


# Esitysgrafiikkaohjelma: PowerPoint -ohje

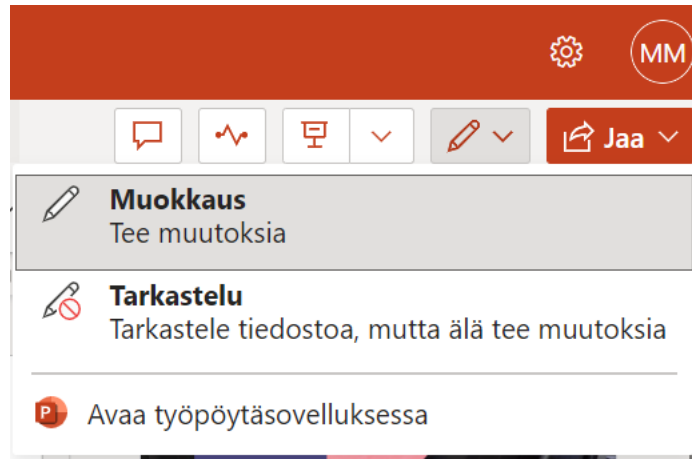
## Sisällys

Dokumentin avaaminen työpöytäsovelluksena ja jakaminen työparille .....	2
Esityksen rakenteen luominen .....	3
Kuvan lisääminen .....	4
Erilaiset muodot .....	4
Tekstiruutujen, kuvien ja muotojen koon ja paikan muokkaaminen.....	5
Esityksen visualisointi.....	6
Siirtymä diasta toiseen .....	7
Animaatio diassa .....	8
Taulukko.....	10
Kaavat ja erikoismerkit .....	10
Lähteet .....	11
Sujuva esittäminen .....	11

- Ohjeet ovat tehty Microsoft Officen PowerPoint versiolle 2210, joten jos käytät muuta versiota niin kaikki toiminnot eivät välttämättä ole samassa paikassa, mutta samat toiminnot pitäisi löytyä siitäkin.
- Esitys kannattaa tehdä työpöytäsovelluksella, mutta tässä ohjeistuksessa on otettu huomioon myös online-versio, jossa osa painikkeista on hieman eri paikassa.
- Painikkeiden ja valikkojen nimet ovat tekstissä **oranssilla**.

## Dokumentin avaaminen työpöytäsovelluksena ja jakaminen työparille

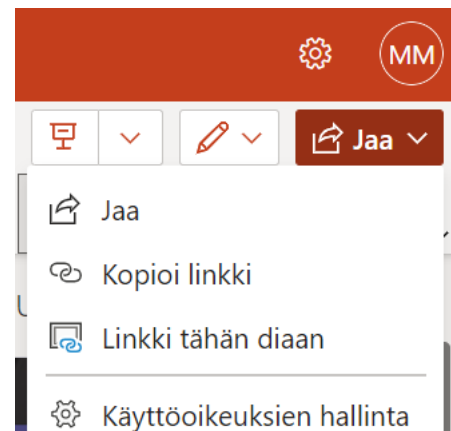
- Avaa joko suoraan työpöydältä tai aloitus  -ikkunan alta PowerPoint. TAI
- Jos saat linkin toisen dokumenttiin ja se aukeaa verkossa, voit avata sen työpöytäsovelluksessa painamalla oikean yläkulman valikosta ensin kynän kuvaa ja



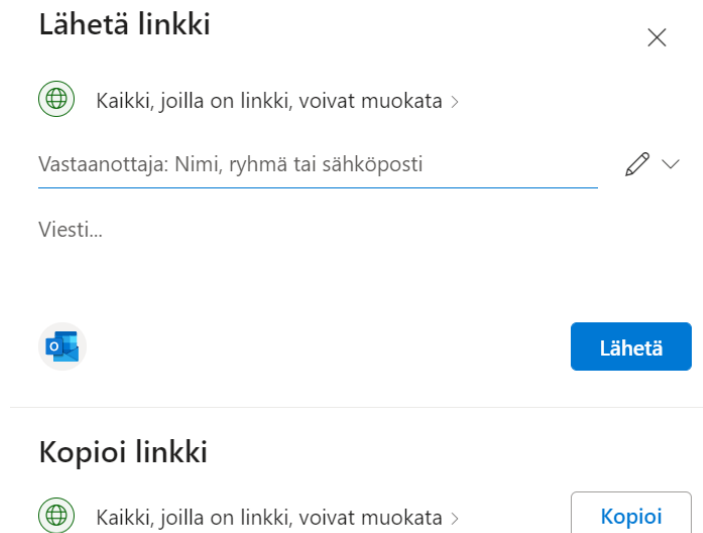
Kuva 1: PowerPointin avaaminen työpöytäsovelluksessa.

sitten **avaa työpöytäsovelluksessa** (kuva 1). Huom. Office on maksullinen ohjelmisto, joten työpöytäsovellusta ei todennäköisesti ole henkilökohtaisella tietokoneella, mutta se löytyy kaikista koulun Windows-käyttöjärjestelmän koneista.

- Jos haluat jakaa Powerpointin työparillesi, valitse oikeasta yläkulmasta **jaa** painike (kuva 2) ja valitse **jaa**. Office tunnistaa samassa verkossa olevat henkilöt, joten voit aloittaa kirjoittamaan työparisi nimeä **vastaanottaja** kohtaan. Valitse henkilöt kenelle haluat tiedoston jakaa ja paina **lähetä**. Tarkista ennen lähettämistä, että annat työparillesi oikeuden muokata tiedostoa (kuva 3). Voit myös kopioida linkin ja lähettää sen muulla tavalla.
- Kaikki samaa PowerPoint esitystä muokkaavat voivat avata esitykset työpöytäsovelluksessa. PowerPoint estää saman tekstiruudun/objektin muokkaamisen, mutta muuten jokainen voi muokata tiedostoa vapaasti.



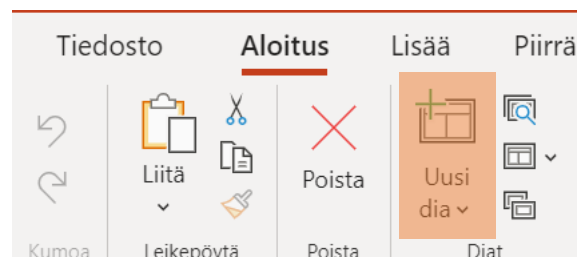
Kuva 2: PowerPointin jakaminen työparille.



Kuva 3: Dokumentin jakaminen valituille henkilöille.

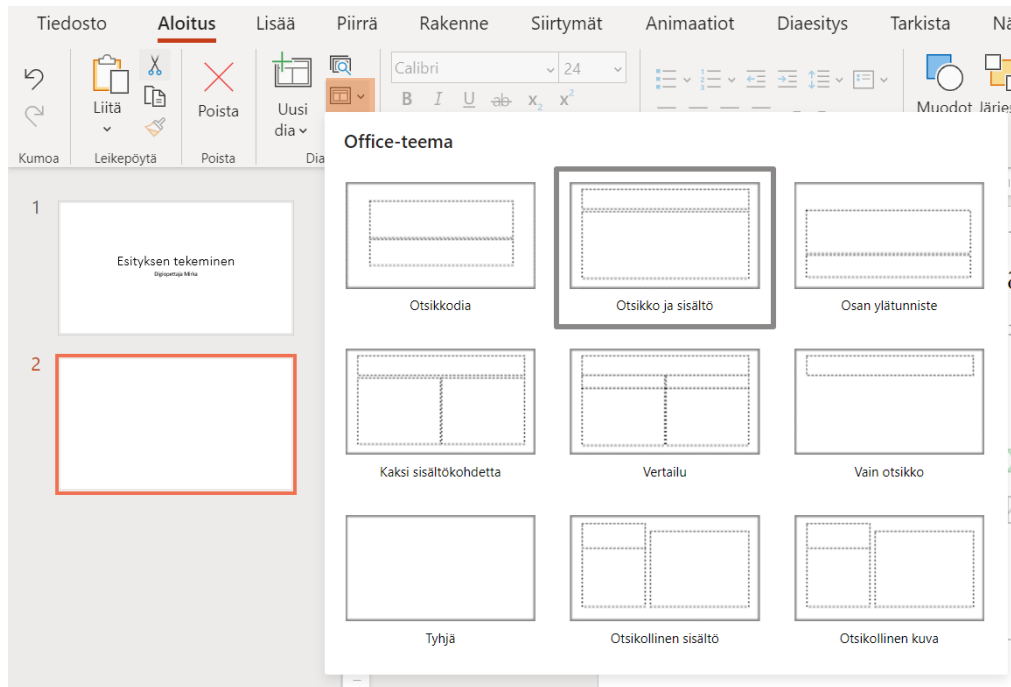
## Esityksen rakenteen luominen

- Esityksen etusivu muodostuu automaattisesti uuden dokumentin avatessa. Lisää esityksellesi otsikko **lisää otsikko napsauttamalla** kohtaan. Alaotsikko kohtaan voi lisätä esittäjän/esittäjien nimen/nimet.
- HUOM. Jos haluat valita esitykseesi teeman/tyylin kannattaa se valita ennen seuraavan dian luontia, jolloin teema kopioituu kaikkiin uusiin dioihin. Katso ohje esityksen visualisointi -kohdasta.
- Luo uusi dia valitsemalla **luo uusi dia** -painike (kuva 4).



Kuva 4: Uuden dian lisääminen.

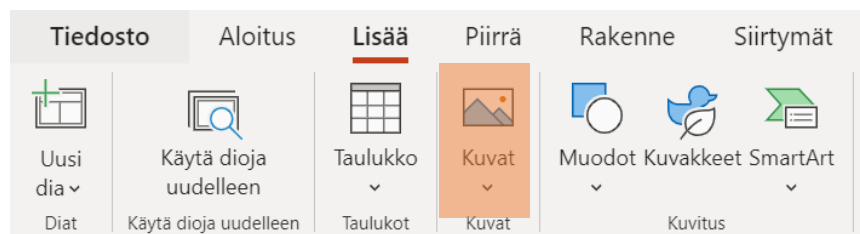
- o Uuden dian oletusrakenne on otsikkoalue ja yksi tekstialue. Voit halutessasi muokata tätä (kuva 5, oranssi suorakulmio). Valitse tarkoitukseesi sopiva asettelu (esimerkiksi vertailu, jos haluat vertailla 2 eri asiaa).



Kuva 5: Dian asettelun muokkaaminen.

## Kuvan lisääminen

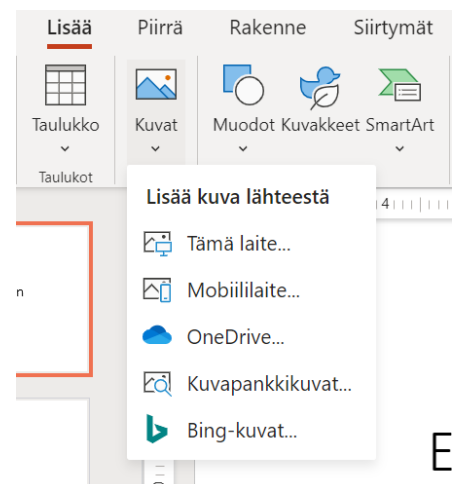
- o Avaa ylävalikosta **lisää** valikko ja sieltä **kuva** (kuva 6).
- o Valitse listasta kuvan sijainnin mukaan oikea lähde (kuva 7).
- o Kuvapankista löydät esitykseen erilaisia valmiita kuvia ja kuvakkeita, joita voit käyttää esityksessä, jota ei käytetä kaupallisessa tarkoituksessa.



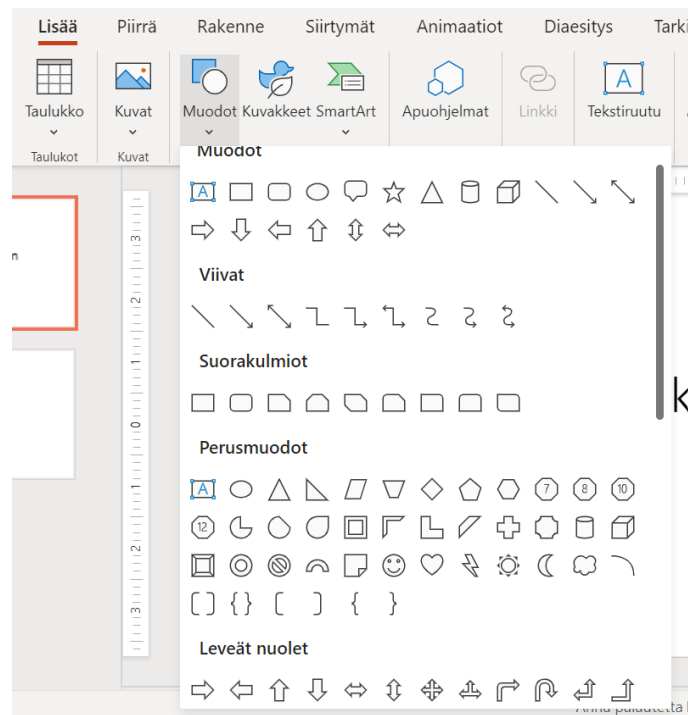
Kuva 6: Kuvan lisääminen PowerPointiin.

## Erilaiset muodot

- o PowerPointissa on mahdollista luoda erilaisia muotoja, kuten nuolia, laatikoita, palloja ja hymiöitä. Myös uusi tekstiruutu löytyy **muodot** valikon alta.

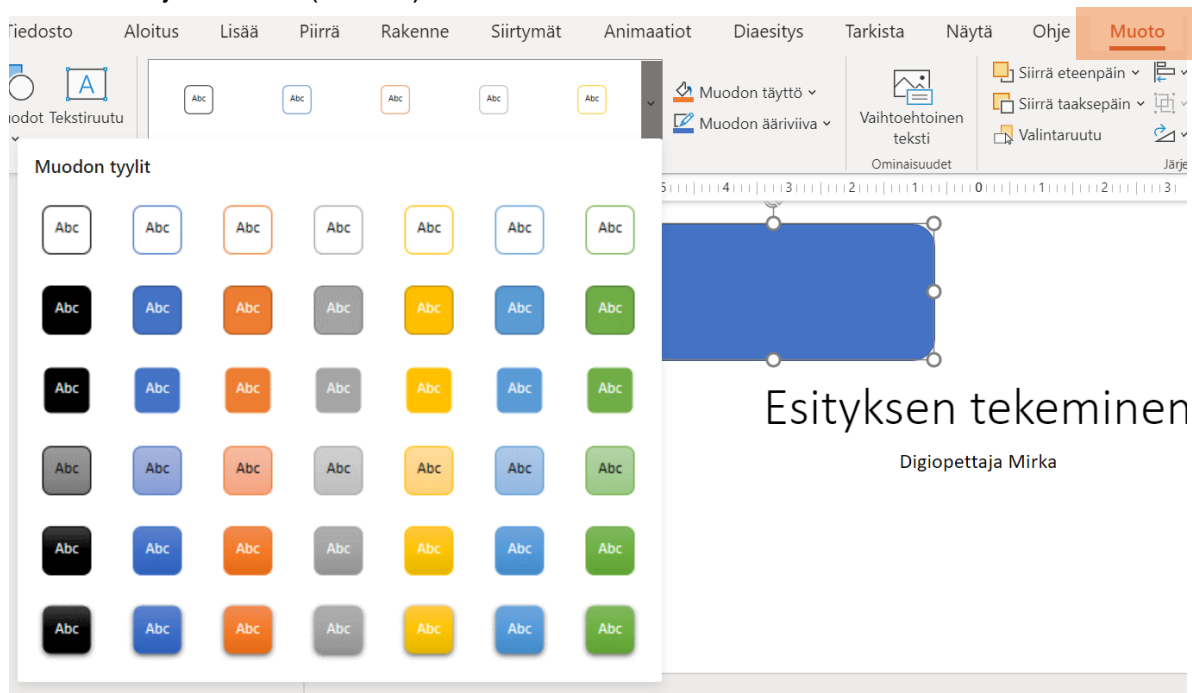


Kuva 7: Kuvan lähteen valinta.



Kuva 8: Muodot PowerPointissa.

- Avaa **lisää** valikko ja sieltä **muodot** (kuva 8) ja valitse tarkoituksiisi sopiva muoto.
- Muodon väriä ja paksuutta voit muokata työkalupalkkiin avautuvalla **muoto** valikon toimintojen avulla (kuva 9).

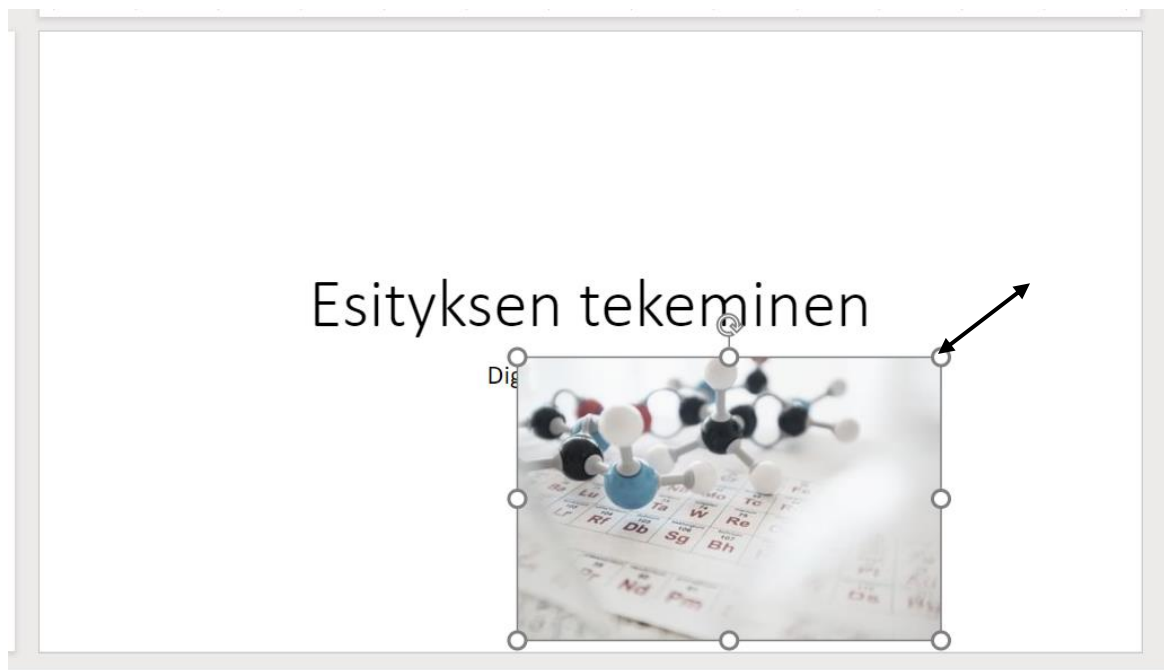


Kuva 9: Muodon muokkaaminen.

## Tekstiruutujen, kuvien ja muotojen koon ja paikan muokkaaminen

- Kaikkia näitä pystyy muokkaamaan samalla tavalla, joten puhutaan niistä yhteisesti nimellä objektit.

- Kun objektin reunat ovat tummennetut ja sen kulmissa ja sivujen keskipisteissä on vaaleat pallot voit muokata objektia.
- Objektin kokoa voit muokata venyttämällä sitä reunoissa olevista palloista. HUOM! Kun muokkaat kuvan kokoa, muokkaa sitä kuvan kulmassa olevasta pallosta, jolloin kuvan suhteet pysyvät samana (kuva 10, musta nuoli).
- Jos haluat kääntää objektia, se onnistuu objektin yläreunan keskikohdan yläpuolella olevasta nuolesta.
- Objekteja voit siirrellä valitsemalla objektin, jota haluat siirtää ja siirtämällä hiiren sen päälle. Hiiren nuolen alle tulee musta kuvio, jossa on nuoli 4 suuntaan. Tällöin paina hiiri pohjaan ja siirrä objektia. Kun saat objektin haluamaasi paikkaan päästä hiirestä.
- PowerPoint näyttää objektien kanssa katkoviivoilla (yleensä punaisia), miten liikuteltava objekti on suhteessa muihin dian objekteihin. Tällöin saat esimerkiksi kuvan ja tekstin samaan tasoon tai laitettua kuvan keskelle diaa.

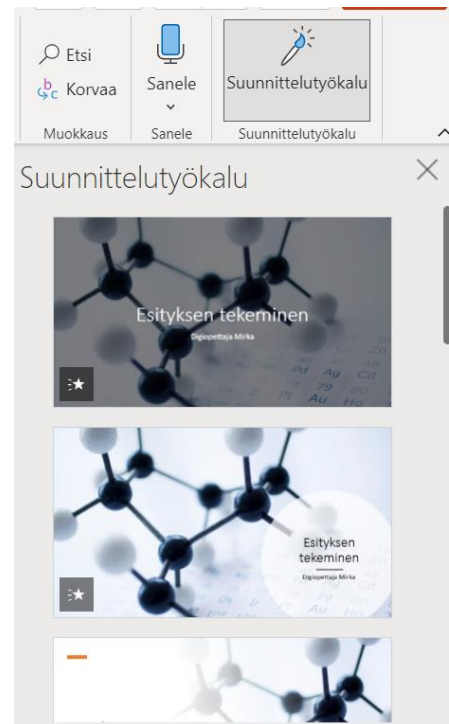


Kuva 10: Objektin koon muokkaaminen.

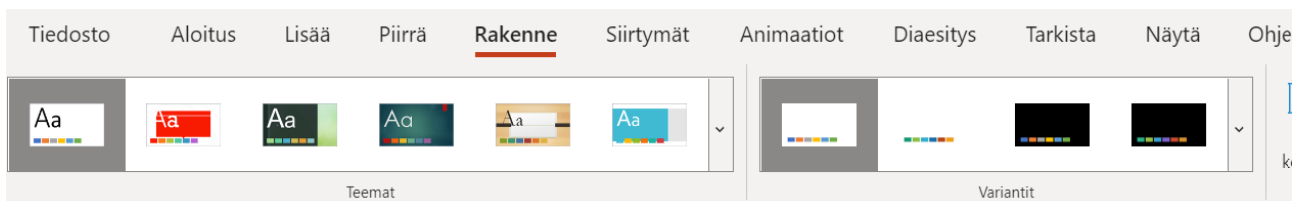
## Esityksen visualisointi

- Osa hyvää esitystä on se, että esitys on miellyttävä katsoa, mutta ei kannata tehdä liian räikeää, jotta visualisointi ei aja sanoman yli.
- PowerPointissa voi muokata joko yksittäisen dian tai kaikkien dioiden ulkoasua. Jos haluat että kaikissa dioissa on sama visualisointi, kannattaa se valita ennen kuin lähdet tekemään otsikkodian jälkeen muita dioja.

- **Suunnittelutyökalu** valikko on helppo tapa visualisoida dioja (kuva 11). Tämä kannattaa avata vasta kun kaikki teksti ja kuvat ovat diassa. Tällöin suunnittelutyökalu osaa tarjota näistä erilaisia vaihtoehtoja.
- Toinen vaihtoehto on ylävalikon kautta valita **rakenne**, jonka alta löytyy erilaisia valmiita visualisointeja ja väriteemoja (kuva 12). **Rakenne** valikon alta valittu visualisointi avautuu automaattisesti kaikkiin jo tehtyihin dioihin.
- **Aloit** valikosta löytyy samat fontin muokkaukseen käytettävät työkalut kuin muissakin Officeen ohjelmissa.
- **Piirrä** valikossa on myös erilaisia kyniä, joiden avulla voi myös visualisoida dioja.



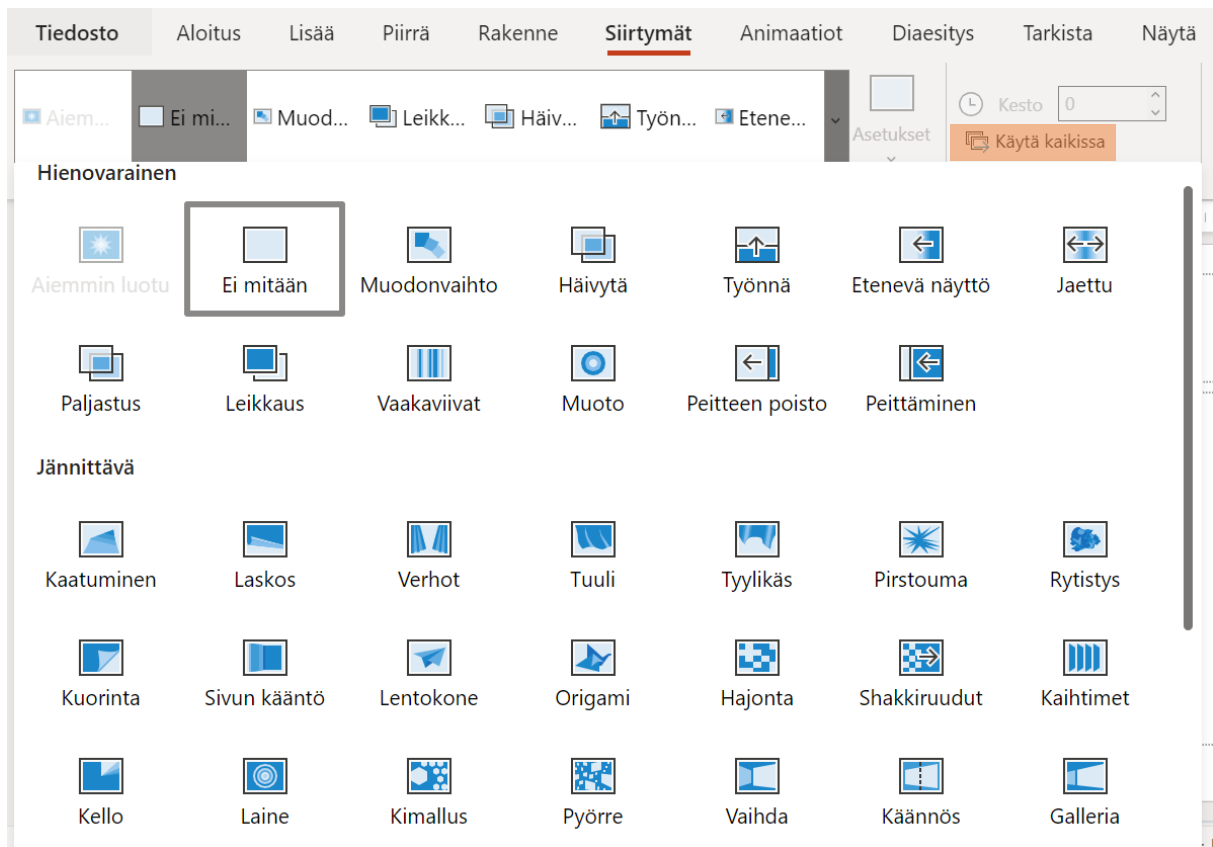
Kuva 11: Suunnittelutyökalu -valikko.



Kuva 12: Rakenne-valikko.

## Siirtymä diasta toiseen

- Esitystilassa diojen vaihtuessa on mahdollista tehdä erilaisia siirtymiä (kuva 13).
- Jos haluat, että sama siirtymä kopioidaan kaikkiin dioihin, paina **käytä kaikissa dioissa** -painiketta (kuva 13, oranssi suorakulmio).
- Tavallisimpia siirtymiä on
  - Häilytys
  - Työntö
  - Etenevä näyttö
- Käytä muita ”jännittäviä” siirtymiä, jos haluat huvittaa esityksesi katsojia.

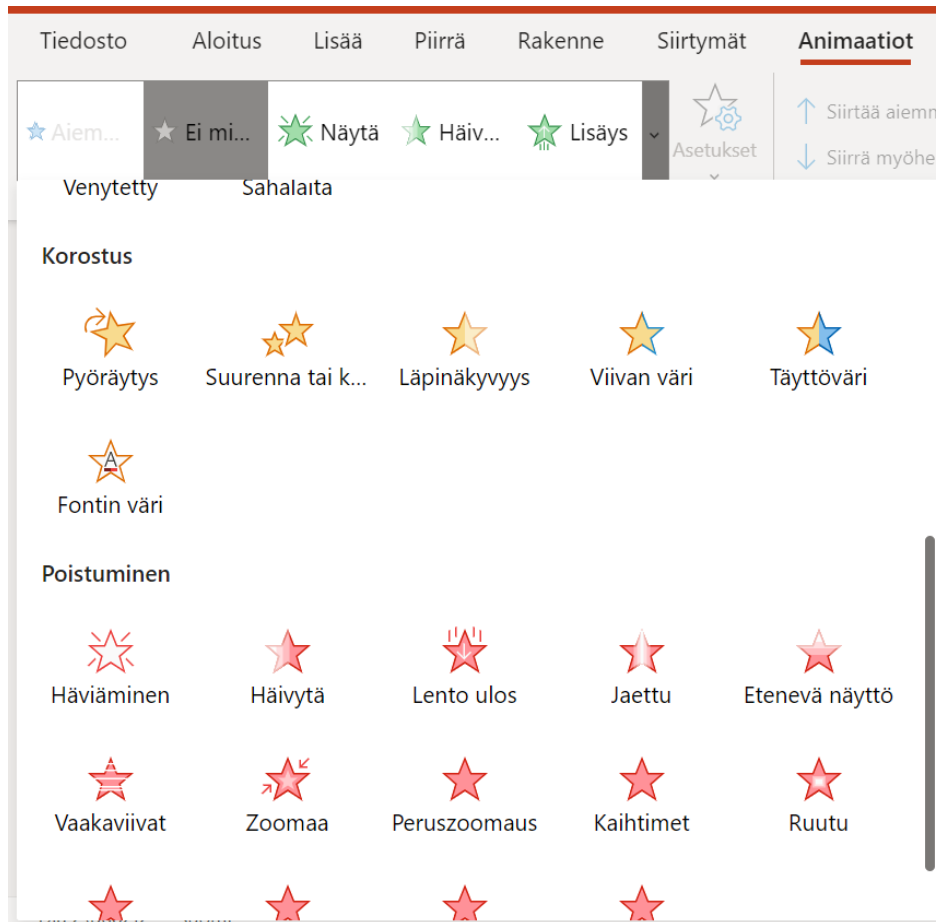


Kuva 13: Siirtymät diojen välissä.

## Animaatio diassa

- o Diassa pystyy laittamaan eri rivit näkyville eri aikaa, kun dia on esitystilassa. Tämä onnistuu **animaatio** valikosta (kuva 14). Jos laitat diaan animaation, PowerPoint laittaa jokaisen luettelomerkin omaksi osakseen. Jos haluat vaikuttaa tarkemmin missä kohtaa mikäkin sana tulee esille, laita jokainen omaan tekstiruutuun.
- o Voit animoida kaikki objektit ja tekstit mielesi mukaan. Valitse ensimmäisenä se teksti/objekti, jonka haluat olevan ensimmäinen jne.
- o Animaatioiden alta löytyy myös **korostuksia** ja **poistumisia**. Voit muokata esimerkiksi tekstin kokoa tai poistaa kuvan (kuva 14).
- o Kun luot animaatioita, tulee tekstien ja objektien eteen numero, joka kuvaa animaatioiden järjestyslukua (kuva 15). Näiden järjestystä voidaan muokata oikeassa yläkulmassa olevista **siirrä aiemmaksi** ja **siirrä myöhemmäksi** -painikkeiden avulla (kuva 15, oranssi laatikko). Valitse se numero, jota haluat muokata ja siirrä aiemmaksi tai myöhemmäksi.





Kuva 14: Muita mahdollisia animaatioita.

1. Jokaisella ensimmäisen polynomin termillä kerrotaan jokainen toisen polynomin termi.

$$(a + 1)(2a - 5)$$

$$= a \cdot 2a + a \cdot (-5) + 1 \cdot 2a + 1 \cdot (-5)$$

2. Samanmuotoiset termit yhdistetään.

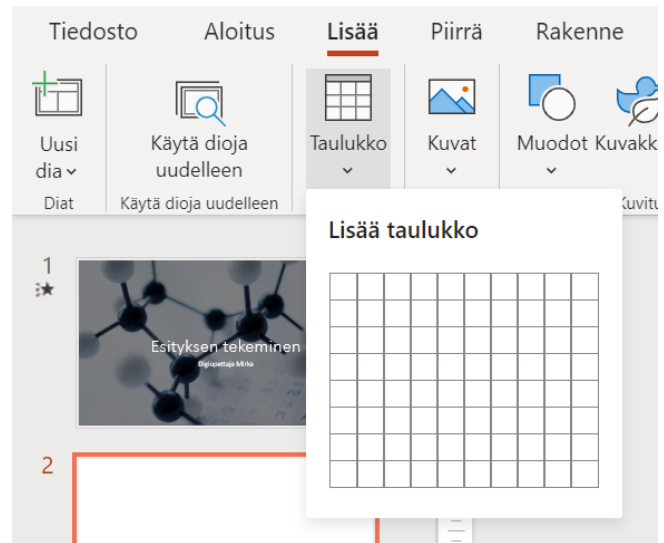
$$= 2a^2 - 5a + 2a - 5$$

$$= 2a^2 - 3a - 5$$

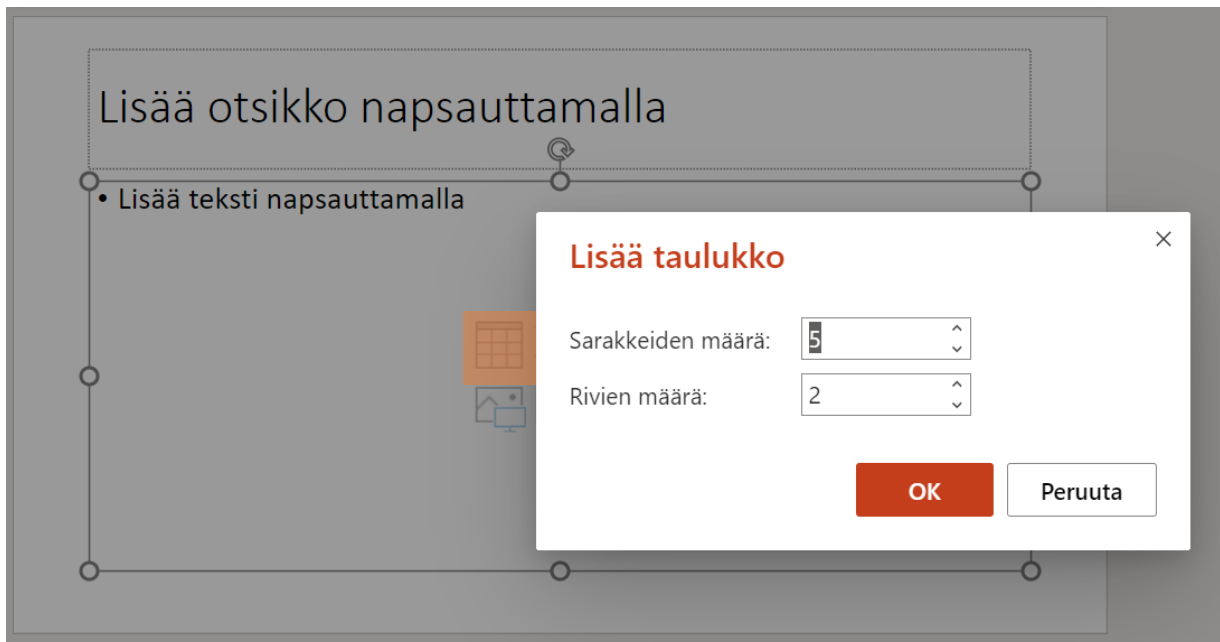
Kuva 15: Animaatioiden numerot kertovat niiden järjestyslukuun.

## Taulukko

- Taulukko voidaan luoda **lisää** valikon alta ja valitsemalla **taulukko** painikkeen (kuva 16). Maalaamalla avautuvasta ruudukosta haluamansa kokoisen taulukon ja painamalla viimeistä solua, taulukko muotoutuu diaan.
- Tyhjään diaan voi luoda taulukon myös painamalla keskellä olevasta haaleasta **taulukko** painikkeesta (kuva 17, oranssi suorakulmio). Tämä avaa uuden ikkunan, johon pystyy syöttämään taulukon sarakkeiden (sivusuunnassa) ja rivien (pystyssä) määrän.



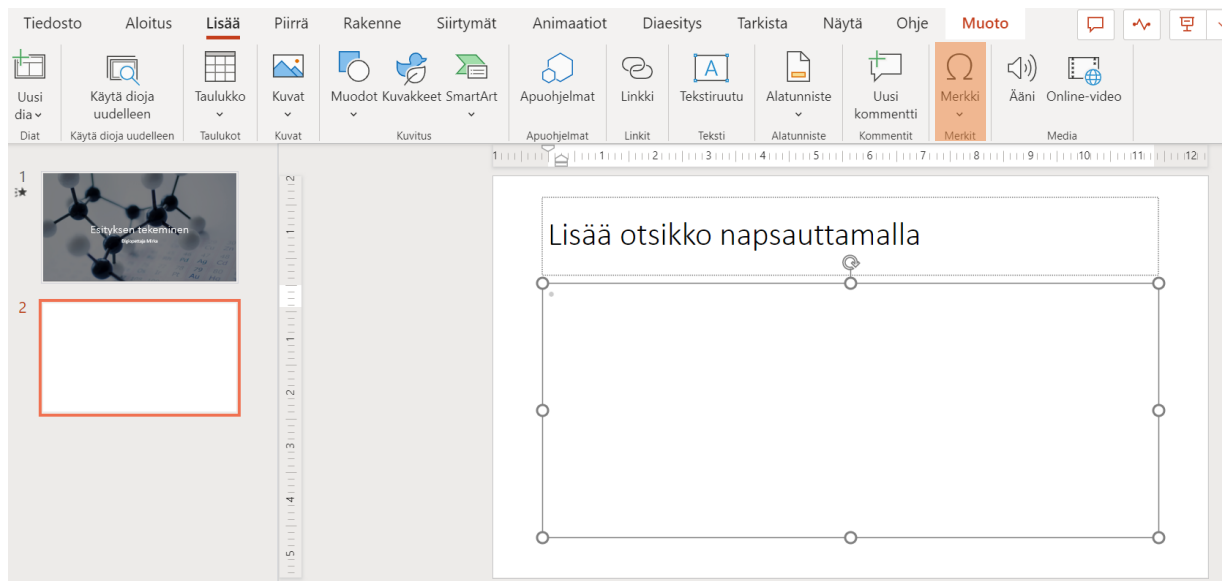
Kuva 16: Taulukon lisääminen lisäävalikon alta.



Kuva 17: Taulukon lisääminen suoraa diaan.

## Kaavat ja erikoismerkit

- PowerPointiin voi lisätä matemaattista kaavaa ja erilaisia erikoismerkkejä.
- Avaa **lisää** valikko ja valitse sieltä **merkit** painike (kuva 18, oranssi suorakulmio).
  - **Merkki** painikkeen alta löytyy esimerkiksi kreikkalaiset aakkoset ( $\alpha$ ,  $\beta$ , jne.) ja matemaattiset merkit ( $\cdot$ ,  $\leq$ , jne.).
  - **Kaava** painikkeen alta löytyy mahdollisuus kirjoittaa matemaattista tekstiä. Ylävalikkoon avautuu uusi **yhtälö** välilehti, josta löytyy esimerkiksi murtoluvut ja indeksit.



Kuva 18: Matemaattisen kaavan tai erikoismerkin lisääminen.

## Lähteet

- Esityksen viimeisessä diassa on oltava esityksen tekoon käytetyt lähteet.
- Merkitse lähteet seuraavalla tavalla:
  - Kirja, artikkeli tai muu painettu teksti: Kirjoittajan sukunimi ja etunimi, jos useita, niin aakkosjärjestyksessä sukunimen mukaan. Vuosiluku. Kirjan nimi. Kustantaja. Viittauksen päivämäärä.
    - Esim. Juhala Satu, Juutinen Petri, Laitinen Anni, Luoma-Aho Erkki, Raittila Satu, Tikka Tommi. 2022. Juuri, analyysi ja jatkuva jakauma. Otava. Viitattu 14.03.2023
  - Kartta: Palveluntarjoaja. Verkkosivu/paperikartan tiedot. Viittauksen päivämäärä.
    - Esim. Maanmittauslaitos: Karttapaikka. Verkkopalvelu. <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/>. Viitattu 14.03.2023.
  - Verkkosivu: Palveluntarjoaja. Verkkosivu. Viittauksen päivämäärä.
    - Esim. Tampereen yliopisto. <https://plus.tuni.fi/mat-01530/per4-2019/satunnaismuuttuja/jatkuva-jakauma/>. Viitattu 14.03.2023
  - Kuva: Kuvan ottaja. Verkkosivu/muu lähde, mistä kuva on otettu. Lisenssi. Viittauksen päivämäärä.
    - Esim. Hokkanen J. <https://openverse.org/image/021f6cde-9db8-4940-9269-54a04c3bd333?q=funktio>. CC BY-SA 3.0. Viitattu 14.03.2023

Huom. Verkkosivuissa osoite ei ole hyperlinkki, vaan osa tekstiä.

## Sujuva esittäminen

- Mieti valmiiksi mitä puhut minkäkin dian kanssa. Voit hyödyntää diojen muokkausten yhteydessä alhaalta löytyvää **muistiinpanot** ruutua. Tähän kirjoitettu teksti näkyy vain esittäjälle.
- Käy PowerPoint läpi esitystilassa ennen esitystäsi, jotta siirtymät ja animaatiot ovat haluamallasi tavalla.

- Avaa esitys esitystilassa. Jos näytät esimerkiksi videon kesken esitystä, pääset palaamaan esitykseen keskelle diaesitystä joko alareunassa olevasta **diaesitys** painikkeesta tai ylävalikosta **diaesitys** ja sieltä **nykyisestä diasta** painikkeen avulla.