# Graafika lisamine teksti

Graafikat tuleb oma tekstidele aeg-ajalt kõigil lisada, olgu tegemist fotode, diagrammide, skeemide või muu sellisega.

NB! Graafika paigutatakse tekstis sellele kohale, kus asub tekstikursor!

Põhimõtteliselt on valida kolm võimalust:

 Kasutades kopeeri/kleebi (*Copy/Paste*) meetodit. Sel juhul tuleb käivitada pilditöötlusprogramm, seal vajalik osa pildist märkida (*select*), see Redigeeri (*Edit*) menüü käsuga Kopeeri (*Copy*) mälupuhvrisse laadida, pöörduda tagasi tekstitöötlusprogrammi ja Redigeeri (*Edit*) menüü käsuga Kleebi (*Paste*) käsuga ta teksti kleepida. Sarnaselt saab pilte ka näiteks veebilehtedelt otse teksti paigutada.

**NB!** Sellel meetodil on üks suur puudus! Näiteks veebilehtedele paigutatud graafika on enamasti salvestatud *jpg* failivormingus, mis tähendab, et andmeid on tugevasti kokku pakitud (näiteks 10 korda). Veebibrauser oskab neid andmeid lahti pakkida ja graafika ekraanile nähtavale tuua, samuti oskab ka tekstitöötlusprogramm. Kopeeri/kleebi meetodi kasutamisel kopeerime me lahti pakitud andmed ja neid tekstifaili kleepides suurendame asjatult oma failimahtu. Seetõttu on mõistlikum graafikafail veebilehelt eelnevalt oma arvutisse salvestada ja siis järgnevat meetodit kasutades pilt teksti lisada!

 Kasutades Lisa (*Insert*) menüü käsku Pilt (*Picture*) valikuid (Word 2007 puhul on kõik põhimõtteliselt sarnane, menüü asemel on kasutusel Lisa (*Insert*) lint (*ribbon*)). Reeglina läheb avanevate valikute seast vaja käsku Failist... (*From File*), mille peale avaneb kõrval nähtav dialoogiaken, milles saame oma arvuti ketastelt/kataloogidest otsida soovitud graafikafaili ja selle teksti lisada. Sellisel meetodil saab lisada kõigis levinumates graafika failivormingutes salvestatud pilte.



Samas valikus (Lisa/Pilt) on ka käsk Lõikepilt (*Clip Art*), mille abil saab tekstile lisada programmi tootja (antud juhul Microsoft) poolt kasutada antud pildikogumikku kuid nende kasutamist ei taha väga soovitada sest nad on laialt levinud ja väga isikupäratud.

3. Viimase võimalusena saab lihtsamaid skeeme/pildikesi luua ka tekstitöötlusprogrammi oma joonistusvahendeid kasutades. Seda teemat käesolevas materjalis ei käsitleta.

# Graafika vormindamine tekstis

Enamasti soovitakse lisatud pildi suurust ja paigutust muuta, teha saab ka muud.

Pildi vormindamiseks tuleb ta märkida, selleks klõpsame pildil hiire vasaku nupuga. Märgitud pilt ümbritsetakse peene raamiga ja punktidega nurkades ja servade keskel. Ühtlasi peaks ekraanile ilmuma pildi vormindamise tööriistariba. Seda tööriistariba saab vajadusel peita või nähtavale tuua klõpsates pildil hiire parema nupuga ja valides avanevast kiirmenüüst Peida pildiriistariba (*Hide picture toolbar*) või Kuva pildiriistariba (*Show picture toolbar*).



Mitmeid operatsioone saab sooritada n.ö. vaba käega kuid rohkemate piltide kasutamisel on soovitatav ühtluse huvides kasutada pildi vormindamise tööriistariba vahendeid või lausa Vorming (*Format*) menüü käsu Pilt või Objekt (*Picture* või *Object*) peale avaneva dialoogiakna võimalusi. Pildi vormindamise dialoogiakna saab avada ka pildi tööriistaribal vastaval "Tuumobjekt" (*Format picture*) nupul klõpsates!

Word 2007 puhul ilmub pildil klõpsamisel ekraani ülaserva Vorming (*Format*) lint, millel on kättesaadavad kõik pildi vormindamise vahendid. Vahendid on põhimõtteliselt samad mis Word 2003 ja varasemate puhul kuid lisandunud ka uusi.

#### Pildi suurus

Pildi suurust saab muuta vaba käega, selleks tuleb liikuda valitud pildi nurgas asuvale punktile, hiire nupp alla vajutada ning nuppu all hoides ja hiirt liigutades sobiv suurus valida. Servadel asuvaid punkte tuleks kasutada vaid erijuhtudel, sest nende puhul ei muudetakse suurust vaid ühes suunas, mitte proportsionaalselt ning näiteks inimesi kujutavate piltide puhul nii teha ei tohiks.

Pildi vormindamise dialoogiaknas saab pildi suurust muuta Suurus (*Size*) vahelehelt.

Sektsioonis "Suurus ja pööramine" (*Size and rotate*), saab määrata täpsed mõõdud tavapärastes mõõtühikutes (sentimeetrites). See võimalus on väga kasulik, kui soovitakse pildid dokumendis ühesuuruseks teha. Saab määrata ka nurka, mille võrra objekti pööratakse.

Sektsioonis "Mastaap" (*Scale*) saab määrata suuruse originaali suhtes (protsentides).

Valik "Lukusta proportsioonid" (Lock aspect ratio) laseb

suurust muuta proportsionaalselt ehk kui muudate laiust, muutub samas proportsioonis ka kõrgus.

Valik "Pildi algsuuruse suhtes" (*Relative to original picture size*) hoiab mastaapi (suurus protsentides) pildi originaalmõõtude suhtes.

Vahelehe allservas on nähtaval pildi originaalmõõdud ja Lähtesta (*Reset*) nupp algseisu taastamiseks.

Pildi tööriistariba vahenditega saab pilti vaid 90° kaupa vastupäeva pöörata. Selleks on tööriistaribal vastav Pööra 90° võrra vasakule (*Rotate left 90°*) nupp.

**NB!** Pildi vähendamise järel säilib kogu pildiinfo originaalmahus! Vähendatud pildi puhul saame salvestusruumi säästmiseks liigse info pildi tihendamisega eemaldada!

#### Paigutus ja tekstiga mähkimine

Pildi paigutus tähendab seda, kas tegemist on justkui tähemärgiga või tekstiga ümbritsetud (mähitud) pildiga.

Pildi paigutust ja tekstiga mähkimislaadi saab määrata pildi vormindamise dialoogiaknas Paigutus (*Layout*) vahelehelt. Valikud on:

• Tekstireale (*In line with text*), mille puhul käitub pilt nagu hiiglaslik tähemärk, allub mitmetele teksti





12

| /ärvid ja jooned    | Suurus      | Paigutus | Pilt | Tekstiboks | Veeb |
|---------------------|-------------|----------|------|------------|------|
| Guurus ja põõrar    | mine        |          |      |            |      |
| Kõrgus:             | 3,85 cm     | Lai      |      | 5,15 cm    | \$   |
| <u>P</u> öördenurk: | 0°          | 3        |      |            |      |
| lastaap             |             |          |      |            |      |
| Kõ <u>r</u> gus:    | 20 %        | 🗧 Lai    | ls:  | 20 %       | \$   |
| Lukusta pro         | portsioonid |          |      |            |      |
| Pildi algsuu        | ruse suhtes |          |      |            |      |
| Algsuurus           |             |          |      |            |      |
| Kõrgus:             | 19,46 cm    | Lai      | us:  | 26,01 cm   |      |

vormindamise võtetele, näiteks joondamisele (alignment). See valik on mõistlik, kui pilti soovitakse paigutada justkui eraldi reale tekstilõikude vahel. Selliselt paigutatud pildile saab lisada pealdist (*caption*), mis on vajalik näiteks akadeemilistes töödes!

- Nelinurkselt (Square), mille puhul tekst ümbritseb pilti kõigist neljast küljest. ٠
- Tihedalt (*Tight*), mille puhul mähitakse vektorgraafika pilt tekstiga tihedalt, mitte ristkülikukujuliselt vaid pildil olevate objektide piirjooni mööda.
- Teksti taha (Behind text), mille puhul paigutatakse pilt teksti taha. •
- Teksti ette (In front of text), mille puhul paigutatakse pilt teksti ette.

Kasutada saab ka täpsemaid valikuid, selleks tuleb paigutuse vahelehe all paremas nurgas klõpsata nupul Täpsemalt (Advanced), mille peale avaneb järjekordne dialoogiaken. Kõige olulisem lisavõimalus selles aknas on kaugus tekstist. Kasutajal on võimalik määrata, kui kaugele ülevalt, alt, vasakult ja paremalt peab tekst pildist jääma.

Paigutust saab määrata ka pildi tööriistaribalt, selleks on seal vastav Teksti mähkimine (*Text Wrap*)

| 2         | 6 On Sour                        | vusu |
|-----------|----------------------------------|------|
| -         |                                  | 1 T  |
| ×         | <u>T</u> ekstireale              | 1    |
| X         | Nelinurkselt                     | 6    |
| ×         | Tihedalt                         | t    |
| ×         | Te <u>k</u> sti taha             |      |
| ×         | Teksti ette                      | (    |
| ×         | <u>Ū</u> la- ja alaserv          | r    |
| ×         | Läbi                             | 1    |
| <u>be</u> | <u>R</u> edigeeri mähkimispunkte | t    |
|           |                                  |      |

nupp. Sellel nupul klõpsamisel avaneb valik, kus on kõik eelnevast



uttavad valikud aga lisaks viimasena veel Redigeeri mähkimispunkte (*Edit wrap points*). Selle sisselülitamisel ümbritsetakse pilt peene punase ounktiirjoone ning mustade sõlmpunktidega, mida saab hiirega ümber paiguada ja nii muuta piire mida mööda tekst pilti mähib. Peale muudatuste tegemist tuleb samal nupul muutmisrežiim samal nupul klõpsates välja lülitada.



Pilt nelinurkselt tekstiga mähitud



Mähkimispunkte on redigeeritud

#### Kärpimine

Sageli on fotol üleliigseid osi, mida saab kärpimise abil eemaldada. Pildi vormindamise dialoogiaknas on Pilt (*Picture*) vahelehel ülemises servas kärpimisvahendid (*Crop*). Võimalik on eemaldada infot pildi servadelt (vasakult, paremalt, ülevalt, alt). Kahjuks on selline sentimeetrite määramine väga ebamugav.

Kärpimist on mugavam sooritada n.ö. vaba käega. Selleks tuleb pildi tööriistaribal klõpsata vastavat Kärbi (Crop) nuppu, mis lülitab kärpimisrežiimi sisse/välja. Kärpimisrežiimis ümbritsevad pilti erilised markerid, mida hiirega nihutades saabki pildi servasid kärpida.

Andrus Rinde, Tallinna Ülikooli informaatika instituut

÷

| Abc defghijkl mnoprst uvõ äöü. Abc defghijk   | Abc defghijkl mnoprst uvõ äöü. Abc defghijkl  |
|---|---|
| t uvð<br>oprst<br>d<br>Abc<br>t uvð<br>oprst<br>d<br>Abc<br>t uvð<br>aðu<br>Abc<br>t Abc<br>t uvð<br>aðu<br>Abc<br>t Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc<br>Abc | : uvð äðu.<br>oprst uvð äðu.<br>: uvð äðu. Abc<br>: Uvð aðu. Abc<br>: Uvð aðu. Abc<br>: Uvð äðu. Abc<br>: Uvð aðu. Vvð aðu. Vv |
| Terviklik pilt kärpimisrežiimis   | Kärbitud pilt   |

**NB!** Kärpimise järel säilib kogu pildiinfo, hiljem saab soovi korral kärbitud osad taas nähtavale tuua! Kärbitud osa saame lõplikult eemaldada pildi tihendamisega!

### Kujutise reguleerimine

Kujutise reguleerimine (*Image control*) pildi vormindamise dialoogiakna Pilt (*Picture*) vahelehe alumises osas pakub võimalusi pildi värvusinfo (*Color*), heleduse (*Brightness*) ja kontrasti (*Contrast*) seadmiseks.

Valik Värv (Color) võimaldab valida:

- Automaatne (Automatic) pilti näidatakse selliste värvidega nagu ta originaalis on.
- Hallskaala (*Grayscale*) pilti näidatakse halltoonides ehk mustvalge fotona.
- &Mustvalge (*Black & white*) pilti näidatakse kahevärvilisena musta ja valgega.
- Kahvatu (Washout) pilti näidatakse kahvatute värvidega.









Pilt originaalina

Pilt halltoonides

Pilt musta – valgena

Pilt kahvatuna

Vahelehe all paremas nurgas on nupp Lähtesta (*Reset*), mis lähtestab sellel vahelehel tehtud valikud ehk taastab algseisu.

Pildi tööriistareal saab värve seada valikust, mis avaneb vastaval Pildijuhtimine (*Color*) nupul klõpsates.

Heleduse ja kontrasti muutmiseks on pildi tööriistaribal vastavalt nupud Rohkem kontrasti (More contrast), Vähem kontrasti (Less contrast), Rohkem heledust (More brightness) ja Vähem kontrasti (Less brightness).

## Värvid ja jooned

Sageli on pilt selline, et tema eraldamiseks tekstist on mõistlik ta raamjoonega ümbritseda.

Mõnede vektorgraafikat sisaldavate piltide puhul (näiteks wmf failivormingus) saab pildile ka taustavärvi lisada.

Pildi vormindamise dialoogiaknas on raamjoonte ja värvide lisamiseks/muutmiseks Värvid ja jooned (*Colors and lines*) vaheleht. Toiminguid siinjuures pikemalt ei selgitaks, sest need sarnanevad kõigi teiste joonte ning varjutuste lisamisega.



# Piltidel saab määrata värvi, mis muudetakse läbipaistvaks. Seda operatsiooni saab soori-

Läbipaistva värvi seadmine

Pildi tööriistaribal on joonte lisamiseks spetsiaalne Joone laad (*Line style*) nupp, mille klõpsamisel avanevast joonetüüpide valik.

## Pildi lähtestamine

Pildi lähtestamine tühistab kõik rakendatud vormingud, seab suuruse 100% peale, värvused, heleduse, kontrasti originaalseteks, eemaldab raamjooned, tühistab kärped ja läbipaistva värvi. Lähtestamiseks on pildi tööriistaribal Lähtesta pilt (*Reset picture*) nupp.

## Pildi tihendamine faili mahu vähendamiseks

Graafika lisamine tekstile suurendab oluliselt faili mahtu, näiteks bmp failivormingus (tihenduseta formaat) 16 miljoni värviga pildi iga punktike (piksel) vajab sama palju salvestusruumi kui kolm tähemärki. Tavalise 1024X768 arvutiekraani mõõdus värvifoto maht on seega samaväärne 1024X768X3=2359296 tähemärgi mahuga, mis võrdub näiteks 590 lehekülje tihedalt 12 punkti suuruse Times New Roman fondiga täidetud tekstiga! Kasutades jpg failivormingus pilte saame muidugi hakkama 10 või enam kordi vähemaga.

Kui me pilti tekstis väiksemaks muudame ja näiteks ka kärbime, siis säilib esialgne andmemaht ja tekstidokument muutub ülearu suureks. See muudab tema avamise/salvestamise aeglaseks ning raskendab ka tema elektroonilist edastamist ja säilitamist. Kui oleme kindlad, et pildid jäävad teksti just selliselt nagu oleme nad vormindanud, siis oleks mõistlik nad tihendada, et eemaldada liigsed andmed.

Pildi tihendamiseks tuleb pildi vormindamise dialoogiaknas Pilt (*Picture*) vahelehe alumises vasakus nurgas klõpsata Tihenda (*Compress*) nupul, mille peale avaneb kõrvalolev dialoogiaken.

Sektsioonis "Rakenduskoht" (*Apply to*), saab määrata, kas tihendate ainult valitud pildi (*Selected pictures*) või kõik tekstis leiduvad pildid (*All pictures in document*). Viimast valikut peaks rakendama vaid juhul, kui olete täiesti kindel, et ühegi pildi vormingut enam muuta pole vaja.

Sektsioonis "Pildi eraldusvõime muutmine" (*Change resolution*), saate valida, kas millise väljundi jaoks pilt optimeeritakse. Valida on Veebi/ekraani jaoks (*Web/Screen*), kui kavatsete näiteks dokumendi veebilehena üles seada ja Printimiseks (*Print*), kui dokumenti soovitakse printida ning Ära optimeeri (*No change*).

Sektsioonis "Suvandid" (*Options*), saab määrata, mida ikkagi tehakse. Määrata saab Tihenda pildid (*Compress pictures*), mis laseb optimeerida ja/või Kustuta piltide kärbitud alad (*Delete cropped areas of pictures*), mis eemaldab kärpimisel peidetud pildi osa andmed.

**NB!** Optimeerimine võib muuta pildi kvaliteeti, ekraanile mõeldud pilt ei pruugi printimisel enam hea välja näha! Seetõttu küsitakse tihendamise rakendamise eel ka kinnitust, kas soovite seda ikka teha.

| and the second se |                 |                 |                     |
|---|-----------------|-----------------|---------------------|
| pildioptimeeringut?   | b vähendada kuj | utiste kvalitee | ti. Kas soovite rak |
| Ara näita mulle en  | m seda hoiatust |                 |                     |



| Rakenduskoht                |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Valitud pildid              |               |               |
| 🚫 Kõik dokumendi pildid     |               |               |
| Pildi eraldusvõime muutmine |               |               |
| O Veebi/ekraani jaoks       |               |               |
| Printimiseks                | Eraldusvõime: | 200 punkt/tol |
| <u>Ä</u> ra optimeeri       |               |               |
| Suvandid                    |               |               |
| Tihenda pildid              |               |               |
| Kustuta piltide kärbit      | ud alad       |               |



5

=

tada vaid pildi tööriistaribalt, millel on Sea läbipaistev värv (*Set transparent color*) nupp. Sellel nupul klõpsamise järel tuleb hiirega pildile liikuda ja sobivat värvi kohal klõpsata. Tegevust saab sooritada mitmeid kordi järjest, kuni saavutatakse parim tulemus.

NB! Läbipaistvuse tühistab vaid kogu pildi vormingu lähtestamine!



Pilt originaalkujul

Osa taevast on läbipaistev

**NB!** Word 2007 puhul on läbipaistva värvi seadmise valik peitunud Vorming (*Format*) lindi valikusse Muuda värvi (*Recolor*)!

**NB!** Fotodel on reeglina vähe pinda täpselt ühte värvi ja seetõttu ei ole läbipaistvaks muutmine väga tulemusrikas!

#### Asetekst veebilehele

Kuna tänapäevane tekstitöötlusprogramm suudab dokumendi ka veebileheks teisendada, siis pakutakse võimalust piltidel ka veebi headele tavadele ning standarditele vastavat aseteksti (*Alternative text*) lisada. Selle lisamiseks on pildi vormindamise dialoogiaknas Veeb (*Web*) vaheleht ja sellel Asetekst sisestusväli.

## Pildi pealdis

Pildi pealdis (*caption*) on reeglina pildi alla paigutatud selgitav tekst. Pealdist saab lisada vaid nendele piltidele, mille tekstiga mähkimislaadiks (*wrapping*) on valitud **Tekstireale** (*In line with text*)!

**NB!** Pealdiste kasutamine annab võimaluse piltidele viitamiseks (ristviited (*cross-reference*)) ja näiteks illustratsioonide nimekirja (*Table of Figures*) automaatseks loomiseks (sarnaselt sisukorrale)!

Pealdis koosneb kolmest osast:

- silt (*label*) ühine nimetaja kõigile sarnastele objektidele (näiteks foto, illustratsioon, joonistus vms);
- number teksti algusest lugedes järjekorranumber;
- tekst selgitus, mis on pildil.

Pealdise lisamiseks tuleb pilt valida (klõpsatus pildil) ja seejärel anda menüüst Lisa (*Insert*) valikust Viide (*Reference*) käsk Pealdis (*Caption*)!

**NB!** Word 2007 puhul on käsk Lisa pealdis (*Insert Caption*) kättesaadav Viited (*References*) lindil!

Loomulikult saab sama käsu anda pildil hiire parema nupuga klõpsamisel avanevas menüüs!

Avanevas dialoogiaknas on järgmised võimalused ja valikud:

• Pealdis (*Caption*) – väli, millel on näha lisatava pealdise välimus, sealhulgas automaatselt lisatud järjekorranumber.

| Pealdis          | ? ×                             |
|------------------|---------------------------------|
| <u>P</u> ealdis: |                                 |
| Joonis 1         |                                 |
| Suvandid —       |                                 |
| <u>S</u> ilt:    | Joonis                          |
| Paigutus:        | Valitud üksuse alla             |
| 🗆 🛛 🗌            | t pealdisest                    |
| Uus sil          | t Kustuta silt <u>Nummerdus</u> |
| Automaatp        | ealdis OK Loobu                 |

Sellel väljal klõpsates saab kirjutada ka soovitud selgitava teksti!

- Silt (*Label*) võimaldab valida antud objektile sobivat silti (vaikimisi on olemas Joonis (*Figure*), Tabel (*Table*) ja Võrrand (*Equation*)). Vajadusel saab silte juurde luua!
- Välista silt pealdisest (*Exclude label from caption*) võimaldab sildi pealdisest ära jätta, siis koosneb pealdis vaid järjekorranumbrist ja selgitavast tekstist (kui see on kirjutatud).
- Uus silt (*New label*) uue sildi loomine.

**NB!** Silt on ühesuguste objektide (näiteks fotode) ühine nimetaja, lühike, tavaliselt üks sõna!

• Kustuta silt (*Delete Label*) – ebavajalikuks osutunud sildi kustutamine.

**NB!** Loodud sildid kuuluvad konkreetses arvutis salvestatud kasutajaprofiili juurde ja ei liigu tekstidokumendiga kaasa! Kui soovitakse tekstis erinevaid arvuteid kasutades sama sildiga pealdisi luua, siis tuleb igas arvutis täpselt samasugune silt uuesti luua!

Pealdise lisamisel joondatakse see sarnaselt pildile (kui pilt oli joondatud rea keskele (*center*), siis joondatakse keskele ka pealdis)! Pildile määratakse automaatselt lõigu omadus Hoia järgmisega koos (*Keep with next*), et pilt ja pealdis ei satuks eraldi lehekülgedele!