkossa liitteenä 1 olevaan vuonna 2007 tekemääni Adobe Connect Pro – käyttöoppaaseen, josta löytyy tarkemmat ohjelmiston käyttöohjeet. Käyttöopas löytyy myös muokattuna ohjelman maahantuojaan Humacin sivuilta osoitteesta <http://connect.humac.fi/connectopas>

### *3.3. Tuntisuunnitelman laatiminen*

Tekstinkäsittelyn aihe pitkät asiakirjat ovat Tieken AB-ajokorttitutkinnon tekstinkäsittelyosuuden yksi aihealue. Oppitunnin sisältö on osa tätä aihealuetta ja oppitunnilla opetetaan kuinka asiakirjoja yhdistetään, luodaan otsikointi, sivunumerointi ja näiden pohjalta sisällysluettelo. Oppitunnin kesto on 2 \* 45 minuuttia, joka toteutetaan yhtenä 1½ tunnin jaksena. Opetus toteutetaan Microsoft Word 2007 – ohjelmistolla. Ensin tehdään opetuksen tuntisuunnitelman jossa jaotellaan oppitunnin sisällön siten, kuin se luokkaopetuksessakin ajallisesti toteutetaan lisättyinä verkon käyttöön liittyvillä toiminnoilla.

Opetuskokonaisuuden siirtäminen virtuaaliseen opetustilaan on järkevintä aloittaa tekemällä täsmällinen tuntisuunnitelma opetettavasta aiheesta. Alla on tarkempi tuntisuunnitelma jaoteltuna ajallisesti asiakokonaisuuksiin. Tämän pohjalta luodaan ACP – ympäristöön opetustila ja omat näkymät (layout) ja työkalut (pod) eri opetuksen vaiheisiin.

***Tunnin sisältö ja etenemisjärjestys:***

- Aloitus, verkkoympäristöön kirjautuminen, toimivuuden testaus, opiskelijoiden/ opettajan esittäytyminen ja koulutuksen sisällön esittely (10 min)
- Tekstinkäsittelyohjelma Word 2007 käynnistäminen, asiakirjan avaaminen, asiakirjojen yhdistäminen (10 min)
- Tekstin muokkaus ja korjaaminen (10 min)
- Otsikoiden määrittely asiakirjaan (10 min)
- Sivunumeroinnin lisääminen asiakirjaan (5 min)
- Kuvien lisääminen asiakirjaan (10 min)
- Asiakirjan tekstin sivutus ja oikoluku (5 min)
- Sisällysluettelon lisääminen asiakirjaan (10 min)
- Otsikoiden lisääminen ja sisällysluettelon päivittäminen (10 min)
- Opiskelijoiden kysymykset ja kommentit oppitunnista ja sisällöstä (10 min)

Tuntisuunnitelman mahdollisimman tarkka ajallinen osiointi helpottaa varsinaisen virtuaaliympäristön rakenteen luomista ja oppitunnin ajallisen etenemisen hahmottamista.

### ***3.4. Virtuaaliympäristön luominen***

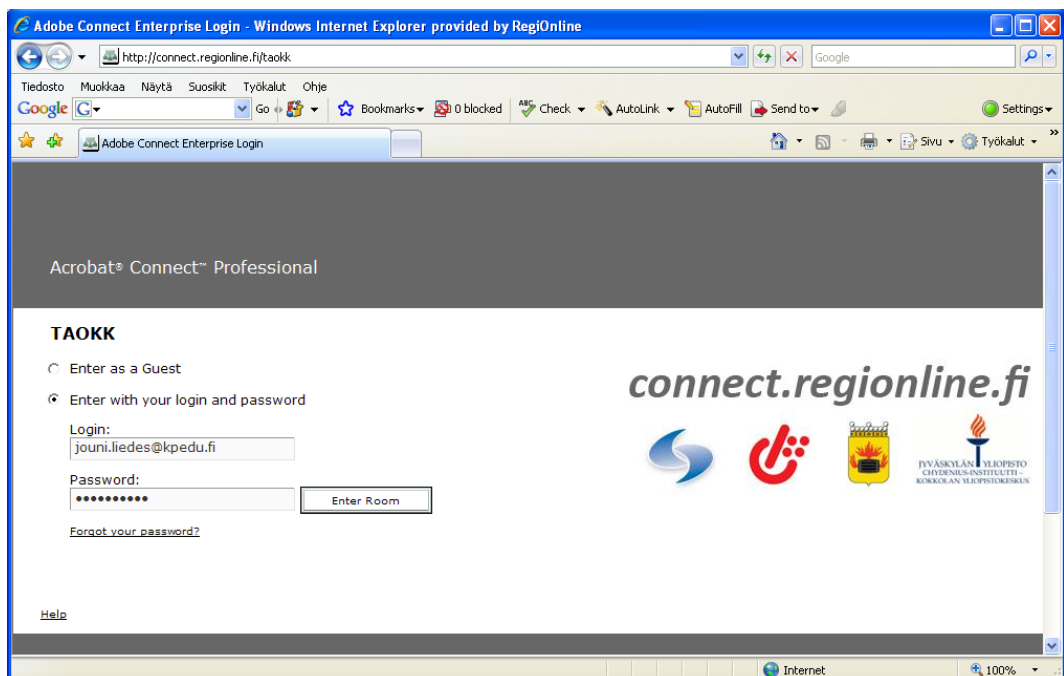
Hankkeelle luodaan oma toteutusympäristö RegiOnlineen (Keski-pohjanmaan koulutusyhtymän it-yksikkö) palvelimelle ja sen osoite on <http://connect.regionline.fi/taokk>.

Seuraavaksi lähdetään käymään läpi itse ympäristön luominen pääkäyttäjän (host) näkökulmasta. Kappaleessa 4.1. käsitellään alueelle kirjautuminen ja muut toimet opiskelijan näkökulmasta.

### 3.4.1 Pääkäyttäjän kirjautuminen opetustilaan

Ympäristön pääkäyttäjä (jatkossa ohjelman termistön mukaisesti Host) pääsee varsinaiseen virtuaalityötilaan avaamalla ensin selaimen ja kirjoittamalla selaimen osoite-ruville opetustilan osoitteen (tässä tapauksessa <http://connect.regionline.fi/Taokk>) ja kirjautumalla alueelle (alla oleva kappale).

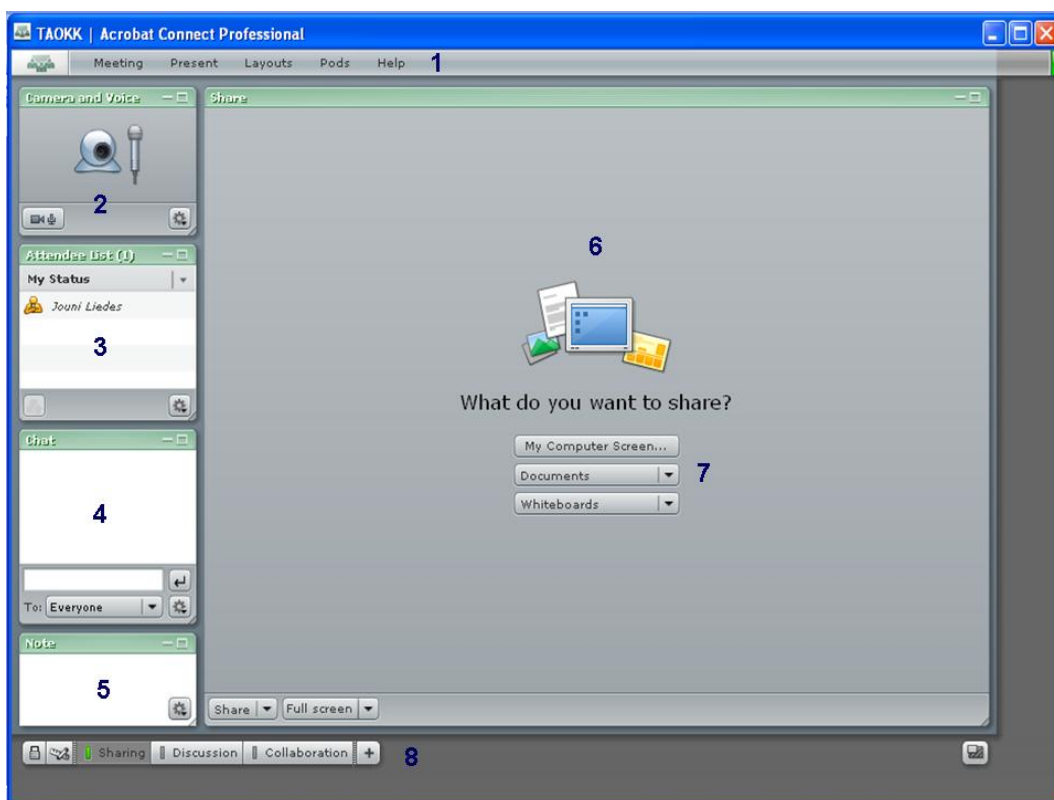
Esiin avautuvassa kirjautumisikkunassa on kaksi vaihtoehtoa kirjautua alueelle; *Enter as a Guest*, tätä kirjautumistapaa tulevat käyttämään tunnille **osallistujat**, ja *Enter with your logon and password*, joka on tarkoitettu opetustilan **pääkäyttäjän** kirjautumiseen. Pääkäyttäjä kirjautuu kirjoittamalla käyttäjätunnuksen ja salasanan *Enter with your logon and password* – kohdan alapuolella oleviin kenttiin ja klikkaamalla *Enter Room* – painiketta.



Kuva 2: Testiympäristöön kirjautuminen

Kun tietokoneelta kirjaudutaan ensimmäistä kertaa ACP-ympäristöön, koneelle on asennettava Flash Player ja add inn – lisäosa, tarkemmat ohjeet liite 1 käyttöoppaassa kappaleessa 2.4. Kun Host kirjautuu opetustilaan, hänelle avautuu alla olevan kuvan (Kuva 3) mukainen opetustila oletusasetuksin.

Alla olevaan kuvaan on lisätty numerointi eri ikkunan osiin ja kuvan alla olevassa tekstissä on esitelty oletusnäkyvän työkalut ja näkymät



Kuva 3: Opetustilan oletusnäkyvän eri osat

Selainikkunan ylälaudasta löytyy tekstivalikot (Meeting, Present, Layouts, Pods, Help), joissa on kaikki ohjelman toiminnot. Varsinaisesta työskentelytilasta löytyy työkalut (ohjelmassa käytettävä termi on Pod), sekä kolme valmista näkymää (ohjelmassa käytettävä termi on Layout).



### 3.4.2 Opetustilan osien esittely

Ensimmäiseksi lähdetään määrittelemään tuntisuunnitelman pohjalta, montako eri näkymää opetustilanteen läpiviemiseksi tarvitaan. Muokkaaminen aloitetaan avautuvan oletusnäkyvän muokkaamisella ja yhteyksien tarkistamisella. Aloituksessa kannattaa keskittyä yhteyksiin liittyviin toimintoihin valitsemalla aloitusnäkyvään sellaiset työkalut joilla voidaan kommunikoida opiskelijoiden/ osallistujien kanssa ja varmistaa testaamalla tunnin alussa, että kaikki osallistujat ovat työtilassa ja heidän yhteytensä sekä ääni ja kuva yhteydet toimivat. Aina ei ole tarpeen mahdollistaa opiskelijoiden kuvayhteyttä, mutta tärkeää on että ääniyhteydet toimivat. Ensimmäiseen näkymään valitaan *Camera and Voice*-, *Attendee list*-, *Chat*-, *Note*- ja *Share* - työkalut.

**Camera and Voice** – työkalussa on toiminnot äänitoimintoihin sekä kameran käyttöön. Työkalusta löytyy myös esimerkiksi kameran ja mikrofonyhteyden kytkentäpainikkeet, joista tarkemmin soveltavassa osuudessa.

**Attendee List** – työkalu sisältää kaikkien alueelle kirjautuneiden osananottajien nimet (*vinkeä*: opiskelijat kannattaa ohjeistaa kirjautumaan alueelle Guestina oikeilla nimillään jolloin hallinta on opettajalle helpompaa).

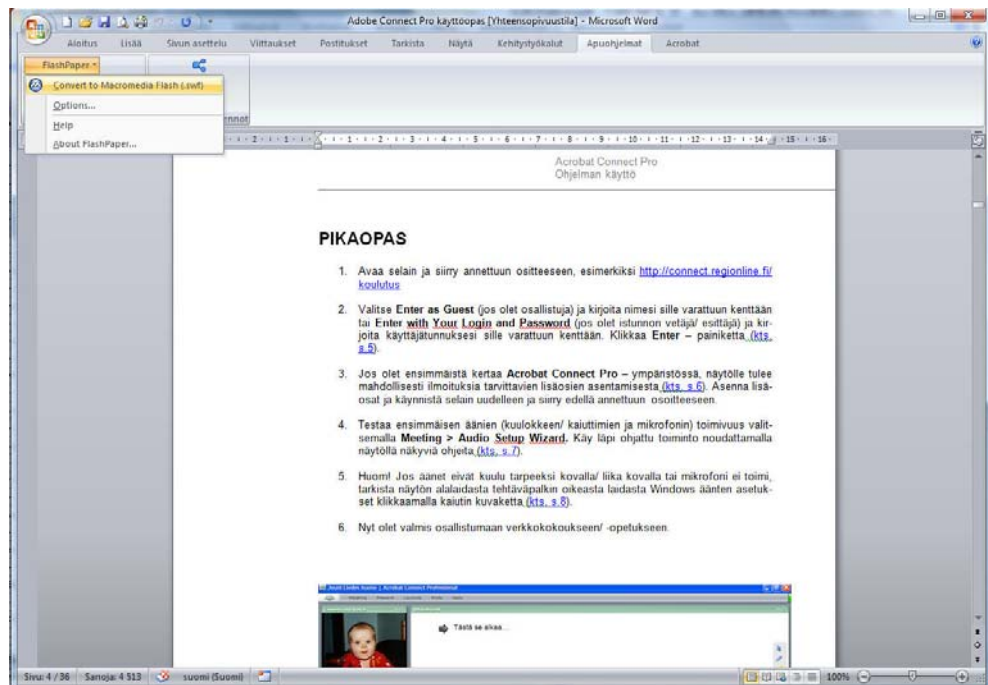
**Chat** -työkalu on tarkoitettu reaaliaikaiseen tekstiviestintään. Tämä työkalu kannattaa pitää näkyvillä kaikissa näkymissä, koska se mahdollistaa viestien lähettämisen myös silloin kun esimerkiksi ääniyhteyksissä on ongelmia. Chatit voidaan kohdistaa koko osallistujajoukkoille tai vain yksittäiselle osallistujalle.

**Note** – työkalu on kaikkien yhteinen ja kaikille näkyvä muistiinpanotila, johon kaikki osallistujat voivat kirjoittaa kommentteja, kysymyksiä. yms. havaintoja.

**Share** – työkalulla jaetaan aloitusikkunassa, tässä tapauksessa tiedostoja, jotka opiskelijat voivat ladata omalle koneelleen. Share – työkalulla voidaan siis jakaa tiedostoja opiskelijoille, mutta jo tässä vaiheessa on hyvä selventää, että esimerkiksi Word – dokumentteja ei saa sellaisenaan avattuna näkyviin ACP – virtuaalitilaan.

Jos haluat jakaa tietoja suoraan näkyvässä muodossa ACP – virtuaalitulassa, dokumentit on ensin muunnettava Flash – muotoon. Tämä tapahtuu Adoben ohjelmalla Flash Paper joka osaa muuntaa kaikki perustiedostomuodot Flash – muotoon ja mahdollistaa niiden suoran näkymisen virtuaalitulassa. Ohjelma kuuluu ACP – lissenssiin, joten sen asennusohjelman saa järjestelmän pääkäyttäjältä.

Itse muuntaminen tapahtuu esimerkiksi Word – dokumenttiin kohdalla Word – ohjelmaikkunasta Flash Paperin asennuksen jälkeen löytyvällä **Convert to Macromedia Flash (.swf)** – painikkeella (kuva 4), joka käytännössä avaa tallennusikkunan jossa dokumentille määritetään nimi ja tallennuspaikka.



Kuva 4: Convert to Macromedia Flash (.swf) – toiminto Word 2007 ohjelmassa

### 3.5. Tuntisuunnitelman mukaisen sisällön siirto virtuaaliympäristöön

Seuraavaksi lähdetään muokkaamaan opetustila tuntisuunnitelman pohjalta varsinaiseen opetukseen soveltuvaksi. Kuten aiemmin mainittiin, ensimmäistä kertaa alueelle kirjautuessa näkymään avautuu ns. oletusnäkyvä, jota lähdetään muokkaamaan oman oppitunnin tarpeiden ja tuntisuunnitelman pohjalta.

#### 3.5.1. Opetustilan osien esittely ja muokkaaminen

Sivulla 27 kuvassa 3 olevat numeroidut ohjelmaikkunan alueet ovat seuraavat:

1. **Menu**; tekstivalikot sisältävät kaikki ympäristön eri toiminnot
2. **Camera and Voice**; kamera ja äänet. Alueella näkyy kaikkien kamerayhteydessä olevien osallistujien kameroiden kuvat. Lisäksi alueelta käytetään mikrofonia, kun halutaan liittyä keskusteluun.
3. **Attendee list**; osallistujalista. Alueella näkyy kaikkien opetustilaan kirjautuneiden henkilöiden nimet ja roolit
4. **Chat**; keskustelualue, johon osallistujat voivat kirjoittaa viestejä ja kohdistaa ne joko valituille vastaanottajille tai koko opetustilaan kirjautuneelle ryhmälle.
5. **Note**; muistiinpanot. Aluetta voidaan hyödyntää esimerkiksi yhteisten muistiinpanojen tekemiseen. Opetustilaan esimerkiksi muistiinpanoihin kirjoitetut tekstit tallentuvat ja säilyvät automaattisesti opetustilassa, kunnes ne erikseen poistetaan.
6. **Share**; jakamisalue. Tässä ikkunassa voidaan jakaa esimerkiksi osallistujien koneen näyttö, työpöytä ja jokin ohjelma kaikkien näytöille. Lisäksi ikkunassa on toiminto tiedostojen jakamiseen osallistujille sekä taulu (Whiteboard) näkyvä, joka toimii kuten liitutaulu.
7. **Share**; eri jakamismahdollisuudet (kts edellinen kohta)

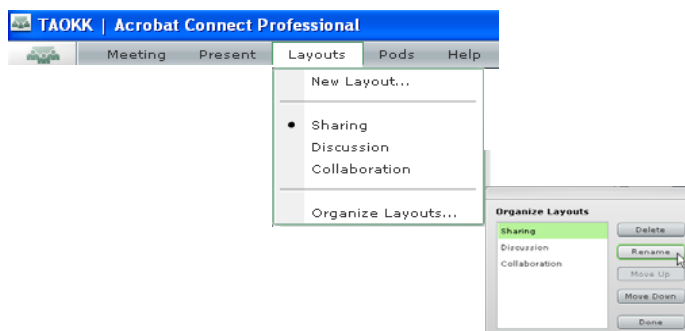
8. **Layouts**; näkymät. Siirtyminen luotujen näkymien välillä. Näkymiin voidaan luoda erilaisia työkaluja (Pod) esimerkiksi kronologisen etenemisen ja kunkin hetkisen tarpeen mukaan. Tätä tullaan hyödyntämään kun luodaan varsinainen tämän casen opetustila tuntisuunnitelman pohjalta.

**Huom!** yllä olevat englanninkieliset termit voidaan muuttaa suomenkielisiksi työkalujen ja näkymien osalta.

Seuraavassa käydään läpi miten näkymiä ja työkaluja voidaan ottaa käyttöön, nimetä ja muokata. Nämä ohjeet pätevät samankaltaisina myös opetustilan mukauttamisessa, joten ne käydään läpi tässä osassa tarkemmin ja opetustilan mukauttamisessa kerrotaan yleisemmin eri näkymiin mukavanotettavista työkaluista ja niiden hyödyntämisestä.

Opetustilan näkymiä ja työkaluja voidaan siis muokata kulloisenkin tarpeen mukaan. Jos kohderyhmä on sellainen, että suomenkieliset nimeämiset helpottavat työskentelyä, työkalujen ja näkymien nimet kannattaa muuttaa suomenkielisiksi ja kuvaaviksi toimitosisällön pohjalta. Kuhinkin näkymään voidaan ottaa käyttöön halutut työkalut. Näkymät ja niiden välillä liikkumiseen tarkoitettut painikkeet löytyvät opetustilan vasemmasta alalaidasta (kuva 3, kohta numero 8).

Kun opettaja on kirjautunut pääkäyttäjänä omaan opetustilaan, alkaa tilaan aloitetaan varsinainen valmisteleva työskentely. Ensin nimetään **Sharing** – näkymä **Aloitus** - näkymäksi. Näkymän nimi vaihdetaan valitsemalla **Layouts > Organize Layouts** (tarkemmat ohjeet liite 1, sivu 110) Valitse avautuvassa ikkunassa Organize Layouts kohta **Sharing** ja klikkaa Rename – painiketta. Anna avautuvassa ikkunassa näkymälle uusi nimi **Aloitus**.

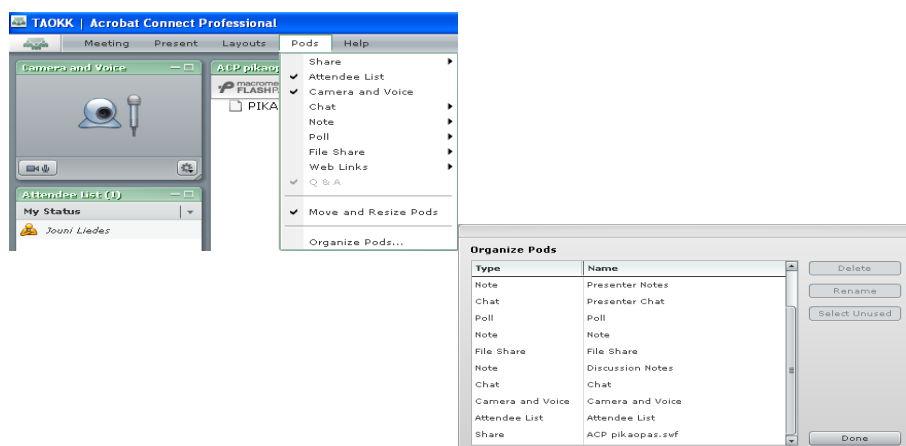


Kuva 5: Näkymien uudelleen nimeäminen

**Huom!** samassa toimintoikkunassa voidaan myös lisätä uusia näkymiä sekä järjestellä niitä haluttuun järjestykseen.

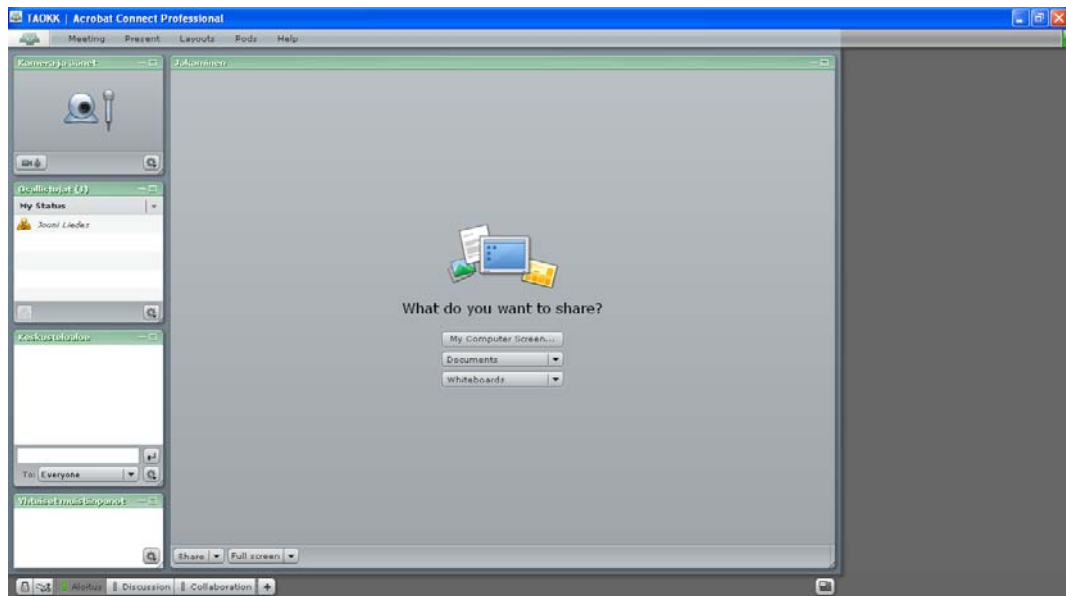
Siirry seuraavaksi **Aloituspöytä** opetustilan vasemmasta alalaidasta. Seuraavaksi lähdetään muokkaamaan näkymässä oletuksena näkyviä työkaluja, nimeämään ne uudelleen ja muuttamaan työkaluikkunoiden sijoittelua. Työkaluikkunoiden nimet vaihdetaan valitsemalla **Pods > Organize Pods** (tarkemmat ohjeet liite 1, kappale 5.3.4.) Avautuvassa ikkunassa Organize Pods vasemmalla näkyy työkalun tyyppi ja oikealla listalla sen nimi. Huomaa, että listaa alaspäin vierittämällä löytyy lisää vaihtoehtoja. Valitse listalta kohta **Camera and Voice** ja klikkaa Rename – painiketta. Anna työkaluikkunalle nimeksi **Kamera ja äänet**. Valitse seuraavaksi listalta kohta **Attendee List** ja klikkaa Rename – painiketta. Anna työkaluikkunalle nimeksi **Osallistujat**. Valitse seuraavaksi listalta kohta **Chat** ja klikkaa Rename – painiketta. Anna työkaluikkunalle nimeksi **Keskustelualue**. Valitse seuraavaksi listalta kohta **Note** ja klikkaa Rename – painiketta. Anna työkaluikkunalle nimeksi **Yhteiset muistiinpanot**. Lisäksi näkymään otetaan käyttöön vielä yksi, käytettävyydeltään monipuolisempi työkalu, **Share**, joka nimetään valmiiksi sen käyttötarkoituksen pohjalta valitsemalla listalta kohta Share ja antamalla sille nimeksi **Jakaminen, pikaopas**. Varsinainen pikaoppaan näkyville tuominen käydään läpi seuraavassa kappaleessa.

**Huom!** samassa toimintoikkunassa voidaan myös poistaa työkaluikkunoita Delete-painikkeella.



Kuva 6: Työkaluikkunoiden uudelleen nimeäminen

Alla olevassa kuvassa näkyy muokattu avausnäkö, Aloitus, sekä kaikki nimetyt työkaluikkunat.



Kuva 7: Muokattu näkö ja uudelleen nimetyt työkalut

### 3.5.2. Share (Jakaminen) -työkalun käyttö

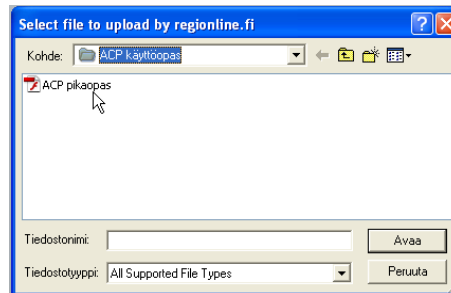
Share – ikkuna siis nimettiin edellä nimellä Jakaminen. Tässä ikkunassa on useampia toimintamahdollisuuksia, joita on käyty läpi tarkemmin liitteessä 1, alkaen sivulta 99. Aloitusnäkömään tuodaan seuraavaksi Wordilla luotu ja Flash Paper – ohjelmalla swf – muotoon tallennettu pikaopas (sivu 29), josta löytyy lyhyesti

Klikkaa **Jakaminen** – ikkunassa kohtaa **Documents** -pudotusvalikkoo. Valitse listalta kohta **Select from my Computer**, jolla lähdetään lataamaan tiedosto opetustilaan omalta koneelta.



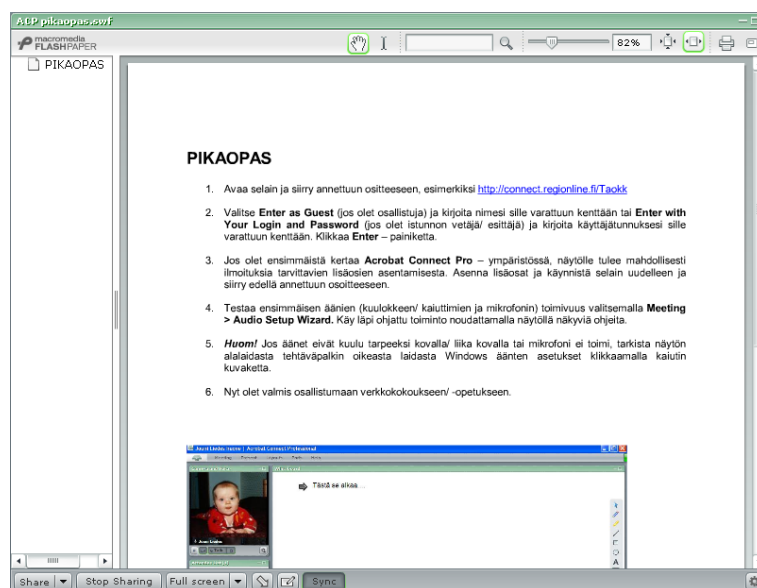
Kuva 8: Jakaminen – ikkuna ja jakamisvaihtoehdot

Näytölle avautuu Select file to upload by regionline.fi ikkuna, jossa haetaan omalta koneelta ladattavaksi haluttu tiedosto, tässä tapauksessa **ACP pikaopas.swf**. Klikkaa valinnan jälkeen Avaa – painiketta, jolloin lataaminen käynnistyy.



Kuva 9: Tiedoston lataaminen opetustilaan

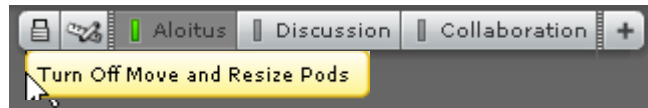
Kun tiedosto on ladattu opetustilaan, se avautuu kuvassa 10 näkyvällä tavalla. Tiedosto on näkyvillä opetustilassa tekstimuotoisena (joskin elokuvaformaattissa), jolloin siitä on nopeaa lukea ohjeistuksia. Toinen vaihtoehto on jakaa tiedosto käyttämällä **File Share** – työkaluikkunaa. Tämä eroaa suoraan luettavasta dokumentin käytöstä siten, että osallistujat lataavat ja tallentavat tiedoston omalle koneelleen ja avaavat sen sitten oletusohjelmalla toiseen ohjelmaikkunaan. Tästä johtuen osallistujat joutuisivat vaihtelevaan ikkunoiden välillä ja sen on hankalampi vaihtoehto ainakin aloitusvaiheessa. Kun tiedosto tuotiin **Jakaminen** – työkaluikkunaan, sen nimi muuttui automaattisesti tuodun tiedoston nimiseksi eli **ACP pikaopas.swf**.



Kuva 10: Ladattu swf – tiedosto opetustilassa

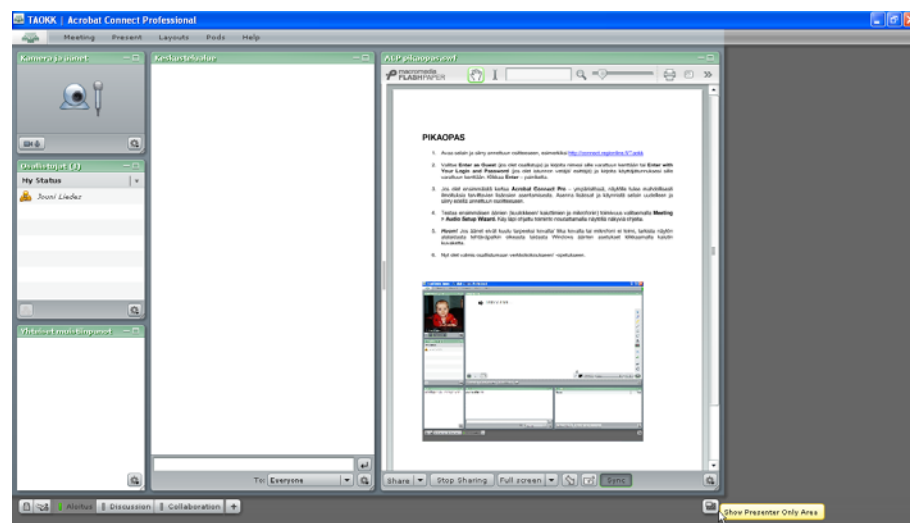
### 3.5.3. Aloitusnäkyvän layoutin muokkaaminen

Työkaluikkunoiden sijoittelua ja niiden kokoa voidaan muuttaa erikseen kussakin eri näkymässä. **Huom!** tarkista ettei näkymänimien kanssa samassa työkalupalkissa oleva ensimmäinen painike *Turn Off Move and Resize Pods* – valinta ole päällä (pohjassa), koska se estää työkaluikkunoiden koon muuttamisen ja siirtämisen.



Kuva 11: Työkaluikkunoiden koon muutos ja sijoittelutoiminto


Ikkunoiden kokoa voidaan muuttaa siirtämällä hiiren osoitin työkaluikkunan reunan päälle ja vetämällä ikkunan reunaa haluttuun suuntaan. Ikkunoiden sijoittelua voidaan muuttaa tarttumalla hiirellä työkaluikkunan otsikkopalkista (vihreäalue, jossa on työkaluikkunan nimi ikkunan ylälaidassa). Alla olevassa kuvassa *Pikaopas* – ikkunaa on pienennetty, *Keskustelualue* – ikkunan kokoa ja sijaintia muutettu sekä *Osallistujat* ja *Yhteiset muistiinpanot* -ikkunoiden kokoa muutettu. **Huom!** opetustilassa on myös ns. esittäjän alue (Presenter area) joka ei näy muille kuin esityksen pitäjälle ja pääkäyttäjälle. Opetustilassa ko. alueen saa näkyville klikkaamalla opetustilan oikeassa alakulmassa olevaa Show Presenter only area – painiketta (kuva 12). Kun painiketta klikataan, opetustilaan tulee näkyviin raidoitettu alue, jossa on valmiina Presenter Chat, Presenter Notes, Web Links ja Q&A –työkaluikkunat.





Kuva 12: Työkaluikkunoiden koon muutos, sijoittelu ja Presenter area -painike



### 3.5.4. Työkaluikkunoiden asetukset ja toiminnot

Tässä kappaleessa käydään läpi Aloituspäätteen näkymässä olevien työkaluikkunoiden toimintoja. Nämä ohjeet ovat sovellettavissa myös muihin työkaluikkunoiden toimintoihin ja asetuksiin, jotka eroavat jonkin verran toisistaan käyttötarkoituksensa vuoksi. **Options** (asetus)  – painike löytyy kustakin eri työkaluikkunasta samantyyppisenä ja samasta kohdasta ikkunan oikeasta alakulmasta.

#### **Kamera ja äänet – asetukset**

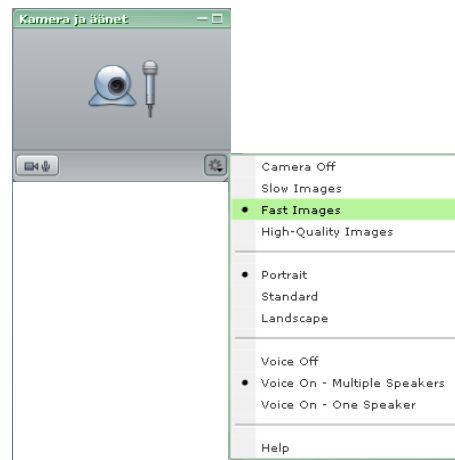
Kamera ja äänet työkaluikkunan vasemmassa alakulmassa on toimintopainike **Start my camera and voice**, jolla otetaan käyttöön kamera ja mikrofoni. Kun painiketta on klikattu, esiin tulee kolme uutta painiketta, **Stop my camera and voice**, jolla kamera ja mikrofoniyhteys katkaistaan. Lisäksi ikkunan alalaitaan tulee näkyviin **Hold to Talk**  – painike ja sen viereen **Hands-free**  – painike. Kun osallistuja haluaa keskustella opetusalueella hän voi pitää **Talk** – painiketta hiirellä pohjassa tai lukita sen kokoajan päällä olevaksi klikkaamalla **Hands-free** – painiketta.



Kuva 13: Kamera ja äänet, toimintopainikkeet

**Huom!** ACP – ympäristössä mikrofonia voi käyttää vain yksi henkilö kerrallaan.

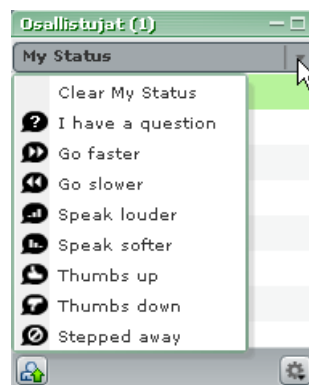
**Options** (asetukset)– painikkeesta avautuu lisäasetuksia kameran kuvan laatuun, äänen laatuun ja kuvan aseteluun liittyvät toiminnot.



Kuva 14: Kamera ja äänet – asetukset

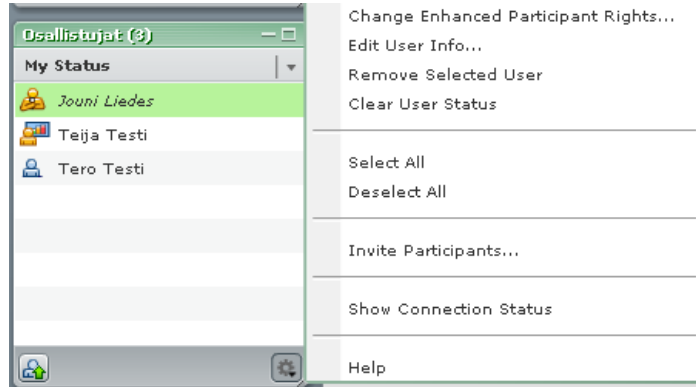
### Osallistujat – asetukset

**Osallistujat** – ikkunan yläaidasta löytyy toimintopainike **My Status**. Kun painiketta klikataan, näkyville tulee pudotusvalikko, josta voidaan oman nimen perään lisätä ”kuvakommentteja” (kuva 14). Ikkunan vasemmasta alalaidasta löytyy **Set User Role** -painike, jolla voidaan muuttaa osallistujalistalla olevien henkilöiden roolia joko Participant (osallistuja), Presenter (esittäjä) tai Host (pääkäyttäjä) tasoiseksi. Tarkemmin rooleista ja niiden vaikutuksesta on kerrottu liitteessä 1 sivulla 95. Role - painike näkyy vain opetustilan pääkäyttäjällä.



Kuva 15: My Status kommentit

Ikkunan oikeassa alakulmassa olevalla **Options** – painikkeella voidaan muuttaa osallistujien asetuksia, kuten oikeuksia, muokata osallistujan tietoja, kutsua uusia osallistujia sähköpostitse opetustilaan ja puhdistaa osallistujien kommentteja osallistujalistalta.



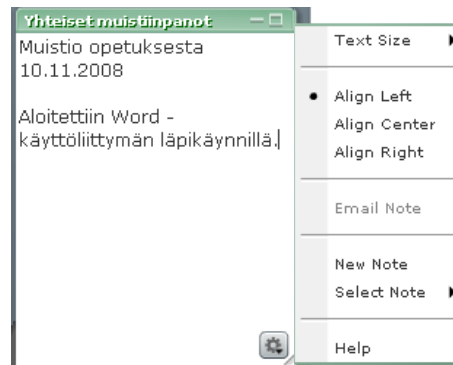
Kuva 16: Osallistujat – asetukset

Kuvassa 16 olevien osallistujien rooli ilmenee heidän nimensä edessä olevasta kuvakkeesta. Jouni Liedes on opetusalueella Host – roolissa ja hänellä on kaikki oikeudet ja työkalut opetusalueella. Teija Testi on opetusalueella Presenter – roolissa ja hänellä on rajatummalla työkalut kuin Host – oikeuksilla. Tero Testi on alueella Participant – roolissa ja hänellä on vähiten työkaluja ja oikeuksia opetusalueella.

### Yhteiset muistiinpanot – asetukset


**Osallistujat** – ikkunaan voidaan kirjoittaa kommentteja ja muistiinpanoja kaikkien osallistujien toimesta. Tämä alue näkyy kaikille osallistujille. Ikkunan oikeassa alakulmassa olevalla **Options** – painikkeella voidaan muuttaa tekstin ominaisuuksia kuten tekstin kokoa ja tasausta. Valikosta voidaan myös lisätä uusia muistiinpanoikkunoita tai lähettää muistiinpanonäkymän sisältö sähköpostitse opetustilan pääkäyttäjälle.

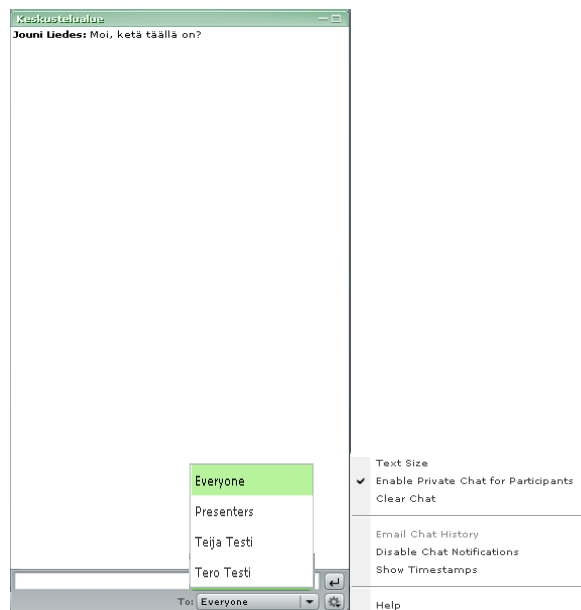
Opettaja voi esimerkiksi esittää kysymyksiä, joihin opiskelijat vastaavat ja lähettävät vastauksensa muistiinpanona sähköpostitse opettajalle.



Kuva 17: Yhteiset muistiinpanot – asetukset

### Keskustelualue – asetukset

Keskustelualue – ikkunan alaosassa on tekstikenttä johon voidaan kirjoittaa viestejä keskustelualueelle. Viesti kirjoitetaan tekstikenttään ja lähetetään keskustelualueelle **Send Message** -painikkeella. Viesti voidaan myös kohdistaa tietylle opetustilaan kirjautuneelle henkilölle. Kun viesti on lähetetty, viestin edessä lukee lähettäjän nimi ja kirjoitettu kommentti. Tekstikentän alapuolella on pudotusvalikko **To:** josta voidaan valita haluttu kohderyhmä/ -henkilö (kuva 18).

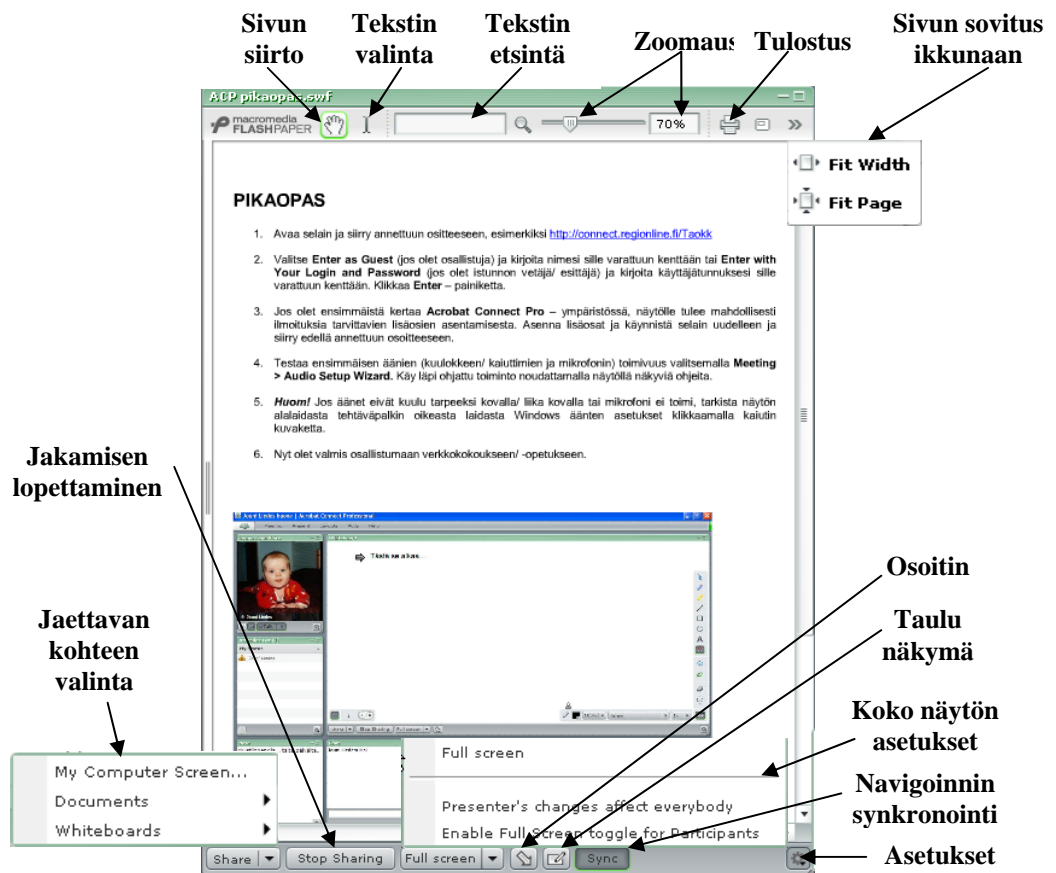


Kuva 18: Keskustelualue – asetukset

**Options** (asetukset)– painikkeesta avautuu lisäasetuksia joista voidaan muuttaa tekstin kokoa, määrittellä hyväksytäänkö henkilökohtaiset viestit, tyhjentää keskustelualue, lähettää keskustelualueen historia pääkäyttäjälle sähköpostitse tai tuoda kellon-aika ja päivämäärä lisättyihin keskusteluihin.

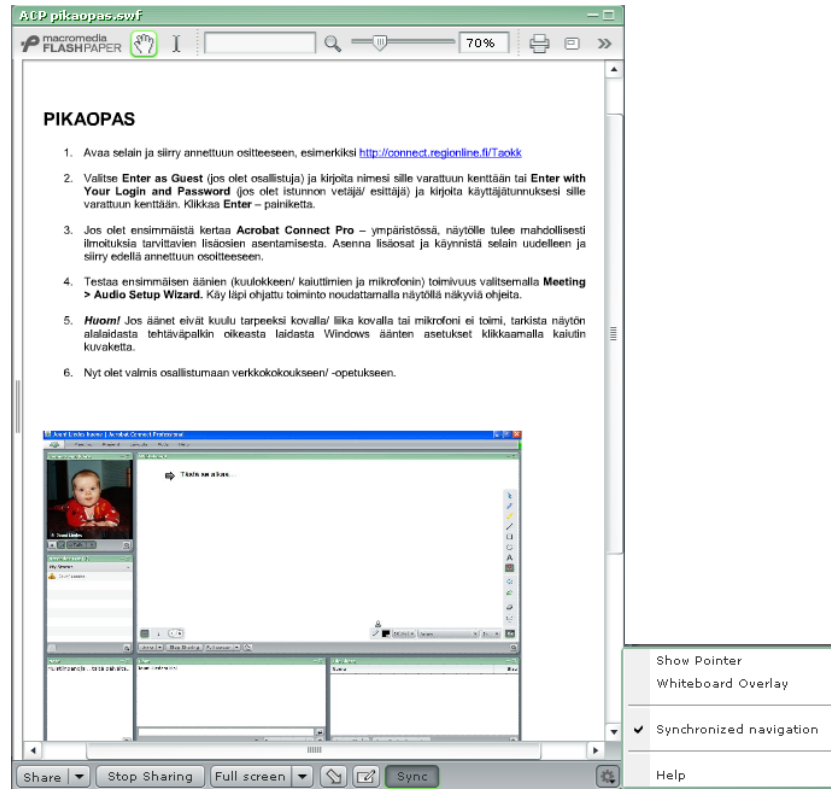
## ACP pikaopas – asetukset

**Share** - työkaluikkuna (joka on tässä nimetty ACP pikaopas sisältönsä perusteella) sisältää runsaasti eri toimintopainikkeita. Alla olevassa kuvassa on esitelty lyhyesti eri toiminnot. Tarkempia tietoja löytyy liitteestä 1 sivulta 99.



Kuva 19: Share – työkaluikkunan toimintopainikkeet

**Options** – painikkeesta avautuu valikko, josta löytyy osoitin, taulunäkymä, navigoinnin synkronointi ja ohjeet.




Kuva 20: ACP pikaopas – asetukset

### 3.5.5 Opetusalueen mukauttaminen tuntisuunnitelman pohjalta

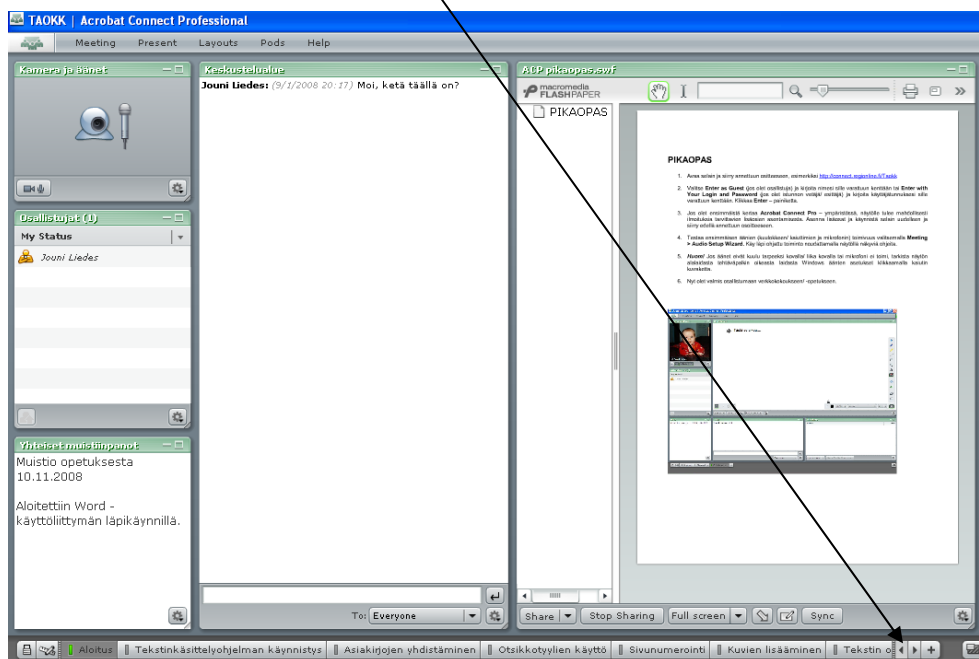
Seuraavaksi lähdemme luomaan varsinaisen opetusalueen näkymineen ja työkaluineen tuntisuunnitelman pohjalta. Oppitunti kannattaa jakaa lyhyisiin asiakokonaisuuksiin ja luoda näiden ”osien” pohjalta kullekin ajallisesti määritellylle jaksolle oma näkymä ja lisätä näkymään ne työkalut joita kulloisessakin tilanteessa tarvitaan.

Ensin lähdetään nimeämään oletusnäkyvät **Discussion** nimellä **Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys** ja **Collaboration** nimellä **Asiakirjojen yhdistäminen** tuntisuunnitelman mukaisesti. Nimet muutetaan valitsemalla **Layouts > Organize Layouts** – ikkunan **Rename** toiminnolla.

Seuraavaksi lisätään muut tarvittavat näkymät uusina näkyminä valitsemalla **Layouts** – valikosta kohta **New Layout** (uuden näkymän voi luoda myös näkymätyökalurivin oikeassa reunassa olevalla plus  – painikkeella). Uudet näkymät nimitetään tuntisuunnitelman pohjalta seuraavasti (listassa on lihavoituna näkymän nimi ja sen perässä tuntisuunnitelman mukainen sisältö):

- **Aloit****us**: verkkoympäristöön kirjautuminen, toimivuuden testaus, opiskelijoiden/ opettajan esittäytyminen ja koulutuksen sisällön esittely
- **Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys**, tekstinkäsittelyohjelma Word 2007 käynnistäminen,
- **Asiakirjojen yhdistäminen**, asiakirjan avaaminen ja asiakirjojen yhdistäminen
- **Otsikkotyölylien käyttö**, otsikoiden määrittely asiakirjaan
- **Sivunumerointi**, sivunumeroinnin lisääminen asiakirjaan
- **Kuvien lisääminen**, kuvien lisääminen asiakirjaan
- **Tekstin oikoluku ja sivutus**, asiakirjan tekstin sivutus ja oikoluku
- **Sisällysluettelon luominen ja päivitys**, sisällysluettelon lisääminen asiakirjaan
- **Kommentit ja palaute**, opiskelijoiden kysymykset, kommentit ja palaute oppitunnista ja sisällöstä

Nyt olemme luoneet opetusalueen jossa on valmiina 10 eri näkymää tunnin etenemisen mukaisesti luotuna. Alla olevassa kuvassa on tämänhetkinen tilanne ja avoinna on aloitus – näkymä. **Huom!** kun opetusalueella on paljon eri näkymiä, ikkunan alalaitaan tule näkyviin näkymien selauspainikkeet, joilla päästään eteenpäin näkymissä





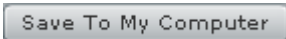
Kuva 21: Opetustila ja Aloitus -näkö


Seuraavaksi lähdetään lisäämään kuhunkin näkymään ko. aiheessa käytettävät työkaluikkunat. Kaikissa näkymissä kannattaa näyttää **Kamera- ja äänet, Osallistujalista** ja **Keskustelualue**, koska näillä varmistetaan kommunikoinnin onnistuminen osallistujien ja opettajan välillä vaikka kuva tai ääniyhteys ei toimisi. Aloitetaan muokkaamalla **Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys** – näkymää. Poistetaan ensin näkymästä Poll ja Discussion Notes – ikkunat. Valitaan ensin **Pods > Note >** ja klikataan **Discussion Notes** -tekstiä. Valitaan samoin **Pods > Poll >** ja klikataan **Poll** -tekstiä.

Lisätään näkymään kolme uutta työkaluikkunaa. Ensimmäinen työkaluikkuna lisätään valitsemalla **Pods > Web Links > New Web Links Pod**. Tähän ikkunaan koostaan tärkeitä linkkejä opetettavaan asiaan liittyen. Työkaluikkunan on nimetty nimellä **Word 2007 linkit**.

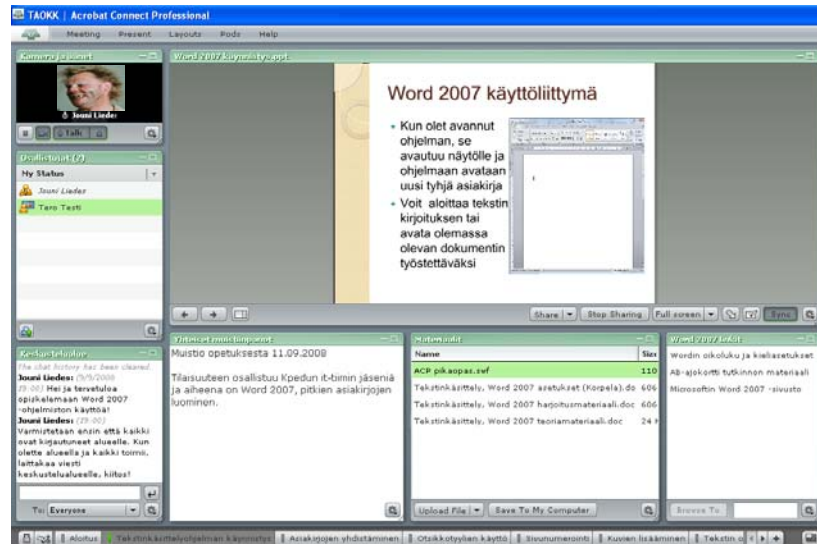


Uusia linkkejä työkaluikkunaan luodaan klikkaamalla ikkunan alaosassa olevaa **Pod Options**  – painiketta ja valitsemalla **Add Link**. Avautuvassa ikkunassa ylemmän kenttään kirjoitetaan linkin nimi, joka näkyy työkaluikkunassa, toiseen kenttään lisätään linkin URL-osoite. **Huom!** Linkit toimivat siten, että opettajan klikatessa linkkiä, kaikille osallistujille avautuu selainikkuna näytölleen ja se sivusto, jonka opettaja listalta valitsi. Ikkunaan on lisätty kolmen sivuston linkit (kuva 22).

Toinen työkaluikkuna lisätään valitsemalla **Pods > File Share > New File Share Pod**. Tähän työkaluikkunaan lisätään opetusmateriaali, jonka opiskelija voivat ladata ja tallentaa omalle tietokoneelleen. Työkaluikkunan on nimetty nimellä **Materiaalit**. Ikkunaan lisätään materiaalit klikkaamalla ikkunan alaosassa olevaa **Pod Options**  – painiketta ja valitsemalla **Select From my Computer**. Näytölle avautuu ikkuna, josta valitaan opetustilaan ladattavat tiedostot. Ikkunaan on lisätty kaksi opetusmateriaalia, jotka opiskelijat voivat tallentaa koneelleen (kuva 22). Tallentaminen tapahtuu opiskelijan näytöllä näkyvän **Materiaalit** – työkaluikkunan **Save To My Computer**  - toiminnolla.

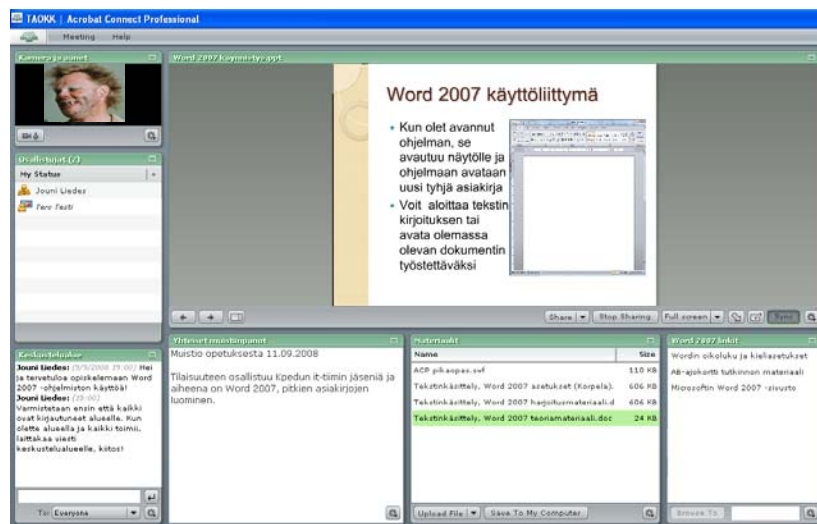
Kolmas työkaluikkuna lisätään valitsemalla **Pods > Share > New Blank Share Pod**. Tähän työkaluikkunaan lisätään PowerPoint – esitys ohjelman käynnistämistä. Työkaluikkuna on nimetty nimellä **Word 2007 käynnistys**. Ikkunaan lisätään aiemmin luotu PowerPoint -esitys klikkaamalla ikkunan keskiosassa olevaa **Documents**  – painiketta ja valitsemalla **Select From my Computer**. Näytölle avautuu ikkuna, josta valitaan opetustilaan ladattavat tiedostot.

Ikkunaan on lisätty **Word 2007 käynnistys** – niminen PowerPoint – esitys, jota opettaja voi esittää omassa ikkunassaan tai koko näytöllä (kuva 22). **Huom!** Kun PowerPoint – esitys ladataan ACP – ympäristöön, se muunnetaan tiedostotyypiltään Flash – (elokuva) formaattiin.



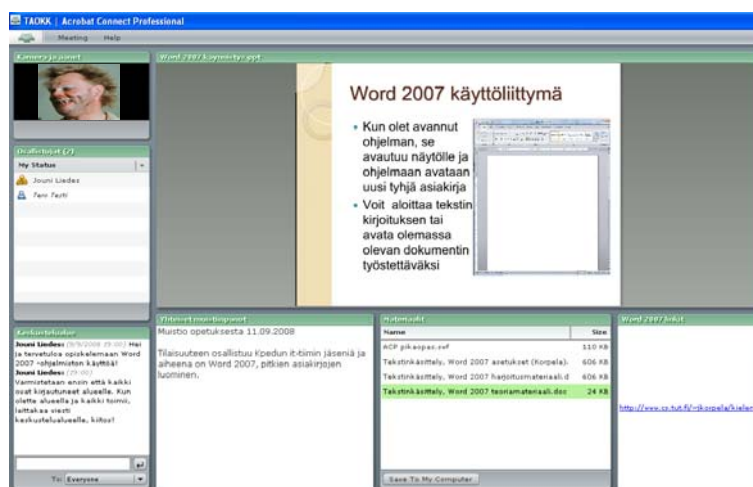
Kuva 22: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymä (opettaja)

Näkymän sisältö on erilainen eri rooleissa oleville, opetustilaan kirjautuneille osallistujille. Kuvassa 22 on näkymä joka näkyy opettajalle (Host). Kuvassa 23 on esittäjän (Presenter) näkymä ja kuvassa 24 osallistujan (Participant) näkymä. Pääkäyttäjä eli opettaja voi nostaa eri käyttäjien roolia, jolloin heille tulee lisää toimintoja käytettäväksi.



Kuva 23: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymä (esittäjä)

Osallistujilla on käytössään rajallisesti työkaluja. Opetustilassa oleville ei kannata antaa korkeampia oikeuksia kuin korkeintaan yhdelle osallistujalle kerrallaan.



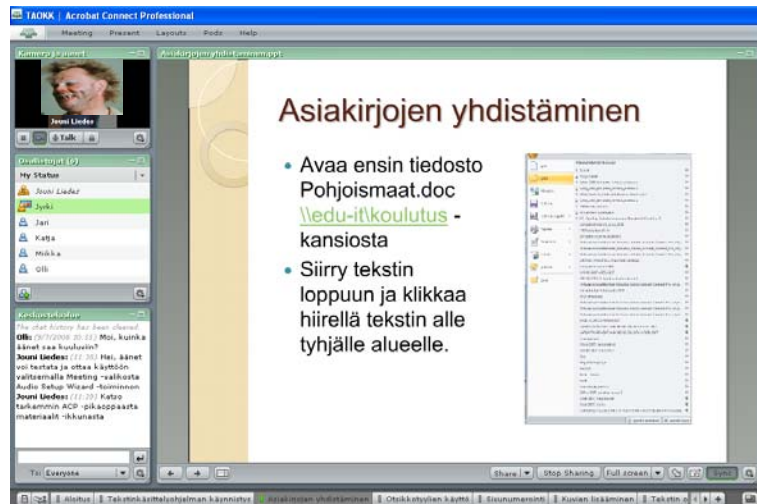
Kuva 24: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymä (osallistuja)

Tekstinkäsittelyohjelman käynnistysnäkymä on nyt valmis. Näkymässä on jo testi-toimintaa eli **Kamera ja äänet** – ikkunassa näkyy opettajan kameran kuva ja keskustelualueella on osallistujan kysymys ja opettajan vastaus ääniin liittyen. **Osallistujalistalla** on kaikkien alueelle kirjautuneiden osallistujien nimet kirjautumisen perusteella. Osallistujien nimien edessä oleva kuvake kertoo osallistujan roolin. Esimerkiksi Jyrkin rooli on kohotettu esittäjäksi. Lisäksi alueelle on ladattu tiedostoja ja lisätty linkkejä. Siirrytään muokkaamaan seuraavaksi **Asiakirjojen yhdistäminen** – näkymää.

Siirrytään **Asiakirjojen yhdistäminen** – näkymään. Näkymään jätetään näkyville perusikkunat **Kamera ja äänet**, **Osallistujat** ja **Keskustelualue Huom!** kun uusia näkymiä luodaan opetusalueelle, ne ovat lähtökohtaisesti tyhjiä (eivät siis sisällä valmiiksi työkaluikkunoita), joten niihin lisätään perusikkunat **Pods** – valikosta.. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näkymässä. Poista näkymästä muut ikkunat ja lisää näkymään Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) Asiakirjojen yhdistäminen valitsemalla **Documents > Select From my Computer**. Varsinaisessa opetustilanteessa Share – ikkunaa voidaan käyttää monipuolisesti esimerkiksi sovellusten jakamiseen.

Opettaja voi näyttää oman Word – ikkunan ja esimerkit tehtävistä toiminnoista tai ottaa opiskelijan koneen etähallintaan ja näyttää mistä tietyt toiminnot löytyvät ja miten niitä käytetään (tarkemmin liite 1 sivu 115).

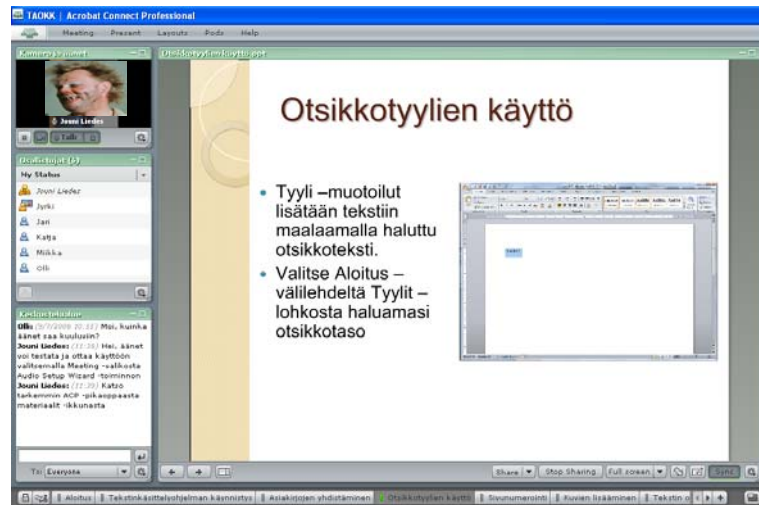
Tilanne on nyt kuvan 25 kaltainen. Näkymässä on 4 työkaluikkunaa, joita opetustilanteen aikana voidaan opettajan toimesta lisätä tai poistaa tarpeen mukaan.



Kuva 25: Asiakirjojen yhdistäminen – näkymä

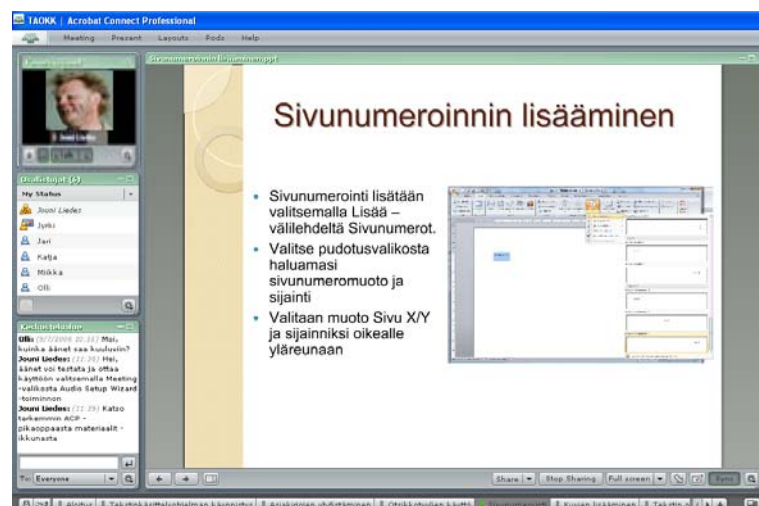
Siirrytään **Otsikkotyöliien käyttö** – näkymään. Näkymään jätetään näkyville perusikkunat **Kamera ja äänet**, **Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näkymässä. Poista näkymästä muut ikkunat ja lisää näkymään Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) Otsikkotyöliien käyttö valitsemalla **Documents > Select From my Computer**.

Kuvassa 26 on tämän hetkinen **Otsikkotyölylien käyttö** -näköalan ulkoasu.



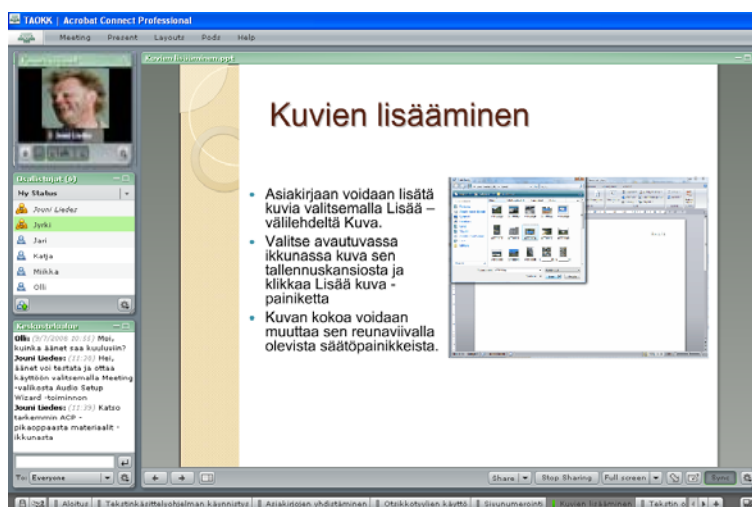
Kuva 26: Otsikkotyölylien käyttö – näköala

Siirrytään **Sivunumerointi** – näköalaan. Näköalaan jätetään näkyville perusikkunat **Kamera ja äänet, Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näköalassa. Poista näköalasta muut ikkunat ja lisää näköalaan Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) Sivunumerointi valitsemalla **Documents > Select From my Computer**. Kuvassa 27 on tämän hetkinen Sivunumerointi -näköalan ulkoasu.



Kuva 27: Sivunumerointi – näköala

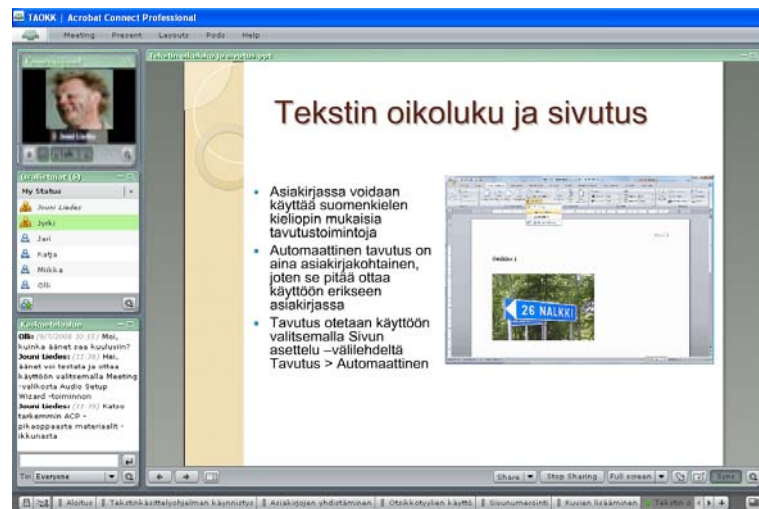
Siirrytään **Kuvien lisääminen** – näkymään. Näkymään jätetään näkyville peruskunat **Kamera ja äänet, Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näkymässä. Poista näkymästä muut ikkunat ja lisää näkymään Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) **Kuvien lisääminen** valitsemalla **Documents > Select From my Computer**. Kuvassa 28 on tämän hetkinen Kuvien lisääminen -näkyvän ulkoasu.



Kuva 28: Kuvien lisääminen – näkymä

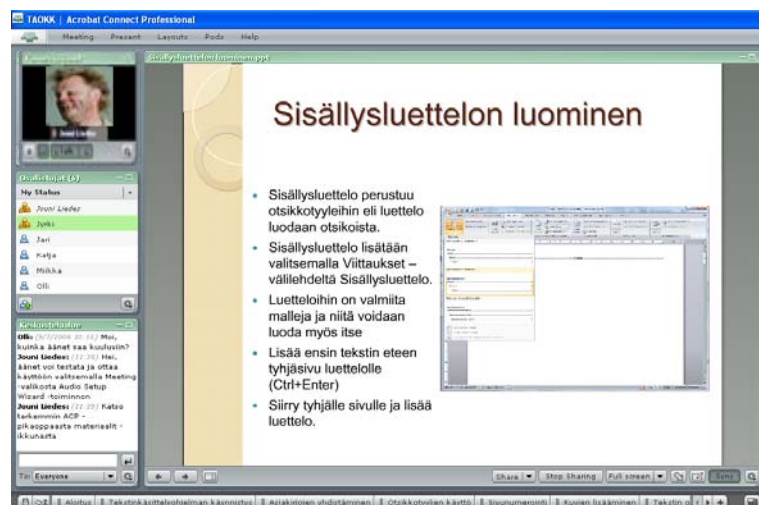
Siirrytään **Tekstin oikoluku ja sivutus** – näkymään. Näkymään jätetään näkyville peruskunat **Kamera ja äänet, Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näkymässä. Poista näkymästä muut ikkunat ja lisää näkymään Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) **Tekstin oikoluku ja sivutus** valitsemalla **Documents > Select From my Computer**.

Kuvassa 29 on tämän hetkinen Tekstin oikoluku ja sivutus -näköalan ulkoasu.

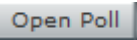



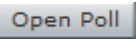
Kuva 29: Tekstin oikoluku ja sivutus – näkymä

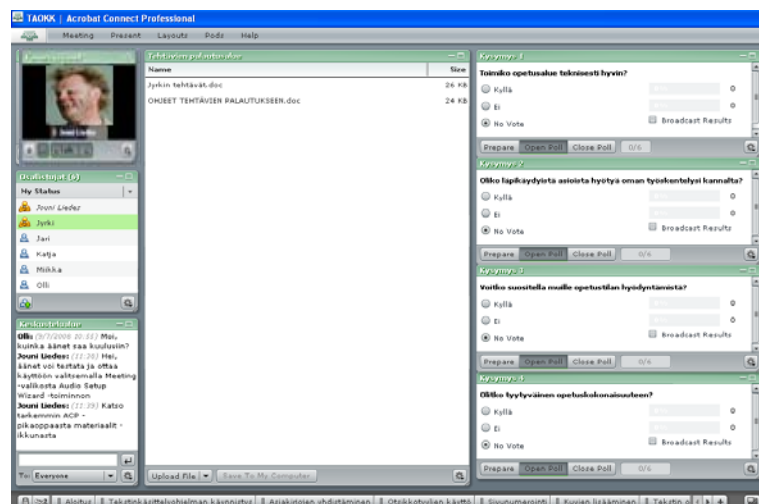
Siirrytään **Sisällysluettelon luominen ja päivitys** – näköalaan. Näköalaan jätetään näkyville perusikkunat **Kamera ja äänet**, **Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näköalassa. Poista näköalasta muut ikkunat ja lisää näköalaan Share – ikkuna. Share – ikkunaan ladataan PowerPoint – esitys (jolloin myös ikkunan nimi muuttuu esityksen nimen mukaiseksi) **Sisällysluettelon luominen ja päivitys** valitsemalla **Documents > Select From my Computer**. Kuvassa 30 on tämän hetkinen Sisällysluettelon luominen ja päivitys -näköalan ulkoasu.



Kuva 30: Sisällysluettelon luominen ja päivitys – näkymä

Siirrytään **Kommentit ja palaute** – näkymään. Näkymään jätetään näkyville perukinnot **Kamera ja äänet, Osallistujat** ja **Keskustelualue**. Siirrä ja muokkaa ikkunoitten koko siten, että ne ovat samalla tavalla asemoitu kuin edellisessä näkymässä. Lisää **Kommentit ja palaute** – näkymään 4 kappaletta **Poll** – työkaluikkunoi- ta. **Huom!** kustakin kysymyksestä luodaan oma Poll – työkaluikkuna joka nimetään kysymyksen mukaisesti ja lisätään vastausvaihtoehdot. Kysymysalue otetaan käyttöön klikkaamalla **Open Poll**  – painiketta. Ikkunasta saadaan reaaliaikainen vastausten jakautumisikkuna ja yksilökohtaiset vastaukset **Options**  – valikosta.

Nimeä lisäämäsi ikkunat seuraavasti järjestyksessä Kysymys 1, Kysymys 2, Kysymys 3 ja Kysymys 4. Määrittele ensin kysymystyypiksi **Multiple Choice**. Luo varsinaiset kysymykset klikkaamalla **Questions** – kenttään ja kirjoittamalla Kysymys 1 – ikkunan kysymykseksi ”Toimiko opetusalue teknisesti hyvin?”, kirjoita Kysymys 2 – ikkuna kysymykseksi ”Oliko läpikäydyistä asioista hyötyä oman työskentelysi kannalta?”, kirjoita Kysymys 3 – ikkuna kysymykseksi ” Voisiko suositella muille opetustilan hyödyntämistä?” ja Kysymys 4 kysymykseksi ” Olitko tyytyväinen opetuskokonaisuuteen?”. Lisää kysymyksiin vaihtoehdot Kyllä ja Ei kirjoittamalla ne allekkain alempaan kenttään. Avaa sen jälkeen kysymykset klikkaamalla **Open Poll**  – painiketta. Näkymä on nyt kuvan 31 kaltainen.



Kuva 31: Kommentit ja palaute – näkymä



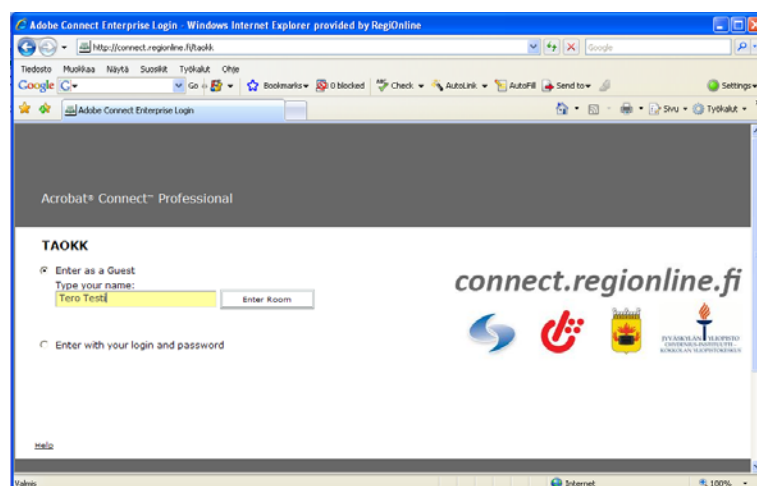
Virtuaaliluokkaympäristö on nyt luotu ja valmis testikäyttöön. Seuraavassa luvussa käydään läpi osallistujien kirjautuminen opetusalueelle sekä varsinainen työskentely opetusalueella testiryhmän avustamana.

## 4. OPPITUNNIN TOTEUTUS VIRTUAALISESTI

Opetustilanne toteutetaan esimerkiksi sovittuna ajankohtana tai siten, että opettaja lähettää kutsut opetusalueelle opetustilasta sähköpostitse. Oppitunnin testiryhmänä toimi viisi Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymän it-suunnittelijaa/ -asiantuntijaa, jotka esiintyvät etunimellään opetusalueella. Testauksessa keskeisenä kohteena oli varsinainen opetuksellinen näkökulma, ei tekninen toimivuus. Toteutusosassa keskitytään pääasiassa näkymien hyödyntämiseen ja varsinaiseen opetettavaan asiasisältöön.

### 4.1. Osallistujien kirjautuminen opetustilaan

Kun osallistujat liittyvät opetustilanteeseen, heillä pitää olla käytössään Internet – yhteys. Ensimmäisenä avataan selain ja siirrytään osoitteeseen <http://connect.regionline.fi/taokk>. Siirryttäessä osoitteeseen näytölle avautuu kuvassa 32 oleva kirjautumis-ikkuna opetusalueelle. **Huom!** alueelle pääsemiseen edellytetään sitä, että opetusalueen ”pääkäyttäjän” tässä tapauksessa opettajan on kirjautuneena alueelle. Kirjautuminen tapahtuu klikkaamalla **Enter as a Guest** ja kirjoittamalla alla olevaan kenttään **oma nimi**, mielellään koko nimi. Tämä kirjautumisnimi näkyy opetusalueella **Osallistujat** – listalla.



Kuva 32: Opiskelijoiden/ osallistujien kirjautuminen

Kun osallistujat ovat kirjautuneet opetustilaan, heille avautuu **Aloit** – näkymä.

Tarkemmat, kirjautumiseen ja laitteistojen testauksiin ja asetuksiin liittyvät ohjeet löytyvät liitteestä 1 alkaen sivulta 93.

Opettajan valinnat vaikuttavat siihen, mikä näkymä kulloinkin opiskelijalle näkyy, eli kun opettaja vaihtaa näkymää tai esimerkiksi avaa Web linkin, opiskelijan näytölle avautuu ko. näkymä.

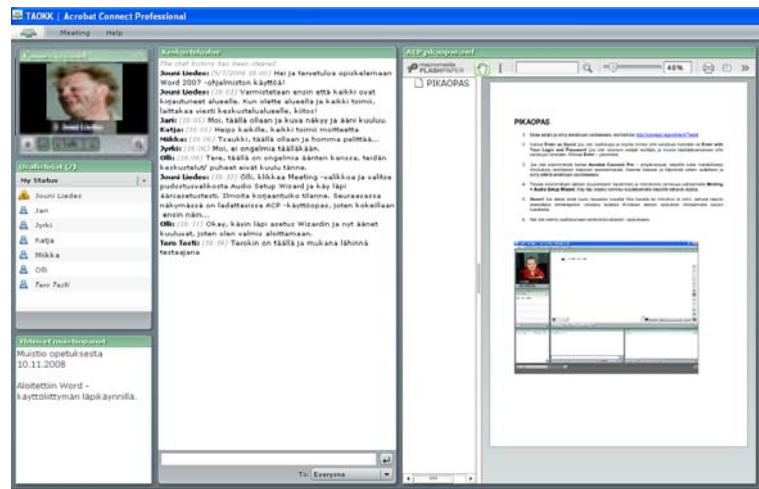
Edellisessä luvussa käytiin jo läpi näkymien ja työkalujen käyttöönottoa ja muokkaamista opettajan näkymässä, nyt käydään läpi asiaa oppitunnin muodossa edeten opetuksessa näkymien pohjalta vaiheittain.

#### *4.2. Oppitunnin totetus*

Opetustilassa toimimisen ideana on, että jokaisessa näkymässä on tietyt ”pysyvät” työkaluikkunat joilla voidaan kommunikoida osallistujien/ opettajan välillä. Varsinaisissa ”opetus näkymissä” on lisäksi Share – ikkuna, joka on toiminnoiltaan hyvin monipuolinen. Pääsääntöisesti aloitustilanteessa Share – ikkunaan on ladattu lyhyt PowerPoint – esitys, jossa on kaappauskuvien esitelty ko. vaiheen tehtäviä toimenpiteitä. Lisäksi Share -ikkuna mahdollistaa opettajan koneen jakamisen osallistujille tai osallistujan koneen etäkäytön opettajan toimesta.

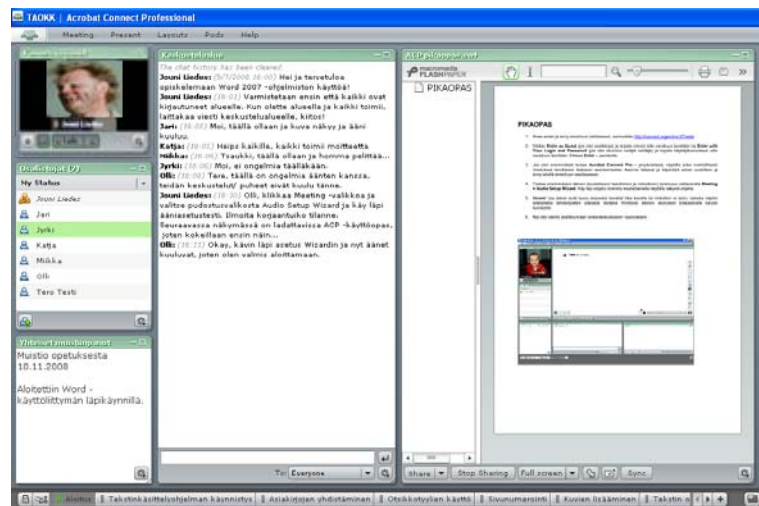
Kun opiskelijat ovat kirjautuneet opetusalueelle, heille avautuu kuvassa 33 oleva Aloitus - näkymä (edellyttää siis sitä, että opettaja on valinnut omalla koneellaan ko. näkymän). Kuten kuvasta ilmenee, osallistujilla ei näy kuin **Meeting-** ja **Help** - valikko eikä heillä ole käytössään näkymien välillä siirtymiseen tarkoitettuja selauspainikkeita. Ensimmäisenä on hyvä ottaa yhteys opiskelijoihin ja varmistaa, että kuva ja äänet toimivat. Sen voi ensimmäisellä kerralla tehdä käyttämällä **Keskustelualue** – työkaluikkunaa, koska äänien kuulumisesta kaikille ei voida olla varmoja.

Yhteyksien toimivuuden testaamisen jälkeen opettaja kehottaa opiskelijoita tutustumaan ACP – pikaoppaaseen ja sinä oleviin ohjeisiin.



Kuva 33: Aloituskäyttö ja yhteyksien testaaminen osallistujien koneelta

Alla on vertailun vuoksi sama näkymäopettajan koneelta. Opettajalla on siis runsaasti työkaluja oppitunnin toteuttamiseen ja vaihteittain etenemiseen. Tästä eteenpäin seuraamme opetuksen etenemistä opettajan koneella näkyvästä tilanteesta.



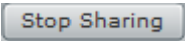
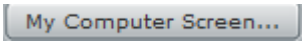
Kuva 34: Aloituskäyttö ja yhteyksien testaaminen opettajan koneelta

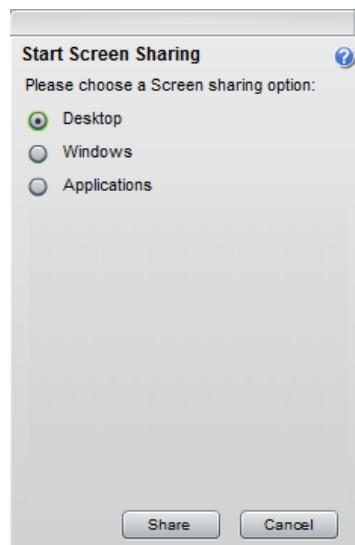
Kuvassa 34 on keskustelualueella käyty keskustelut aloitustilanteesta ja tässä vaiheessa kaikkien tekniikka toimii, joten opettaja siirtyy varsinaiseen asiaan eli tekstinkäsittely – opetukseen.

### 4.3. Opettajan näytön jakaminen ja etähallinta

Käymme tässä vaiheessa läpi kaksi tärkeää opettajan työkalua, jota hyödynnetään kaikissa näkymissä (jatkossa tätä toimintoa ei käydä uudestaan läpi). Ohjelmistokoulutuksen yksi keskeinen osa on se, kun opettajan näyttää omalla koneellaan kuinka ohjelmaa käytetään. Luokkatilanteessa opiskelijat seuraavat yleensä opetusta videotykillä valkokankaalle heijastetusta kuvasta. Toinen ohjelmistokoulutukseen kuuluva opetustapa on ns. ”vierihoito” eli opettaja menee neuvomaan opiskelijaa hänen omalle koneelleen. Nämä asiat voidaan ratkaista ACP – ympäristössä kahdella Share – toiminnolla, jotka käydään läpi seuraavaksi.


#### 4.3.1. Opettajan koneen näytön jakaminen osallistujien näytöille



Opettaja voi näyttää omalta koneeltaan ohjelman käyttöön liittyviä toimenpiteitä opiskelijoiden näytöillä. Tämä tapahtuu Share – ikkunassa. Esimerkkinä käytetään Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymää. Ensin lopetetaan Share – ikkunassa olevan PowerPoint – esityksen jakaminen klikkaamalla **Stop Sharing**  -painiketta. Kun jakaminen on lopetettu, Share – ikkuna palautuu alkuperäiseen tilaan. Seuraavaksi klikataan **My Computer Screen**  -painiketta. Näytölle avautuu kuvassa 35 oleva **Start Screen Sharing** – ikkuna. Ikkunasta valitaan mitä opettajan koneelta halutaan jakaa.

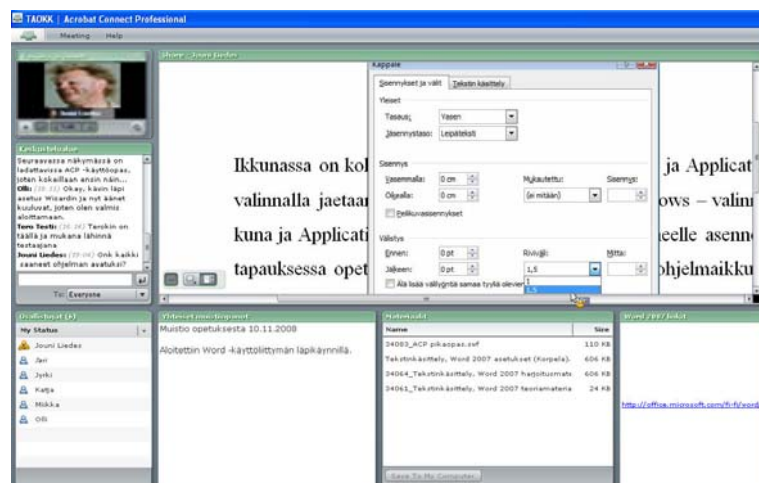


Kuva 35: Start Screen Sharing -ikkuna

Ikkunassa on kolme vaihtoehtoa; **Desktop**, **Windows** ja **Applications**. **Desktop** – valinnalla jaetaan opettajalla näkyvä työpöytä, **Windows** – valinnalla aktiivinen ikkuna ja **Applications** – valinnalla jokin opettajan koneelle asennettu ohjelma.

Tässä tapauksessa opettaja jakaa koneeltaan Word 2007 – ohjelmaikkunan. Opettaja valitsee kohdan Windows, valitsee listalta haluamansa ikkunan ja klikkaa Share – painiketta. Valinnan jälkeen opettaja klikkaa Word 2007 – ohjelman painiketta, jolloin ko. ikkuna jaetaan opiskelijoiden näytölle. Nyt opettaja voi näyttää omalta koneeltaan kuinka ohjelmassa tehdään eri toimintoja. Opettajan Word – ikkunan oikeaan ylälaitaan tulee näkyviin **Stop Sharing**  – painike, jolla hän voi lopettaa ohjelmaikkunan jakamisen opiskelijoiden koneille.

Kuvassa 36 on esitelty näkymä opiskelijan koneelta. Share – ikkunassa näkyy otsikopalkissa jakajan nimi ja lisäksi ikkunassa näkyy opettajan hiiren kursori  - kuvake. Kuvake liikkuu sen mukaan miten opettaja omalla koneellaan siirtelee hiirtä. Kun opettaja on esittänyt opetettavan toiminnon, hän sulkee ikkunan jakamisen klikkaamalla **Stop Sharing**  – painiketta, jolloin palataan takaisin perusnäkömään. Tästä opettaja voi jatkaa oppituntia normaalisti esimerkiksi seuraavasta näkymästä. Tarkempia ohjeita jakamistoiminnoista löytyy liitteestä 1 alkaen sivulta 99.

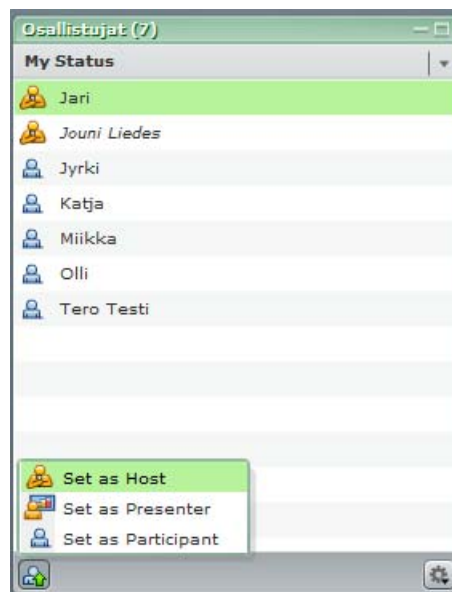


Kuva 36: Share – ikkuna opiskelijan koneella

### 4.3.2. Opiskelijan koneen etähallinta

Opiskelijan koneen etähallinta voidaan tehdä opetustilanteessa pyytämällä ensin opiskelijaa jakamaan oman tietokoneen näytön. Tarkemmat ohjeet toiminnosta löytyy liitteen 1 sivulta 115.

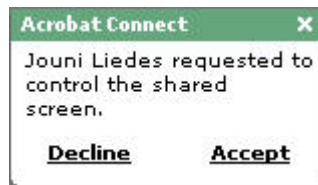
Tätä varten opettaja nostaa opiskelijan roolin ensin Host – tasolle Osallistujalistaalta valitsemalla opiskelijan nimen ja klikkaamalla ikkunana vasemmassa alakulmassa olevaa **Set Role** -painiketta ja valitsemalla ponnahtusvalikosta kohdan Host (kuva 37). Tässä tapauksessa opettaja ohjaa Jarin työskentelyä etänä omalta koneeltaan ja on nostanut Jarin roolin Host – tasolle. Tämä näkyy myös Jarin nimen edessä olevasta kuvakkeesta.



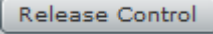
Kuva 37: Set Role, osallistujan roolin muuttaminen

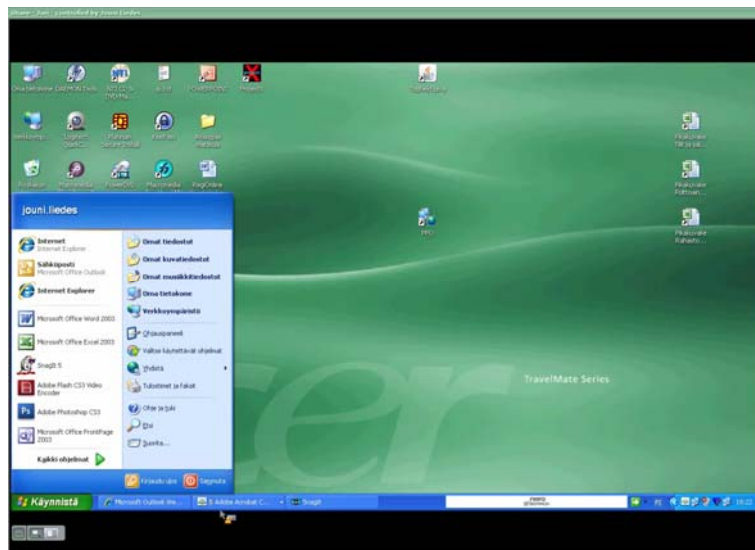
Seuraavaksi opettaja pyytää Jaria jakamaan työpöytänsä (Desktop) klikkaamalla Share – ikkunassa **Share My Computer** – painiketta. Share – ikkunan vasemmassa alalaidassa opettajan koneella näkyy **Request Control** -painike.

Kun opettaja klikkaa ko. painiketta, Jarin näytölle tulee näkyviin Acrobat Connect – ruutu (kuva 38), josta Jari klikkaa **Accept** – linkkitekstiä.



Kuva 38: Etäkäytön hyväksyminen

Nyt opettaja voi omalta koneeltaan käyttää Jarin konetta kuin omaansa. Kuvassa 39 on näkymä opettajan koneelta Jarin koneelle. Kun etäkäyttö halutaan lopettaa, opettaja klikkaa **Release Control**  – painiketta Share – ikkunan vasemmassa alalaidassa. Nyt palattiin takaisin perustilanteeseen ja näkymään josta etäyh-teyttä alettiin käyttää.



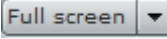

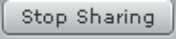
Kuva 39: Etäyhteysnäkymä opettajan koneella

#### 4.4. Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymän käyttö

Opettaja vaihtaa näkymäksi **Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys** ja kehottaa opiskelijoita tallentamaan **Materiaalit** – ikkunasta tekstimateriaalit omalle koneelle valitsemalla vuorotellen kunkin materiaalin ja klikkaamalla **Save To My Computer**

 -painiketta



**Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys** - näkymässä on valmiina Word 2007 käyttöön aloittamiseen liittyvä esitys. Opettaja näyttää esityksen koko näytön kokoisena klikkaamalla työkaluikkunan **Full Screen**  – painiketta. Opiskelijoiden koneilla näytöllä näkyy nyt vain esitys koko näytön kokoisena. Opettajan ikkunassa on lisäksi esityksen käyttöön liittyviä painikkeita (kuva 40) kuten selaus  -painikkeet, jakamis-  Stop Sharing  ja asetuspainikkeet



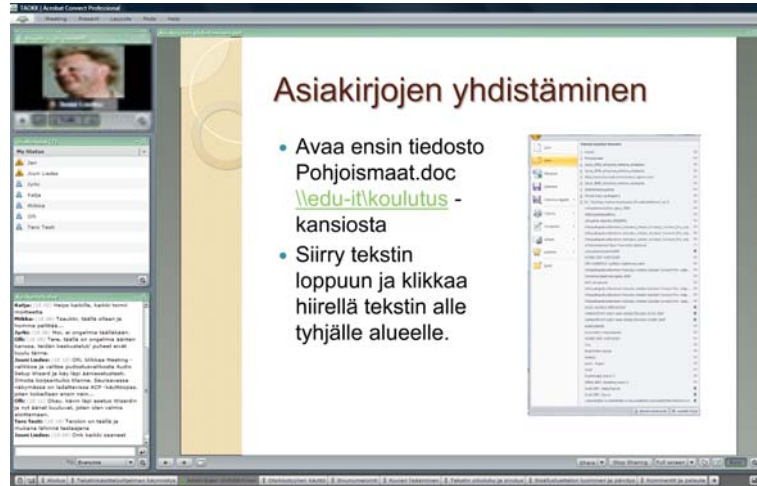
Kuva 40: Kokonäytön esitys ja toimintopainikkeet

Kun esitys on käyty läpi, opettaja sulkee koko näytön tilan, jolloin myös opiskelijoiden näytöt palautuvat Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkymään. Opettaja varmistaa vielä, että kaikki ovat saaneet ohjelman avatuksi keskustelualueella/ ääniyhteydellä.

#### 4.5. Asiakirjojen yhdistäminen – näkymän käyttö

Asiakirjojen yhdistäminen - näkymässä on valmiina asiakirjojen yhdistämiseen liittyvä esitys. Opettaja voi näyttää PowerPoint esityksen Share – ikkunassa ko. näkymässä (kuva 41), jolloin esimerkiksi Keskustelualueelle lisätyt viestit ja Osallistujalistalla mahdollisesti näkyvät kommentimerkit näkyvät esityksen aikana ja opettaja voi reagoida kysymyksiin välittömästi.

Kun esitys on käyty läpi, opettajan kannattaa tarkistaa onko opiskelijat kirjoittanut kysymyksiä tai kommentteja Keskustelualueelle ja hän voi myös varmistaa kyselemällä, että kaikki ovat päässeet harjoituksessa samalle tasolle.

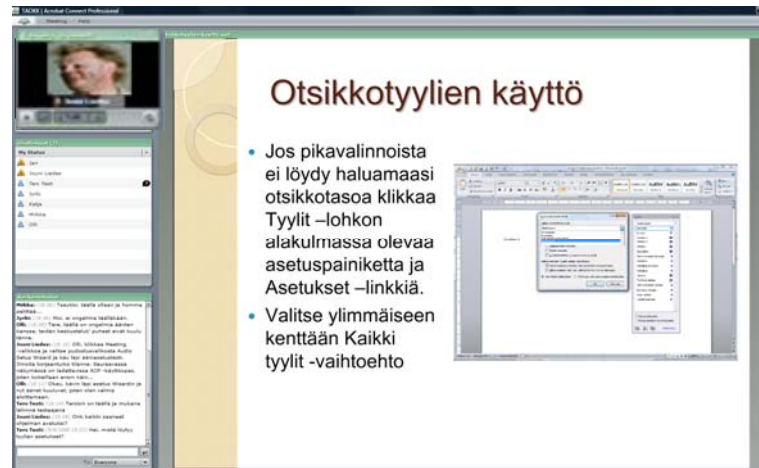


Kuva 41: PowerPoint esitys työskentelynäkyssä

#### 4.6. Otsikkotyölylien käyttö – näkymän käyttö


Otsikkotyölylien käyttö - näkymässä on valmiina otsikkotyölylien käyttöön liittyvä esitys. Opettaja voi näyttää PowerPoint esityksen Share – ikkunassa ko. näkymässä (kuva 42), jolloin esimerkiksi Keskustelualueelle lisätyt viestit ja Osallistujalistalla mahdollisesti näkyvät kommenttimerkit näkyvät esityksen aikana ja opettaja voi reagoida kysymyksiin välittömästi. Kuvassa 42 Tero testi on kirjoittanut Keskustelualueelle kysymyksen ja opettaja on vastannut siihen.

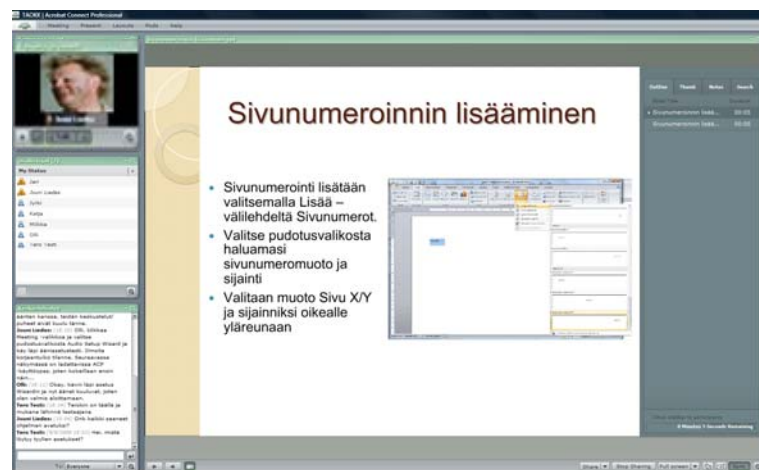
Lisäksi Tero on laittanut **My Status** - valikosta kommenttimerkki ”**I Have a Questions**” – merkin päälle (kuva 42).



Kuva 42: Keskustelualueen kysymykset ja kommenttimerkki

#### 4.7. Sivunumerointi – näkymän käyttö

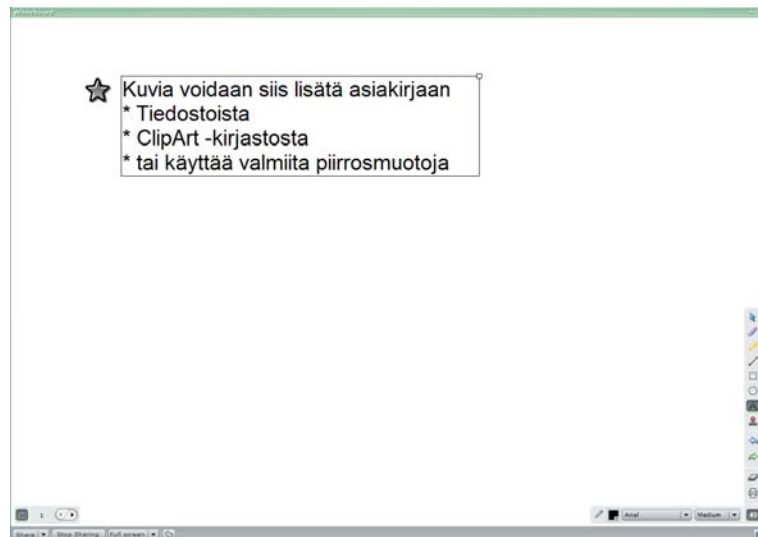
Sivunumerointi - näkymässä on valmiina sivunumerointiin liittyvä esitys. Opettaja voi näyttää PowerPoint esityksen Share – ikkunassa ko. näkymässä mutta tässä tapauksessa hän on ottanut lisäksi käyttöön Share – ikkunassa Sidebar – toiminnon. Alue saadaan näkyviin klikkaamalla **Show/ Hide Sidebar**  -painiketta. Tämä toiminto näyttää esityksen oikeassa laidassa dialajittelunäkymän, jossa on kaikki diat otsikoitain esitettyinä. Pitkässä diaesityksessä tätä voidaan hyödyntää siten, että esityksessä voidaan jouhevasti hypätä diasta toiseen klikkaamalla dian otsikkoa Sidebar -alueella halutussa järjestyksessä (kuva 43).



Kuva 43: PowerPoint – esityksen Sidebar -toiminto

#### 4.8. Kuvien lisääminen – näkymän käyttö

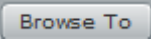
Kuvien lisääminen - näkymässä on valmiina kuvien lisäämiseen liittyvä esitys. Tässä näkymässä esityksen jälkeen opettaja muuttaa Share – ikkunan toimintoa siten, että hän valitsee ikkunan alaosasta Share – valikosta **Whiteboards > Whiteboard** – valinnan. Tällä valinnalla hän jakaa liitutaulunäkymän opiskelijoille. Liitutaulunäkymässä, oikeassa alakulmassa on **Whiteboard Tools** -painike, josta avautuu oma työkalu – valikko, josta löytyy työkaluja piirtämiseen, kirjoittamiseen, merkkien lisäämiseen sekä alueen tyhjentämiseen. Taulunäkymän vasemmassa alakulmassa on selauspainikkeet, joilla ”tauluun” voidaan lisätä tyhjiä ”sivuja”. Kuvasa 44 on esimerkki taulunäkymästä, johon voidaan lisätä esimerkiksi muistiinpanoja.

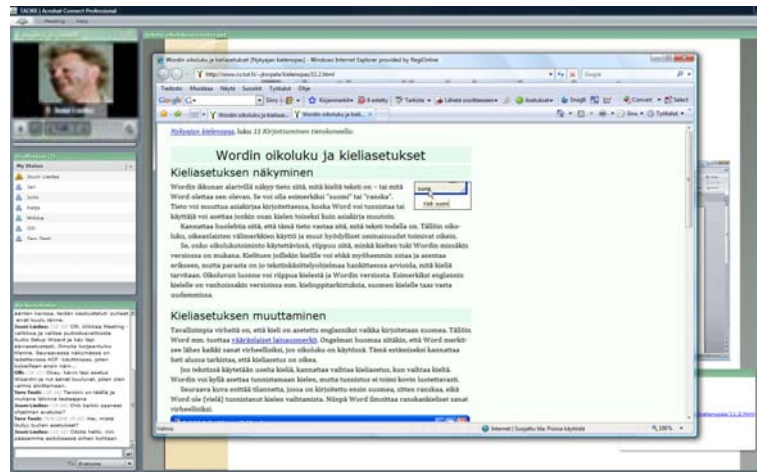


Kuva 44: Share – ikkunan taulutoiminto

Kun taulua ei tarvita opettaja klikkaa **Stop Sharing** – painiketta, jolloin palataan kuvien lisäämisenäkymään. **Huom!** taululle tehdyt merkinnät säilyvät niin kauan kunnes ne poistetaan **Clear** – työkalulla taululta.

#### 4.9. Tekstin oikoluku ja sivutus – näkymän käyttö


Tekstin oikoluku ja sivutus - näkymässä on valmiina otsikkotyöliien käyttöön liittyvä esitys. Tässä näkymässä opettaja hyödyntää tekemäänsä Word 2007 linkit – työkaluikkunaa. Ikkuna avataan näkymään valitsemalla **Pods > Word 2007 linkit**. Nyt näytöllä näkyy linkkilista. Opettaja valitsee haluamansa linkin listalta ja klikkaa **Browse to**  -painiketta. Tässä vaiheessa opiskelijoiden koneiden näytölle avautuu selain ja selaimen ko. sivusto. Nyt voidaan syventyä ja käydä läpi netissä olevaa tietoa opiskeltavaan asiaan liittyen. Opiskelijat voivat sulkea selainikkunan niin halutessaan. Word 2007 linkit ikkuna voidaan poistaa näkymästä klikkaamalla uudelleen valintaa **Pods > Word 2007 linkit**.

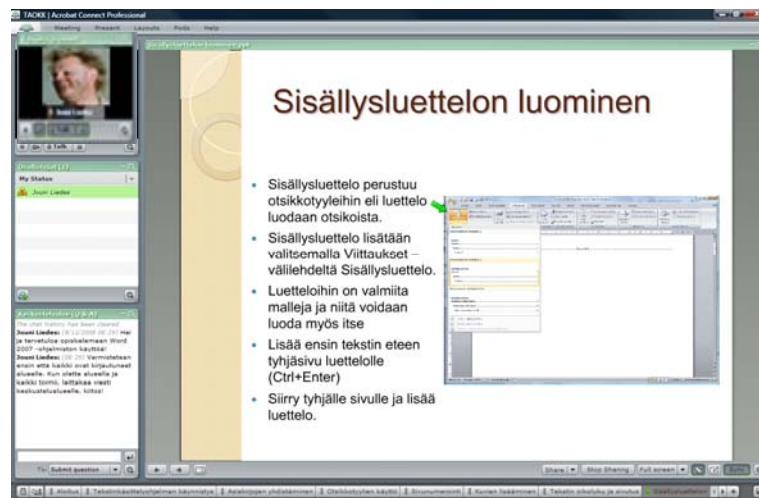


Kuva 45: Linkit – toiminto ja selainikkunana avaaminen

Kun opettaja haluaa siirtyä takaisin opetustilaan, hän ilmoittaa opiskelijoille siirtymisestä takaisin opetustilaan joko äänilyhteydellä tai Keskustelualueen kautta. Kuvassa 45 on näkymä opiskelijan koneelta linkin avaamisen jälkeen.

#### 4.10. Sisällysluettelon luominen ja päivitys – näkymän käyttö

Sisällysluettelon luominen ja päivitys - näkymässä on valmiina sisällysluettelon luomiseen liittyvä esitys. Tässä näkymässä opettaja hyödyntää PowerPoint – esityksen työkalua Pointer. Pointer – työkalu otetaan käyttöön klikkaamalla ikkunan oikeassa alakulmassa olevaa **Pointer**  – painiketta. Opettaja voi hiirellään siirtää Pointeria esityksen eri alueilla ja korostaa esityksessä olevia eri kohteita (kuva 46).



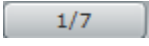
Kuva 46: Pointer – työkalun käyttö esityksessä

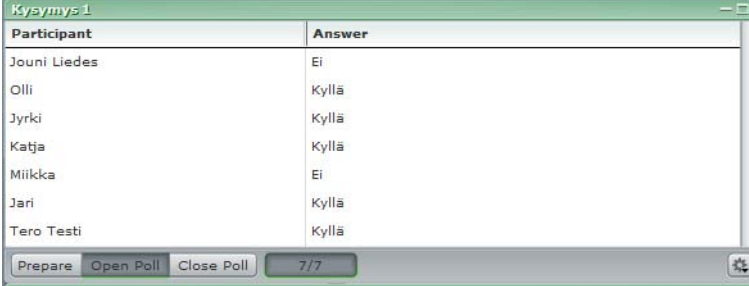
Kun esitys on käyty läpi, opettaja sulkee koko näytön tilan, jolloin myös opiskelijoiden näytöt palautuvat Sisällysluettelon luominen ja päivitys – näkymään.

#### 4.11. Kommentit ja palaute – näkymän käyttö

Viimeisenä näkymänä on palautteen kerääminen opiskelijoilta. Tämä tapahtuu hyödyntämällä Kommentit ja palaute – näkymän kysymysikkunoita (Poll). Lisäksi näkymässä on oma alue tehtävien palauttamista varten. Opiskelijat voivat ladata työkaluikkunaan palautettavat tehtävät koneeltaan opettajan tarkistettavaksi.

Varsinaiset kysymykset on luotu aiemmin ja avattu käyttöön. Kysymysikkunoissa näkyy opettajalle reaaliaikaisesti vastausten % -jakauma ja hän saa myös yksilölliset vastaukset klikkaamalla kysymysikkunan alalaidassa olevaa äänestysmäärä

 -painiketta, jossa näkyy myös osallistujamäärä ja vastausten määrä (kuva 47).

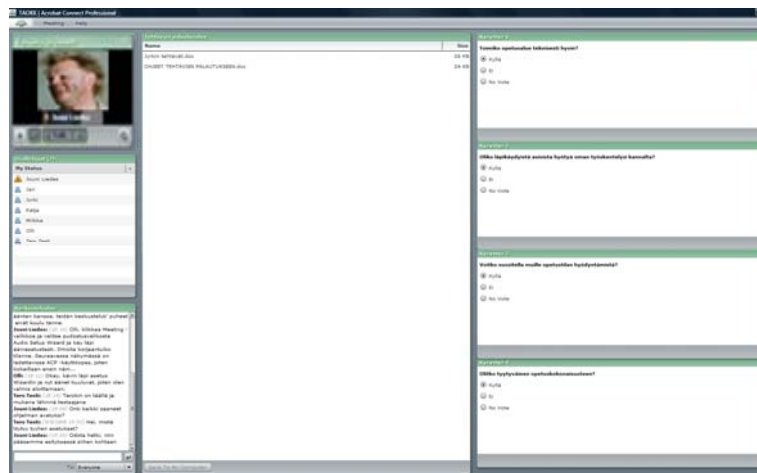


Participant	Answer
Jouni Liedes	Ei
Olli	Kyllä
Jyrki	Kyllä
Katja	Kyllä
Miikka	Ei
Jari	Kyllä
Tero Testi	Kyllä

Prepare Open Poll Close Poll 7/7

Kuva 47: Kysymyssarja, yksilölliset vastaukset


Opiskelijoille näkyy vain kysymykset ja kun he ovat kerran äänensä antaneet, kysymys lukittuu heidän kohdaltaan. Kuvassa 48 on opiskelijan näkymä Kommentit ja palautteet – näkymästä. **Huom!** Kysymystoimintoa voidaan käyttää esimerkiksi pientehköjen tasotestien tai tenttien suorittamiseen.

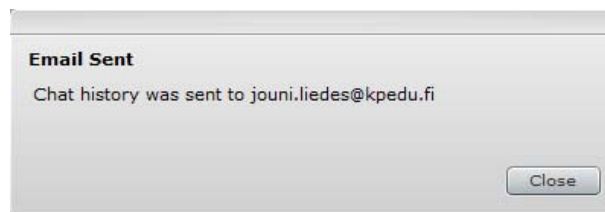


Kuva 48: Kysymyssarja, opettajan näkymä

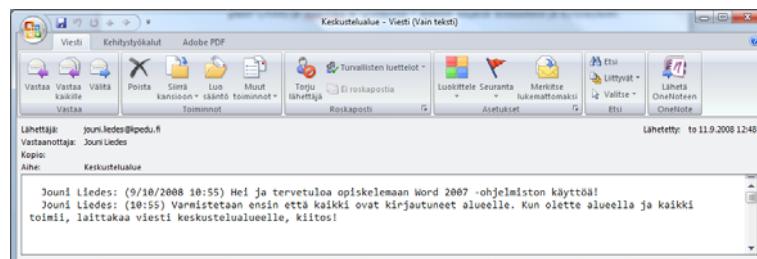
#### 4.12. Chat, Q&A ja Note – alueiden sisällön lähettäminen sähköpostina

Opetuksen lopuksi opettaja voi lähettää itselleen kaikki keskustelu- (Chat), muistiinpano- (Note) ja Answers & Questions – alueille kirjatut kommentit ja kysymykset.

Kuinkin työkaluikkunan oikeasta alakulmasta löytyy **Options**  – painike, jota klikkaamalla voi valita sähköpostin lähettämisen, Chat – ikkunassa komento on **Email Chat History**, Note – ikkunassa komento on **Email Note** ja Q&A –ikkunassa **Email All Questions**. Näin alueiden sisällöt voidaan tallentaa myöhempää käyttöä ja opetuksen kehittämistä varten sähköpostista.



Kuva 49: Sähköpostin lähetyksen vahvistus



Kuva 50: Varsinainen viesti Keskustelualueen sisällöstä




Alueilta voidaan myös kopioida tekstit ja liittää esimerkiksi tallennettavaan asiakirjaan. **Huom!** Opetusalueella olevat ikkunat säilyvät niin kauan kunnes ne erikseen tyhjennetään **Options** – painikkeen alta löytyvällä **Clear** – toiminnolla.

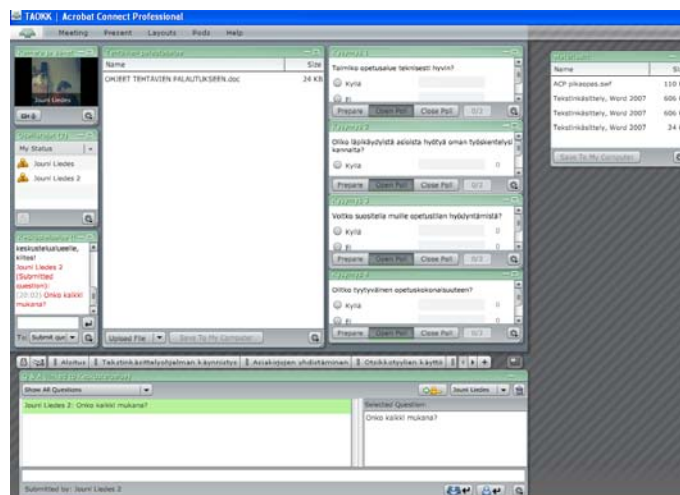
Näin on käyty läpi koko oppitunti ja tuotu esille erilaisia opetuksessa hyödynnettäviä työkaluja. Työkalujen käyttö ja soveltaminen eri tilanteisiin kehittyy parhaiten työskentelemällä ja testaamalla virtuaaliopetustilaa, ACP:tä.



Tässäkään asiassa ei ole suoranaista oikotietä onneen, työtä tarvitaan aina. Seuraavassa luvussa käydään vielä läpi muutama tehotyökalu ja **Manage Room** – toiminnot.

#### 4.13. Presenter Area

Opettajalla on käytössään opetusalueella vain hänelle näkyvä Presenter Area, esittäjän alue. Tämä alue saadaan näkyviin klikkaamalla **Show Presenter Area Only**  -painikkeella. Tälle alueelle voidaan tavallaan varastoida työkaluikkunoita ja ottaa niitä käyttöön opetustilanteessa tarpeen mukaan. Kun opettaja klikkaa Show Presenter Area Only  -painiketta näkymä muuttuu siten, että varsinaisen opetusalueen reunoille tulee näkyviin viivoitettu alue ja alueella näkyy muutamia valmiita työkaluikkunoita. Kuvassa 49 näkyy ko. alueet ja sinne on valmiiksi lisätty **Materiaalit** – työkaluikkuna sekä **Q & A** – työkaluikkuna, joka voidaan linkittää esimerkiksi **Keskustelualueeseen**. Opettaja voi vetää ko. ikkunan esitysalueelle missä tahansa opetusvaiheessa, jos esimerkiksi opiskelijat eivät ole muistaneet tallentaa materiaaleja aiemmin omalle koneelle. Keskustelualueelta voidaan valita kysymyksiä Q & A -ikkunaan ja ohjata kysymykset suoraan opettajalle. Opettaja puolestaan voi vastata kaikille tai vain kysymyksen esittäjälle. Kun linkitys keskustelualueelle tehdään, keskustelualueen tekstikentästä voidaan lähettää kysymyksiä suoraan tälle alueelle esiin tulleella uudella **To: -**kohdistusvaihtoehdolla **Submit Question**. Presenter Area piilotetaan klikkaamalla uudestaan **Show Presenter Area Only**  -painiketta.



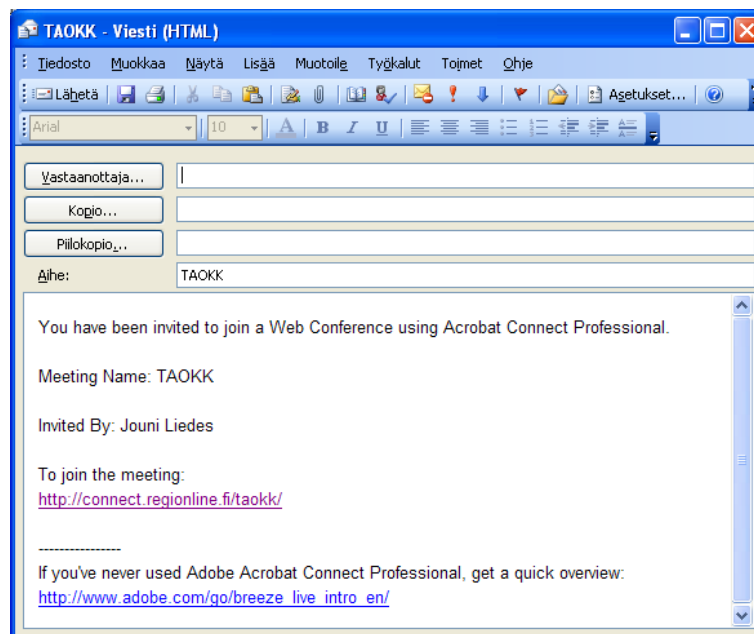
Kuva 51: Presenter Area – esittäjän alue

#### 4.14. Muut hyödylliset toiminnot ja työkalut

Muut tärkeät hallintatyökalut löytyvät opettajan (Host) Meeting – valikosta. Valikosta löytyy suoria toimintoikkunoita, jotka käydään läpi seuraavissa luvuissa sekä varsinainen opetusalueen hallintaosio **Manage Room with Connect Enterprise Managment**. Tämä osio käydään läpi luvussa 4.13.5.


##### 4.14.1. Invite Participants, kutsu osallistujia opetustilaan

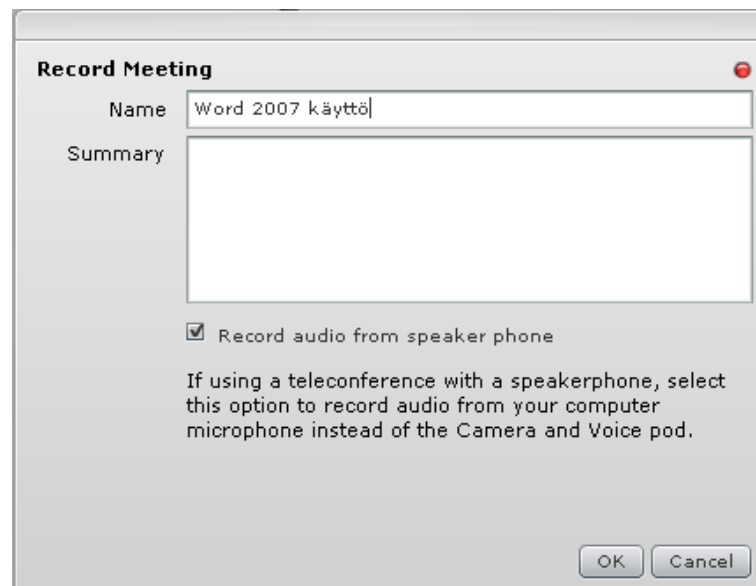
Invite Participants – toiminto avataan valitsemalla **Meeting > Invite Participants**, jolla näytölle avautuu **Invite Participants** -ikkuna. Ikkunan osoiteriville kirjoitetaan opetusalueen osoite, tässä tapauksessa <http://connect.regionline.fi/taokk/> ja klikataan **Compose e-mail** – painiketta. Kun painiketta on klikattu, näytölle avautuu oletus-sähköpostiohjelma, johon on luotu oletussisältö viestille ja suora linkki opetustilan osoitteeseen. Sähköposti-ikkunassa kirjoitetaan viestiin vielä vastaanottajien osoitteet ja lähetetään viesti.



Kuva 52: Kutsun lähettäminen opetustilaan sähköpostitse

#### 4.14.2. Record Meeting, nauhoita tilaisuus

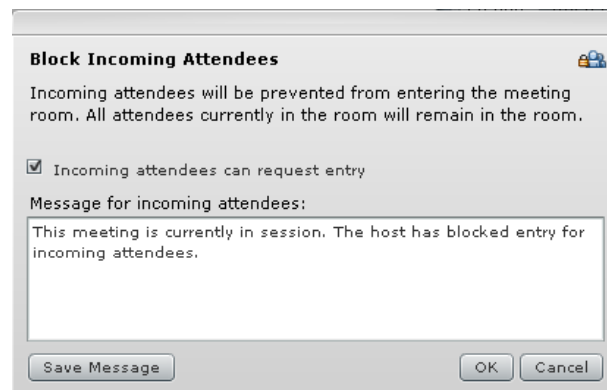
Kun ACP – ympäristössä pidetään esimerkiksi opetustilanne, se voidaan nauhoittaa kokonaisuudessaan kaikkine toimintoineen, kuvineen ja äänineen yhdeksi tiedostoksi. Varsinainen nauhoitus tapahtuu valitsemalla **Meeting > Record Meeting**. Valinnalla näytölle avautuu alla olevan mukainen ikkuna johon kirjoitetaan nauhoituksen nimi, kuvaus tilanteesta ja valitaan nauhoitetaanko mikrofoniin puhuttavat äänet. Kun asetukset on tehty, klikataan **OK** – painiketta, jolloin palataan opetustilaan. Samalla kun edellinen ikkuna suljettiin, käynnistyi nauhoitus. Opetustilan oikeassa yläkulmassa näkyy linkkiteksti **Stop Recording**, jolla nauhoitus lopetetaan ja lisäksi punainen ”valo” , joka ilmaisee, että nauhoitus on päällä. **Huom!** kun opetustilanne on nauhoitettu, se voidaan jakaa esimerkiksi suoraan netissä siten, että käyttäjät voivat avata sen tietystä osoitteesta ja katsoa samalla tavalla kuin muitakin kuva/ääni lähetyksiä omaan tahtiinsa milloin vain.



Kuva 53: Opetustilanteen nauhoittaminen

#### 4.14.3. Block Incoming Attendees, osallistujien pääsyn estäminen

Opetustilaan pääsyä voidaan rajoittaa reaaliaikaisesti valitsemalla **Meeting > Block Incoming Attendees**. Kun valintaa klikataan, näytölle avautuu asetussikkuna, jossa voidaan kirjoittaa viesti tilaan pyrkijöille tai mahdollistaa tilaan pääsyn pyytäminen laittamalla rasti ylimpään valinta ruutuun.



Kuva 54: Osallistujien sisäänpääsyn estäminen

#### 4.14.4. Place Participants On Hold, osallistujien sulkeminen väliaikaisesti opetustilasta

**Place Participants On Hold** – toiminto avataan valitsemalla **Meeting > Place Participants On Hold**, jolla näytölle avautuu alla olevan mukainen ikkuna. Tällä toiminnolla voidaan sulkea opiskelijat väliaikaisesti pois opetustilasta, esimerkiksi näkymien korjaamisen/ muokkaamisen ajaksi. Tekstikenttään voidaan kirjoittaa viesti, joka lähtee opiskelijoille tämän toiminnon käyttöönotto vaiheessa.

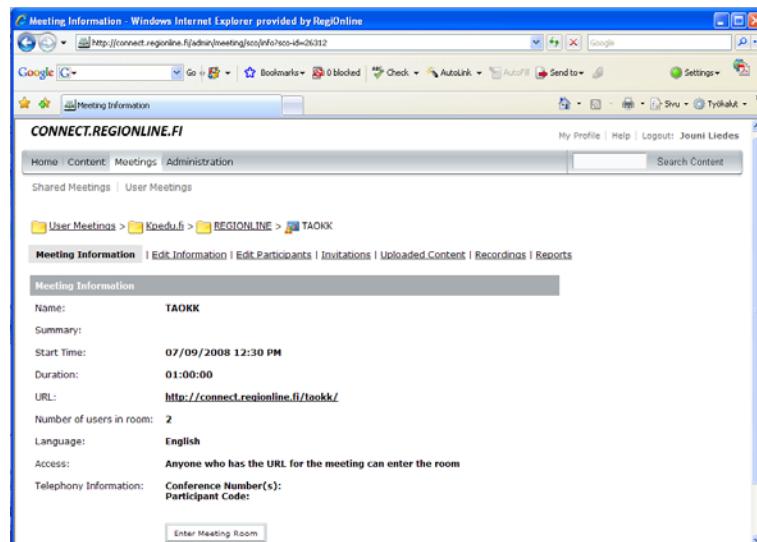


Kuva 55: Osallistujien sulkeminen ulos opetusalueelta

#### 4.14.5. Manage Room with Connect Enterprise Management, opetustilan hallintanäkymä

### Meeting Information

**Manage Room with Connect Enterprise Management** – hallintanäkymä koostuu seitsemästä erillisestä välilehdestä. Seuraavaksi käydään läpi nämä eri hallintanäkymät ja niiden sisältö. Ensimmäinen välilehti on **Meeting Information**, joka sisältää opetustilan tiedot, aloitus ajankohdan, suoran linkin opetusalueelle, tämänhetkisten alueelle kirjautuneiden osallistujien määrän, kielimäärittelyn, kuka voi kirjautua alueelle sekä mahdolliset kirjautumistunnukset sekä puhelinnumeron.



Kuva 56: Manage Room – Meeting Information

### Edit Information

Seuraava välilehti on **Edit Information**, joka sisältää tarkemmat tiedot opetusalueesta sekä mahdollisesti käytössä olevat äänikonferenssi asetukset.

Asetusikkuna on kaksiosainen, jossa ensimmäisessä osassa on **Meeting Information** -asetukset ja toisessa **Audio Conference settings** – asetukset

**CONNECT.REGIONLINE.FI** My Profile | Help | Logout: Jouni Liedes

Home | Content | Meetings | Administration Search Content

Shared Meetings | User Meetings | My Meetings | Meeting Dashboard

User Meetings > Kpedu.fi > REGIONLINE > TAOKK

Meeting Information | **Edit Information** | Edit Participants | Invitations | Unloaded Content | Recordings | Reports

**Meeting Information**

Name: TAOKK

Summary: (max length=750 characters)

Start Time: 9 July 2008 12:30 PM

Duration: 01:00 hours:minutes

Language: English

Access:
   
 Only registered users and accepted guests may enter the room
   
 Anyone who has the URL for the meeting can enter the room

**Audio Conference Settings**

Do not include any audio conference with this meeting.

Include audio conference details with this meeting.

Conference Number(s):

Moderator Code:

Participant Code:

Update information for any items linked to this item.

\* - indicates required fields

Save Cancel

Copyright © 2001 - 2007 Adobe Macromedia Software LLC and its licensors. All rights reserved.

Kuva 57: Manage Room – Edit Information

## Edit Participants

Seuraava välilehti on **Edit Participants**. Tässä näkymässä voidaan määrittellä opetustilaan käyttäjiä vasemmasta ikkunasta ja määrittellä myös heille rooli eli käyttöoikeudet.

Home | Content | Meetings | Administration Search Content

Shared Meetings | User Meetings | My Meetings | Meeting Dashboard

User Meetings > Kpedu.fi > REGIONLINE > TAOKK

Meeting Information | Edit Information | **Edit Participants** | Invitations | Unloaded Content | Recordings | Reports

**Available Users and Groups**

Administrators	Administrators
Authors	Authors
Meeting Hosts	Meeting Hosts
Cou	Cou
Kokkolan kaupunki	Kokkolan kaupunki
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius	Kokkolan yliopistokeskus
Kpedu	Kpedu
Alla-Leena Matthias	alla-leena.matthies@koulu.fi
Anders Finskas	anders.finskas@koulu.fi
Anette Dahvik	anette.dahvik@koulu.fi
Anna-Kaisa Kahkonen	anna-kaisa.kahkonen@koulu.fi
Ann-Christin Kurten	ann-christin.kurten@koulu.fi

**Current Participants For TAOKK**

Jouni Liedes	Host	jouni.liedes@kpedu.fi
Janne Halkosaari	Participant	janne.halkosaari@kpedu.fi

Search [Go] Search [Set User Role] [Remove]

Kuva 58: Manage Room – Edit Participants

## Invitations

**Invitations** -välilehdeltä voidaan kutsua osallistujia sähköpostitse opetustilaan ja määritteellä tilaisuuden aloitus- ja päättymisajat

**CONNECT.REGIONLINE.FI** My Profile | Help | Logout: Jouni Liedes

Home | Content | Meetings | Administration

Shared Meetings | User Meetings | My Meetings | Meeting Dashboard

User Meetings > Koedu.fi > REGIONLINE > TAOKK

Meeting Information | Edit Information | Edit Participants | **Invitations** | Uploaded Content | Recordings | Reports

To invite people to your meeting, please copy the URL below and send it to your invitees. Optionally, you can select the button below, which will launch your default e-mail client and automatically include the following information:

Name: TAOKK  
 Summary:  
 Invited By: Jouni Liedes (Jouni.liedes@kpedu.fi)  
 Where: http://connect.regionline.fi/taokk/  
 When: 07/09/2008 12:30 PM - 1:30 PM  
 Time Zone: (GMT+02:00) Helsinki, Kyiv, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius

Send E-Mail Invitations

Copyright © 2001 - 2007 Adobe Macromedia Software LLC and its licensors. All rights reserved.

Kuva 59: Manage Room – Invitations

## Uploaded Content

**Uploaded Content** -välilehdellä voidaan hallita opetustilaan ladattuja tiedostoja. Tiedostoista on lähinnä infotietoa koosta, tiedostotyypistä ja muokkaus ajankohdasta. Tässä näkyvässä voidaan myös poistaa tiedostoja opetustilasta tai siirtää niitä muihin kansioihin.

**CONNECT.REGIONLINE.FI** My Profile | Help | Logout: Jouni Liedes

Home | Content | Meetings | Administration

Shared Meetings | User Meetings | My Meetings | Meeting Dashboard

User Meetings > Koedu.fi > REGIONLINE > TAOKK

Meeting Information | Edit Information | Edit Participants | Invitations | **Uploaded Content** | Recordings | Reports

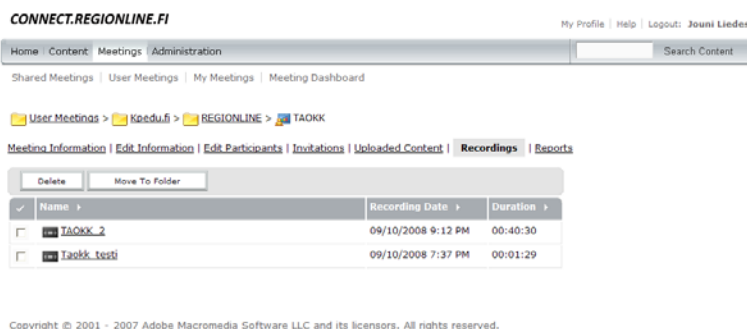
Delete Move To Folder

Name	Type	Date Modified	Size (KB)	Referenced
33535_ACP_pikaopas.swf	Flash Movie	08/31/2008 7:49 PM	110.2	Yes
34061_Tekstinkäsittely_Word 2007_teoriamateriaali.doc	Attachment	09/07/2008 10:57 AM	23.5	Yes
34064_Tekstinkäsittely_Word 2007_harjoitusmateriaali.doc	Attachment	09/07/2008 10:57 AM	606.0	Yes
34083_ACP_pikaopas.swf	Attachment	09/07/2008 11:39 AM	110.2	Yes
34110_Otsäkötyöväen käyttö.ppt	Presentation	09/07/2008 1:10 PM	1787.9	Yes
34134_Sivunumeroinnin lisääminen.ppt	Presentation	09/07/2008 1:34 PM	1759.5	Yes
34157_Kuvien lisääminen.ppt	Presentation	09/07/2008 2:18 PM	2218.9	Yes
34216_Word 2007_käynnistys.ppt	Presentation	09/07/2008 6:49 PM	1855.3	Yes
ACP_pikaopas.swf	Flash Movie	08/30/2008 9:11 AM	110.2	Yes
Adobe Connect Pro käyttöopas.doc	Attachment	09/09/2008 8:41 PM	3869.5	

Kuva 60: Manage Room – Uploaded Content

## Recordings

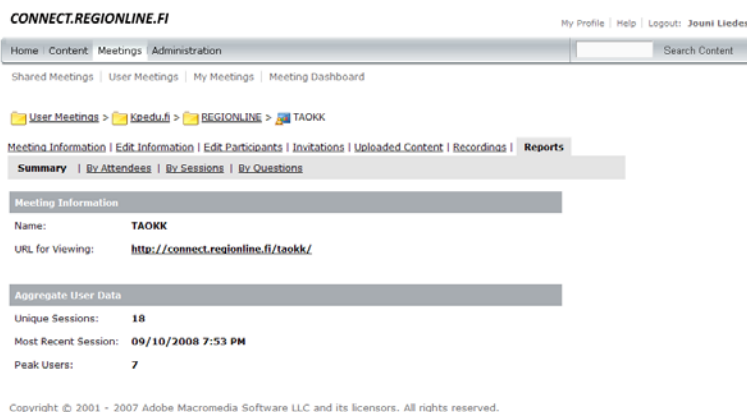
**Recordings** -välilehdellä voidaan hallita opetustilassa tehtyjä nauhoituksia. Klikkaamalla nauhoitteen tiedostonimeä näkyviin tulee tiedot nauhoitteesta sekä yhtenä tärkeänä asiana sen URL-osoite. Nauhoitteita voidaan jakaa vaikka kaikkien katsottaviksi netin välityksellä. Jos haluatte määritellä käyttöoikeudet ja nettijakamisen, ottakaa yhteyttä ACP – ympäristön pääkäyttäjään.



Kuva 61: Manage Room – Recordings

## Reports

**Reports** – välilehdellä on raportteja opetustilan kävijämääristä ja pidetyistä sessioista. Manage – tilasta päästään pois sulkemalla selainikkuna (hallinta avautui siis omaan selainikkunaan).



Kuva 62: Manage Room – Reports



## 5. OPETUSTILANTEEN ARVIOINTI JA TESTIRYHMÄN PALAUTTEET JA KOMMENTIT

Alle on koottu muokkaamattomana testiryhmään kuuluneiden osallistujien kommentit opetustilanteesta ja sen onnistumisesta. Opetusalue testattiin 11.9.2008 klo 9:00 – 10:30 Kokkolassa. Oppitunnin aiheena oli pitkien asiakirjojen käsittely, josta tiimiläiset ovat halunneet koulutusta. Kommentit on pyydetty vapamuotoisena, joten niiden mitta ja syvällisyys vaihtelevat, mutta varmaan tärkeimmät mielipiteet tulevat ilmi.

**Huom!** Opetusalueen esittely löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://connect.regionline.fi/p55545046/>

### 5.1. Opettajan kokemukset testitilanteesta

*”Yksi keskeisimpiä huomioita opettajan näkökulmasta on ajankäyttö. Opetus verkossa vaatii enemmän aikaa kuin perinteinen luokkaopetus, koska kommunikointi keskustelun alueen kautta viestittämällä on hitaampaa kuin suusanallinen kommunikointi. Tämä kannattaa ottaa huomioon tuntisuunnitelmaa laadittaessa ja suunnitelman pohjalta luodun opetusalueen luomisessa. Oppitunnin asiamäärää on syytä vähentää luokkaopetukseen verrattuna. Tällä saadaan aikaa tarkempaan yksilöopastukseen ja esitettyihin kysymyksiin vastaamiseen.”*

*”Kokonaisuutena testitilanne meni hyvin niin teknisesti kuin sisällöllisesti. Luonnollisesti opetusalueen käyttö vaatii harjoittelua ja varsinaista käyttämistä, jolla opettaja saa kokemusta ja ideoita opetusalueen erilaisten teknisten apuvälineiden käytön soveltamiseen.”*

*Opetuksessa oli palauteosio jossa monivalintakysymyksiä opetustilanteeseen liittyen, joko Kyllä tai Ei -vaihtoehdoin. Kysymykset olivat: Toimiko opetusalue teknisesti hyvin? Oliko läpikäytyistä asioista hyötyä oman työskentelysi kannalta?*

*Voitko suositella muille opetustilan hyödyntämistä? Olitko tyytyväinen opetuskokonaisuuteen? Kaikkien kysymysten vastausjakauma oli, että osallistujat vastasivat kaikkiin kysymyksiin myönteisesti.”*

*Tämänkaltaista tekniikkaa kannattaa mielestäni hyödyntää osana opetusta ja nähdä se uutena, lisäarvoa antavana instrumenttina opetuskokonaisuudelle. Varsinaista lähiopetusta tällä järjestelmällä ei voi kokonaisuudessaan korvata, mutta muiden verkko-oppimisalustojen suhteen se on todella varteen otettava vaihtoehto monipuolisuutensa ja interaktiivisuutensa vuoksi.”*

*”Ohjelmassa on yksi loistava lisäominaisuus, opetustilanteen nauhoitusmahdollisuus. Opettaja voi nauhoittaa koko opetussession ja julkaista nauhoituksen web-sivuna (elokuvana), jolloin tilaisuuteen osallistumaan estyneet opiskelijat voivat käydä katsomassa oppitunnin milloin haluavat. Nauhoitusta voidaan käyttää myös kertaukseen, esimerkiksi ennen tenttiä.”*

*- Jouni ope -*

## **5.2. Katjan kommentit ja palaute testauksesta**

*”Mielestäni ympäristö soveltuu hyvin opetukseen, mutta vaatii rauhoitetun tilan opiskelijan päädyssä. Vuorovaikutus onnistuu niin kirjoittamalla, puhumalla kuin etäyhteydellä opiskelijan koneeseen. Hyvää järjestelmässä on myös se, että ohjat voidaan pitää tarvittaessa opettajan päädyssä eli opiskelija ei pysty vahingossa esim. sulkemaan tarvittavia ikkunoita.*

*Käyttöliittymä on helppokäyttöinen, mutta tunnin alussa on hyvä käydä lävitse perustoiminnot, jos ympäristö on ennestään outo opiskelijoille. Esim. tapa, miten ilmoitetaan opettajalle, jos ”tippuu kärryiltä”, on hyvä sopia etukäteen. Suurin haaste tulee juuri olemaan, että miten isomman ryhmän kanssa pystytään varmistumaan, että kaikki ovat mukana ja ettei edetä liian nopeaan tahtiin.*

*Opettajan kannattaa varmistua tekniikan toimivuudesta väliajoin, varsinkin jos siirrytään uuteen toimintoon. Opiskelijoiden on siis oltava selvillä, mitä näytöllä pitäisi näkyä.*

*Itse olen käyttänyt hyvin vähän tähän mennessä word2007-ohjelmaa, mutta nyt koen oppineeni jo jotain uutta yhden tunnin avulla. Keskeisimmät asiat käytiin läpi selkeästi perusasiakirjan tuottamiseksi. Mukana pysymistä auttoivat diat, joissa esiteltiin aina läpikäytävä asia selkeästi. Opettajan puheen kuulemisesta oli suuri apu toimintojen suorittamisessa omassa asiakirjassa. Lisäksi pystyi ensin seuraamaan näytöltä, miten asia käytännössä tehtiin.*

*Koin ACP:n kautta tapahtuvan opetuksen lähes yhtä sujuvaksi kuin luokkatilassa tapahtuvan.”*

*- Katja -*

### **5.3. Jarin kommentit ja palaute testauksesta**

*” Kyllä ACP näyttää sopivan opetukseen erittäin hyvin. Työkaluja ja eri esitystapoja näyttää olevan ihan kiitettävästi. Mikrofonilla ja ehkä myös Webbikameralla täydennettynä oppilas voisi vielä paremmin osallistua opetukseen ja saada apua jos jää jotain epäselvyyttä. Ihan toimiva systeemi jolla varmasti voisi korvata joitain koulutuksia joihin muuten joutuisi matkustamaan paikanpäälle.”*

*- Jari -*

#### 5.4. Ollin kommentit ja palaute testauksesta

*Kyllähän tuo ACP tuntuu hyvin toimivalta ratkaisulta etäopetukseen. Itseäni kiinnostaa varsinkin sovelluksen mahdollistama etätuki ominaisuus, jota täytyy vielä kokeilla ja mahdollisesti alkaa käyttämään. Kurssi vedettiin erittäin ammattitaitoisesti läpi ja hienosti meni.”*  
- Olli -

#### 5.5. Miikan kommentit ja palaute testauksesta

*”ACP:n kautta voisi onnistua oppiminen ihan hyvinkin. Varmaan isomman luokan esim. 30 oppilaan kanssa vaaditaan jo opettajalta taitoja, mutta pienellä ryhmällä tuntuu toimivan, olisi jännä nähdä miten menisi isomman luokan kanssa. Ja dokumentin jako on jees, ei tarvitse stressata että onko porukalla materiaalit tallessa ja mistä ne löytyvät. Henkilökohtaisesti voisinkin tuota kautta opiskella, kunhan näitä häiriöitä ei olisi (kirjoittaja viittaa työpuheluhin ja muihin työstä johtuviin häiriöihin).*

*Ehdottomasti tätä tekniikkaa ottaisin käyttöön lähiopetuksen tueksi! Ja tämä Word 2007 aiheena oli hyvä valinta, perusjuttuja tuli sopivasti lisää. Wordistakin varmaan saa kaivettua vaikka kuinka lisää materiaalia irti, mutta tässä oli ihan hyvin dataa.”*  
- Miikka -

#### 5.6. Jyrkin kommentit ja palaute testauksesta

*”Pienryhmäopetukseen soveltuu vallan mainiosti, materiaalitkin voi tunnin alussa saada suoraan tuolta ohjelman kautta. Varmempi tapa jakaa materiaalia kuin sähköposti. Sovellus tuki etänä olisi varmaan myös varteen otettava tapa hyödyntää ohjelmistoa.”*  
- Jyrki -

## 6. TULOKSET JA POHDINTA

Kokonaisuutena kehittämishankkeen toteuttaminen niin opetusympäristön kuin raportin osalta olivat haasteellisia ja aikaa vieviä. Varsinainen toteutus eli opetusalueen luominen ja käyttäminen palvelivat hyvin sekä itseäni, että toivottavasti jatkossa myös muita virtuaaliopetuksesta kiinnostuneita, organisaatioidemme opetuksen parissa työskenteleviä henkilöitä.

### *6.1. Miten hankeidea syntyi ja hanke eteni*

Oma työmaani kehittämishankkeessa oli laaja, koska kyselyistä huolimatta kukaan ei innostunut lähtemään mukaan kehittämishankkeeseen. Tästä johtuen hankkeesta tuli yhden miehen show, joka sisälsi opetusalueen suunnittelun, rakentamisen, testaamisen sekä kirjalliset työt raportointineen. Aikaa koko projektiin kului useampia satoja tunteja.

Jos asiaa käydään läpi aikajärjestyksessä, niin minulle valkeni kehittämishankkeen kohde jo aikaisessa vaiheessa, vuoden alussa. Tämä johtui siitä, että opetushenkilöstöllä Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulussa ja Keski-Pohjanmaan koulutusyhitymän yksiköissä oli tarve saada opetusta Adobe Connect Pro – ohjelmiston käyttöön opetuksessa ja opintojen ohjaamisessa. Näin ollen perehdyin ohjelmistoon opetuksen näkökulmasta. Olin aiemmin tehnyt käyttöoppaan ohjelmiston käyttöön neuvottelutilanteeseen (vrt. videoneuvottelu).

Prosessi alkoi viitekehyksen rakentelulla ja materiaalin hankkimisella liittyen yleensä verkko-opetuksen kehittymiseen ja nykyisin käytössä oleviin järjestelmiin. Viitekehyksen muotouduttua seuraavana työvaiheena oli hahmottaa hankkeen kokonaiskuva. Lähdin purkamaan asiaa ohjelman esittelyn muodossa. Esittelyn jälkeen aloitin yhden koko hankkeen tärkeimmistä asioista eli tuntisuunnitelman miettimisen. Aihe oli jo tavallaan tilauksessa testausta varten, koska tiimini jäsenet olivat jo aiemmin pyytäneet koulutusta Word 2007 – ohjelmistolla tehtäviin pitkiin asiakirjoihin ja tästä muodostui käytännönläheinen aihe oppitunnin sisällöksi.

Aloin luomaan varsinaista opetusaluetta tuntisuunnitelman pohjalta jakaen asiat lyhyisiin kokonaisuuksiin ja tein niiden pohjalta opetustilaan tarvittavat näkymät. Lisäsin näkyymiin kussakin vaiheessa tarvittavat työkalut ja tein myös synopsiksen opetuksen läpiviennille. Koko opetusalueen rakentamisen ajan tein rinnalla raporttia ja ohjeistusta kuinka ympäristö teknisesti luodaan. Kun ympäristö oli valmis, se testattiin oman tiimini jäsenten kanssa keräten opetustilanteesta myös palautetta, jotka oli esitelty luvussa 5. Testiryhmänä toimi it-alan ammattilaisia, mutta itse testaus kohdistui opetukselliseen näkökulmaan, ei niinkään koneen käyttötaitoon ja tekniseen toimivuuteen, joten testiryhmäläisten taustalla ei ollut vaikutusta varsinaiseen testaamiseen. Testiryhmä antoi testitilanteesta hyvää palautetta ja koostettuna toteama oli, että opetus voidaan järjestää täysin verkossa.

Itselleni kehittämishankkeesta oli moninaista hyötyä. Hankkeen tuotoksina syntyi paljon materiaalia ympäristön koulutukseen sekä ympäristöjä, joita voin hyödyntää omassa opetustoiminnassani. Pedagogiset opit saivat hankeen aikana reaalisen muodon, kun niitä oli mahdollista hyödyntää hankeen toteutuksessa.

## *6.2. Mikä on opetuksen tulevaisuus?*

Omana mielipiteenäni opetuksen siirtymisestä enempi verkko- ja virtuaalipohjaiseksi on, että ne aineet jotka ovat teoreettisia tai niissä on selviä teoriaosia tulevat enenevässä määrin siirtymään joko verkko-opetuslustoille tai virtuaaliopetustiloihin. Nähdäkseni suurin syy on raha ja resurssit. Pienemmällä henkilömäärällä toteutettava opetus täytyy organisoida tehokkaammin ja yksi tapa on siirtää teoreettisia perusasioita verkkoon, jolloin yhden perusteellisen suunnittelun ja ympäristön hedelmistä voidaan nauttia moneen kertaan. Kuten ACP:n kohdalla mainitsin opetustilanteiden nauhoitukset ja niiden vapaa jakaminen netin välityksellä on helppoa.

Tämän hankkeen valmistumisaikoihin Adobe Connect Pro:sta julkaistiin uusi versio, 7.0, jossa on lisätty huomattavasti toimintoja ja kehitetty teknistä toimivuutta. Varsinaisen työskentelyn kannalta helpottava uudistus on puheenvuorojen jakamisen helpottuminen. Puheenvuorot voidaan jakaa suoraan osallistujalistalta, osallistujan nimen perästä.

Lisäksi uudistuneessa versiossa on ryhmätyöskentelytilat (BreakOut), joilla voidaan organisoida ryhmätyöskentelytilanteet verkossa. Uudistuksista löytyy myös PowerPointiin liitettävä apuohjelma Presenter jolla voidaan nauhoittaa videoita suoraan PowerPoint – esityksiin. Presenteristä löytyy myös kysymyssarjaeditori, jolla voidaan luoda verkkotenttejä sekä siirtää tentit sähköiseen muotoon ja kerätä tenttivaikutukset keskitetysti opetusalueelle opettajan tarkistettavaksi. Tämä toiminto mahdollistaa myös tenttien tekemisen määriteltynä aikana netissä sekä tarkistuksen automatisoinnin.

Tämä hanke on luotu verkko-opetuksen käytännön toteutusten helpottamiseksi, joten toivon, että lukijalle on tästä tuotoksesta ja testi- ja esittely-ympäristöstä käytännön hyötyä.

## Lähdeluettelo

Kiviniemi, K. 2000. Johdatus verkkopedagogiikkaan. Kokkola. Art-Print Oy.

Korhonen, V. 2004. Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Tampere. Cityoffset.

Matikainen, J. 2003. Oppimisen ohjaus verkossa. Helsinki. Yliopistopaino.

Matikainen, J. & Manninen, J. 2000. Aikuiskoulutus verkossa. Tampere. Tammer-Paino.

### *Elektroniset lähteet:*

Ranta, S. 28.4.2004. Oppimisympäristöt – ominaispiirteitä ohjelmistoista: WebCT, Optima, Generation, Verkkosalkku.

<http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/opekanta/ranta.pdf> (luettu 10.10.2007)

Opetusministeriö, Ammattikorkeakouluyksikkö. 18.8.2005. AMKOTA 2005-käsikirja

<http://www.amk.fi/channels/www/fin/kehitys/1034093349567/1104411075431.html>  
(luettu 10.10.2007).

Koivisto, J. & Kylmälä, M. & Listenmaa, J. & Vainio, L. Virtuaaliopetuksen haasteet ja niihin vastaaminen. 2002. Saatavana pdf-muotoisena osoitteesta:

[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm\\_328\\_101ESR.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_328_101ESR.pdf?lang=fi) (luettu 22.10.2007).



# Acrobat Connect Pro



**W w w - p o h j a i n e n  
v i e s t i n t ä j ä r j e s t e l m ä**

## Sisältö

1. PIKAOPAS	85
2. ACROBAT CONNECT PRO - WWW-POHJAINEN VIESTINTÄJÄRJESTELMÄ	86
2.1. <i>Mitä kaikkea voit tehdä Acrobat Connect Prolla?</i>	86
2.2. <i>Miksi Acrobat Connect Pro?</i>	86
2.3. <i>Mitä tarvitaan connect.pro-verkkotilaisuuksiin osallistumiseen?</i>	87
2.4. <i>Yhteydenotto ja aloitus</i>	87
3. AUDIO JA VIDEOLAITTEIDEN KÄYTTÖ JA TESTAUS	90
4. KAMERAN JA KUULOKE/ MIKROFONIN KÄYTTÖ	91
5. TYÖSKENTELYTILAT, KOLME ERI NÄKYMÄÄ KÄYTTÄJÄN ROOLIN PERUSTEELLA	92
5.1. <i>Osallistuja/ Participant - näkymä</i>	93
5.1.1. Meeting – valikko (osallistuja)	94
5.1.2. Help – valikko (osallistuja)	94
5.2. <i>Esittäjä/ Presenter -näky</i>	95
5.2.1. Share – My Computer Screen, jaa minun tietokoneeni näyttö asetukset	96
5.2.2. Start Screen Sharing – Desktop	96
5.2.3. Start Screen Sharing – Windows	97
5.2.4. Start Screen Sharing – Applications	98
5.2.5. Share – Documents, jaa dokumentteja asetukset	99
5.2.6. Share – Whiteboard, jaa liitutaulunäkymä asetukset	102
5.2.7. Meeting – valikko (esittäjä)	103
5.2.8. Present – valikko (esittäjä)	103
5.2.9. Help – valikko (esittäjä)	104
5.3. <i>Istunnon vetäjä/ Host</i>	105
5.3.1. Meeting – valikko (istunnon vetäjä)	106
5.3.2. Present – valikko (istunnon vetäjä)	107
5.3.3. Layouts – valikko (istunnon vetäjä)	107
5.3.4. Pods – valikko (istunnon vetäjä)	108
5.3.5. Help – valikko (istunnon vetäjä)	110
6. CONTENT ENTPIRISE MANAGEMENT (SISÄLLÖNHALLINTATILA)	111
7. ETÄTUKI CONNECT PROLLA	112

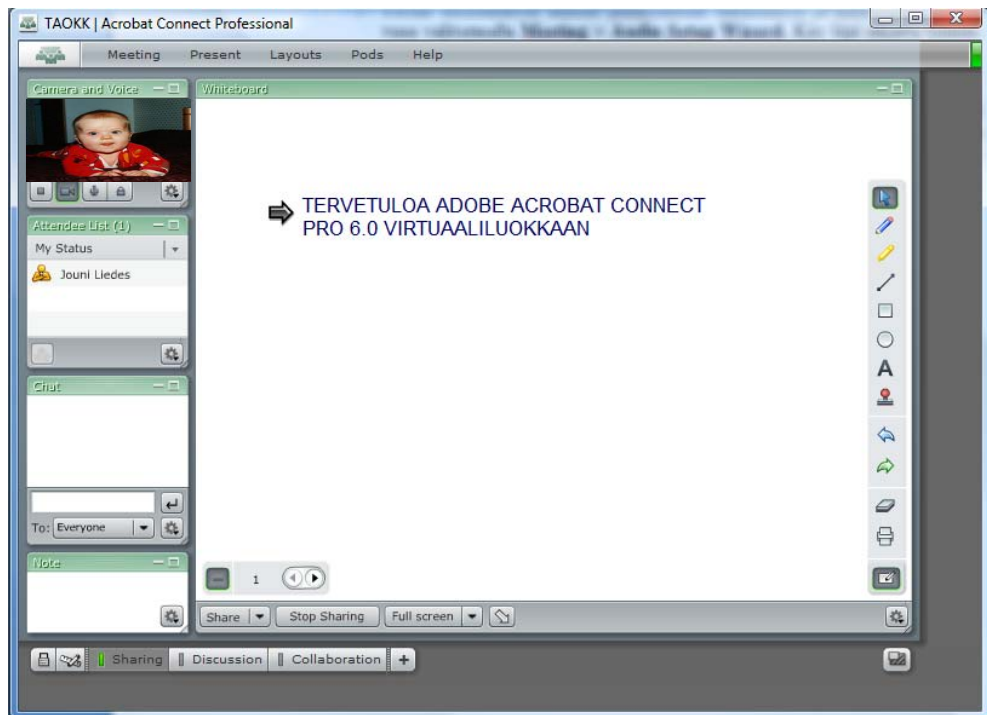
8. HARJOITUKSIA	116
8.1. <i>Harjoitus 1, äänten ja kameran testaaminen</i>	116
8.2. <i>Harjoitus 2, näkymien nimeäminen</i>	116
8.3. <i>Harjoitus 3, Podien (työkalujen) nimeäminen</i>	117
8.4. <i>Harjoitus 4, PowerPoint esityksen tuominen työtilaan ja sen käyttäminen työtilassa</i>	117
8.5. <i>Harjoitus 5, Note – ikkunan käyttäminen esityslistana</i>	118

## Kuvaluettelo

<i>Kuva 1: Pika-aloitus</i> .....	85
<i>Kuva 2: Enter Room</i> .....	87
<i>Kuva 3: Download Flash Player</i> .....	88
<i>Kuva 4: Install Flash Player</i> .....	88
<i>Kuva 5: ActiveX Control</i> .....	89
<i>Kuva 6: Install ilmoitus</i> .....	89
<i>Kuva 7: Windows ääniasetukset</i> .....	91
<i>Kuva 8: Camera and Voice</i> .....	91
<i>Kuva 9: Camera/ Microphone varoitusikkuna</i> .....	92
<i>Kuva 10: Camera and Voice käyttöpainikkeet</i> .....	92
<i>Kuva 11: Osallistujan (Participant) näkymä</i> .....	94
<i>Kuva 12: Osallistuja - Meeting -valikko</i> .....	94
<i>Kuva 13: Osallistuja - Help -valikko</i> .....	94
<i>Kuva 14: Esittäjän (Presenter) näkymä</i> .....	95
<i>Kuva 15: Start Screen Sharing -ikkuna</i> .....	96
<i>Kuva 16: Start Screen Share - Desktop</i> .....	96
<i>Kuva 17: Start Screen Share - Windows</i> .....	97
<i>Kuva 18: Sharing - Window - Spider</i> .....	97
<i>Kuva 19: Sharing - Window - Toimintopainikkeet</i> .....	98
<i>Kuva 20: Start Screen Share - Applications</i> .....	98
<i>Kuva 21: Sharing - Applications - SnagIt</i> .....	98
<i>Kuva 22: Sharing - Applications - Toimintopainikkeet</i> .....	99
<i>Kuva 23: Share - Documents</i> .....	99
<i>Kuva 24: Select file to upload</i> .....	100
<i>Kuva 25: Uploading</i> .....	100
<i>Kuva 26: Share - Documents - PowerPoint -esitys</i> .....	100
<i>Kuva 27: WhiteBoard Overlay -työkalut</i> .....	101
<i>Kuva 28: Browse Content - avausikkuna</i> .....	101
<i>Kuva 29: Share - Whiteboard</i> .....	102
<i>Kuva 30: Whiteboard</i> .....	102
<i>Kuva 31: Esittäjä - Meeting -valikko</i> .....	103
<i>Kuva 32: Esittäjä - Present -valikko</i> .....	104
<i>Kuva 33: Esittäjä - Help -valikko</i> .....	104
<i>Kuva 34: Istunnon vetäjän (Host) näkymä</i> .....	105
<i>Kuva 35: Istunnon vetäjä - Meeting -valikko</i> .....	106
<i>Kuva 36: Istunnon vetäjä - Present -valikko</i> .....	107
<i>Kuva 37: Istunnon vetäjä - Layout -valikko</i> .....	107
<i>Kuva 38: New Layout</i> .....	108
<i>Kuva 39: Organize Layouts</i> .....	108
<i>Kuva 40: Istunnon vetäjä - Pods - valikko</i> .....	109
<i>Kuva 41: Järjestä podeja</i> .....	110
<i>Kuva 42: Istunnon vetäjä - Help -valikko</i> .....	110
<i>Kuva 43: Content Entprise Management</i> .....	111
<i>Kuva 44: Set as Host</i> .....	112
<i>Kuva 45: What do You want to Share</i> .....	112
<i>Kuva 46: Acrobat Connect Pro Add-in</i> .....	113
<i>Kuva 47: Ikkunan sulkemisilmoitus</i> .....	113
<i>Kuva 48: Share Desktop</i> .....	113
<i>Kuva 49: Etäkäytön hyväksyminen</i> .....	114
<i>Kuva 50: Etäkäyttöpyyntö hyväksyty</i> .....	114
<i>Kuva 51: Etäkäyttönäkymä</i> .....	114
<i>Kuva 52: Harjoitus 1: näkymien nimeäminen</i> .....	116
<i>Kuva 53: Harjoitus 2: ikkunoiden (podien) nimeäminen</i> .....	117
<i>Kuva 54: Harjoitus 3: PowerPoint -esityksen jakaminen</i> .....	118
<i>Kuva 55: Harjoitus 5: Muistiinpanoikkuna (Note)</i> .....	118

## 1. Pikaopas

1. Avaa selain ja siirry annettuun ositteeseen, esimerkiksi <http://connect.regionline.fi/Taokk>
2. Valitse **Enter as Guest** (jos olet osallistuja) ja kirjoita nimesi sille varattuun kenttään tai **Enter with Your Login and Password** (jos olet istunnon vetäjä/ esittäjä) ja kirjoita käyttäjätunnukseksi sille varattuun kenttään. Klikkaa **Enter** – painiketta (s.93).
3. Jos olet ensimmäistä kertaa **Acrobat Connect Pro** – ympäristössä, näytölle tulee mahdollisesti ilmoituksia tarvittavien lisäosien asentamisesta (s.91). Asenna lisäosat ja käynnistä selain uudelleen ja siirry edellä annettuun osoitteeseen.
4. Testaa ensimmäisen äänien (kuulokkeen/ kaiuttimien ja mikrofonin) toimivuus valitsemalla **Meeting > Audio Setup Wizard**. Käy läpi ohjattu toiminto noudattamalla näytöllä näkyviä ohjeita (s.94).
5. **Huom!** Jos äänet eivät kuulu tarpeeksi kovalla/ liika kovalla tai mikrofoni ei toimi, tarkista näytön alalaidasta tehtäväpalkin oikeasta laidasta Windows äänen asetukset klikkaamalla kaiutin kuvaketta (s.94).
6. Nyt olet valmis osallistumaan verkkokokoukseen/ -opetukseen.



Kuva 1: Pika-aloitus

## 2. Acrobat Connect Pro - www-pohjainen viestintäjärjestelmä

Adoben uutuuksena **Acrobat Connect Pro** aloittaa uuden aikakauden sähköisessä asiointissa. Acrobat Connect Pro on monipuolinen web-viestintäjärjestelmä reaaliaikaisen tapaamisen, verkko-opiskelujen tai online esittelyjen järjestämiseen.

Esityksen kuuntelija tai kokoukseen osallistuva voi nähdä ja osallistua koska ja mistä tahansa, tavallisen web-selaimen avulla. Riippuen siitä, minkä Acrobat Connect Pro – ohjelmisto-ratkaisun valitset, voit käyttää Acrobat Connect Pro:ta joko sisällönsisältörikkaita materiaaleja verkkokokouksissa, online koulutuksissa tai verkossa tapahtuvissa esittelyissä – tai kaikissa niissä. Tarvitset käytännössä vain tietokoneen nettiyhteydellä – lopusta pitää huolen selaimesi Flash-laajennus.

### 2.1. Mitä kaikkea voit tehdä Acrobat Connect Prolla?

- Verkkokokouksia ja – neuvotteluita
- Verkkoluentoja ja laajoja, satojen henkilöiden verkkoseminaareja
- Lähitukea, vierihoitoa ja vastaanottoja verkossa
- Valmistaa markkinointi- ja koulutusmateriaaleja (Flash)
- Valmistaa kyselyjä ja tenttimateriaaleja (Flash)
- Hallita kursseja ja seurata oppijoiden suorituksia
- Nauhoittaa kokoukset, esittelyt ja seminaarit
- .... ja paljon muuta

### 2.2. Miksi Acrobat Connect Pro?

- Järjestelmän kaikille toiminnoille on yhteistä ”helppokäyttöisyys”
- Osallistuaksesi tarvitset vain tietokoneen nettiyhteydellä
- Ei erillisiä ohjelmistoasennuksia, perustuu selaimen Flash-laajennukseen
- ”Palomuurivapaa” – helpottaa yhteyksien nopeaa käyttöä ja vaivattomuutta
- Toimintojen monipuolisuus: kokous, esitys, sovelluksienjako, koulutus,

### 2.3. Mitä tarvitaan connect.pro – verkkotilaisuuksiin osallistumiseen?

Pelkään tilaisuuden seuraamiseen tarvitaan **vain nettiyhteys**. Jos haluat kuulla tahtuman puheosuudet, tarvitset joko **kuulokkeet** tai **kaiuttimet**. Jos taas haluat oman äänesi kuuluville, tarvitset **mikrofonin**. Kuvan siirtämiseen omalta koneeltasi tarvitset **webkameran**.

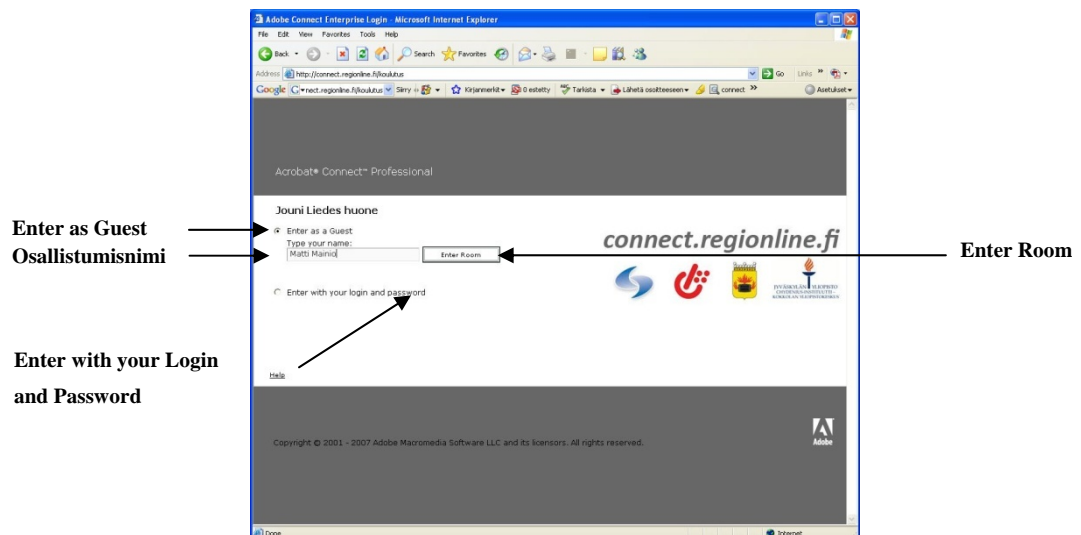
Kuulokkeita ja mikrofoneja on tarjolla yhdistelmä pakkauksina ja markkinoilta löytyy myös paketteja joissa on sekä kuuloke/ mikrofoni että webkamera.

### 2.4. Yhteydenotto ja aloitus

Kun olet saanut ilmoituksen joko verkkokokouksesta tai verkko-opetuksesta, niin olet saanut myös web-osoitteen missä tilaisuuteen voi osallistua. Kpedun virtuaalitalat eli huoneet ovat osoitteessa [http://connect.regionline.fi/ työtilannimi](http://connect.regionline.fi/työtilannimi).

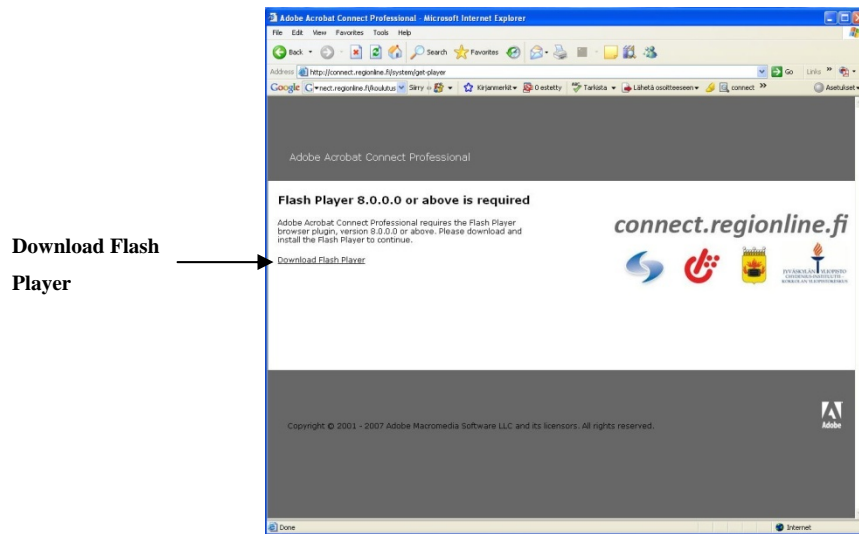
1. Avaa selain ja siirry annettuun osoitteeseen, tässä tapauksessa <http://connect.regionline.fi/Taokk>. Valitse avautuvassa ikkunassa **Enter as Guest** – valinta ja kirjoita **Type your Name** – kenttään joko oma nimesi tai nimi jonka haluat näkyvän muille osallistujille. Klikkaa vielä **Enter Room** – painiketta, jolloin siirrytään virtuaalityötilaan.

**Huom!** jos olet istunnon vetäjä (Host), klikkaa alemmaa vaihtoehtoa **Enter with your Login and Password**.



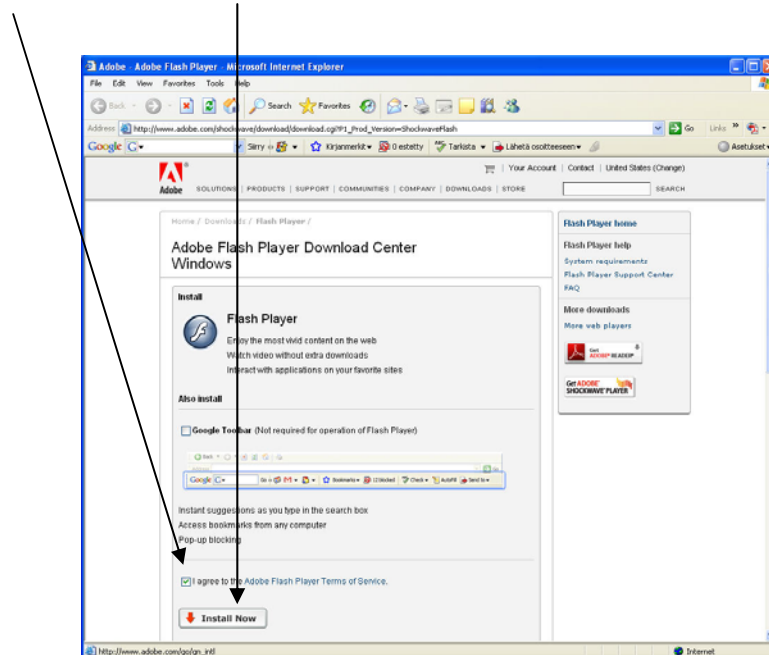
Kuva 2: Enter Room

2. Jos osallistut ensimmäistä kertaa Connect – netttilaisuuteen eikä koneellesi ole aiemmin asennettu Flash Playeria, näytölle avautuu alla olevan mukainen ikkuna. Klikkaa ikkunassa olevaa linkkitekstiä **Download Flash Player**.



Kuva 3: Download Flash Player

3. Näytölle avautuu uusi selain-ikkuna, josta voidaan ladata **Flash Player**. Ota pois valinta **Google Toolbar** – kohdasta, klikkaa valinta kohtaan **I Agree to the ..** ja klikkaa **Install Now** –painiketta, jolloin lataus aloitetaan.



Kuva 4: Install Flash Player



4. Jos selaimen ylälaitaan tulee alla oleva ilmoitus, klikkaa hiiren oikealla painikkeella ilmoituksen päällä ja klikkaa **Install ActiveX Control** – tekstiä.



**Kuva 5: ActiveX Control**

5. Seuraavaksi näytölle tulee ilmoitus asennuksen aloittamisesta. Klikkaa **Install** – painiketta, jolloin asennus käynnistyy.



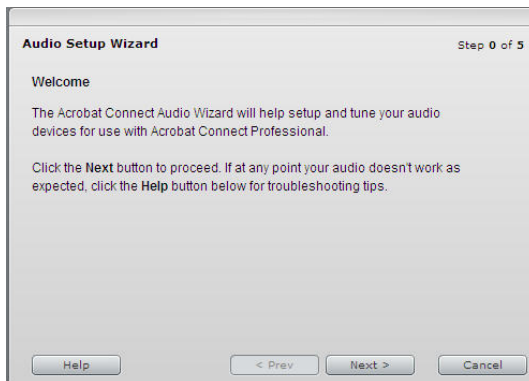
**Kuva 6: Install ilmoitus**

6. Kun asennus on valmis, voit sulkea molemmat avoimet selainikkunat ja avata selaimen uudelleen. Kirjoita osoitteeksi uudelleen annettu osoite ja kirjautu kuten kohdassa 1. Verkkokokousympäristö avautuu nyt omaan ikkunaansa näytöllesi.

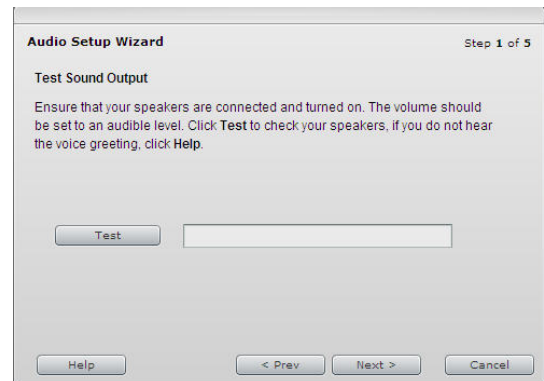
### 3. Audio ja videolaitteiden käyttö ja testaus

**Acrobat Connect Pro** – ohjelmassa on testaustoiminnot äänien ja kameran käytön testaamiseen. Koneella täytyy olla valmiiksi asennettuna ja kytkettynä kuulokkeet/mikrofoni ja kamera, jos niitä halutaan käyttää Connect Pro:ssa.

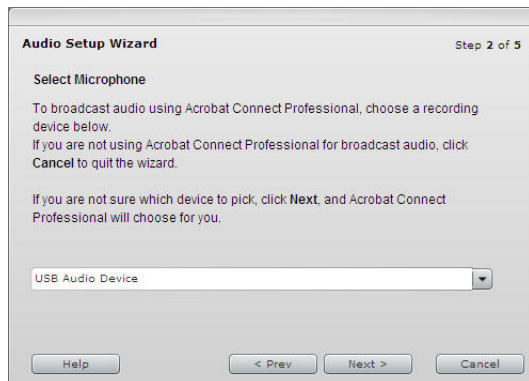
Acrobat Connect Pro:n oma audiotestaustoiminto löytyy valitsemalla **Meeting > Audio Setup Wizard**. Toiminto käynnistää alla olevissa kuvissa olevan 6 portaisen ohjatun testitoiminnon.



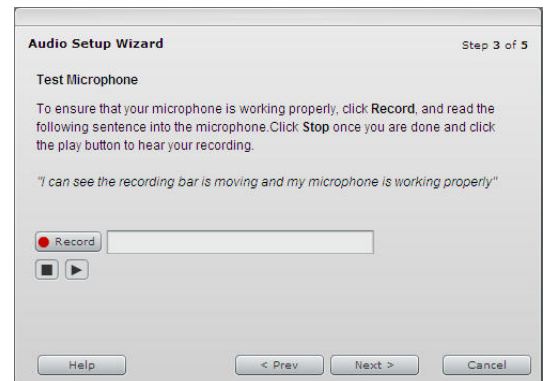
1. **Aloitussikkuna**, jatka klikkaamalla **Next** -painiketta



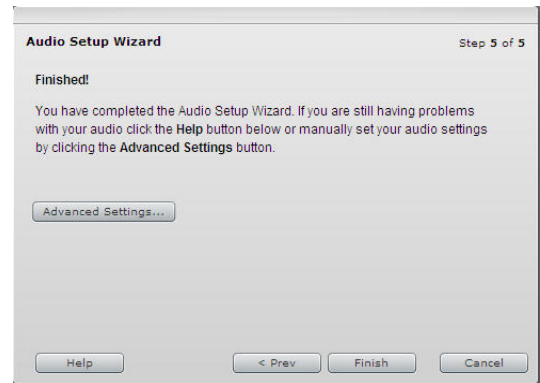
2. **Äänen kuuluvuuden testaus**, klikkaa **Test** – painiketta ja kuuntele kuuluuko äänet kuulokkeista/ kaiuttimista. Jatka klikkaamalla **Next** – painiketta



3. **Mikrofonin valintaikkuna**, ohjelma ehdottaa suoraan asennettua mikrofonia. Jatka klikkaamalla **Next** – painiketta



4. **Äänityksen testausikkuna**, klikkaa **Record** – painiketta ja puhu mikrofoniin. Kokeile sen jälkeen **Play** – painikkeella kuuluuko äänitys. Jatka klikkaamalla **Next** – painiketta.



5. **Hiljaisuustesti**, ole aivan hiljaa ja klikkaa **Test Silence** – painiketta, jolla testataan mahdolliset taustäänen. Jatka klikkaamalla **Next** – painiketta

6. **Finished – ikkuna**, viimeisessä ikkunnassa tulee testin yhteenvedo. Lopeta testi klikkaamalla **Finish** – painiketta.

**Huom!** Jos äänet eivät kuulu tarpeeksi kovalla/ liika kovalla tai mikrofoni ei toimi, tarkista näytön alalaidasta tehtäväpalkin oikeasta laidasta äänen asetukset klikkaamalla kaiutin kuvaketta ja tarkistamalla äänen ja mikrofonin asetukset avautuvassa ikkunassa.



Kuva 7: Windows ääniasetukset

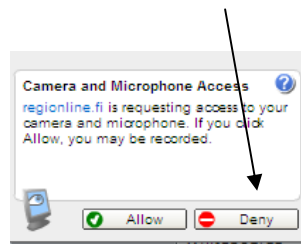
#### 4. Kameran ja kuuloke/ mikrofoni käyttö

Kun olet testannut audio-/ videolaitteidesi toimivuuden, niiden varsinainen käyttö aloitetaan **Camera and Voice** -ikkunasta klikkaamalla **Start my camera and voice** -painiketta



Kuva 8: Camera and Voice

1. Klikkaa avautuvassa varoitusikkunassa **Allow** – painiketta.



Kuva 9: Camera/ Microphone varoitusikkuna

2. **Camera and Voice** – ikkunan alalaitaan tulee lisää painikkeita, joilla ohjataan esimerkiksi mikrofonin käyttöä. Alla on esitelty ikkunan painikkeet ja niiden toiminnot.





Kuva 10: Camera and Voice käyttöpainikkeet

3. Kun haluat osallistua keskusteluun klikkaa **Talk** – painiketta, jolloin äänesi kuuluu muille osallistujille. **Huom!** yhtäaikaaisesti voi puhua vain yksi henkilö, joten kun joku osallistujista on painanut **Talk** – painiketta, painike näkyy muille harmaana eli ei aktiivisena. **Talk** – painikkeessa oleva lukkokuvaketta voidaan käyttää mikrofonin lukitsemiseen eli silloin osallistujalla on mikrofoni kokoajan päällä.

## 5. Työskentelytilat, kolme eri näkymää käyttäjän roolin perusteella

Acrobat Connect Pron virtuaalihuoneessa on kolmen tasoisia osallistujia. Heillä kaikilla on koneellaan erilaiset näkymät ja työkalut. Jatkossa esitellään nämä kolme eri näkymää ja niissä olevat keskeiset työkalut. Eri roolit ovat seuraavat:

- **Participant; Osallistuja** joka osallistuu tilanteeseen lähinnä seuraajana ja tästä johtuen hänellä on myös vähiten erilaisia **Podeja** (Podit ovat erityyppisiä pienempiä ikkunoita virtuaalitalassa sisältäen erilaisia toimintoja) työkaluvalikoita.

-  **Presenter; Esittäjä** omaa laajemmat työkalut kuin osallistuja, mutta häneltä puuttuvat ns. istunnon vetäjän työkalut.
  
-  **Host; Istunnon vetäjä** hallinnoi huonetta ja siellä olevien henkilöiden rooleja ja eri näkymiä.

### 5.1. Osallistuja/ Participant - näkymä

Osallistujan näkymässä on vähiten työkaluja. Alla olevassa kuvassa on oletusnäky-  
mä, jossa on kaksi tekstivalikkoa ja esittäjän/ istunnon vetäjän valitsemat **Podit** eli  
työkalut. Näitä podeja on 13 erilaista. Podit esitellään tarkemmin Host/ istunnon  
vetäjä näkymän esittelyssä. Alla olevassa ikkunassa on 5 erilaista podia.

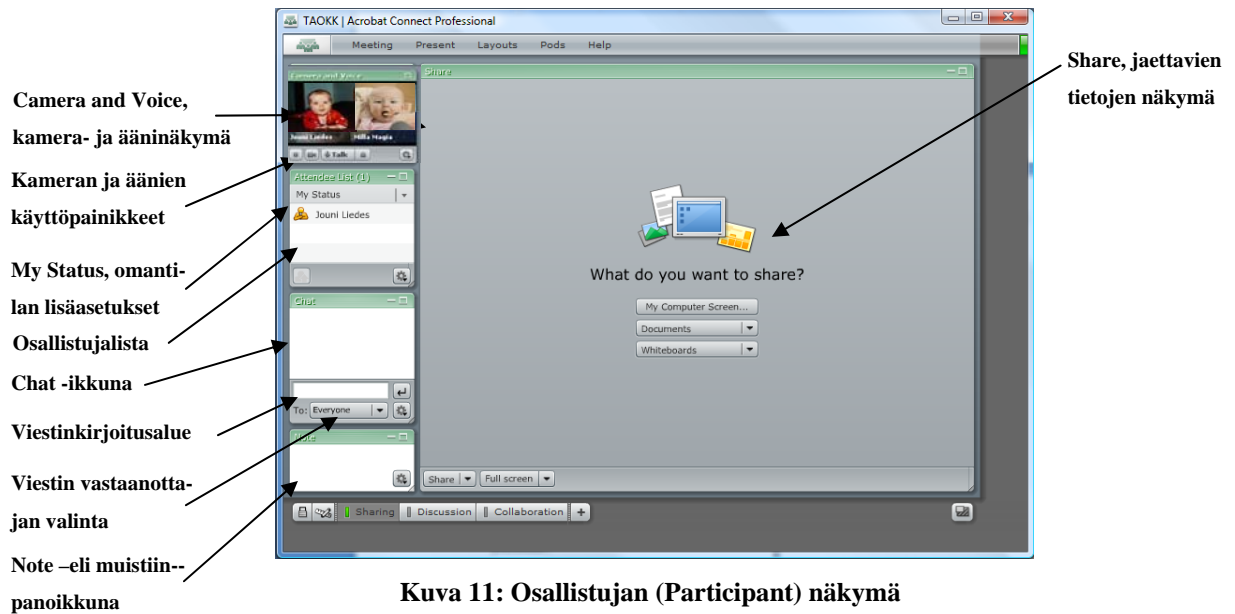
**Camera and Voice (Kamera ja ääni)** Tässä ikkunassa näkyvät kaikkien niiden  
osallistujien kamera kuvat, joilla kamera on  
otettu käyttöön. Lisäksi ikkunan alalaidassa  
on kameraan ja ääniin liittyvät käyttö-  
painikkeet.

**Attendee List (Osallistujalista)** Osallistuja lista sisältää osallistujien kirjau-  
tumisnimet ja kuvakkeen perusteella näky-  
vän roolin. Osallistujien rooleja voi vaihtaa  
ainoastaan virtuaalitalan istunnon vetäjä  
(Host). Alla olevassa ikkunassa Jouni Lie-  
des on **Istunnon vetäjä (Host)**, Milla Ma-  
gia **Esittäjä (Presenter)** ja Matti ja Jussi  
ovat **Osallistujia (Participants)**

**Chat (Chatti)** **Chat** -ikkunan kautta osallistujat voivat  
lähettää viestejä joko kaikkien näkyville tai  
jollekin/ joillekin henkilöille.

**Note (Muistilaput)** Osallistujat voivat lisätä **Note** – ikkunaan  
omia kommentteja/ muistiinpanoja, jotka  
näkyvät kaikille osallistujille.

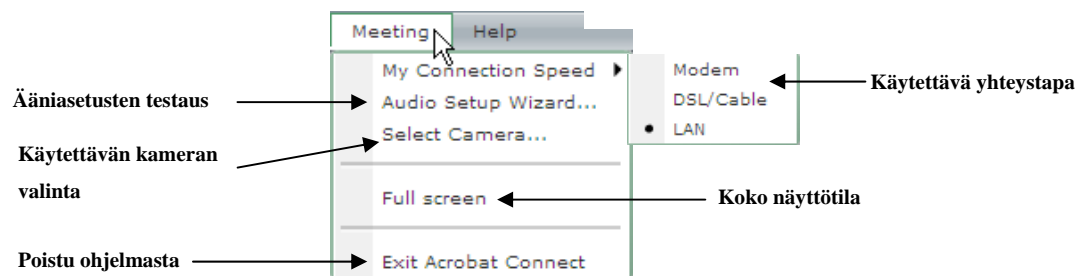
**Share (Jaetut tilat)** Esittäjä/ istunnon vetäjä voi jakaa esimer-  
kiksi tiedostoja, kuten PowerPoint – esityk-  
siä, valkotaulun tai oman/ toisen osallistu-  
jan tietokoneen näytön **Share** – alueella.



Osallistujanäkymässä on lisäksi kaksi tekstivalikkoa, **Meeting** ja **Help**, joiden toiminnot on esitetty alla olevissa kuvissa.

#### 5.1.1. Meeting – valikko (osallistuja)

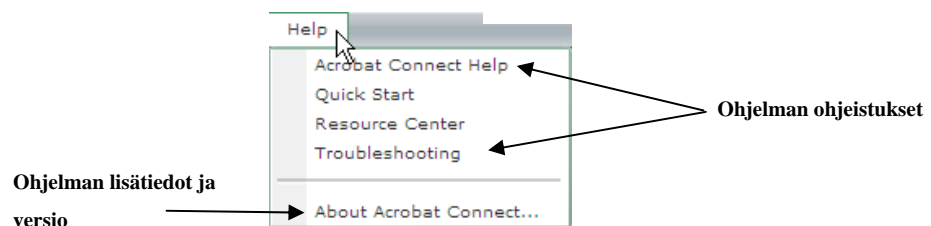
**Meeting** – valikosta löytyy osallistujanäkymässä yhteyden, kameran ja mikrofonin asetuksiin ja täydennäytön käyttöön ottoon liittyvät työkalut. Lisäksi valikossa on Acrobat Connect tilan sulkemisvalinta.



**Kuva 12: Osallistuja - Meeting –valikko**

#### 5.1.2. Help – valikko (osallistuja)

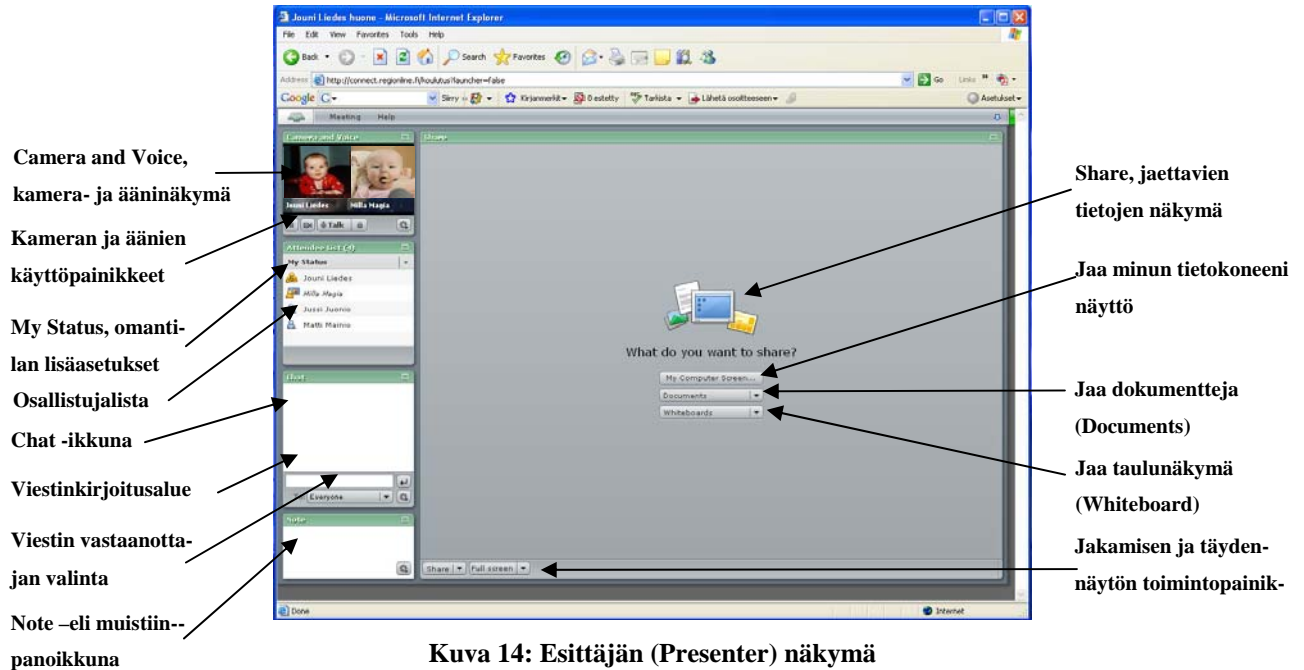
**Help** – valikosta löytyy **Acrobat Connect** – ohjelmiston ohjeet.



**Kuva 13: Osallistuja - Help -valikko**

## 5.2. Esittäjä/ Presenter -näkyvä

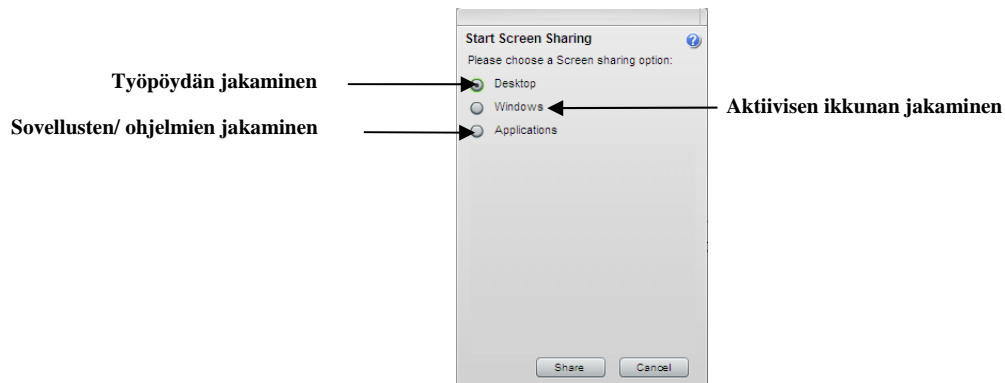
Esittäjän näkyvässä on enempi toimintoihin liittyviä ikkunoita ja toimintopainikkeita kuin osallistujanäkyvässä. Suurin muutos on **Share** – ikkunassa, josta löytyy **Oman tietokoneen** (My Computer Screen) jakamiseen liittyvät toiminnot, **Dokumenttien** (Documents) jakamiseen liittyvät työkalut sekä **Liitutaulunäkymän** (Whiteboard) jakamiseen liittyvät työkalut. Alla olevassa kuvassa on esitelty näkyvä kokonaisuudessaan ja sivulta 11 alkaen jakamistoiminnot (Share). Ikkunassa näkyvät samat Podit kuin osallistuja näkyvässä.



Kuva 14: Esittäjän (Presenter) näkyvä

### 5.2.1. Share – My Computer Screen, jaa minun tietokoneeni näyttö asetukset

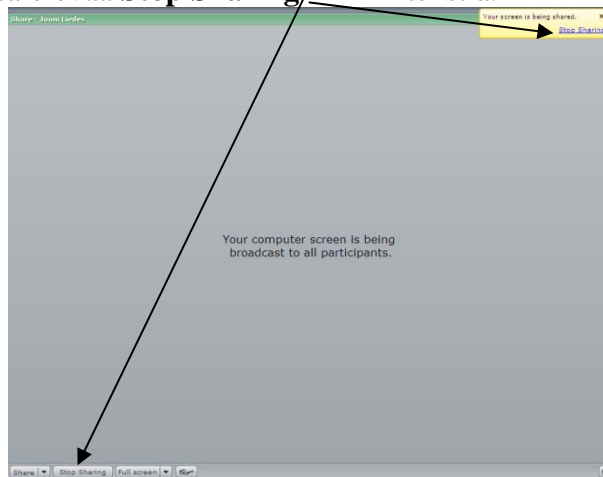
Kun klikkaat **Share** – alueella **My Computer Screen** – valintaa näytölle avautuu **Start Screen Sharing** – ikkuna, jossa voidaan valita miten omaa tietokonetta jaetaan muiden nähtäväksi. Vaihtoehtoina **DeskTop** eli työpöydän jakaminen muille osallistujille, **Windows** eli aktiivisen ikkunan jakaminen muille osallistujille ja **Applications** eli ohjelmiston jakaminen muille osallistujille.



Kuva 15: Start Screen Sharing –ikkuna

### 5.2.2. Start Screen Sharing – Desktop

1. Kun haluat jakaa oman tietokoneesi näytön muiden nähtäväksi, valitse **Start screen Sharing** ikkunasta kohta **Desktop**. Kun jako on käynnissä, kaikilla osallistujilla näkyy omalla näytöllään sinun tietokoneesi näyttö **Share** – ikkunassa.
2. Ikkunan vasemmassa alalaidassa on toimintopainikkeet jakamisen kohteeseen (**Share**), jakamisen lopettamiseen (**Stop Sharing**), kokonäytön tilaan (**Full Screen**) ja esikatselunäkymään (**Preview Screen**). Kun haluat lopettaa näytön jakamisen klikkaa **Stop Sharing** – painiketta tai ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Stop Sharing** – linkkitekstiä.

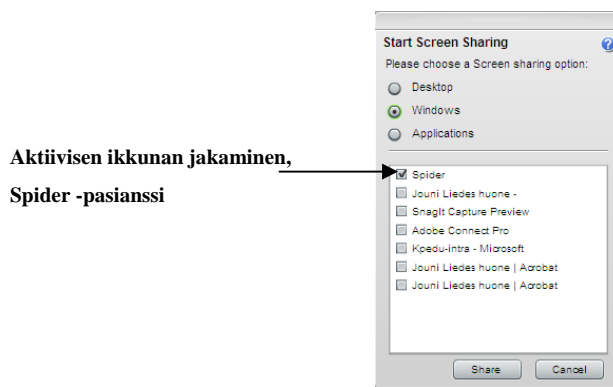


Kuva 16: Start Screen Share - Desktop



### 5.2.3. Start Screen Sharing – Windows

1. Jos haluat jakaa omalta koneeltasi aktiivisena olevan ikkunan, valitse **Start screen Sharing** ikkunasta kohta **Windows**. Valinnan jälkeen näytölle avautuu ikkuna, jossa on lista kaikista avoimena koneellasi olevista ikkunoista.
2. Valitse listalta se ikkuna, jonka haluat jakaa osallistujien kanssa. Alla olevassa ikkunassa on jaettu esittäjän koneelta **Spider** – ikkuna (pasianssi), joka näkyy kaikkien muidenkin käyttäjien näytöllä. Lisäksi näytöllä näkyy esittäjän hiiren kursori. Muut osallistujat eivät voi käyttää jaetun ikkunan sisältöjä, ainoastaan seurata kun esimerkiksi opettaja näyttää omalta koneeltaan jonkin ohjelman käyttöä.



Kuva 17: Start Screen Share - Windows

3. Jaon aikana esittäjän ikkunan vasemmassa alalaidassa on toimintopainikkeet jakamisen kohteeseen (**Share**), jakamisen lopettamiseen (**Stop Sharing**), kokonäytön tilaan (**Full Screen**) ja esikatselunäkymään (**Preview Screen**). Kun haluat lopettaa näytön jakamisen klikkaa **Stop Sharing** – painiketta, ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Stop Sharing** – linkkitekstiä tai jaetun ohjelmaikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Stop Sharing** – painiketta.



Kuva 18: Sharing - Window – Spider

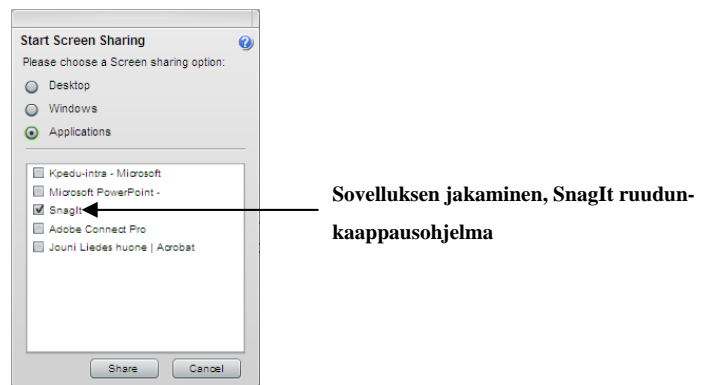
4. Alla olevassa kuvassa on **Sharing Window** – näkymän ikkunan vasemman alalaidan toimintopainikkeet.



Kuva 19: Sharing - Window – Toimintopainikkeet

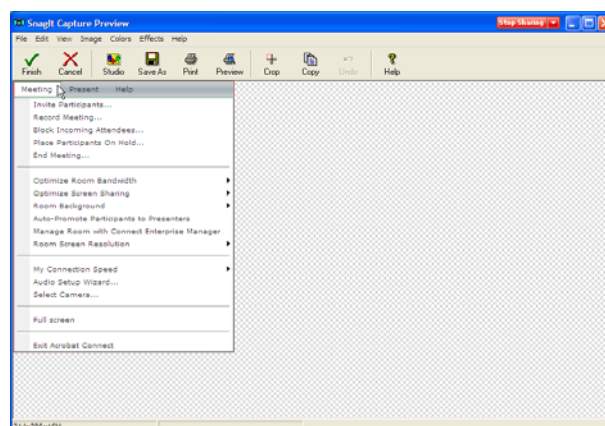
#### 5.2.4. Start Screen Sharing – Applications

1. Kun haluat jakaa muiden osallistujien käytettäväksi esimerkiksi jonkin ohjelman/ sovelluksen, valitse **Start Screen Sharing** – ikkunassa kohta **Applications**.



Kuva 20: Start Screen Share – Applications

2. Kun olet valinnut **Applications** – kohdan näytölle avautuu alla olevan mukainen ikkuna, jossa näkyvät koneellasi käynnissä olevat sovellukset. Valitse ikkunasta se sovellus, jonka haluat jakaa ja klikkaa **Share** -painiketta. Tässä tapauksessa jaetaan **Snagit** – ruudunkaappausohjelma.



Kuva 21: Sharing - Applications - Snagit

3. Jaetun ohjelmaikkunan oikeaan yläkulmaan tulee jakamisen ajaksi näkyviin punainen painike **Stop Sharing**, jolla jakaminen voidaan lopettaa. Saman asian voi tehdä **Share** – ikkunan **Stop Sharing** – painikkeella. Muut osallistujat eivät voi käyttää jaetun ikkunan sisältöjä, ainoastaan seurata kun esimerkiksi opettaja näyttää omalta koneeltaan jonkin ohjelman käyttöä.
4. Jaon aikana esittäjän ikkunan vasemmassa alalaidassa on toimintopainikkeet jakamisen kohteeseen (**Share**), jakamisen lopettamiseen (**Stop Sharing**), kokonäytön tilaan (**Full Screen**) ja esikatselunäkymään (**Preview Screen**).

**Huom!** kun olet esittäjänä/ istunnon vetäjänä ja jaat omaa tietokonettasi, jaettavan ikkunan on oltava näytölläsi päällimmäisenä eli aktiivisena!

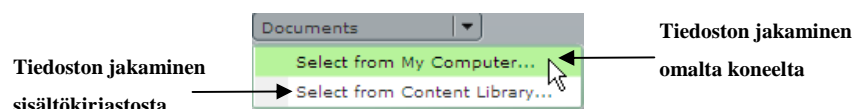
5. Alla olevassa kuvassa on **Sharing Applications** – näkymän ikkunan vasemman alalaidan toimintopainikkeet.



Kuva 22: Sharing - Applications - Toimintopainikkeet

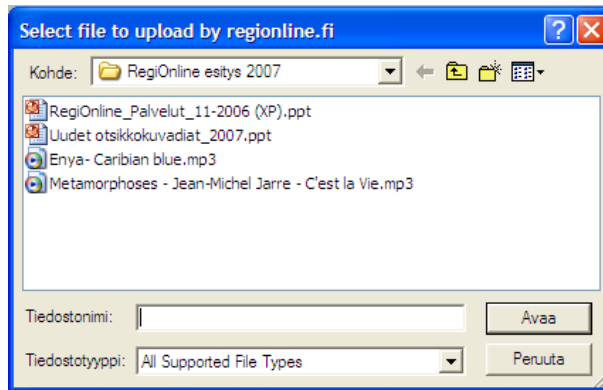
### 5.2.5. Share – Documents, jaa dokumentteja asetukset

1. Kun haluat jakaa tiedostoja kaikkien käytettäväksi virtuaalityötilaan, valitse **Share** – alueelta kohta **Documents**. Tuettuja tiedostotyyppejä ovat PowerPoint esitykset (PPT), kuvatiedosto (JPG), Flash elokuvatiedostot (SWF, FLV), musiikkitiedosto (MP3) ja pakattutiedosto (ZIP). **Vinkki:** Jos haluat jakaa esimerkiksi Word – dokumentteja, muunna ne ensin Pdf – muotoon.

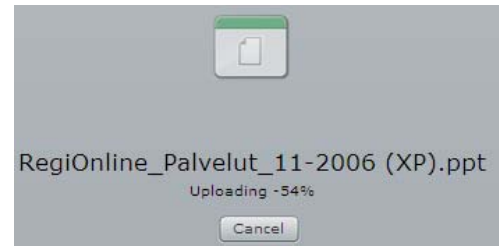


Kuva 23: Share - Documents

2. Jos haluat jakaa tiedoston omalta tietokoneeltasi, tässä tapauksessa PowerPoint – esityksen, valitse kohta **Select from My Computer** jolloin näytölle avautuu alla olevan mukainen **Select file to upload by** – ikkuna. Avaa haluamasi tiedosto sen tallennuspaikasta ja klikkaa **Avaa** – painiketta.



Kuva 24: Select file to upload



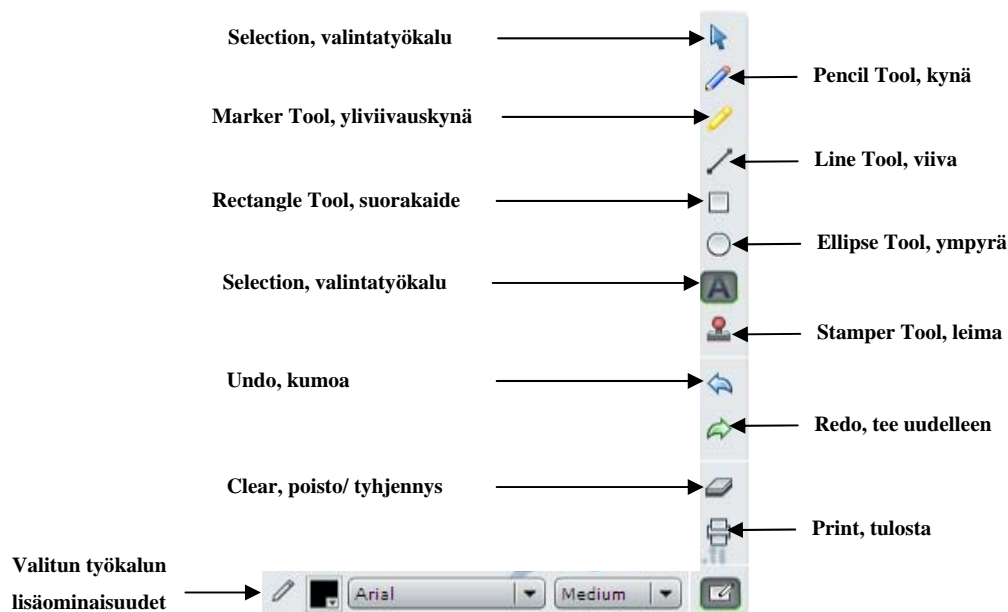
Kuva 25: Uploading

- Näytöllä näkyy nyt tiedoston lataamistilanne ja kun lataaminen on valmis, tiedosto avautuu **Share** – ikkunaan. Näytön alalaidassa on dokumentin käsittelyyn liittyviä työkaluja, jotka muuttuvat sen mukaan minkä tyyppinen dokumentti on jaettavana. PowerPoint – tapauksessa ikkunan alalaidassa näkyy alla olevassa kuvassa esitellyt työkalut.
- Vinkki!** kun PowerPoint – esitys tuodaan Connect Pro:hon, se muunnetaan Flash – tiedostoksi.



Kuva 26: Share - Documents - PowerPoint -esitys

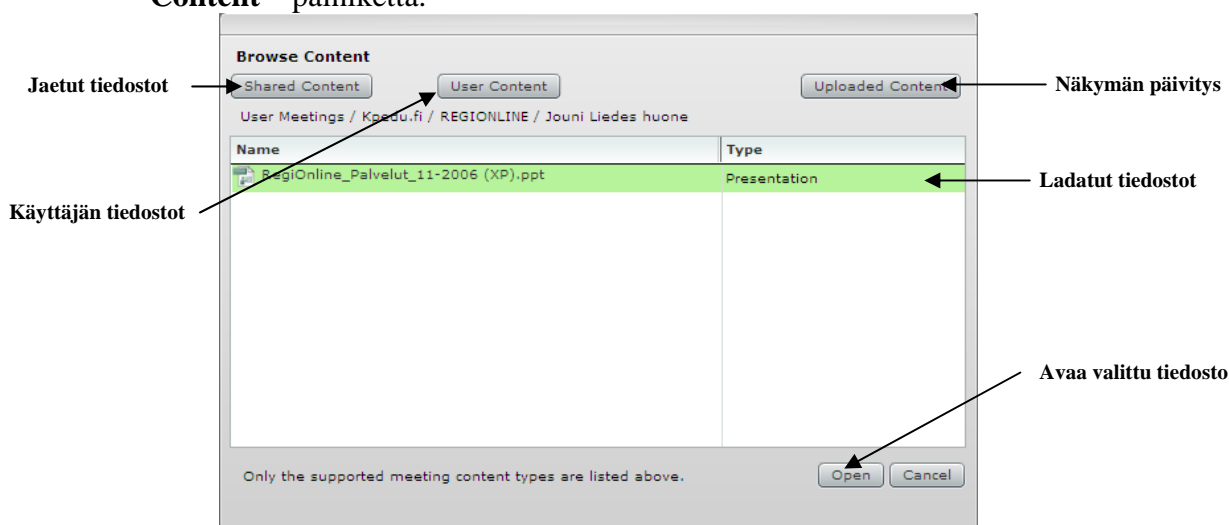
5. **WhiteBoard OverLay** – painikkeella esiin avautuu työkalupalkki, josta löytyy piirto- ja tekstityökaluja, joilla voit elävöittää esitystäsi. Alla olevassa kuvassa on lyhyesti esitelty eri työkalut. Eri työkaluilla on omat ominaisuuksensa jotka näkyvät työkalurivin alalaidassa, kuten esimerkiksi tekstityökalun fonttityyppi- ja fontinkoko valinnat.



Kuva 27: WhiteBoard Overlay -työkalut

**Huom!** Nämä samat työkalut löytyvät **Whiteboard** -liitutaulunäkymästä ja niillä voidaan piirtää/ kirjoittaa alla esiteltävälle taululle.

6. Virtuaaliympäristö sisältää myös **Content Library** – sisältökirjaston johon voidaan ladata tiedostoja käytettäväksi haluttaessa. Jos haluat jakaa kirjastossa olevan tiedoston, valitse **Select from Content Library**. Tässä näkymässä näkyvät edellisessä kohdassa mainitulla tavalla tuodut tiedostot. Jos näkymässä ei näy ladattuja tiedostoja, päivitä näkymä klikkaamalla **Uploaded Content** – painiketta.

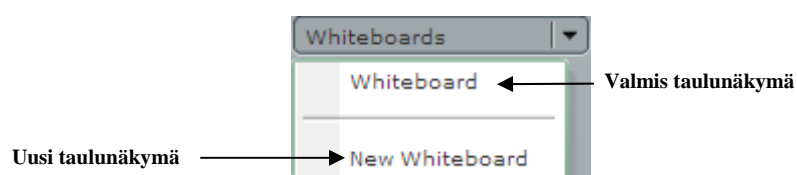


Kuva 28: Browse Content - avausikkuna

7. Aloita varsinainen tiedoston jakaminen valitsemalla se **Ladatut tiedostot** -alueelta ja klikkaa **Open** - painiketta. Tiedosto avautuu näytölle samalla tavalla kuin edellisessä kohdassa esitelty PowerPoint – esitys sisältäen samat toimintopainikkeet ikkunan alalaidassa.

### 5.2.6. Share – Whiteboard, jaa liitutaulunäkymä asetukset

**Whiteboard** – liitutaulunäkymän jakaminen aloitetaan valitsemalla **Sharing** – ikkunassa kohta **Whiteboard**. Pudotusvalikosta löytyy **Whiteboard** eli olemassa olevan liitutaulunäkymän jakaminen tai **New Whiteboard** uuden liitutaulunäkymän jakaminen.



Kuva 29: Share - Whiteboard

**Whiteboard** on siis rinnastettavissa liitutauluun jolla esittäjä/ istunnon vetäjä voi jakaa taulunäkymän osallistujille ja kirjoittaa/ piirtää taululle samoin kuin liitutaululle. Ikkunasta löytyy samat toimintopainikkeet **Share, Stop Sharing, Full Screen** ja **Pointer** kuin [sivulla 15](#) olevasta PowerPoint – esitysikkunasta. Lisäksi ikkunan vasemmassa alakulmassa on painikkeet, joilla voidaan avata uusia taulusivuja tai selata olemassa olevia taulusivuja.



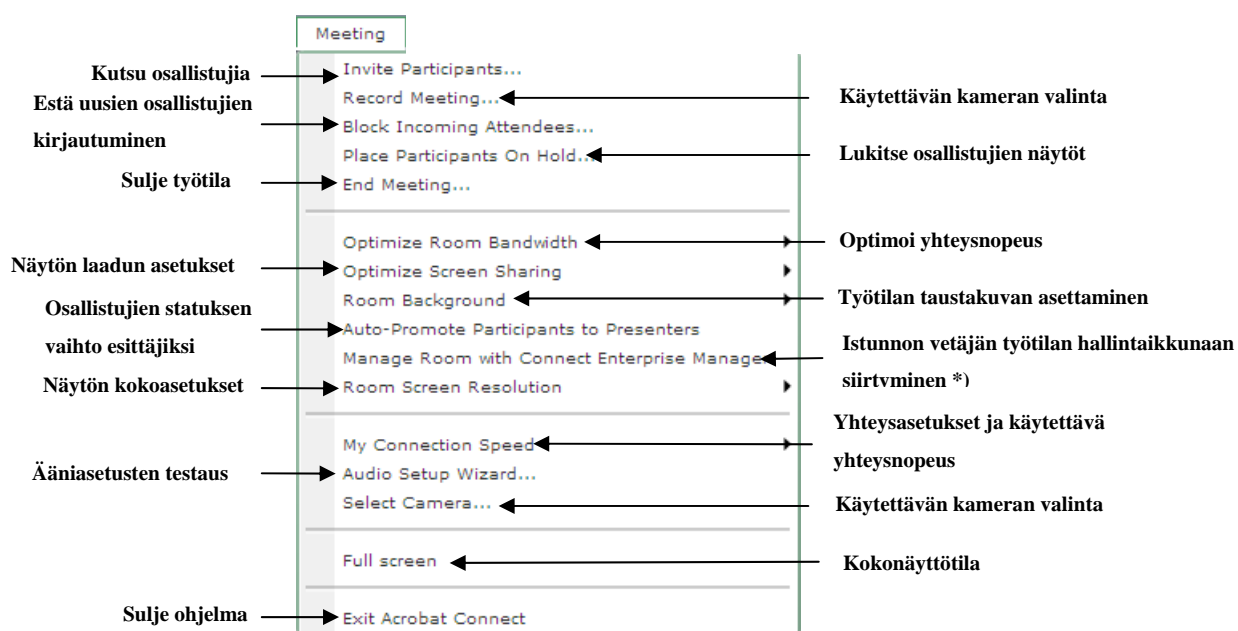
Kuva 30: Whiteboard

Ikkunan oikeassa laidassa on samat työkalut, jotka esiteltiin [sivulla 16](#) eli piirto- ja teksti- sekä poistotyökaluja.

Esittäjänäkymässä on lisäksi kolme tekstivalikkoa, **Meeting**, **Present** ja **Help**, joiden toiminnot on esitetty alla olevissa kuvissa. Esittäjänäkymän valikoissa on huomattavasti enempi eri toimintoja kuin aiemmin esiteltyssä osallistujanäkymän valikossa.

### 5.2.7. Meeting – valikko (esittäjä)

**Meeting** – valikosta löytyy virtuaalitalan ja osallistujien hallintaan liittyviä työkaluja. Alla olevassa kuvassa on esitelty tärkeimmät toiminnot. \*) **Content Enterprise Management** eli **Istunnon vetäjän hallintatila** – ikkunan toiminnot esitellään [sivulla 24](#).

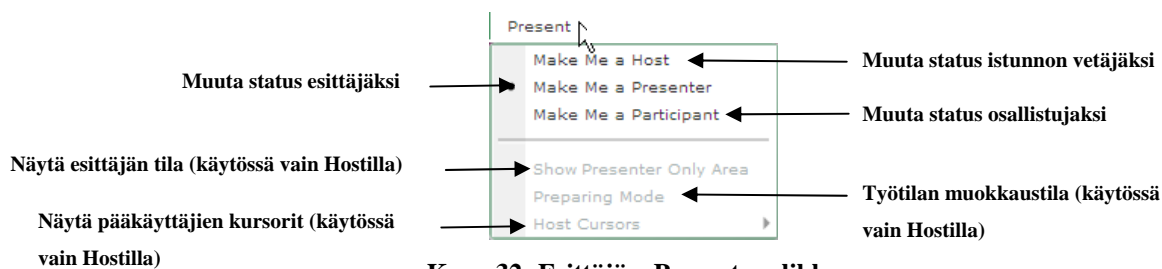


Kuva 31: Esittäjä - Meeting –valikko

### 5.2.8. Present – valikko (esittäjä)

**Present** – valikosta voidaan muuttaa esittäjän omaa statusta istunnon vetäjäksi, esittäjäksi tai osallistujiksi, jollin nähdään erilaiset näkymät virtuaalitalassa. **Huom! seuraavat osat käytössä vain istunnon vetäjällä!** Lisäksi valikosta voidaan ottaa käyttöön esittäjän alueen näyttäminen **Show Presenter Only Area**, joka näyttää esittäjälle työtilassa vain hänelle näkyvän alueen. Tälle alueelle voidaan lisätä esimerkiksi omia muistiin panoja esitykseen liittyen. Tällä alueella olevat osat eivät näy osallistujille ja esittäjä voi esimerkiksi esityksen aikana vetää alueelta ikkunoita kaikkien näkemälle alueelle.

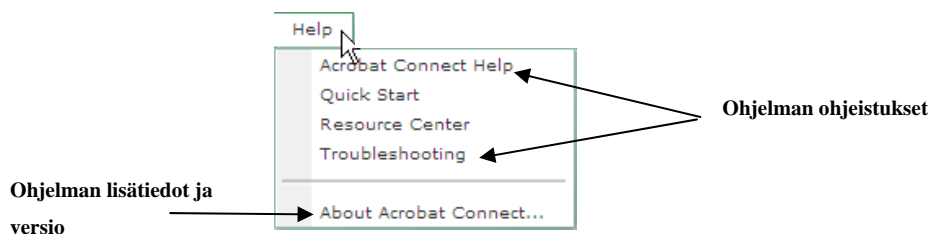
**Preparing Mode** on näkymä, jossa istunnon vetäjä voi muokata virtuaalitilaa ilman että sen muokkaus näkyy osallistujille. **Host Cursors** – valinta tuo näkyviin kaikkien Host eli istunnon vetäjänä työtilassa olevien hiiren kursorit ja niiden liikkeet.



Kuva 32: Esittäjä – Present -valikko

### 5.2.9. Help – valikko (esittäjä)

**Help** – valikosta löytyy **Acrobat Connect** – ohjelmiston ohjeet.

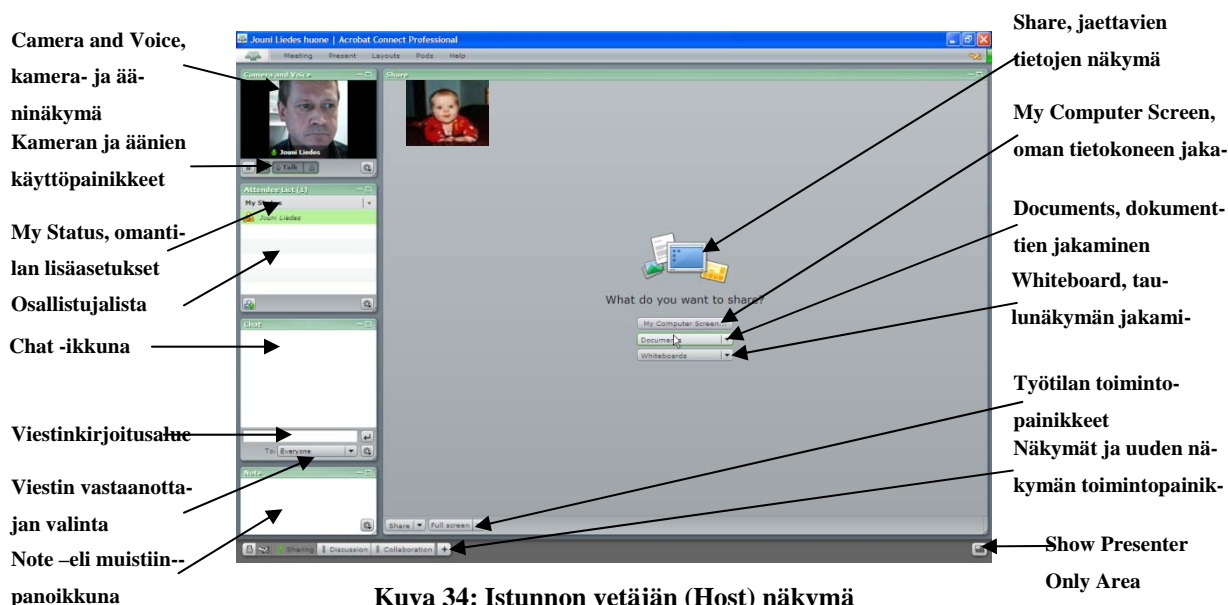


Kuva 33: Esittäjä - Help -valikko



### 5.3. Istunnon vetäjä/ Host

Virtuaaliluokan istunnon vetäjällä eli **Hostilla** on käytössään kaikki Adobe Connect Pron työkalut. Hänen näkymässään on runsaammin pikapainikkeita, kuten uusien näkymien tekemiseen liittyvät painikkeet jne. Hänellä on myös käytössään laajemmat valikkotoiminnot sekä **Content Entprise Management** eli työtilan hallintanäkymä (esitellään [sivulla 24](#)), jossa voidaan hallita osallistujia, nauhoittaa esityksiä, tutkia työtilan erilaisia raportteja, ladata virtuaalitilaan tiedostoja sekä lähettää osallistumiskutsuja. Ikkunassa näkyvät samat Podit kuin osallistujia näkymässä, mutta istunnon vetäjä voi valita missä näkymässä ollaan ja mitä siellä näytetään.



Kuva 34: Istunnon vetäjän (Host) näkymä

Istunnon vetäjällä on myös työkalut ikkunan vasemmassa alalaidassa näkymissä siirtymiseen ja uusien näkymien luomiseen. Näkymiä voi myös itse nimetä, samoin kuin ikkunoita joita näkymässä on. Kussakin näkymässä voidaan määritellä erikseen mitä työkaluikkunoita (Pod) siinä näkyy.

**Vinkki:** Käytännön kannalta kannattaakin luoda näkymiä, joissa on tiettyyn asiaan/aiheeseen liittyvät ja siinä tarvittavat ikkunas. Näin esimerkiksi opetustilanteessa on helppo siirtyä opetuksen edetessä esimerkiksi eri esityksiin, jotka ovat valmiiksi jaettuna eri näkymissä tai luoda keskustelunäkymä, johon osallistujat voivat lisätä viestejä, muistiinpanoja ja vaikka vastata palautekyselyihin.

### 5.3.1. Meeting – valikko (istunnon vetäjä)

**Meeting** – valikosta löytyy virtuaalitalan ja osallistujien hallintaan liittyviä työkaluja. Alla olevassa kuvassa on esitelty tärkeimmät toiminnot.

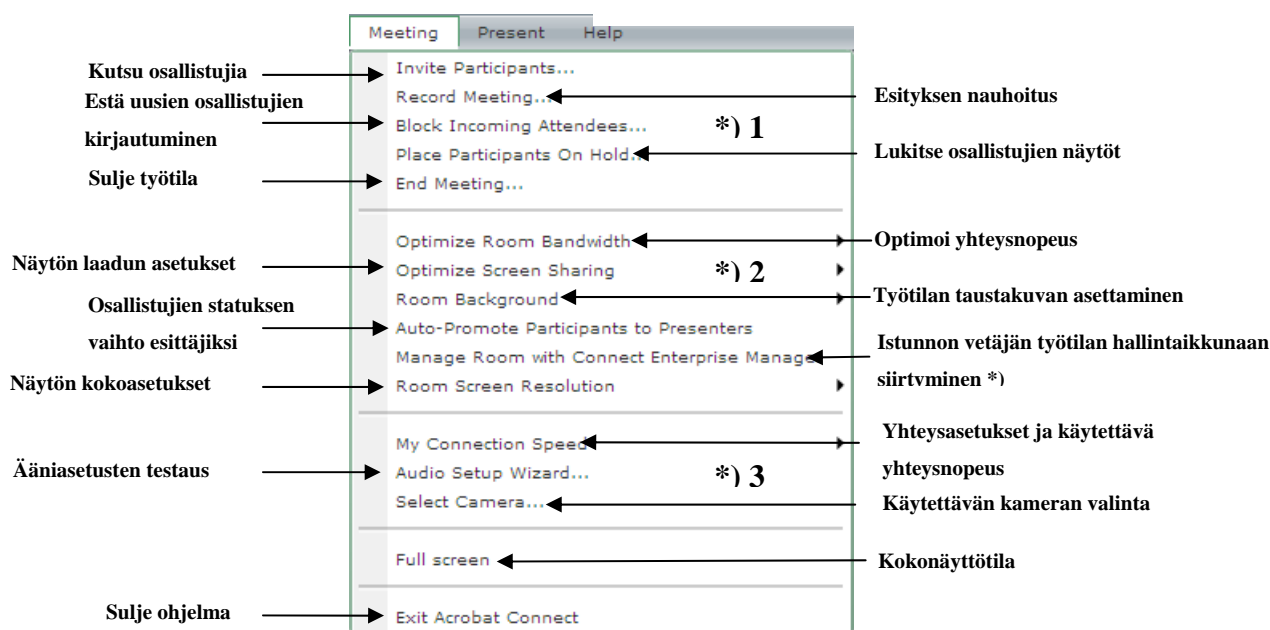
\*) 1 Ensimmäisellä valikko alueella on toiminnot joilla voidaan kutsua osallistujia virtuaalitalaan, nauhoittaa esitys, estää uusien osallistujien pääsy tilaan, lukita osallistujien näkymä tai päättää tilaisuus.

\*) 2 Toisella alueella on asetukset yhteysnopeudelle, näytön laadulle, työtilan taustalle, osallistujien statuksen muuttamiselle, istunnon vetäjän hallintatilaan siirtymiselle ja näytön kokoasetuksille.

\*) 3 Kolmannella alueella on yhteyden nopeusasetukset, ohjattu äänen testaus ja käytettävän kameran valinta.

Lisäksi valikon alaosasta löytyy täydennäytön tilaan siirtymistoiminto ja ohjelman sulkemistoiminto.

**Content Enterprise Management** eli **Istunnon vetäjän hallintatila** – ikkunan toiminnot esitellään [sivulla 24](#).

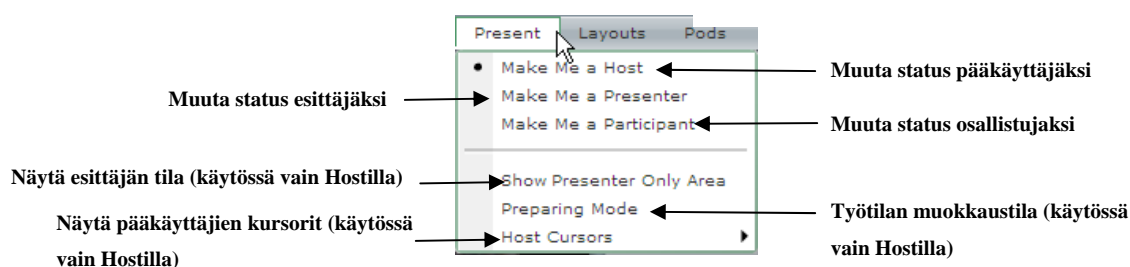


Kuva 35: Istunnon vetäjä - Meeting -valikko

### 5.3.2. Present – valikko (istunnon vetäjä)

**Present** – valikosta voidaan muuttaa esittäjän omaa statusta istunnon vetäjäksi, esittäjäksi tai osallistujaksi, jollin nähdään erilaiset näkymät virtuaalitulassa. Lisäksi valikosta voidaan ottaa käyttöön esittäjän alueen näyttäminen **Show Presenter Only Area**, joka näyttää esittäjälle työtilassa vain hänelle näkyvän alueen. Tälle alueelle voidaan lisätä esimerkiksi omia muistiin panoja esitykseen liittyen. Tällä alueella olevat osat eivät näy osallistujille ja esittäjä voi esimerkiksi esityksen aikana vetää alueelta ikkunoita kaikkien näkemälle alueelle.

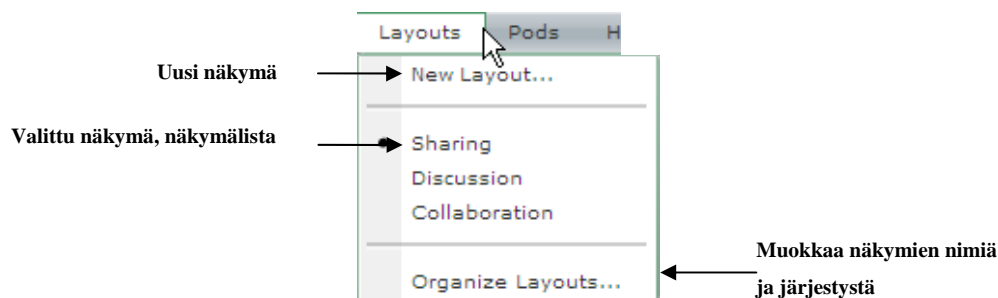
**Preparing Mode** on näkymä, jossa istunnon vetäjä voi muokata virtuaalitulaa ilman että sen muokkaus näkyy osallistujille. **Host Cursors** – valinta tuo näkyviin kaikkien Host eli istunnon vetäjänä työtilassa olevien hiiren kursorit ja niiden liikkeet.



Kuva 36: Istunnon vetäjä - Present -valikko

### 5.3.3. Layouts – valikko (istunnon vetäjä)

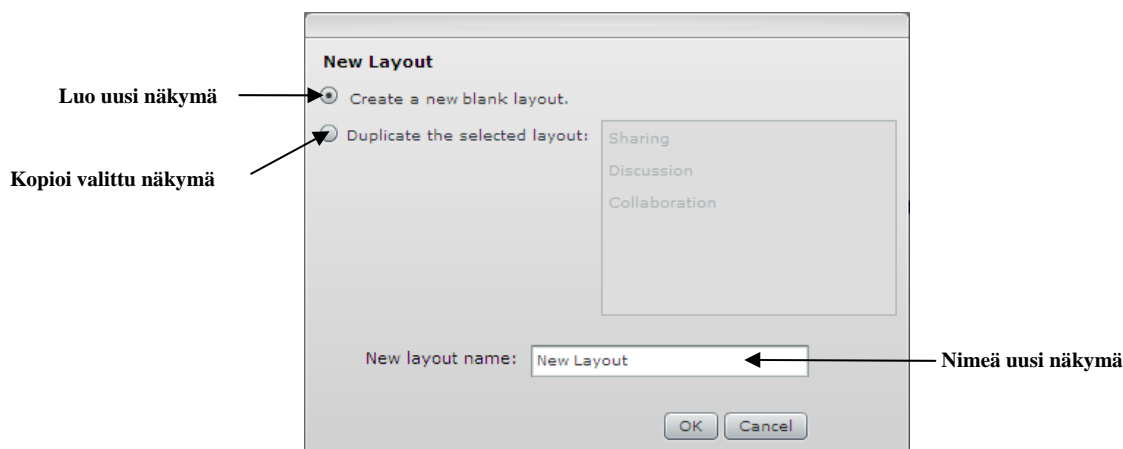
**Layouts** – valikossa voidaan käsitellä olemassa olevia näkymiä ja luoda uusi sekä siirtä eri näkymien välillä (saman voi tehdä työskentelytilan alalaidan välilehdillä).



Kuva 37: Istunnon vetäjä - Layout -valikko

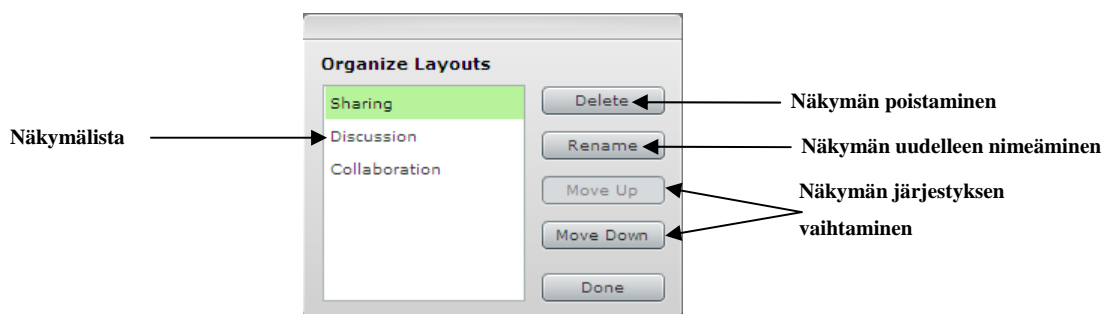
Yllä olevassa kuvassa oleva toiminto **New Layout** avaa näytölle ikkunan jossa voidaan luoda työskentelytilaan uusia näkymiä tai kopioida olemassa olevista näkymistä uusia.

Uuteen näkymään voidaan määritellä mukaan halutut ikkunat (Podit), joten kannattaa luoda eri aihealueista omia näkymiä joihin lisätään aiheeseen liittyvät toimintoikkunat.



Kuva 38: New Layout

Yllä olevassa kuvassa oleva toiminto **Organize Layouts** avaa näytölle ikkunan jossa voidaan nimetä näkymiä ja muuttaa niiden järjestystä työskentelytilassa. Valitse haluamasi näkymä listalta ja tee haluttu toiminto.

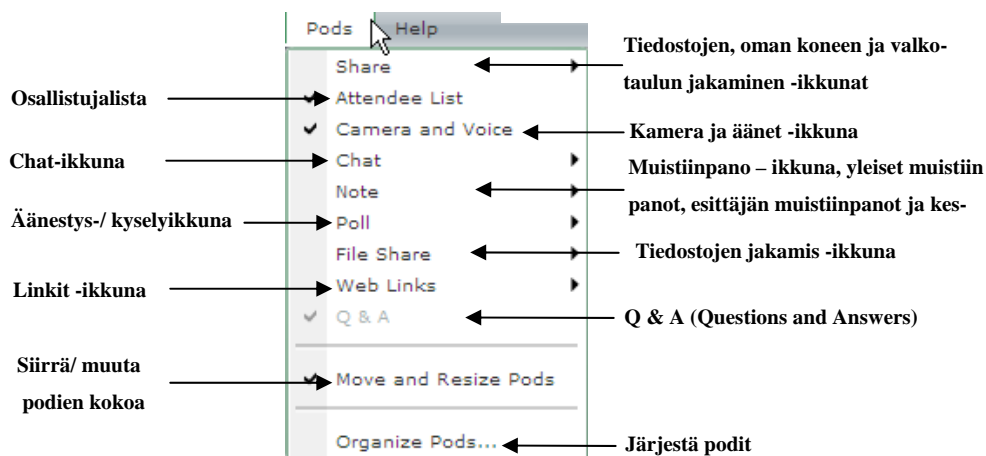


Kuva 39: Organize Layouts

#### 5.3.4. Pods – valikko (istunnon vetäjä)

**Pods** – valikko sisältää varsinaiset toimintoikkunat. Alla olevassa kuvassa on **Pod** -valikko ja siinä ovat erilaiset työkaluikkuna vaihtoehdot. Valikossa on kohtia joissa on pieni kolmio merkki, joka tarkoittaa sitä, että kyseiseen Podiin on olemassa eri vaihtoehtoja.

Valitussa näkymässä näkyvien ikkunoiden edessä on valintamerkki. Jos haluat poistaa näkyviltä jonkin ikkunan, klikkaa haluamaasi kohtaa.



Kuva 40: Istunnon vetäjä – Pods – valikko

**Share** – valinnalla voidaan ottaa käyttöön erilaisia jakoikkunoita kuten oman tietokoneen näytön-, ikkunan- tai sovelluksen jakaminen.

**Attendee list** näyttää työtilan osallistujalista – ikkunan.

**Camera and Voice** näyttää kamerakuva- ja äänivalintaikkunan.

**Chat** -valinnalla voidaan näyttää joko **yleinen Chat** – ikkuna tai **esittäjän Chat** – ikkuna.

**Note** -valinnalla voidaan näyttää erilaisia muistiinpanonäkymiä kuten **yleinen Note** – ikkuna, **esittäjän Note** – ikkuna tai **keskustelu Note** – ikkuna. Tätä näkymää voidaan käyttää esimerkiksi kokouksen esityslistan sijoittamiseen. **Vinkki:** Jos olet tehnyt esityslistan tekstinkäsittelyohjelmalla voit kopioida ja liittää sen suoraan **Note** – ikkunaan.

**Poll** -valinnalla voidaan luoda ikkuna, johon voidaan lisätä joko vaihtoehto- tai monivalintakysymyksiä. Niillä voidaan esittää osallistujille reaaliaikaisia kysymyksiä ja saada vastauksista reaaliaikaisia yhteenvetoja.

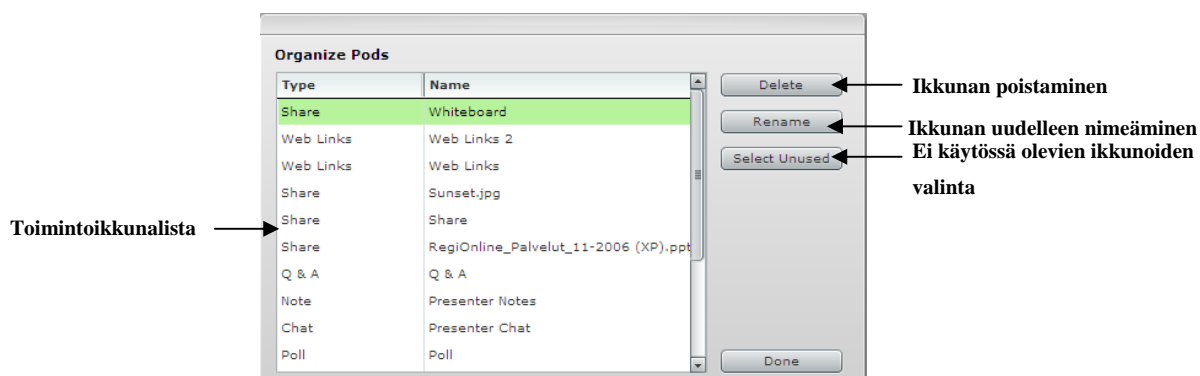
**File Share** – ikkunassa näkyvät työtilaan ladatut jaettavat tiedostot. Samassa ikkunassa voidaan myös ladata uusia tiedostoja työskentelytilaan.

**Web Links** – ikkunassa voidaan luoda ikkuna johon voidaan lisätä esimerkiksi esittävään asiaan liittyviä weblinkejä.

**Q & A** -ikkuna on kysymys ja vastausikkuna, johon voidaan linkittää esimerkiksi jokin käytössä oleva **Note** – ikkuna sisältöineen. Tässä ikkunassa voidaan säilyttää käytyjä keskusteluja myös silloin, kun ne poistetaan varsinaisesta **Note** – ikkunasta.

**Move and Resize** – valinnalla voidaan määrittellä voiko **Pod** – ikkunoiden kokoa ja paikkaa muuttaa. Jos valinta on päällä, voidaan ko. ikkunoita käsitellä.

**Organize Pods** – valinnalla avautuu näytölle alla olevan mukainen ikkuna, jossa näkyy käytössä olevat Podit eli toimintoikkunat. Ikkunassa voidaan poistaa tai nimeä uudelleen ikkunoita. Tämä nimi näkyy ikkunan otsikkopalkissa.

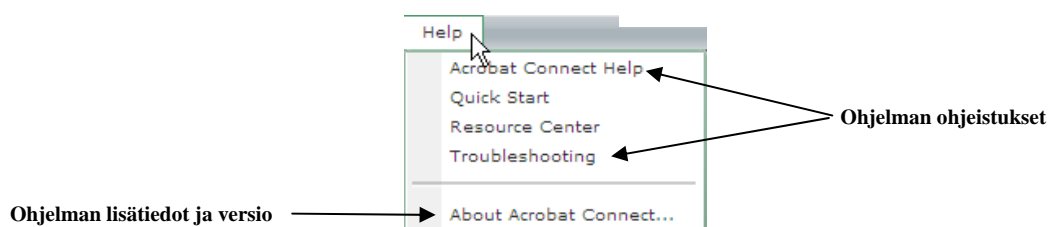


**Kuva 41: Järjestä podeja**

Käytännössä kannattaneekin nimetä käytettävät ikkunat kuvaavasti, jolloin työskentelytilassa on helpompi seurata kokous-/ opetustilannetta ja oikeaa ikkunaa.

### 5.3.5. Help – valikko (istunnon vetäjä)

**Help** – valikosta löytyy **Acrobat Connect Pro** – ohjelmiston ohjeet.



**Kuva 42: Istunnon vetäjä - Help -valikko**

## 6. Content Entprise Management (sisällönhallintatila)

Istunnon vetäjän hallintatila avautuu työskentelytilasta omaan selainikkunaan alla olevan kuvan mukaisesti. Tämä näkymä on käytössä työtilan **Presenter-** ja **Host** – jäsenillä. Alla olevassa kuvassa on **Host** – näkymä hallintaikkunasta.

Hallintaikkunassa istunnon vetäjä voi tutkia kooste tietoja **Meeting Information** – välilehdellä työskentelytilasta, osallistujista ja muista tilaan liittyvistä asetuksista.

**Edit Information** – välilehdellä voidaan määrittellä työtilan ajankohta, käyttäjätunnukset eri tason osallistujille sekä lisäasetuksia esimerkiksi äänen käyttöön.

**Edit participants** – välilehdellä työtilaan voidaan lisätä käyttäjiä valmiista käyttäjälistauksesta ja määrittellä heille rooli työtilaan.

**Invitations** – välilehdellä voidaan kutsua sähköpostitse osallistujia työtilaan.

**Uploaded Content** – välilehdellä voidaan tarkastella työtilaan ladattuja tiedostoja ja niihin liittyviä tietoja.

**Recordings** – välilehdellä voidaan tarkastella työtilassa nauhoitettuja esityksiä ja kokouksia.

**Reports** – välilehdellä saadaan raportteja työtilan käytöstä, käyttäjämääristä ja pidettyjen sessioiden määristä.

The screenshot displays the 'CONNECT.REGIONLINE.FI' web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Content', 'Meetings', and 'Administration'. Below this, a breadcrumb trail shows 'User Meetings > Koulutus > REGIONLINE > Jouni Liedes huone'. The main content area is titled 'Meeting Information' and contains the following details:

- Name: Jouni Liedes huone
- Summary:
- Start Time: 11/07/2007 9:45 AM
- Duration: 01:00:00
- URL: <http://connect.regionline.fi/koulutus/>
- Number of users in room: 1
- Language: English
- Access: Anyone who has the URL for the meeting can enter the room
- Telephony Information: Conference Number(s):, Participant Code:

At the bottom of the page, there is a button labeled 'Enter Meeting Room'. The interface also features a top navigation menu with 'Meeting Information', 'Edit Information', 'Edit Participants', 'Invitations', 'Uploaded Content', 'Recordings', and 'Reports'. Arrows from the text above point to these menu items and their corresponding sections in the interface.

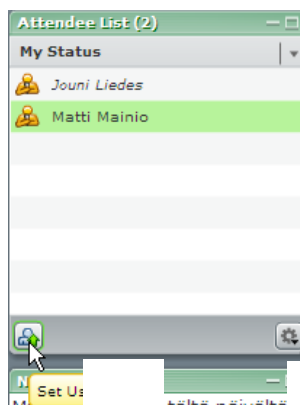
Copyright © 2001 - 2007 Adobe Macromedia Software LLC and its licensors. All rights reserved.

**Kuva 43: Content Entprise Management**

## 7. Etätuki Connect Prolla

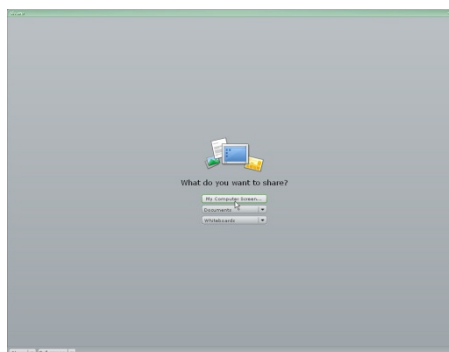
**Connect Prolla** on mahdollista käyttää tietokoneita myös ns. etäkäyttönä. Tämä tapahtuu seuraavalla tavalla.

1. Istunnon vetäjä (tästä eteenpäin Jouni) kirjautuu sovittuun osoitteeseen esimerkiksi <http://connect.regionline.fi/tuki> omilla käyttäjätunnuksillaan.
2. Etähallittavan koneen käyttäjä (tästä eteenpäin Matti) kirjautuu samaan osoitteeseen antamalla **Guest** – kenttään nimensä.
3. Kun molemmat ovat työtilassa Jouni muuttaa Mattin statukseksi **Host** klikkaamalla osallistujan nimeä ja klikkaamalla **Attendee List** – ikkunan alalaidasta **Set User Role** – painiketta ja valitsemalla listalta **Set as Host**.



Kuva 44: Set as Host

4. Tämän jälkeen Matti klikkaa omassa työtilassaan ikkunan vasemmasta alakulmasta **Sharing** – painiketta.
5. Seuraavaksi Matti klikkaa **Share** – alueella **My Computer Screen** – valintaa.



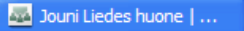
Kuva 45: What do You want to Share

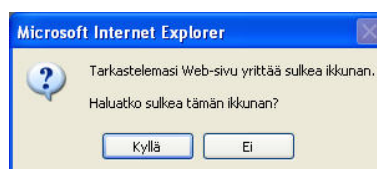


6. Tässä vaiheessa näytölle tulee ensimmäisellä yhteyskerralla ilmoitus ns. **Add-in** lisäosan asentamisesta. Matti klikkaa ikkunassa **Yes** – painiketta.



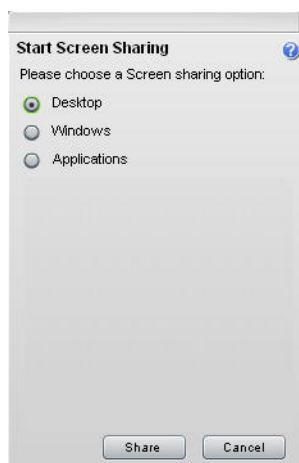
**Kuva 46: Acrobat Connect Pro Add-in**

7. Matin näytölle tulee alla oleva ilmoitus. Klikkaa tässä ikkunassa **Kyllä** ja sen jälkeen klikkaa tehtäväpalkista **Adobe**  -painiketta, jolloin työtila avautuu näytölle.




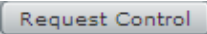
**Kuva 47: Ikkunan sulkem ilmoitus**

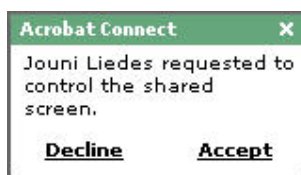
8. Seuraavassa ikkunassa Matti valitsee kohdan **Desktop** (tietokoneen näyttö) ja klikkaa **Share** – painiketta. Nyt Matin näyttö näkyy kaikille osallistujille heidän työtilan **Share** – ikkunassa.



**Kuva 48: Share Desktop**

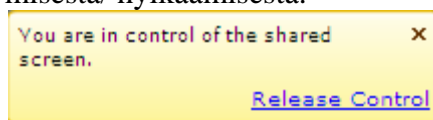
9. Matin **Share** – ikkunan alalaidassa on nyt myös **Stop Sharing**  -painike, jolla hän voi lopettaa näyttönsä jakamisen muille osallistujille.

10. Kaikkien osallistujien, jotka ovat joko Presenter tai Host – statuksella, **Share** – ikkunan alalaidassa näkyvässä **Request Control**  – painikke, jolla he voivat pyytää matilta oikeutta hallita hänen näyttöä/ konetta.
11. Kun Matilta pyydetään oikeutta (tässä tapauksessa Jouni pyytää) hänen koneensa etäkäyttöön, Matin koneelle tulee ilmoitus etäkäyttö pyynnöstä. Hyväksyminen tapahtuu klikkaamalla **Accept** – painiketta.



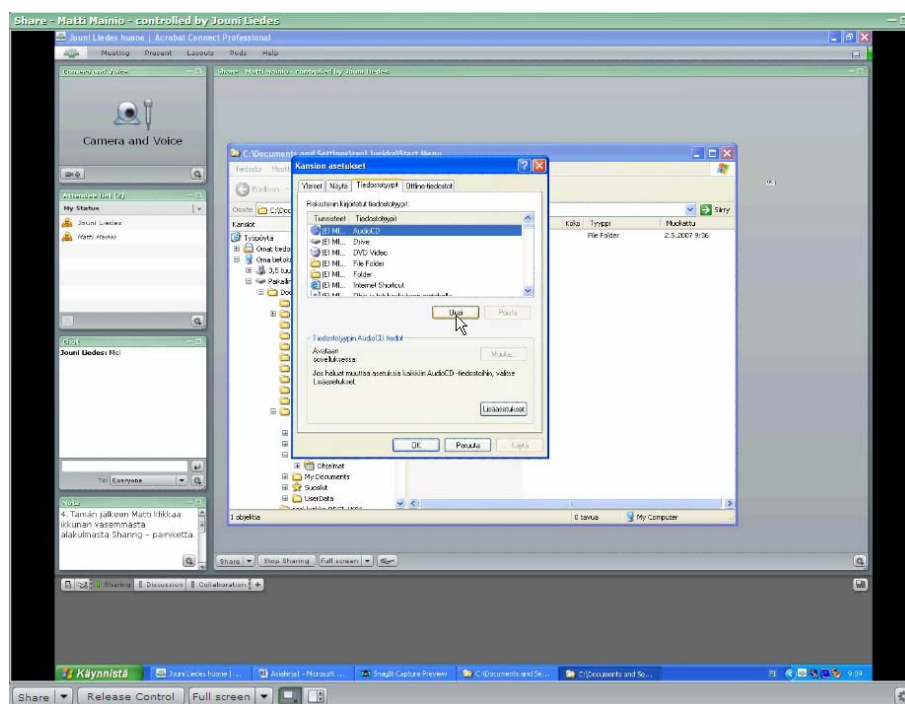
Kuva 49: Etäkäytön hyväksyminen

12. Samalla myös etäkäyttöpyynnön esittäjän työtilaan tulee alla oleva ilmoitus pyynnön hyväksymisestä/ hylkäämisestä.




Kuva 50: Etäkäyttöpyyntö hyväksytty

13. Nyt Matin konetta voidaan etäkäyttää ja tutkia esimerkiksi koneella olevia ongelmia tai opastaa ohjelmien käytössä. **Huom!** etäkäytettävälle koneelle pitää olla kirjautuneena **Administrator** -oikeuksilla, jos koneelle halutaan asentaa jotain tai päästä muuttamaan kaikkia asetuksia.



Kuva 51: Etäkäyttönäkymä

14. Kun etäkäyttö halutaan lopettaa, Matti klikkaa koneellaan olevaa **Stop Sharing**  -painiketta. Samalla muiden osallistujien **Share** – ikkunas-  
ta poistuu Matin koneen näkymä.

## 8. Harjoituksia

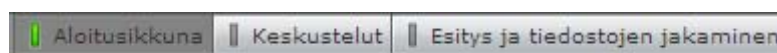
Tähän osaan on kerätty harjoituksia, joilla voit harjoitella ja testata omassa ympäristössäsi omien näkymien ja toimintoikkunoiden nimeämistä ja käyttöä.

### 8.1. Harjoitus 1, äänten ja kameran testaaminen

1. Avaa oma työtilasi kirjoittamalla sen osoite selaimen osoiteriville ja kirjaudu näkymään kohdasta **Enter with your Login and Password** omilla tunnuk-sillasi.
2. Tarkista, että mikrofoni/ kuulokkeet/ kamera on kytketty tietokoneeseen.
3. Käy läpi äänten testaus valitsemalla **Meeting > Audio Setup Wizard** – toi-minnolla.
4. Klikkaa **Camera and Voice** – ikkunassa **Start my camera and voice** – pai-niketta ja testaa toimiiko kuva (jos käytössä kamera) ja äänet klikkaamalla ikkunan alalaidassa olevaa **Talk** – painiketta.

### 8.2. Harjoitus 2, näkymien nimeäminen

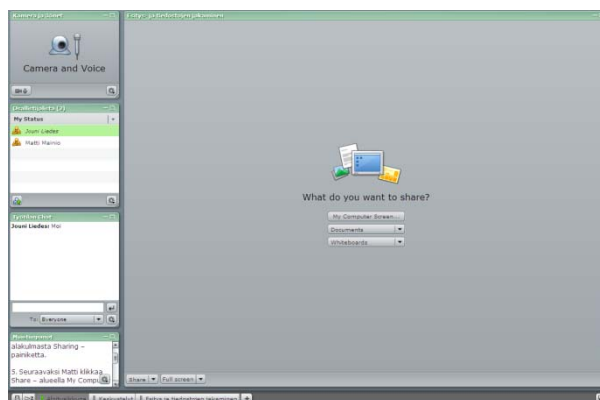
5. Avaa oma työtilasi kirjoittamalla sen osoite selaimen osoiteriville ja kirjaudu näkymään kohdasta **Enter with your Login and Password** omilla tunnuk-sillasi.
6. Kun näkymä avautuu, valitse **Layouts > Organize Layouts**. Nimeä avautu-vassa ikkunassa kaikki kolme eri näkymää kuvaavilla nimillä niiden sisällön perusteella.
7. Alla olevassa kuvassa näkyy työtilan alalaidassa olevat näkymät uudelleen nimettyinä.



Kuva 52: Harjoitus 1: näkymien nimeäminen

### 8.3. Harjoitus 3, Podien (työkalujen) nimeäminen

1. Siirry työtilassa **Aloitusikkuna** – näkymään.
2. Muuta näkymässä olevien Podien eli ikkunoiden nimet kuvaavammiksi niiden sisältöjen perusteella valitsemalla **Pods > Organize Pods**.
3. Alla olevassa kuvassa näkyy uudelleen nimetyt Podit/ työkalut.



Kuva 53: Harjoitus 2: ikkunoiden (podien) nimeäminen

### 8.4. Harjoitus 4, PowerPoint esityksen tuominen ja käyttäminen työtilassa

1. Siirry edellä nimeämääsi Aloitusnäkyymään ja Esitysten ja tiedostojen jakamisalueella **Documents > Select from My Computer**.
2. Valitse avautuvassa ikkunassa haluamasi PowerPoint – esitys ja klikkaa **Avaa** – painiketta.
3. Testaa esitysikkunan alalaidassa olevia toimintopainikkeita.
4. Lopeta esityksen jakaminen klikkaamalla **Stop Sharing** – painiketta.
5. Alla olevassa kuvassa näkyy kuva PowerPoint – esitystilasta.

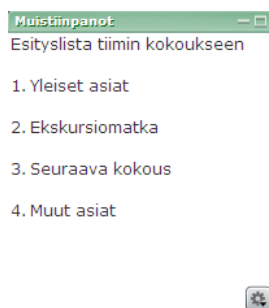
**Vinkki:** Jos aiot käyttää PowerPoint – esitystä Acrobat Connect Prossa esityksessä ei kannata käyttää animointia.



**Kuva 54: Harjoitus 3: PowerPoint -esityksen jakaminen**

#### 8.5. Harjoitus 5, Note – ikkunan käyttäminen esityslistana

1. Avaa aiemmin luomasi esityslista Word – ohjelmaan. Valitse koko teksti (Ctrl+A) ja kopioi se leikepöydälle.
2. Siirry takaisin Connect Pro – ikkunaan ja klikkaa hiiren kakkospainikkeella **Muistiinpano** – ikkunan tyhjällä alueella ja valitse esille tulevasta ponnahdusvalikosta **Paste**. Näin saat siirrettyä esityslistan työtilaan ja voit tehdä siihen muutoksia ja lisäyksiä esityksen/ kokouksen aikana.
3. Toinen tapa tuoda esityslista työtilaan on muuntaa se ensin Pdf – muotoon ja sen jälkeen tuoda se **Share** – ikkunassa **Documents** – valinnalla työtilaan. **Vinkki:** jos esityslista tuodaan Pdf – muotoisena esitystilaan sitä ei voi muokata siellä.



**Kuva 55: Harjoitus 5: Muistiinpanoikkuna (Note)**

## LIITE 2: KUVA- JA KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Verkon opetuskäytön vaihtoehtoja (Matikainen, 2003, 29)	14
Kuva 1: Kuva virtuaaliopetustilasta	21
Kuva 2: Testiympäristöön kirjautuminen	26
Kuva 3: Opetustilan oletusnäkömman eri osat	27
Kuva 4: Convert to Macromedia Flash (.swf) – toiminto Word 2007 ohjelmassa	29
Kuva 5: Näkömman uudelleen nimeäminen	31
Kuva 6: Työkaluikkunoiden uudelleen nimeäminen	32
Kuva 7: Muokattu näkömman ja uudelleen nimetyt työkalut	33
Kuva 8: Jakaminen – ikkuna ja jakamisvaihtoehdot	33
Kuva 9: Tiedoston lataaminen opetustilaan	34
Kuva 10: Ladattu swf – tiedosto opetustilassa	34
Kuva 11: työkaluikkunoiden koon muutos ja sijoittelutoiminto	35
Kuva 12: Työkaluikkunoiden koon muutos, sijoittelu ja Presenter area – painike	35
Kuva 13: Kamera ja äänet, toimintopainikkeet	36
Kuva 14: Kamera ja äänet – asetukset	37
Kuva 15: My Status kommentit	37
Kuva 16: Osallistujat – asetukset	38
Kuva 17: Yhteiset muistiinpanot – asetukset	39
Kuva 18: Keskustelualue – asetukset	39
Kuva 19: Share – työkaluikkunan toimintopainikkeet	40
Kuva 20: ACP pikaopas – asetukset	41
Kuva 21: Opetustila ja Aloitus – näkömman	43
Kuva 22: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkömman (opettaja)	45
Kuva 23: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkömman (esittäjä)	45
Kuva 24: Tekstinkäsittelyohjelman käynnistys – näkömman (osallistuja)	46
Kuva 25: Asiakirjojen yhdistäminen – näkömman	47
Kuva 26: Otsikkotyökalun käyttö – näkömman	48
Kuva 27: Sivunumerointi – näkömman	48
Kuva 28: Kuvien lisääminen – näkömman	49
Kuva 29: Tekstin oikoluku ja sivutus – näkömman	50
Kuva 30: Sisällysluettelon luominen – näkömman	50

Kuva 31: Kommentit ja palaute – näkymä	51
Kuva 32: Opiskelijoiden/ osallistujien kirjautuminen	53
Kuva 33: Aloitusnäkymä ja yhteyksien testaaminen osallistujien koneelta	55
Kuva 34: Aloitusnäkymä ja yhteyksien testaaminen opettajan koneelta	55
Kuva 35: Start Screen Sharing –ikkuna	56
Kuva 36: Share – ikkuna opiskelijan koneella	57
Kuva 37: Set Role, osallistujan roolin muuttaminen	58
Kuva 38: Etäkäytön hyväksyminen	59
Kuva 39: Etäyhteysnäkymä opettajan koneella	59
Kuva 40: Kokonäytön esitys ja toimintopainikkeet	60
Kuva 41: PowerPoint esitys työskentelynäkymässä	61
Kuva 42: Keskustelualueen kysymykset ja kommenttimerkki	62
Kuva 43: PowerPoint – esityksen Sidebar -toiminto	62
Kuva 44: Share – ikkunan taulutoiminto	63
Kuva 45: Linkit – toiminto ja selainikkunana avaaminen	64
Kuva 46: Pointer – työkalun käyttö esityksessä	65
Kuva 47: Kysymyssarja, yksilölliset vastaukset	66
Kuva 48: Kysymyssarja, opettajan näkymä	66
Kuva 49: Sähköpostin lähetyksen vahvistus	67
Kuva 50: Varsinainen viesti Keskustelualueen sisällöstä	67
Kuva 51: Presenter Area – esittäjän alue	68
Kuva 52: Kutsun lähettäminen opetustilaan sähköpostitse	69
Kuva 53: Opetustilanteen nauhoittaminen	70
Kuva 54: Osallistujien sisäänpääsyn estäminen	71
Kuva 55: Osallistujien sulkeminen ulos opetusalueelta	71
Kuva 56: Manage Room – Meeting Information	72
Kuva 57: Manage Room – Edit Information	73
Kuva 58: Manage Room – Edit Participants	73
Kuva 59: Manage Room – Invitations	74
Kuva 60: Manage Room – Uploaded Content	74
Kuva 61: Manage Room – Recordings	75
Kuva 62: Manage Room – Reports	75