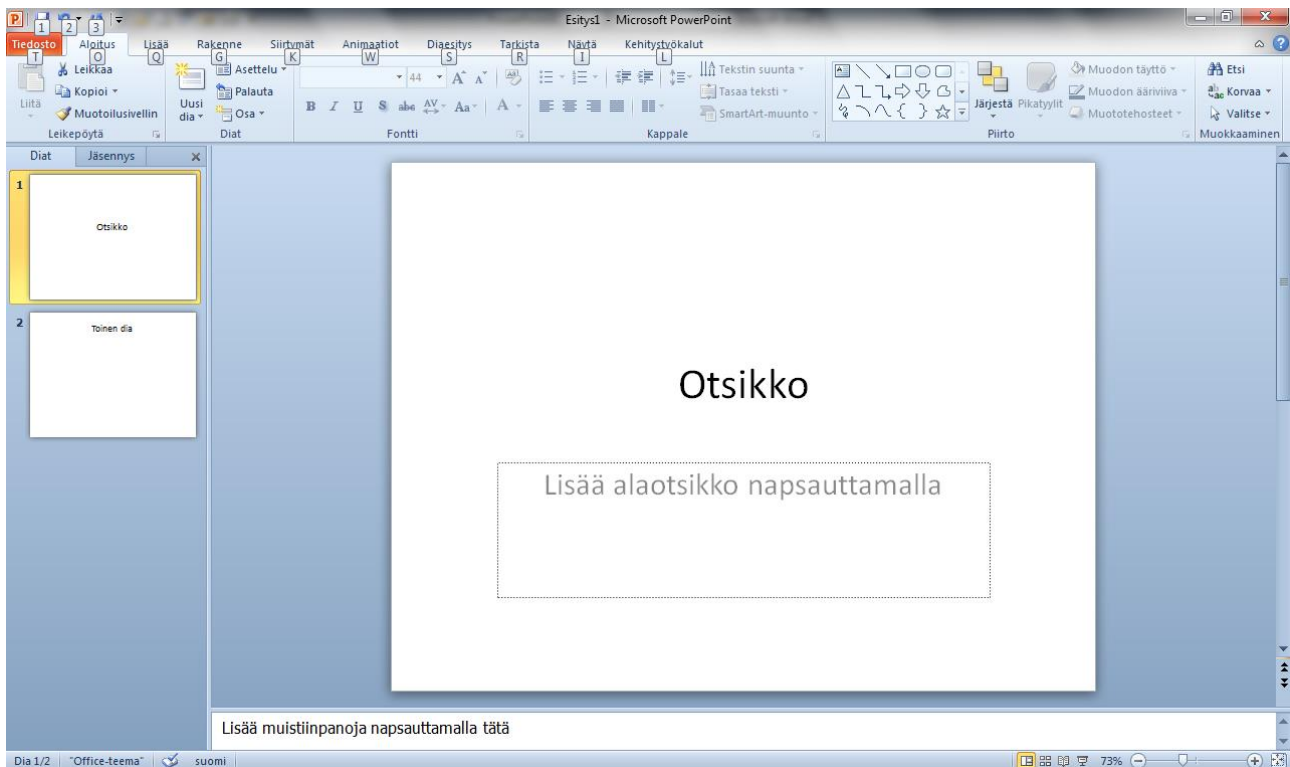


Microsoft PowerPoint 2010(2013)

Esitysgrafiikka

(Ver 1.0)



Esedu

SISÄLLYSLUETTELO

YLEISTÄ.....	3
1 OHJELMAN PERUSTEET	3
1.1 IKKUNA.....	3
1.2 TIEDOSTO VALIKKO (BACKSTAGE)	4
1.3 VALINTANAUHA	5
1.4 TÄRKEIMMÄT PAINIKKEET.....	5
1.5 AVAAMINEN	7
1.6 TALLENTAMINEN.....	7
1.7 TALLENNUSMUOTO.....	7
1.8 NÄKYMÄT – NÄYTÄ-VÄLILEHTI	8
2 UUDEN ESITYKSEN LUOMINEN.....	8
2.1 MALLIEN KÄYTTÖ.....	9
2.2 DIAN TEEMAT - RAKENNE	9
2.3 DIAN TEEMAT	10
2.4 DIAN TAUSTAN MUUTTAMINEN – OMA TAUSTAVÄRI.....	11
2.5 DIAN PERUSTYYLI.....	11
2.6 SUUNNITTELUKÄYTTÖ	12
2.7 YLÄ- ALATUNNISTE	12
2.8 UUSI DIA – ESITYKSEN RAKENTAMINEN.....	13
3 TIETOJEN TUONTI ESITYKSEEN LEIKEPÖYDÄN KAUTTA	14
4 SMARTART-OBJEKTI – ORGANISAATIOKAAVIO	14
4.1 TIETOJEN KIRJOITTAMINEN KAAVIOON.....	14
4.2 KOHTEIDEN LISÄÄMINEN	15
5 PYLVÄSKAAVION LISÄÄMINEN.....	16
5.1 KAAVION OTSIKOT	17
6 KUVA/CLIPART-KUVA.....	18
6.1 KUVIEN LISÄYS.....	18
6.1.1 ClipArt-kuva.....	18
6.1.2 Kuva tiedostosta	18
7 LUETTELOMERKIT JA NUMEROINTI.....	19
7.1 LUETTELOMERKKIEN POISTO.....	19
8 PIIRTOTYÖKALUT	19
8.1 TEKSTIKEHYS JA KEHYKSEN MUOKKAUS	20
8.2 PIIRTO-OBJEKTIN POISTO.....	20
8.3 OBJEKTIN SIIRTO DIASSA	21
8.4 KIERRÄ TAI KÄÄNNÄ.....	21
8.5 AUTOMAATTISET MUODOT	22
8.6 OBJEKTIN RYHMITTELY	22
8.7 OBJEKTIN JÄRJESTYS	22
9 DIAESITYKSEN MÄÄRITTELY	23
9.1 PUHUJAN PITÄMÄ ESITYS	23
9.2 ITSENÄINEN ESITYS	23
10 DIOJEN LAJITTELU, SIIRTO JA KOPIOINTI	24
10.1 DIAN SIIRTÄMINEN.....	24
10.2 DIAN KOPIOIMINEN	24
11 ETSI / KORVAA TOIMINTO.....	25
12 SIVUN ASETUKSET	25
13 TULOSTUS.....	26
13.1 PDF TULOSTUS	27

Yleistä

MS PowerPoint 2010 on Microsoftin valmistama monipuolinen esitysgrafiikkaohjelma.

Esitysgrafiikkaohjelmalla voi tuottaa

- esityksiä, jotka voivat sisältää tekstejä, piirroksia, animaatiota, kaavioita tai kuvia
- dioja, joista voi tulostaa mustavalkoisia tai värillisiä piirtoheitinkalvoja (tai teettää 35 mm dioja)
- yleisölle jaettavia tiivistelmiä, jossa yhdellä sivulla on kahdesta yhdeksään diaa pienennettynä
- muistiinpanosivuja, joissa on diasta pienennetty kuva ja siihen liittyvät muistiinpanot
- jäsennyksiä, jossa diojen tekstit näkyvät peräkkäin

Esitykset voidaan tulostaa paperille tai kalvolle. Usein esitys näytetään yleisölle videotykin tai kuvaruudun kautta. Esitys voi olla puhujan pitämä esitys tai itsenäinen esitys. Puhujan pitämässä esityksessä esittelijä itse vaihtaa diaa tarpeen mukaan. Itsenäisessä esityksessä diat vaihtuvat automaattisesti tietyin määraajoin ja esittelijää ei tarvita.

Ohjelma käynnistetään Windows Vista ympäristössä komennolla Käynnistä, Kaikki ohjelmat, Microsoft Office -valikoiden kautta. Ohjelman pikakuvake löytyy usein myös suoraan Käynnistä-valikosta, jossa näkyy usein käytettyjen ohjelmien lista.

1 Ohjelman perusteet

1.1 Ikkuna

Office PowerPoint 2010 (2013) -ohjelman ulkoasu on lähellä edellisen version 2007 ulkoasua. PowerPointin aiempien versioiden (2003 ja vanhemmat) valikot, työkalurivit ja useimmat tehtäväruudut on korvattu yhdellä yksinkertaisella ja helppokäyttöisellä mekaniismilla. Ensisijainen valikkojen ja työkalurivien korvaaja on **valintanauha**. PowerPointin ikkunassa/näytössä on ylimpänä nimipalkki, jossa näkyy työkirjan nimi, sen alla välilehdet, tehtäväkohtainen valintanauha.

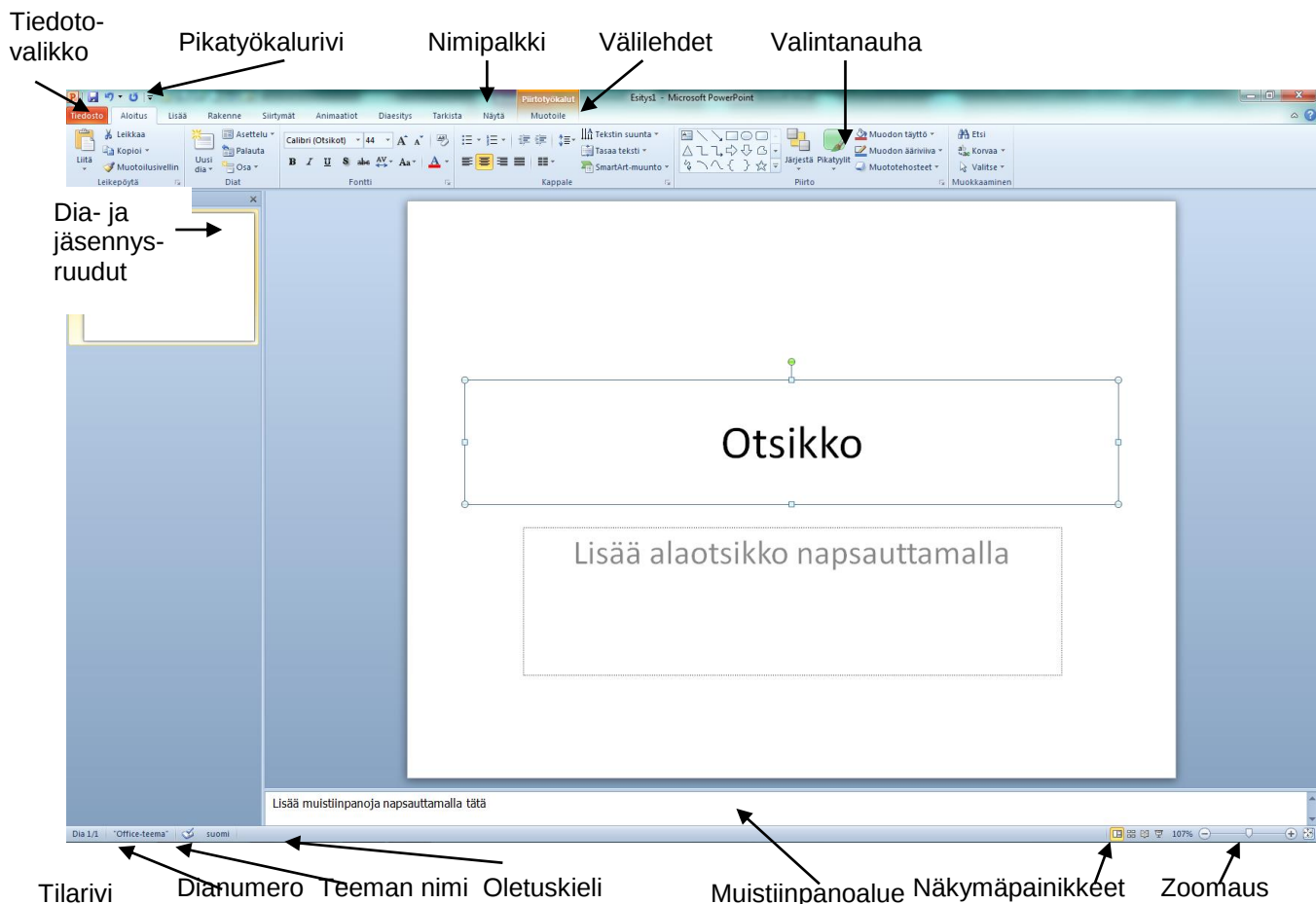
Keskellä ikkunaa on muokattava dia (vrt. tekstinkäsittelyn sivu).

Ikkunan alareunassa on ruutu diakohtaisten muistiinpanojen tekemistä varten. Muistiinpanot eivät näy itse dioissa, mutta ne voidaan tulostaa paperille esimerkiksi esityksenpitäjän avuksi.

Lisäksi perusikkunassa on vasemmassa reunassa ikkunanosa diojen ja niiden jäsennyksen tarkasteluun.

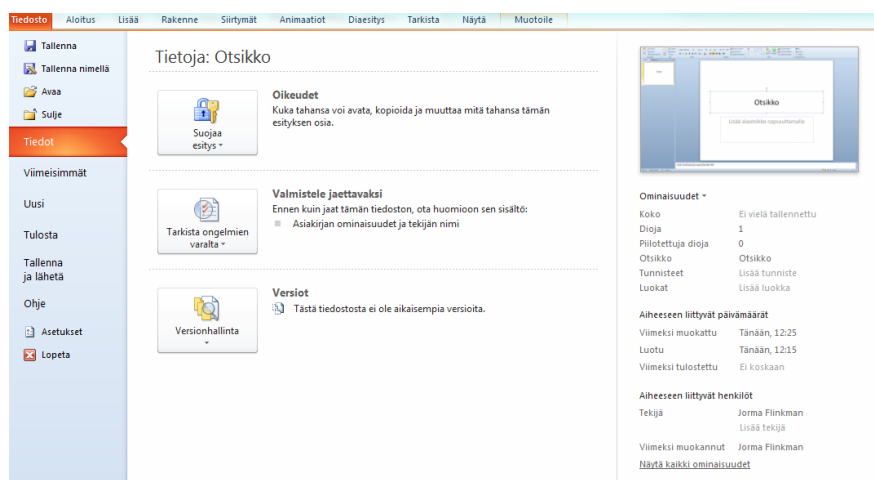
Ikkunan alareunassa näkyy Tilarivi, näkymäpainikkeet ja zoomaus.

Ikkunan osat aloitettaessa



1.2 Tiedosto valikko (Backstage)

Microsoft Office 2010 ohjelmissa vasemmassa yläkulmassa on Tiedosto valikko vanhempien ohjelmien tapaan. Tästä valikosta käytetään myös nimitystä Backstage. Avautuva valikko sisältää kaikki tiedostojen käsittelyyn tarvittavat toiminnot.



Yleisimmin tarvittavia komentoja on mm.

Uusi – uuden esityksen avaaminen

Avaa - tallennetun esityksen avaaminen

Tallenna - esityksen tallentaminen

Tulosta - painike tulostamiseen

Sulje - sulkee avoinna olevan esityksen (ei sulje ohjelmaa)

Viimeksi käytetyt tiedostot–listalta voit avata nopeasti ne työt, joita olet viimeksi käsitellyt.

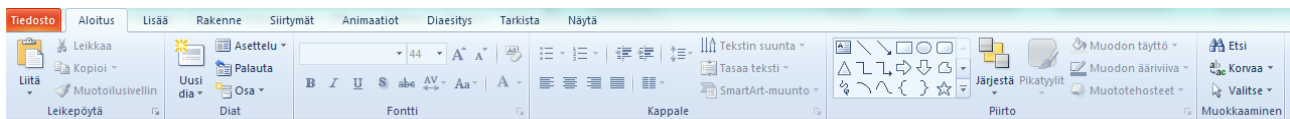
Asetukset sisältää ohjelman asetukset.

Lopeta -painike sulkee ohjelman. Myös rasti oikeassa yläkulmassa sulkee ohjelman.

Metatiedot

Ikkunan oikeassa reunassa on joukko tiedoston ominaisuuksia kuten tiedot muokkaus-ajankohdasta ja tekijästä. Nämä metatiedot tallentuvat automaattisesti joten kannattaa olla huolellinen, että et talleta esim. vääriä tekijätietoja.

1.3 Valintanauha



Valintanauha on suunniteltu siten, että komennot on järjestetty loogisella tavalla ryhmiin eri välilehdille. Kunkin välilehden komennot liittyvät tietyn tyyppisiin tehtäviin, joita ovat esimerkiksi esityksen muotoilu Aloitus-välilehdellä tai diaesityksen määrittely Diaesitys-välilehdellä. Osa välilehdistä tulee näkyviin vain tarvittaessa, jotta valintanauha ei turhaan näytä sekavalta. Esimerkiksi Kuva- ja piirtotyökalut -välilehti tulee näkyviin vain, kun kuva/piirros diassa aktivoidaan.

1.4 Tärkeimmät painikkeet



Aloitetaan uusi esitys (Office-painike, Uusi, Luo)



Avataan tallennettu esitys (Office-painike, Avaa)



Tallennetaan esitys aikaisemmin käytetyllä nimellä (Office-painike, Tallenna)



Tulostus kirjoittimelle (Office-painike, Tulosta)



Edellisen toiminnon peruuttaminen (Pikatyökalurivi)

Aloitus-välilehti



Leikataan valittu alue leikepöydälle (Leikkaa)



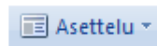
Kopioi valittu alueen leikepöydälle (Kopioi)



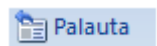
Liitetään leikepöydän sisältö työtilaan (Liitä)



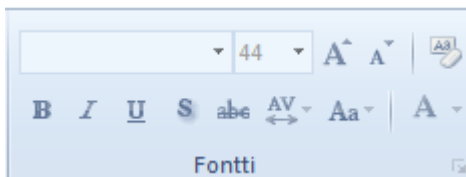
Uusi dia ("uusi sivu") esitykseen (pienestä alaspudotusnuolesta valitaan dialle rakenne eli pohja)



Diarakenteen valinta

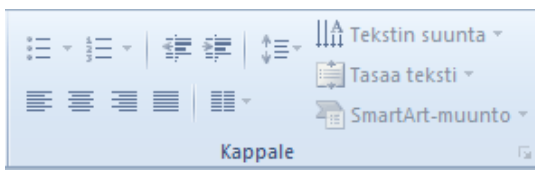


Palauttaa tekstin sijainnin, koon ja muotoilut alkuperäiseksi



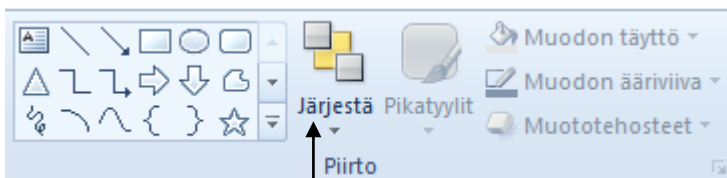
Fonttityökalut

- Fontin (kirjasinlajin) ja pistekoon muuttaminen
- Lihavointi, kursivointi, alleviivaus, varjostus ja väri



Kappaletyökalut

- Luettelomerkit, riviväli, tekstin suunta
- Tekstin tasaukset (vaaka- ja pystytasossa)
- Palstoitus



Piirtotyökalut

- objektien piirtäminen - viivat, vapaa piirto, kuvat
- kohteiden reunaviivojen ja täyttövärien muokkaus

Järjestä – päällekkäisten objektien järjestely suhteessa toisiinsa ja objektien **ryhmittely** (usean piirto-objektin "sulauttaminen" yhdeksi objektiksi)

Muuta eri välilehdiltä

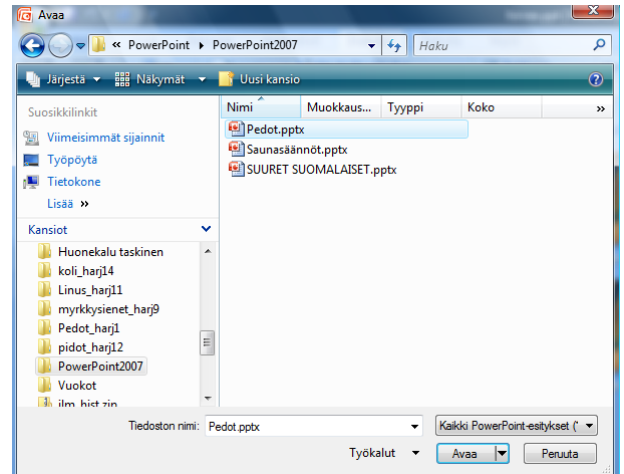
Lisää	mm. kuvan ja ClipArt kuvan lisäys, alatunniste
Rakenne	Sivun asetukset, dian suunta, dian taustatyöli (suunnittelumalli)
Siirtymät	Diojen vaihtumiseen liittyvät asetukset esityksessä
Animaatiot	Voit animoida kohteita, kun haluat kiinnittää huomion esityksen tärkeisiin kohtiin.
Diaesitys	Esityksen mukauttaminen eri yleisöjä varten
Tarkista	mm. oikeinkirjoituksen tarkistaminen

1.5 Avaaminen

Muut aikaisemmin tallennetut tiedostot avataan valitsemalla **Office-valikko, Avaa**. Tällöin avautuu viereinen ikkuna. Pikanäppäinkomento avaamiseen on Ctrl+O.

- Valitaan avattavan tiedoston tallennuskohde (paikka).
- Avattava tiedosto valitaan hiirellä
- Sen jälkeen valitaan **Avaa**.

Viimeksi käsitellyt tiedostot voidaan avata nopeasti **Office**-painikkeen alla olevasta **Viimeksi käytetyt tiedostot**-luettelosta.



1.6 Tallentaminen

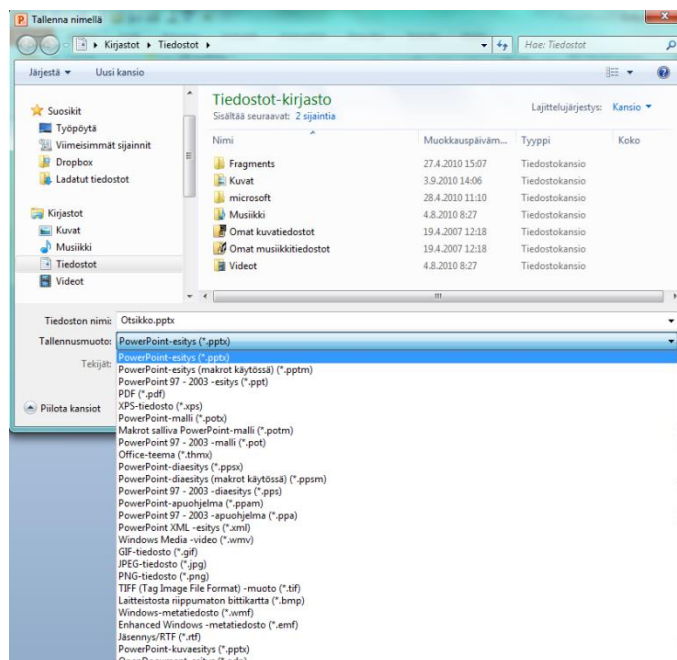
Esityksen tallentamista varten pikatyökalurivillä on valmiina Tallenna-painike. Myös Office-painikkeen alla on vastaava toiminto.

Tiedoston nimi kirjoitetaan sille varattuun ruutuun ja valitaan tallennuksen kohde (paikka).

1.7 Tallennusmuoto

PowerPoint2010 oletustallennusmuoto on Esitys, jonka tarkennin on **.pptx**. Sama tallennusmuoto on käytössä 2007 versioissa. Vanhempia ohjelmaversioita varten on olemassa omat tallennusmuotonsa. Näistä versioiden 97, 2000, 2002 ja 2003 tallennusmuoto on **.ppt**. Tarkentimen avulla tietokone osaa avata tiedostot oikeaan ohjelmaan. Periaatteessa jokaisella ohjelmalla on oma tallennusmuotonsa.

Kun vanhalla ohjelmaversiolla tallennettu työkirja avataan PowerPoint2010 ohjelmaversiolla, otsikkoriville lisätään merkintä [Yhteensopiva tila].



Jos uudella ohjelmaversiolla tallennettua esitystä on tarpeen käsitellä vanhemmalla ohjelmaversiolla, on usein syytä tallentaa esitys vanhemmalle ohjelmalle sopivaan tallennusmuotoon. Tämä tapahtuu Tallenna-ikkunassa vaihtamalla Tallennusmuoto-ruudusta vaihtoehto **PowerPoint 97 - 2003 -esitys**-vaihtoehto.

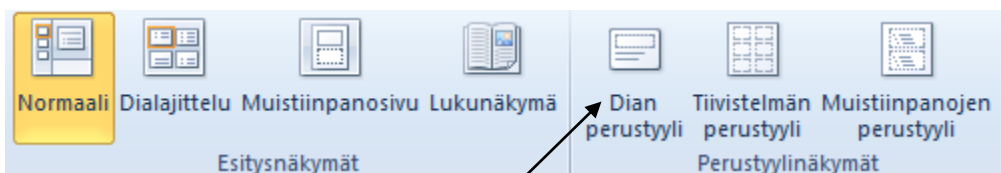
Tallennusmuodoksi voi valita myös **.ppsx** tai vanhemmat ohjelmaversiot **.pps** –muodon. Tämän muodon nimi on **Powerpoint –diaesitys**. Erona .pptx versioon on se, että .ppsx esitys avautuu suoraan diaesitykseksi näytölle kun tiedosto avataan esimerkiksi kaksoisklikkaamalla resurssienhallinnassa.

PDF tallennus

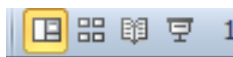
Tallentaminen pdf muotoon on myös mahdollista. Tiivistelmien tallennus pdf muotoon tulee tehdä Tulosta vaihtoehdon kautta valitsemalla jokin pdf tulostin (esim. AdobePDF) tiedostoon tulostamista varten.

1.8 Näkymät – Näytä-välilehti

PowerPoint mahdollistaa työskentelyn kolmessa eri näyttilässä eli näkymässä (Normaali, Dialajittelu, Muistiinpanosivu). Diaesitys-painike aloittaa varsinaisen esityksen.



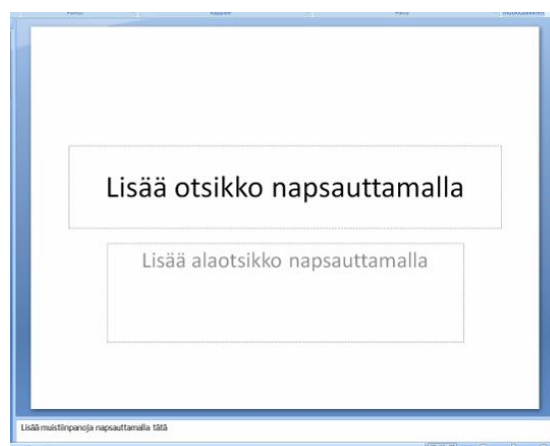
Näytä-välilehdellä on myös Dian perustyyli-painike, jonka kautta pääsee muokkaamaan koko esityksen tyyliä.



Näkymää voi vaihtaa myös tilarivin Näkymä-painikkeista. Muistiinpanosivut eivät ole tässä valikossa.

2 Uuden esityksen luominen

Uuden esityksen voi aloittaa välittömästi PowerPoint -ohjelman avaamisen jälkeen. Esityksen ensimmäinen dia (Otsikkodia) on valmiina ikkunassa (oletus).

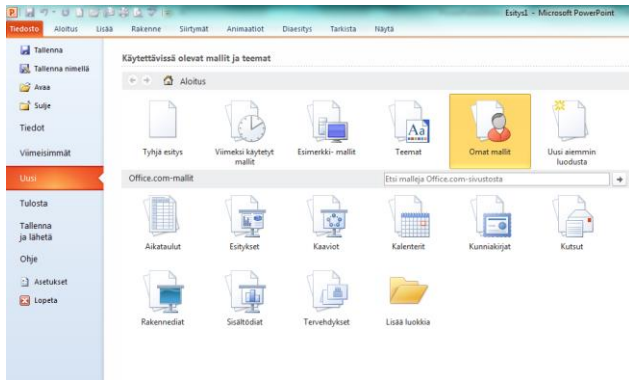


Otsikkodia toimii esityksen "kansilehtenä". Myös tähän voi lisätä kuvia ym. objekteja piirto-työkaluriviltä. Otsikkodian käyttö mahdollistaa erilaisen alatunnisteen käytön (alatunniste kts. sivu 10).

2.1 Mallien käyttö

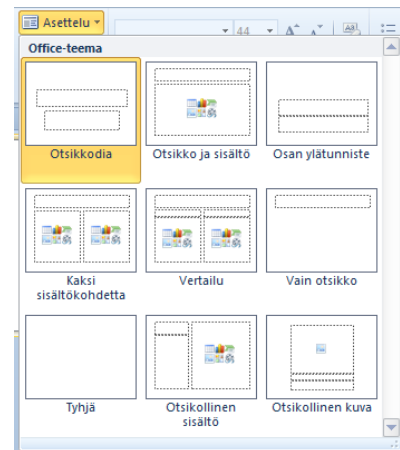
Valmiiden asiakirjamallien pohjalta luotava uusi asiakirja luodaan seuraavasti:

1. Avaa Tiedosto (Backstage) valikko ja kohta Uusi
2. Valitse ikkunassa tarvitsemasi malli ja
3. Paina OK

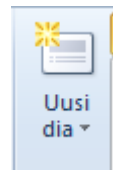


2.2 Dian teemat - rakenne

Kun PowerPoint käynnistetään, aloitetaan samalla uusi tyhjä diaesitys, jonka ulkoasu perustuu ns. oletusrakenteeseen. Rakenne ohjaa diaan lisättävää tietoa (tekstiä, kuvia, taulukoita, kaavioita ym.). Automaattisesti avautuva ensimmäinen dia on rakenteeltaan Otsikkodia. Otsikkodissa on valmiina otsikon ja alaotsikon tekstikehykset.



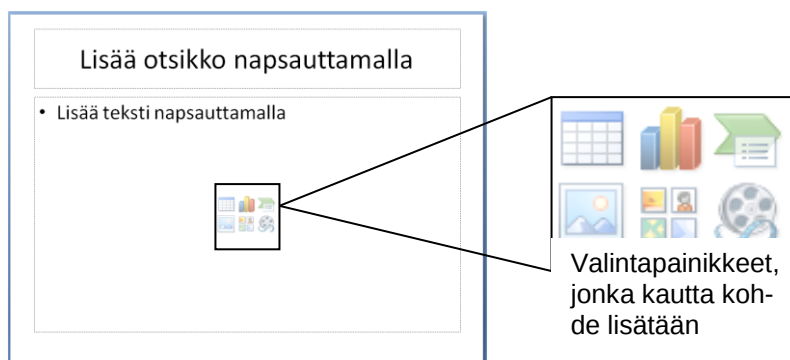
Kun myöhemmin esitykseen lisätään uusia dioja **Uusi dia**-painikkeesta, on niiden rakenteena oletuksena **Otsikko ja sisältö**. Käyttäjä voi itse valita lisätessään uutta diaa rakenteen, kun uusi dia lisätään painikkeen pienestä alaspuodotus nuolesta.



Jos myöhemmin tarvitsee vaihtaa rakennetta, käyttäjä voi vaihtaa rakenteen **Aloit**-välilehden **Asettelu**-painikkeen kautta tai vaihtoehtoisesti napsauttamalla dian päällä hiiren kakkospainiketta ja valitsemalla ponnahdusvalikosta Asettelu-vaihtoehdon. Vaihtaminen ei poista mitään tietoa, joka on lisätty ennen vaihtoa.

Rakennevaihtoehtoja on useita. Otsikkodian lisäksi käytetyimpiä ovat Sisältö-rakenteet (mukautetut). Tällaiseen mukautettuun rakenteeseen voit lisätä mm. seuraavat kohteet:

- Teksti
- Taulukko
- Kaavio
- SmartArt
- Kuva
- ClipArt
- Medialeike



Tekstirakenteessa on oletuksena käytössä luettelomerkit. Luettelomerkit voidaan poistaa tarvittaessa.

Mikäli rakennemalleista ei löydy haluttua, voidaan rakennetta muokata mieleiseksi myös jälkikäteen. Diaan voidaan siis lisätä periaatteessa rajattomasti mitä tahansa objekteja piirto työkaluriviltä (mm. tekstikehyksiä, taulukoita, kuvia, kaavioita) ja niitä voidaan luonnollisesti myös poistaa. Kehyksiä voi raahata reunoista vetämällä mihin kohtaan tahansa diassa ja niiden kokoa voidaan muuttaa koonmuutoskahvoista vetämällä.

2.3 Dian teemat

Usein halutaan tehdä helposti ja nopeasti näyttäviä esityksiä (tai yksittäisiä dioja/kalvoja). Tällöin on järkevää käyttää valmista teemaa. Teema sisältää valmiin dian muotoilun - fontit, fonttikoko, fontin värit, luettelomerkit, taustavärit ja taustakuviot jne. Malleissa on siis tausta, kirjainten ja luettelomerkkien muotoilut valmiiksi suunniteltuina (perustyylin mukaisesti).

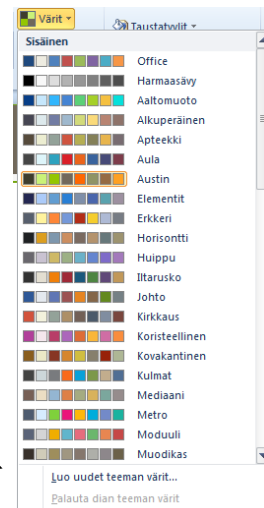
Suunnittelumallit valitaan **Rakenne**-välilehden valintanauhasta



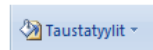
Jokaiseen teemaan sisältyy runsaasti eri värimalleja, jotka sisältävät dian objektien vaihtoehtoisen oletusvärivalikoiman. Värimallit löytyvät Rakenne-välilehden Teemat-ryhmästä napsauttamalla **Värit**-painiketta.

Avautuvassa valikossa on joukko valmiita väriehdotuksia teemoille. Teemassa dian jokaiselle kohteelle on oma värisävyensä (mm. teksti, tekstin tausta, pylväskaavion pylväät). Siksi värivalikoimassa näkyy kahdeksan väriä.

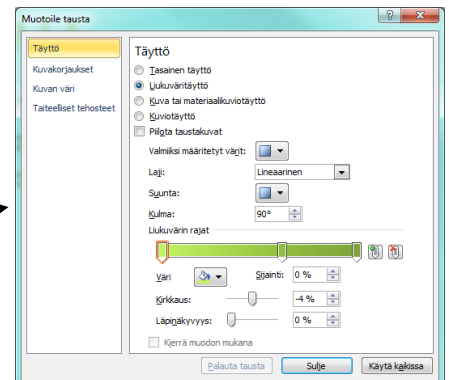
Luo uudet teeman värit-valikossa voit suunnitella oman teeman ja tallentaa se haluamallasi nimellä listaan.



2.4 Dian taustan muuttaminen – oma taustaväri



- Valitse Rakenne-välilehdeltä Taustatyylit-painike ja sieltä Muotoile tausta-komento.
- **Täyttö** –ikkunassa voidaan valita esityksen taustalle joko yksiväreinen tausta tai liukuväritausta kahdella värillä.
- Myös kuvan lisääminen esityksen taustaksi on mahdollinen. Taustakuvaksi asetettua kuvaa muokataan **Kuva**-ikkunan kautta (värisävyjen muuttaminen tummemmaksi tai vaaleammaksi).



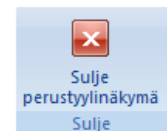
2.5 Dian perustyyli



Dian perustyylin avulla voi tehdä kokonaisvaltaisia muutoksia, esimerkiksi vaihtaa fonttityyliä siten, että muutos vaikuttaa kaikkiin esityksen dioihin. Avaa valikko valitsemalla **Näytä**-välilehdeltä **Dian perustyyli**-painike. Dian perustyyliin voit muuttaa esim. seuraavia kohtia:

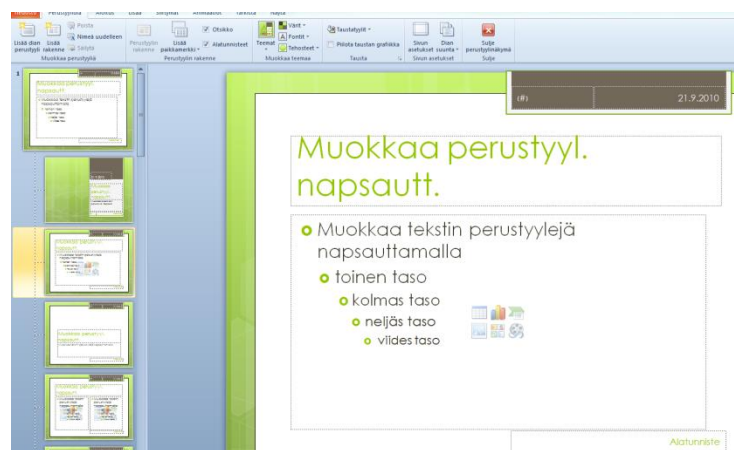
- vaihtaa kenttien fonttia tai luettelomerkkejä sekä taustavärejä
- lisätä kuvan, esimerkiksi logon, jonka näkyisi kaikissa esityksen dioissa
- muuttaa ylä- alatunnisteen paikkaa tai fonttia/kokoa

Aktivoi kenttä tai kohde ja tee haluamasi muutokset ulkoasuun, kuten fontti, koko, väri, kehys, luettelomerkki tai lisää kuva logoksi. Kun perustyyli on muokattu, voit sulkea perustyylin klikkaamalla Sulje perustyylinäkymä-painiketta.



Ylimpään diapohjaan tehdyt muutokset vaikuttavat esityksen kaikkien diojen ulkoasuun (teemaan). Yleensä riittää, kun muokataan vain ylintä rakennepohjaa.

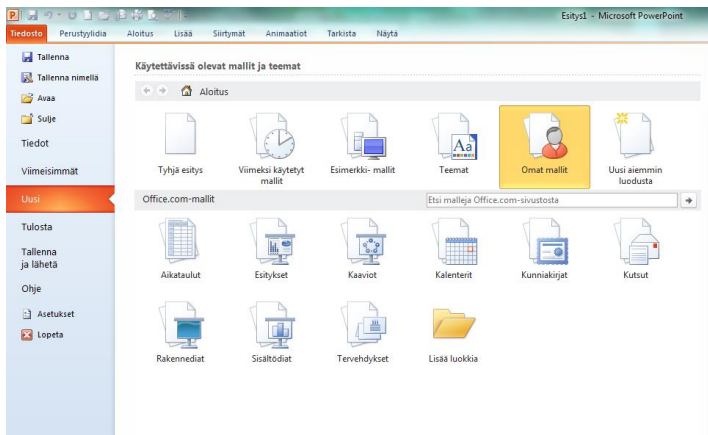
Muut diarakenteet (pohjat): jokaista diarakennetta voidaan tarpeen mukaan muokata yksilöllisesti.



Kun esitykseen halutaan lisätä jotakin **kaikissa dioissa** samanlaisena toistuvaa, tällaiset muotoilut tehdään aina perustyyliin.

2.6 Suunnittelumallin käyttö

Kun halutaan luoda uusi esitys käyttäen valmista suunnittelumallia aloitetaan uusi työ Tiedosto –valikosta Uusi kohdasta. Tällöin avautuu käytettävissä olevien mallien lista. Huomaa että malli voidaan koiopida myös aiemmin luodusta esityksestäkin joka sinällään ei ole mallia.



2.7 Ylä- alalunniste

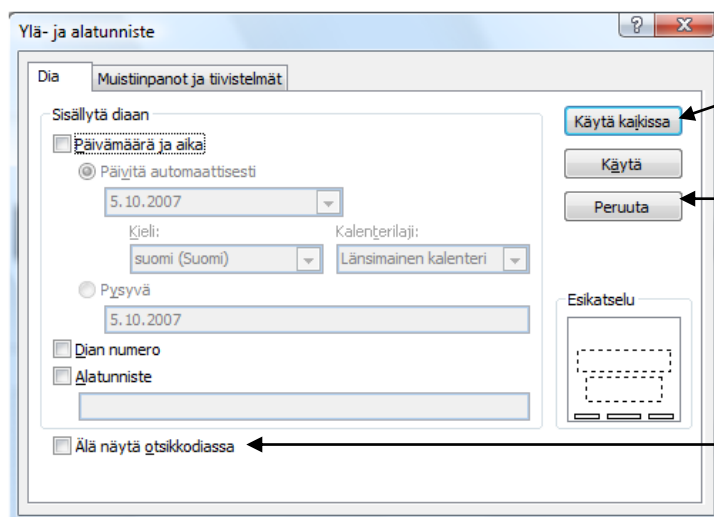
Ylä- ja alalunniste ikkuna avataan **Lisää**-välilehdeltä **Teksti**-ryhmästä.



Tunnisteissa näytettäviä asioita ovat dianumerointi, päiväys, vapaavalintainen teksti. Ylä- ja alalunnisteita ei ole pakko käyttää. Oletus on, että muistiinpanoissa ja tiivistelmissä käytetään sivunumeroita, mutta tarvittaessa ne voi poistaa käytöstä. Voit halutessasi olla käyttämättä ylä- ja alalunnisteita dioissa, mutta voit silti käyttää ylä- ja alalunnisteita esityksen muistiinpanoissa ja tiivistelmissä.

Dia-välilehdellä asetetaan dioihin alalunnisteet. Alalunniste näkyy diojen alalaidassa. Jos tunnisteita haluaa muokata tai paikkoja vaihtaa, tehdään tämä dian perustyylin kautta.

Varsinaista ylälunnistetta ei dioissa ole. Tulostettaviin muistiinpanoihin ja tiivistelmiin voidaan asettaa sekä ylä- ja alalunnisteet **Muistiinpanot ja tiivistelmät-välilehdellä**.



Käytä kaikissa –painike asettaa tunnisteeseen jokaiseen esityksen diaan.

Käytä-painike ottaa tunnisteeseen käytön vain aktiivissa diaan.

Tunnisteiden piilottaminen otsikkodiasista tapahtuu siten, että valitaan kohta **Älä näytä otsikkodiasissa**. Jos tunniste silti näkyy ensimmäisessä diassa, täytyy huomioda, että ensimmäisen

dian rakenteena on **Otsikkodia** eikä jokin muu asettelu (sisältö rakenne).

2.8 Uusi dia – Esityksen rakentaminen

Usein esityksen ensimmäinen dia on otsikkodia, jolla esitellään esityksen aihe, esityksen pitäjä (laatija) sekä mahdollisesti muita tietoja.

Esityksen seuraavat diat lisätään työkalurivin **Uusi dia** –painikkeella. Avautuva uusi dia on rakenteeltaan **Otsikko ja sisältö** (vanhemmissa ohjelmaversioissa tämä oli Otsikko ja teksti). Vaihda tarvittaessa dian rakenne ja syötä tarvittavat tiedot rakenteen mukaan.



Lisää-välilehdeltä voit lisätä muitakin objekteja kuin mihin rakenne ohjaa (taulukot, kaaviot, muodot, ClipArt-kuvat ym.).

3 Tietojen tuonti esitykseen leikepöydän kautta

Usein esitykseen tuodaan tietoja toisesta esityksestä tai toisesta sovelluksesta. Tiedot voivat olla esim. tekstiä tai kuvia. Leikepöytää käytettäessä avataan PowerPoint esityksen lisäksi kopioitavat tiedot sisältävä sovellus (toinen esitys tai toinen ohjelma). Kopioitavat tiedot valitaan omassa ikkunassaan ja kopioidaan leikepöydälle **Kopioi** – toiminnolla. Tämän jälkeen siirrytään PowerPoint ohjelmaan ja liitetään tiedot. Tekstit liitetään tekstikehykseen – joko otsikkokehykseen tai luettelokehykseen.

Esimerkki tekstin siirtämisestä Word – asiakirjasta PowerPoint ohjelmaan

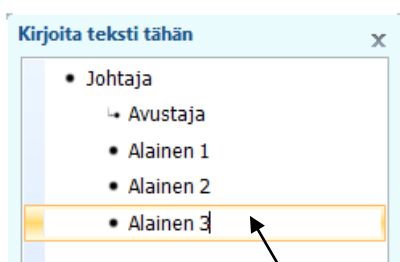
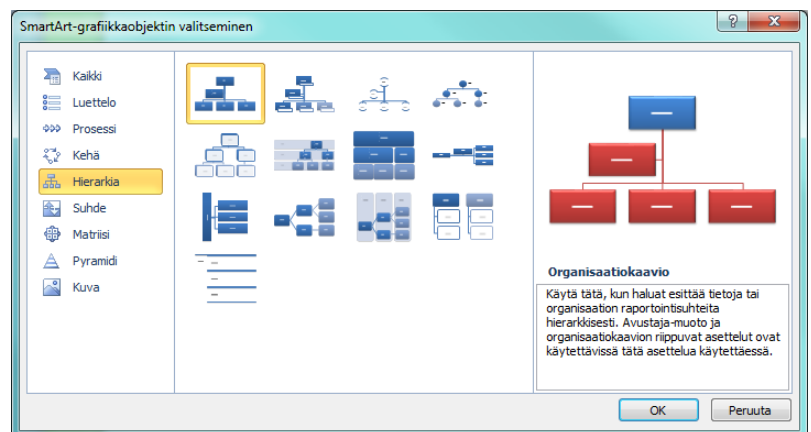
1. Avataan molemmat ohjelmat.
2. Valitaan Word – asiakirjasta kopioitava teksti ja kopioidaan se leikepöydälle.
3. Siirrytään PowerPoint ohjelmassa haluttuun diaan.
4. Liitetään teksti tekstikehykseen Liitä – toiminnolla.



4 SmartArt-objekti – Organisaatiokaavio

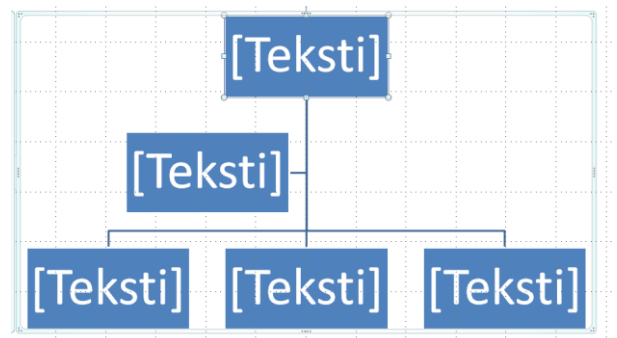
Valitse dian rakenteeksi **Otsikko ja sisältö** (tai pelkkä sisältö ilman pääotsikkoa). Dian otsikkokenttään kirjoitetaan haluttu otsikko ja organisaatiokaavion luominen aloitetaan klikkaamalla SmartArt-painike sisältöalueelta

Valitaan objektiksi esim. **hierarkia**. Siinä esitetään tietoja organisaation keskinäisistä suhteista hierarkkisesti ja valitaan haluttu muoto. OK.



4.1 Tietojen kirjoittaminen kaavioon

Oletuksena organisaatiokaaviossa on **Johtaja**, jolla on yksi **avustaja** ja **kolme alaista**. Samalla avautuu **Tekstiruutu**, johon voidaan kirjoittaa organisaation jäsenten nimet ym. tieto. Älä hyväksy kirjoitusta enterillä, sillä silloin ohjelma lisää automaattisesti lisää ruutuja kaavioon.

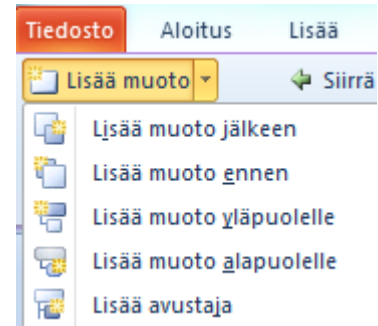


Voit myös kirjoittaa tiedon suoraan ruutuun, rivinvaihdot voi tehdä enterillä

4.2 Kohteiden lisääminen

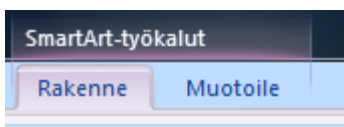
On kaksi tapaa:

1. Aktivoidaan kaaviossa se ruutu, jonka viereen tai alapuolelle halutaan työtoveri (Lisää muoto ennen/jälkeen) tai muu "alainen" jäsen (Lisää muoto alapuolelle) tai avustaja (lisää avustaja). Tämä tehdään **Lisää muoto**-painikkeella **Rakenne**-välilehdeltä. Usein helpointa on lisätä kohteita ns. ylhäältä alaspäin, mutta tämä on makuasia.
2. Kirjoitettaessa **Tekstiruutuun** ja kirjoitus hyväksytään enterillä. Kaavioon ilmestyy uusi "samanarvoisen" kohde (ruutu) tasolle, jolla ollaan.



Muuta muokkausta

Kohteiden poistaminen	Aktivoidaan poistettava ruutu ja painetaan Delete
Koon muuttaminen	Aktivoidaan ruutu ja vedetään koonmuutoskahvasta
Tekstin muokkaus	Aloitius-välilehden Fontti-työkaluilla
Ruudut ja viivat	Yksilöllinen muotoilu Täyttöväri ja Viivan väri-painikkeilla (Aloitius-välilehti).

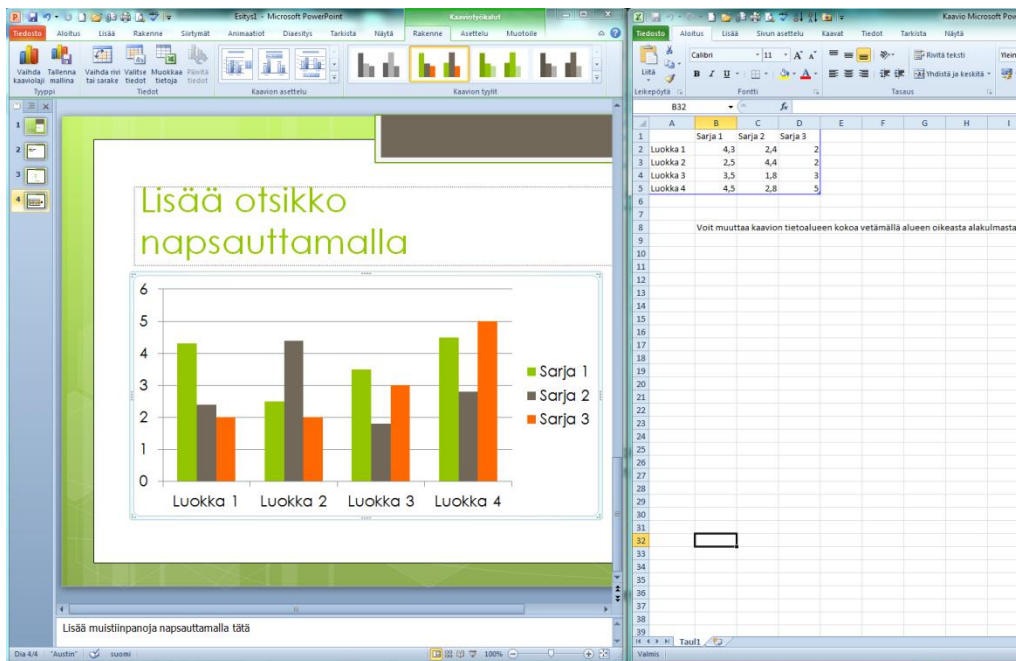
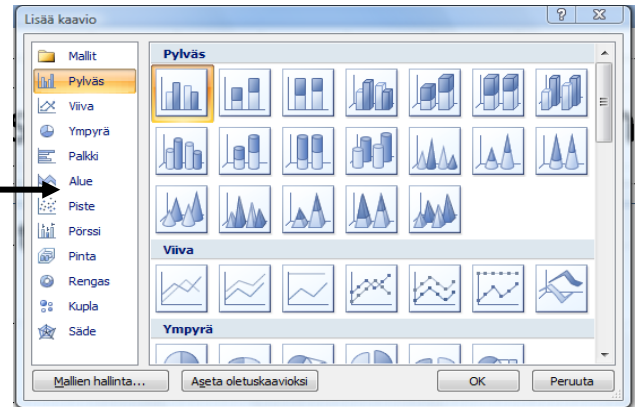


Koko kaavion esitystapaa voidaan muokata **Rakenne**-välilehdeltä SmartArt tyyleistä tai **Muuta värejä**-painikkeen alta. Lisää muotoiluja löytyy Muotoilu-välilehdeltä.

5 Pylväskaavion lisääminen

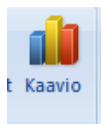
Kun tietokoneeseen on asennettu Excel, voit luoda Excel-kaavioita PowerPointissa. Esitykseen valitaan dian rakennevaihtoehdoksi **sisältö**. Sisältö-kentässä valitaan Lisää kaavio-painike, jolloin Lisää kaavio-ikkuna avautuu erilaisine kaaviovaihtoehtoineen. Täältä valitaan haluttu kaavio, esim. pylväskaavio ja sille muoto.

Kun kaaviolajin valinta on hyväksytty OK:lla, avautuu PowerPoint-ohjelman rinnalle Excel 2010 ohjelma, johon kaaviossa tarvittavat tiedot voidaan syöttää.



Excel 2010 ohjelmassa on valmis esimerkkitaulukko, jonka mukaisesti PowerPoint-muodostaa esimerkkikaavion. Näiden esimerkkilukujen ja otsikoiden tilalle syötetään arvot, joiden mukaan oma kaavio tulaaan esittämään.

Kaavion voi lisätä myös napsauttamalla Lisää-välilehden valintanauhassa olevaa Kaavio- painiketta.



Luomasi kaaviot tallentuvat upotettuina Office PowerPoint 2010- ja Office Word 2010 -ohjelmaan, ja kaavion tiedot säilyvät Excelin laskentataulukossa, joka sisältyy PowerPoint- tai Word-tiedostoon.

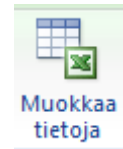
Luokat on pylväskaavioissa tavallisesti järjestetty vaak akselille ja arvot pystyakselille. Sarjat määrittelevät luokissa esiintyvien pylväiden lukumäärän. Syötetyt arvot määräävät pylväiden korkeudet.

	A6				
	A	B	C	D	E
1		Sarja 1	Sarja 2	Sarja 3	
2	Luokka 1	4,3	2,4	2	
3	Luokka 2	2,5	4,4	2	
4	Luokka 3	3,5	1,8	3	
5	Luokka 4	4,5	2,8	5	
6					
7					
8					
9					

Luokkien/sarjojen lisääminen tai vähentäminen

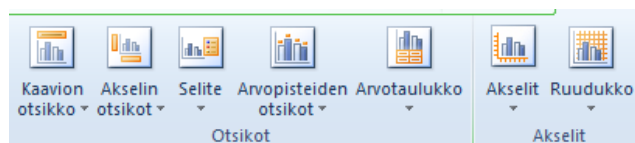
Excel taulukossa oletuksena on neljä luokkaa ja kolme sarjaa. Kaavioon kuuluvaa taulukkoa saa laajennettua tai pienennettyä vetämällä sinisen rajaviivan oikeasta alakulmasta. Esimerkiksi tarvitaan lisää kaksi luokkaa, vedetään kehystä kaksi riviä alaspäin ja kirjoitetaan luokkien nimet syötetään arvot

Kun kaavio on valmis, suljetaan Excel työkirja **Sulje**-painikkeella. Excel sulkeutuu ja PowerPoint laajenee koko ikkunan kokoiseksi. Jos myöhemmin havaitsee kaaviossa muokkaustarvetta esim. kirjoitusvirheet, niin Excel avataan valitsemalla **Rakenne**-välilehdeltä **Muokkaa tietoja**-painike. Kaavio on aktivoitava ensin, jotta Rakenne-välilehti tulisi näkyviin.



5.1 Kaavion otsikot

Tarkista, että kaavio on valittuna, muuten kaaviotyökalut eivät näy. Ota esille **Asettelu**-välilehti. Otsikot-ryhmä sisältää kaavion pääotsikon, akseleiden ja selitteen muotoiluun liittyvät työkalut.



Kaavion otsikko

Kaavioon lisätään otsikko **Kaavion otsikko**-valikosta valitsemalla joko **Kaavion yläpuolella** tai **Keskitetty otsikko päällä** vaihtoehto. Tekstikehys tulee näkyviin kaavion yläreunaan ja otsikko kirjoitetaan tekstikehykseen.

Arvoakselin otsikko

Avaa **Akselin otsikot**-valikko ja valitse **Pystysuuntaisen 1-akselin otsikko** ja sieltä esim. **Vaakaotsikko**. Kaavion vasempaan reunaan ilmestyy tekstikehys, johon kirjoitetaan haluttu teksti otsikoksi.

Luokka-akselin otsikko

Tätä muokataan **Akselin otsikot**-valikosta Vaakasuuntaisen 1-akselin otsikko komennolla. Valikosta valitaan **Otsikko akselin alapuolella** -komento.

Selite

Selitte paikkaa kaaviossa muokataan **Selite**-valikosta.

6 Kuva/ClipArt-kuva

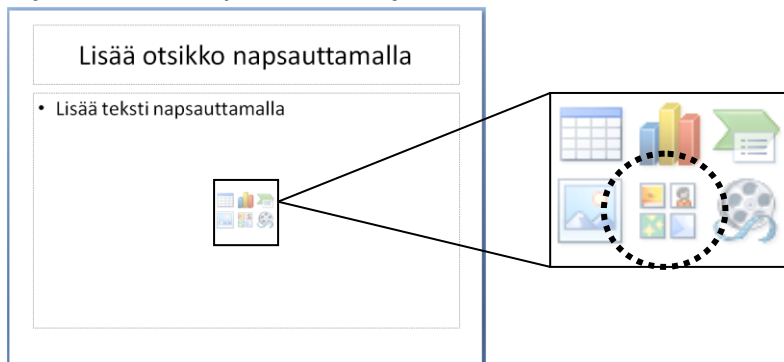
6.1 Kuvien lisäys

PowerPoint, samoin kuin muutkin MS Office -paketin perusohjelmat, tarjoaa useita keinoja kuvien lisäämiseksi. Seuraavat kaksi keinoa ovat käytetyimmät:

1. Kuva voidaan valita ohjelmapaketin yhteisestä ClipArt-kuvakirjastosta.
2. Kuva voidaan lisätä tiedostosta.

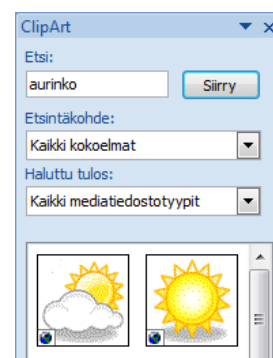
6.1.1 ClipArt-kuva

ClipArt-kuva voidaan lisätä käyttämällä valmiita diarakenteita ja valitaan **Lisää ClipArt**-painike sisältökentästä.



Kuvaa lisättäessä avautuu oikeaan reunaan tehtäväruutu-ikkuna. Etsiruutuun kirjoitetaan halutun kuvan nimi, klikkaa Siirry-painiketta ja ohjelma hakee hakusanaan liittyviä kuvia kuva-arkistoista. Kun kuvia on löytynyt, voit valita sopivan kuvan klikkaamalla kuvaa. Kuva avautuu sisältökenttään.

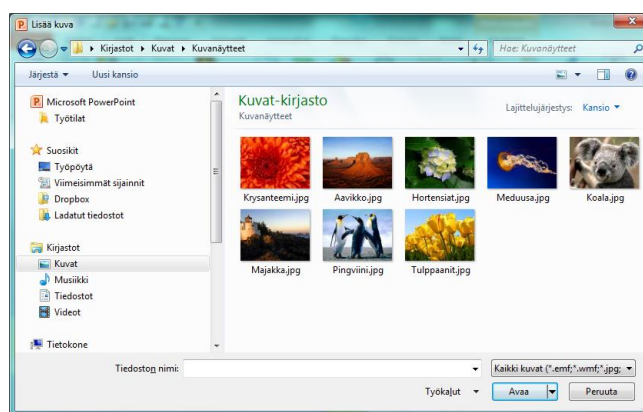
ClipArt-kuvan voi lisätä myös valikosta **Lisää/ClipArt...**



6.1.2 Kuva tiedostosta

Kuvatiedosto voidaan lisätä käyttämällä valmiita diarakenteita ja valitaan **Lisää kuva**-painike sisältökentästä. Tällöin avautuu ikkuna, jossa valitaan lisättävä kuvatiedosto. Selaa kansioon/hakemistoon, johon kuva on tallennettu. Valitse kuva Lisää kuva-ikkunasta ja Lisää-painike.

Kuvatiedoston voi lisätä myös **Lisää/Kuva** valinnan avulla.



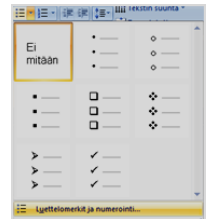
7 Luettelomerkit ja numerointi

Oletus on, että valmiissa diarakenteissa olevat tekstikehykset (sisältö) ovat aina luetteloituja. Luettelon vaihdat numeroiduksi luetteloksi **Luettelomerkit**- tai **Numerointi**-painikkeista. Itse piirretyt tekstikehykset eivät sisällä luettelomerkkejä, joten tarvittaessa ne on lisättävä. Aktivoi kehys muokkaustilaan tai maalaa kehyksen sisällä olevat tekstit ennen merkin vaihtamista/lisäystä.



Luettelomerkkien muokkaus

Tekstikehys aktivoidaan tai luettelomerkit maalataan. Luettelomerkin vaihtaminen tapahtuu luettelomerkki tai numerointi painikkeen alaspudotusnuolesta klikkaamalla. Sieltä avautuu valikko, joka sisältää eri vaihtoehtoja.



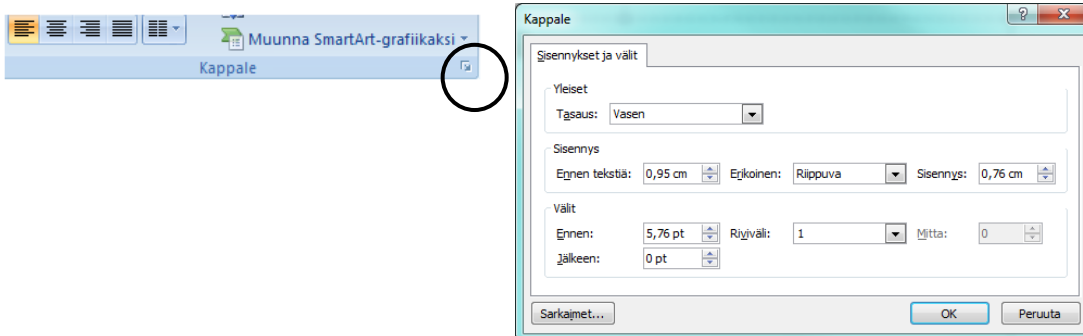
7.1 Luettelomerkkien poisto

Jos luettelomerkkejä ei tarvita diassa, voidaan ne poistaa käytöstä. Aktivoidaan tekstikehys muokkaustilaan ja klikataan työkalurivin luettelomerkkipainike "pois päältä". Ongelmaksi muodostuu tekstin sisennys toiselta riviltä lähtien.

Tarvittaessa merkit voi poistaa luettelomerkki painikkeella

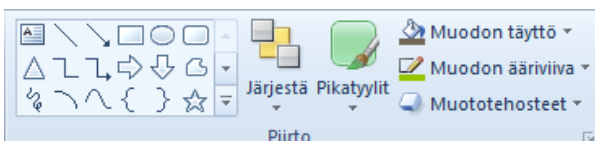
Ratkaisu: Avaa Kappale-ikkuna avoimeksi Aloitius-välilehdellä. Kappale-ikkunassa muuta sisennys nolleen cm:n kohdassa Sisennys, Ennen tekstiä. OK.

Ongelma – sisennys toiselta riviltä alkaen...



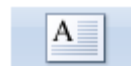
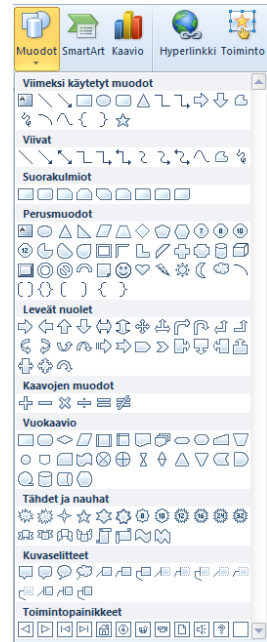
8 Piirtotyökalut

Tekstiä, kuvia ym. objekteja tarvitaan joskus diarakenteissa olevien sisältökenttien ulkopuolelle. Tällaisissa tapauksissa voidaan käyttää piirtotyökaluja.



PowerPointissa on kaksi välilehteä piirtämistä ja objektien käsittelyä varten. **Aloit**-välilehdellä **Piirto**-ryhmästä löytyy valikoima erilaisien viivojen ja valmiiden muotojen piirtämistä ja muotoilua varten.

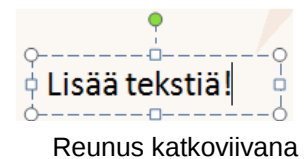
Samat työkalut löytyvät myös **Lisää-välilehde**ltä Muodot-painikkeen alta. Lisäksi Lisää-välilehdellä on mm. painikkeet kuvien, taulukoiden, kaavioiden ja tekstikehysten lisäämistä varten.



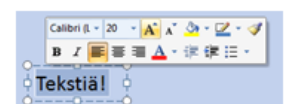
8.1 Tekstikehys ja kehyksen muokkaus

Uusi tekstikehys lisätään valitsemalla **Tekstikehys**-työkalu ja vedetään sopivan levyinen alue haluttuun kohtaan diassa. Kirjoitetaan haluttu teksti ja muokataan kehyksen koko, sijainti ja fontti. Tekstikehyksellä on kaksi tilaa – **syöttötila** ja **muokkaustila**.

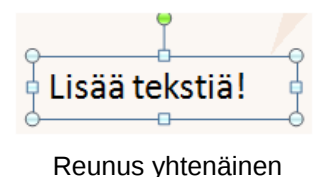
Syöttötila: Syöttötilassa kehys on silloin, kun sen reuna muodostuu vinoviivoista ja kursori vilkkuu kehyksen sisällä. Kehyksessä olevaa tekstiä voi muotoilla vastaavasti kuin Wordissa ”maalaamalla” muotoiltava teksti. Muotoilukomennot kohdistuvat vain maalattuun tekstiin.



Kun kehyksessä oleva teksti tai tekstin osa maalataan aktiiviseksi, ilmestyy näytölle kehyksen viereen automaattisesti tekstin muokkauksessa tarvittavat Fontti-työkalut.



Muokkaustila: Kun muokataan koko kehyksen sisältöä samanaikaisesti, kehys valitaan muokkaustilaan napsauttamalla kehyksen reunaa hiirellä. Muokkaustilassa kehyksen reuna on yhtenäinen eikä tekstikursori näy kehyksessä. Nyt muotoilukomennot kohdistuvat koko kehyksen sisältöön.



Tekstikehysten taustan ja reunaviivan muokkaus onnistuu sekä syöttö- että muokkaustilan aikana (taustaväri, reunaviiva ja sen väri, paksuus tai muoto).

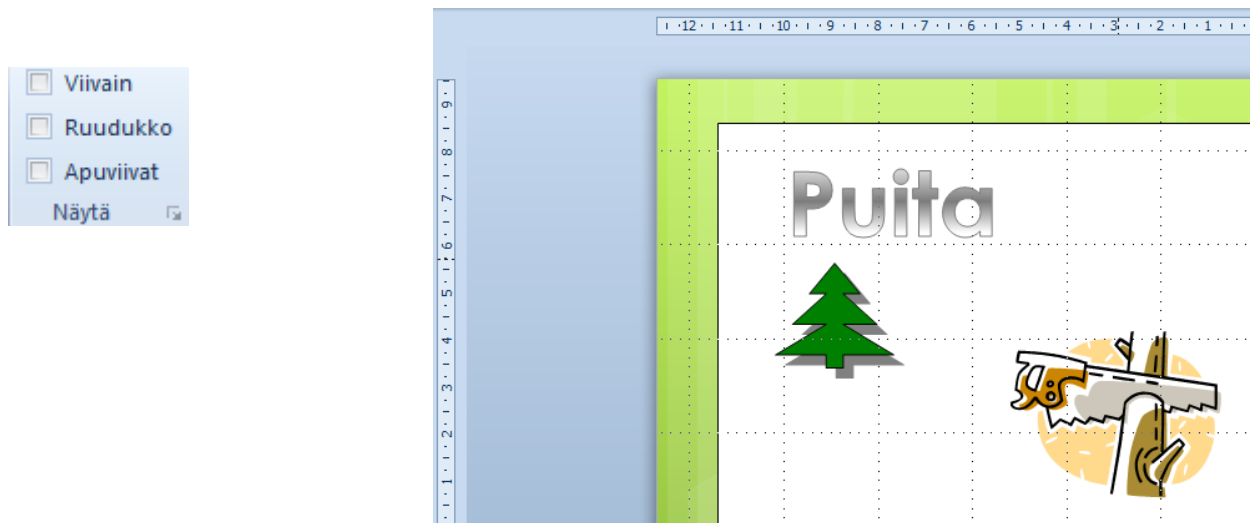
8.2 Piirto-objektien poisto

Aktivoi objekti tai kohde näytöltä hiirellä klikaten muokkaustilaan ja paina deleteä näppäimistöltä. Tekstiä sisältävät objektit on aktivoitava muokkaustilaan reunaviivaa klikkaamalla.

8.3 Objektien siirto diassa

Tekstikehyksiä, kuvia ja muita dian sisältämiä objekteja voidaan siirtää diassa hiirellä vetäen. Objektien kokoa voidaan muuttaa reunakehyksen kohdistuspisteistä vetämällä. Objektin kokoa muutetaan kuitenkin yleensä vain kulmapisteistä vetäen, ettei kuvan laatu muoto vääristy.

Objektien siirrossa ja kohdistamisessa on apuna viivain ja tarvittaessa Ruudukko ja apuviivat. Nämä ominaisuudet saadaan käyttöön **Näytä** – valikosta.



8.4 Kierrä tai käännä

Valitse automaattinen muoto, kuva tai WordArt-objekti, jota haluat kiertää. Objektin kiertäminen haluttuun kulmaan

- Vedä objektin kiertokahvaa siihen suuntaan, johon haluat kiertää objektia.
- Määritä kierto napsauttamalla hiirtä objektin ulkopuolella.

Jos et näe kiertokahvaa, napsauta ohjelmaikkunan vasemmassa alakulmassa olevan **Piirto**-työkalurivin **Piirto**-painiketta, valitse **Kierrä tai käännä** ja valitse **Kierrä vapaasti**.

Objektin kiertäminen 90 astetta vasemmalle tai oikealle

- Napsauta **Piirto**-työkalurivin **Piirrä**-painiketta, valitse **Kierrä tai käännä** ja valitse sitten **Kierrä vasemmalle** tai **Kierrä oikealle**.

Lisäksi **Piirrä** valikosta löytyy ruudukkoa, siirtämistä vähittäin, tekstin rivitystä (koirapainike, joka on myös **Kuva**-työkalurivillä) ym.

8.5 Automaattiset muodot

Ryhmä sisältää valmiita kuvioita, joihin sisältyy erilaisia perusmuotoja kuten nelikulmioita ja ympyröitä sekä erilaisia viivoja ja yhdysviivoja, leveitä nuolia, vuokaaviosymboleja, tähtiä, nauhoja ja kuvatekstejä. Työkalut löytyvät joko **Aloit**-välilehdeltä tai **Lisää**-välilehdeltä **Kuvat**-ryhmästä.

Napsauttamalla **Puolivapaa piirto** -painiketta  voit piirtää objekteja, jotka sisältävät sekä kaarevia että suoria osia. Hiirtä vetämällä voit piirtää vapaita muotoja ja napsauttamalla ja siirtämällä hiirtä voit piirtää suoria viivoja.

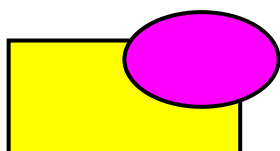
Kaksoisnapsauttamalla voit milloin tahansa lopettaa muodon piirtämisen ja jättää muodon avoimeksi.

Voit sulkea muodon napsauttamalla hiiren painiketta lähellä sen alkukohtaa.

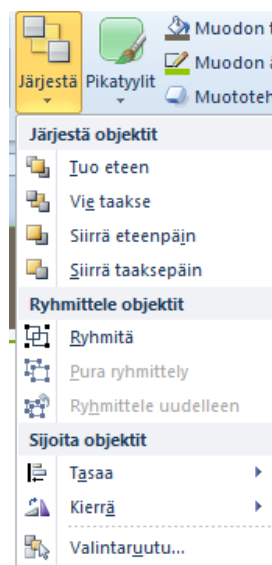
Napsauttamalla **Vapaa piirto** -painiketta  ja vetämällä hiirtä voit piirtää pehmeitä kaaria sekä muotoja, jotka näyttävät kynällä piirretyiltä.

8.6 Objektien ryhmittely

1. Valitse ryhmiteltävät objektit. Ryhmiteltävät objektit poimitaan aktiiviseksi käyttämällä CTRL-näppäintä apuna.
 - a. Aktivoi yksi piirretty kohde diasta.
 - b. Paina Ctrl-näppäin alas ja klikkaa piirretty objektit aktiiviseksi yksi kerrallaan.
 - c. Vapauta Ctrl
2. Napsauta **Järjestä**-painiketta **Aloit**-välilehdellä ja valitse **Ryhmitä**.



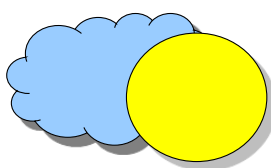
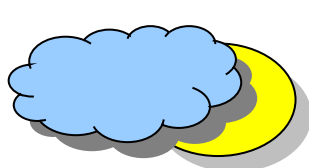
Esimerkki



8.7 Objektien järjestys

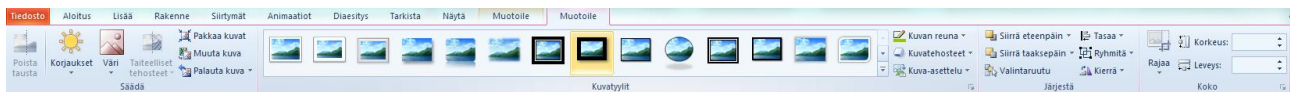
Aktiivisena olevan objektin järjestystä voi muuttaa napsauttamalla **Järjestä**-painiketta **Aloit**-välilehdellä ja valitse esim. **Tuo eteen**, **Vie taakse**, **Siirrä eteenpäin**.

Esim. Päällimmäisen kuvan ollessa aktiivinen valitaan **Järjestä – Vie taakse**.



Esimerkki

Ryhmittely ja Järjestys toiminnot löytyvät myös **Piirtotyökalut**-nauhasta. Nämä työkalut tulevat näkyviin vasta silloin, kun aktivoit dialla olevan tekstikehyksen, objektin tai kuvan



9 Diaesityksen määrittely

9.1 Puhujan pitämä esitys

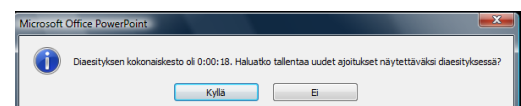
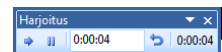
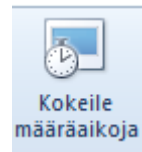
Diaesityksen voi aloittaa esim. Diaesitys-välilehden **Alusta**-painikkeesta. Esityksen diat vaihtuvat joko hiirellä klikaten tai nuolinäppäimillä liikkuen edestakaisin. Tämä on puhujan pitämä esitys, jossa dian vaihto tapahtuu silloin, kun esityksen pitäjä haluaa dian vaihtuvan.

9.2 Itsenäinen esitys

Esiintymisajan määrittäminen dioihin

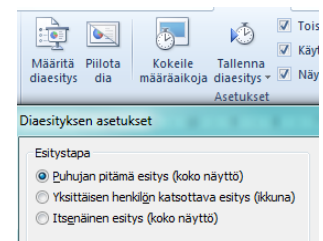
Diaesitys-välilehdellä voidaan määrittää se, kuinka nopeasti diat seuraavat toisiaan itsenäisesti esityksessä

- Valitse **Kokeile määraaikoja**-painike, jolloin esityksen ajoitus alkaa. Harjoitusruudussa sekunnit kuluvat.
- Kun sopiva aika on kulunut (aika, jonka haluat dian näkyvän esityksessä), klikkaa **Seuraava**-nuolta
- Ohjelma alkaa ottamaan aikaa seuraavalle esityksen dialle. Valitse Seuraava-painike
- Jatka näin, kunnes klikataan viimeisen dian jälkeen Seuraava-nuolta.
- Ohjelma kysyy: Diaesityksen kesto oli ... haluatko tallentaa uudet ajoitukset...
- Kun vastaat **Kyllä**, ajoitukset tulevat voimaan. **Ei**-vastaus hylkää ajoitukset



Itsenäisen esityksen määrittäminen

- Valitse Määritä diaesitys
- Valitse vaihtoehto Itsenäinen esitys
- OK



Esityksen katsominen

Siirry diaesitykseen – diat vaihtuvat automaattisesti määraajoin, jotka ajoitettiin dioihin.

10 Diojen lajittelu, siirto ja kopiointi

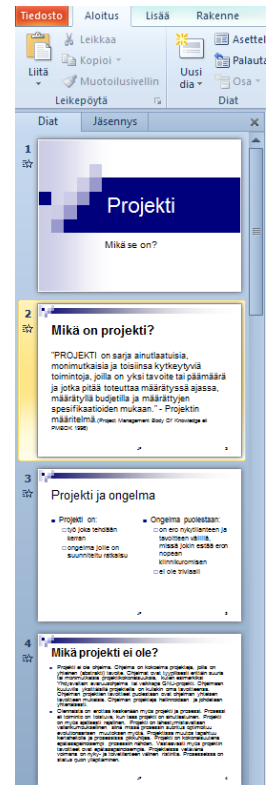
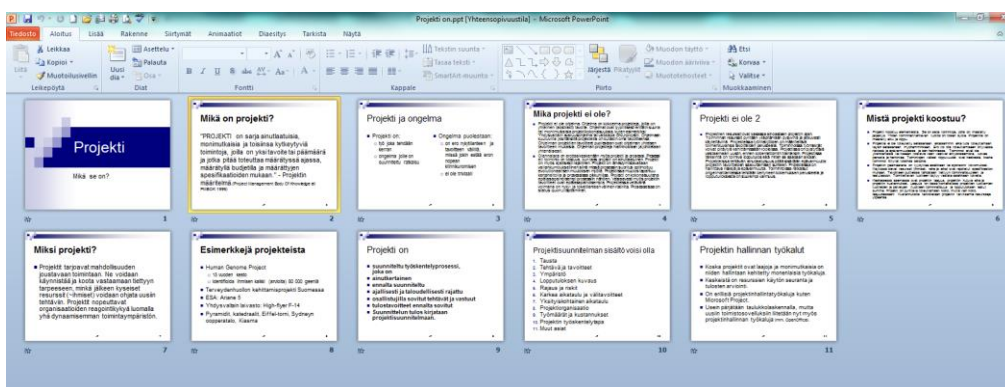
10.1 Dian siirtäminen

Diojen **siirto** on helpointa yksinkertaisesti hiirellä vetäen Diajäsenennysnäkyssä (oikeassa reunassa) Siirrettävään diaan tartutaan hiirellä kiinni ja se vedetään haluttuun kohtaan esityksessä. Toinen tapa on tehdä siirtäminen Näytä-välilehden Dialajittelu-näytössä.

Dia **poisto** tapahtuu aktivoimalla dia, jonka jälkeen dia poistetaan **Delete** –näppäimellä tai Aloitus-välilehden Poista dia-painikkeella.

Dialajittelu

Diajäsenennysnäky



10.2 Dian kopioiminen

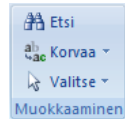
Dian kopiointi on helpointa **Kopioi - Liitä** tekniikalla.

1. Aktivoidaan dia Diajäsenennysnäkyssä (tai Dialajittelu)
2. Kopioidaan se leikepöydälle (Kopioi-painike tai hiiren kakkospainike kopioitavan dian päällä)
3. Klikkaa Diajäsenennysnäkyssä (tai dialajittelu) kohtaan, johon halutaan dian liittää (dian alapuolelle/diojen väliin).
4. Valitaan Liitä-painike (tai hiiren kakkospainikkeella liitettävässä kohdassa)

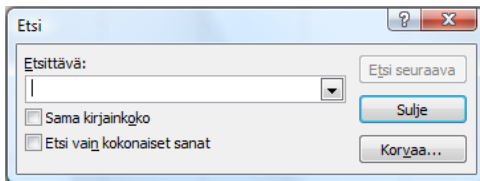
Dian kopioiminen toisesta PowerPoint esityksestä

- Avataan esitys, jossa tarvittava dia on
- Kopioidaan dia esim. diajäsenennysnäkyästä
- Siirrytään esitykseen, johon dia halutaan liittää
- Valitaan paikka, johon dia liitetään esim. diajäsenennysnäkyästä
- valitaan Liitä

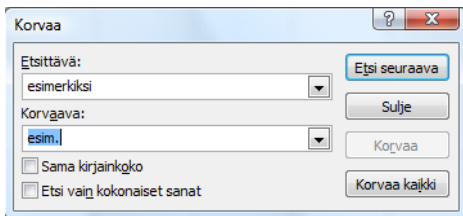
11 Etsi / Korvaa toiminto



1. Valitse **Aloit**-välilehdeltä Etsi
2. Kirjoita haettava teksti Etsittävä-ruutuun ja valitse **Etsi seuraava**

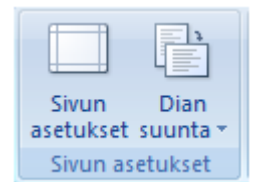


1. Valitse Aloitus-välilehdeltä Korvaa.
2. Kirjoita haettava teksti Etsittävä-muokkausruutuun.
3. Kirjoita korvaava teksti Korvaava-ruutuun.
4. Valitse muut haluamasi asetukset.
5. Valitse Etsi seuraava, Korvaa tai Korvaa kaikki.

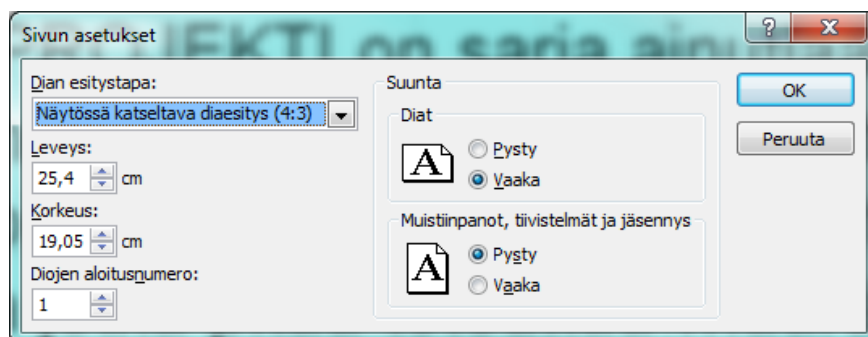


12 Sivun asetukset

Siirry Rakenne-välilehdelle. Sivun asetuksissa pystyy muuttamaan diojen suuntaa pystyyn tai vaakaan. Oletuksena diojen suunnaksi on määriteltä vaaka. Suunnan voi kuitenkin halutessaan muuttaa pystyksi. Muistiinpano- tiivistelmä ja jäsenyyksen oletus on pysty.



Dian esitystavan voi myös muuttaa esim. **Piirtoheitinkalvoksi**, **A4- paperiksi** tai joksikin muuksi halutuksi.

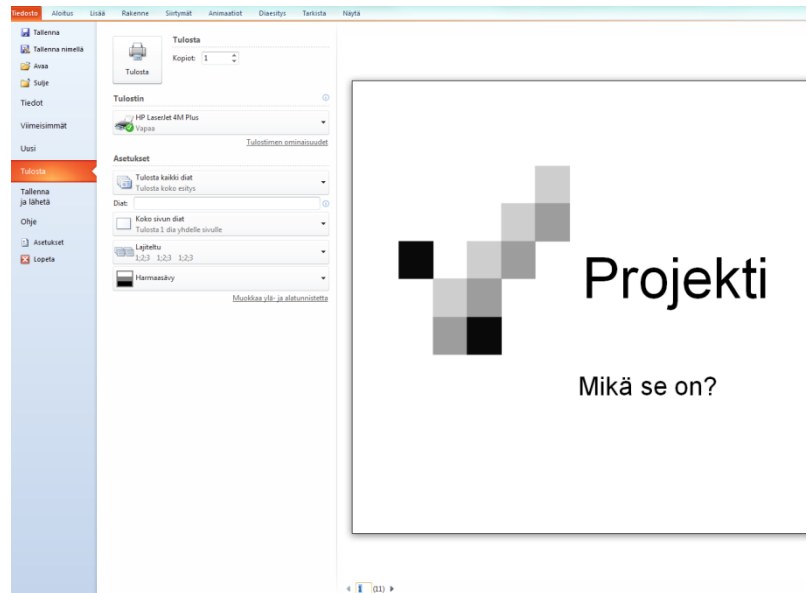


Näytössä katseltavan esityksen ja A4-paperin ero on diojen mittasuhteissa. Näytön katsel- tavan esityksen mittasuhteet ovat hieman erilaiset tulostettavaksi tarkoitetun dian suhteen pystysuunnassa. Näytössä katseltavan esityksen mitat "litistyy" pystysuunnassa.

13 Tulostus

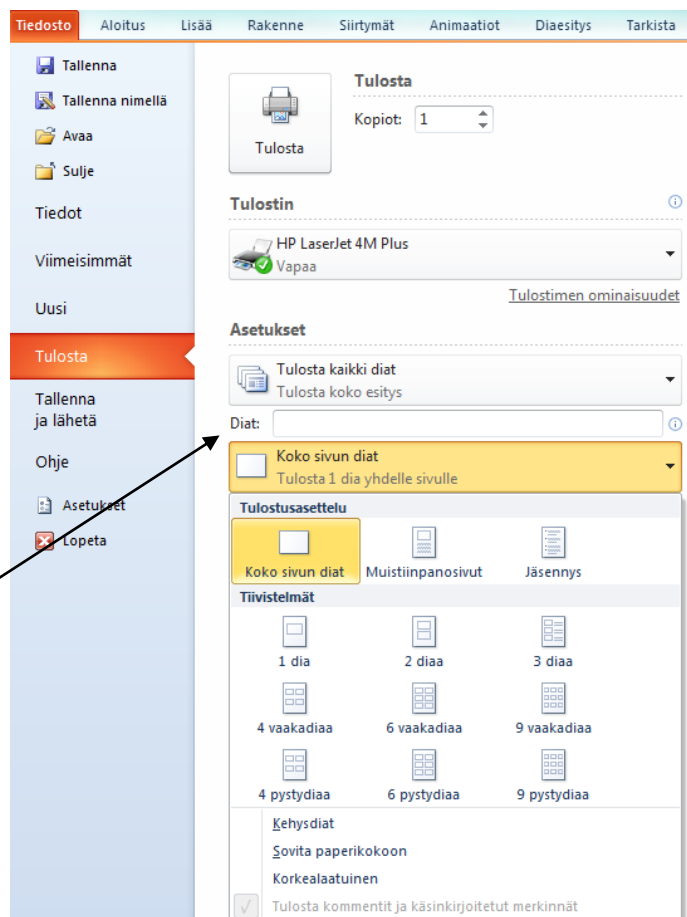
Pikatulostus-painikkeella tulostaminen on nopeaa, jolloin kaikki diat tulostuvat automaattisesti omille arkeilleen. Tämä ei useinkaan ole paras tapa tulostaa esitys.

Tulostus PowerPointilla on parasta aloittaa valikkoriviltä **Tiedosto valikosta – Tulosta**-vaihtoehdolla. Tulostusikkunassa määritellään mm. kopioiden lukumäärä ja tulostettava alue (diat). Tulostettava alue voi olla diojen lisäksi mm. muistiinpanot, jäsenyykset tai tiivistelmä dioista. Myös mustavalko- tai harmaasävytulostus voidaan valita tässä ikkunassa.



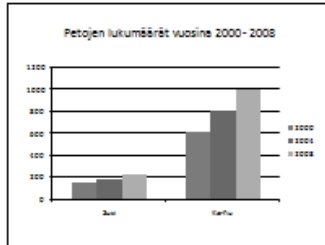
Diat kohdassa määritellään tulostettava osa (Tässä Diat).

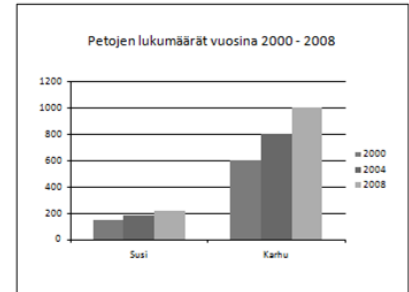
- **Diat** – jokainen dia tulostuu omalle arkilleen.
- **Tiivistelmä** – useita dioja voidaan tulostaa samalle arkille (2, 3, 4, 6 tai 9 diaa sivulla)
- **Muistiinpanot** – diasta tulostetaan pienoiskuva diaan liittyvine tiivistelmä teksteineen
- **Jäsenyyksinäkö** – PowerPoint ikkunan vasemmassa reunassa olevan jäsenyyksinäkökymän tietojen tulostaminen



Valitsemalla Esikatselussa Tulosta-ruudusta Tiivistelmät esim. (3 diaa sivulle) voit tulostaa tiivistelmän, jossa on tilaa muistiinpanoille. Muitakin vaihtoehtoja voi valita riippuen diojen määrästä yms.

Esim. yhdestä diasta kun vaihtoehtona on Tiivistelmä 3 diaa sivulle. Tällaisia siis tulostuu kolme kappaletta yhdelle arkille diaesityksen diamäärästä riippuen.





Valinta **Muistiinpanosivut** tulostavat mukaan myös dioihin liittyvät muistiinpanotekstit. Jokainen dia tulostuu omalle arkilleen pienoiskuvana – alla muistiinpanot.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos arvioi loppuvuoden 2002 suurpetojen vähimmäislukumääräksi 830 karhua, 135 sutta, 870 ilvestä ja 125 ahmaa. Vuoteen 2001 verrattuna nähtävissä oli suden, ahman ja ilvesten runsastumista. Karhukanta oli vakaa tai hienvokseltaan supistunut. Susipentueita on ollut eniten suurin tunnettu määrä vuosijaksolla 1996-2002. Suurpetohavaintoja kirjattiin yhteensä 13 800, mikä on nykyvuotoisen suurpetoseurannan ennätys. Karhukannan maantieteellinen painopiste oli edelleen itäisän Suomi; toinen merkittävä pentutuottoalue oli Pääjärven länsipuolinen alue keskisessä Suomessa. Susikanta keskittyi itäisen Suomen kannanhoitoalueelle, mutta pesintä todettiin myös keskisen ja läntisen Suomen kannanhoitoalueilla. Ahmoja esiintyi runsaimmin tunturialueella. Laji on istutusten ansiosta muodostanut pienen pesivän kannan myös läntiseen Suomeen.
Erikoistutkija

13.1 PDF tulostus

Tiedoston tallennus PDF muotoon onnistuu suoraan tallenna toiminnolla valitsemalla PDF tallennusmuoto. Jos haluat tallentaa PDF muotoon tiivistelmiä, muistiinpanoja tai jäsen-nyksiä toimitaan seuraavasti.

1. Tulostus ikkunassa määritellään haluttu tulostusasetus (esim. tiivistelmä)
2. Tulostimeksi valitaan jokin pdf tulostin
3. aloitetaan tulostus. Tällöin avautuu uusi ikkuna tiedoston tallennusta varten.

Onnea matkaan
T: JF & MA