

MSProject 2002

Turun AKK

Oili Niittynen

2010

Sisällysluettelo

1.	Projektinhallinnan päävaiheet	4
1.1.	Esisuunnitteluvaihe	4
1.2.	Suunnitteluvaihe.....	4
1.3.	Toteutusvaihe	4
1.4.	Päättämismvaihe	4
2.	Suunnitteluvaihe.....	5
2.1.	Projektisuunnitelman luonti ja tallennus	5
2.2.	Ohjelman alkuasetukset	5
2.3.	Tehtävien hallinta.....	6
2.3.1.	Projektin alkupäivän ja peruskalenterin valinta	6
2.3.2.	Projektin yhteenvetotehtävän asetus	7
2.3.3.	Tehtävien lisääminen ja muokkaus	7
2.3.4.	Tehtävien ositus hierarkkisesti.....	7
2.3.5.	Tehtäväkohtaisten kommenttien käyttö	8
2.3.6.	Tehtäväkohtaisten hyperlinkkien käyttö	8
2.3.7.	Tehtävien keston arviointi.....	8
2.3.8.	Tehtävien väliset yhteydet ja linkit	9
2.3.9.	Projektin välitavoitteet	10
2.3.10.	Tehtävien väliset viiveet ja limitykset	10
2.3.11.	Toistuva tehtävä	10
2.4.	Resurssien hallinta	11
2.4.1.	Resurssien lisääminen ja muokkaus.....	11
2.4.2.	Resurssien määrittely	11
2.5.	Resurssien varaaminen tehtäviin.....	12
2.5.1.	Palkkaluokat.....	13
2.5.2.	Kuormitus graafisesti	13
2.5.3.	Kesto, työmäärä ja varausyksiköt	14
2.5.4.	Keston, työmäärän ja varausyksiköiden vaikutus toisiinsa.....	15
2.6.	Resurssien kuormituksen viimeistely.....	16
2.7.	Tehtävien aikataulun viimeistely	18
2.7.1.	Tehtävien jakaminen osiin	18
2.7.2.	Tehtävien rajoituspäivämäärät	18
2.7.3.	Tehtävän kalenterin määrittely.....	18
2.7.4.	Tehtävän määrääjän asettaminen	19
2.7.5.	Kriittisen polun tarkastelu	19
2.8.	Perusaikataulun tallennus.....	19
3.	Toteutusvaihe	21
3.1.	Etenemisen kirjaaminen	21
3.2.	Näkymät	22
3.2.1.	Gantt-kaavionäkymä (Gantt).....	22
3.2.2.	Kalenteri-näkymä (Calendar).....	23
3.2.3.	Vekkokaavio –näkymä (Network Diagram)	24
3.2.4.	Seuranta-näkymä (Tracking Gantt).....	24
3.2.5.	Näkymien mukauttaminen	24
3.3.	Taulukot	24
3.3.1.	Perusaikatauluun vertaaminen	25
3.3.2.	Tehtävien ja resurssien lajittelu, ryhmittely ja suodatus	26
3.4.	Raportointi	27

3.4.1.	Näkymien tulostus.....	27
3.4.2.	Vakioraportit	27
3.4.3.	Mukautetut raportit	28
3.4.4.	Kuvien tallennus <i>Kopioi kuva (Copy Picture)</i> –toiminnalla.....	28
3.4.5.	Tallennus Web-raporttina	29
3.4.6.	Tiedon vieminen muihin sovelluksiin.....	30
3.5.	Koontiprojektit.....	31
3.5.1.	Koontiprojektin perustaminen lisäämällä	31
3.5.2.	Koontiprojektin perustaminen uuteen ikkunaan	31
3.5.3.	Koontiprojektin käyttö	32
4.	Päätämisvaihe	32

1. Projektinhallinnan päävaiheet

1.1. Esisuunnitteluvaihe

- Alustava suunnitelma
- Toteutusvaihtoehtojen vertailu
- Työmäärät, resurssit, kustannukset

1.2. Suunnitteluvaihe

- Tarkka projektisuunnitelma
- Oheisdokumentit mukaan
- Tehtävien tarkennus alitehtäviin
- Tehtävien väliset riippuvuudet
- Työntekijä- ja materiaaliressurssien määrät ja rajoitukset
- Ylityöongelmien ratkaisu

1.3. Toteutusvaihe

- Suunnitelman tarkennus
- Projektin etenemisen seuranta
- Raporttien tulostus
- Ongelmat, viivästykset
- Tarvittavat muutokset

1.4. Päättämisvaihe

- Loppuraportti
- Projektin tallentaminen mallipohjaksi

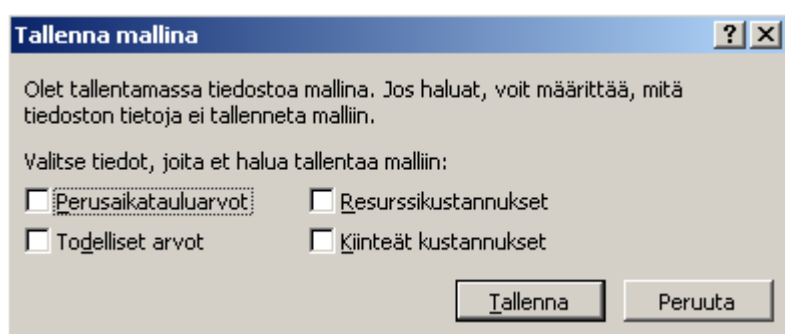
2. Suunnitteluvaihe

2.1. Projektisuunnitelman luonti ja tallennus

Valitse *Tiedosto/Uusi (File/New)*.

Jos projektisi perustuu mallipohjaan (Template), valitse avatessasi uutta avatessasi Project-mallit (Project Templates). Yrityksen kannattaa käyttää omia mallipohjia, joiden ulkoasu ja toiminnallisuus on räätälöity sopivaksi.

Projektin tallennus tapahtuu kohdasta *Tiedosto/Tallenna (File/Save)*. Tallennus joko yksittäisenä tai mallipohja.



2.2. Ohjelman alkuasetukset

Valuutta valitaan *Työkalut/Asetukset/Näkymä (Tools/Options/View)* –kohdasta.

Kalenteri- ja työaika-asetukset valitaan kohdasta *Työkalut/Muuta työaikaa (Tools/Change Working Time)*.

Peruskalentereita on 3 erilaista valmiina, luo tarvittaessa uusia. Jatkossa jokaiselle työntekijälle ilmestyy oma kalenterinsa.

Valitse hiirellä yksittäisiä päiviä, joita muokkaat muokkaat tai napsauta esim. *M*, jos haluat muokata kaikkia maanantaipäiviä. Epäyhtenäisiä aikoja voi kerätä valituksi *Ctrl*-näppäimen avulla.

Painikkeesta *Asetukset (Options)* pääset määrittämään työpäivän ja viikon pituudet. Ohjelma laskee projektien tehtävien pituudet tunteina, siksi laskukaavat ovat tärkeitä. Painamalla *Aseta oletukseksi (Set as default)* valinnat ovat oletuksia myös tulevilla projekteilla.

2.3. Tehtävien hallinta

2.3.1. Projektin alkupäivän ja peruskalenterin valinta

Valitse *Projekti/Tietoja projektista (Project/Project information)*. Aseta joko aloituspäivä tai lopetuspäivä. Valitse projektille peruskalenteri.

2.3.2. Projektin yhteenvetotehtävän asetus

Yhteenvetotehtävä näyttää koko projektin keston ja yhteiskustannukset.

Sen saa esiin kohdasta *Työkalut/Asetukset.../Näkymä/Projektin yhteenvetotehtävä* (*Tools(Options.../View Project Summary Task*). Tämä ei ole välttämätöntä, voit tehdä itse yhden koontitehtävän, jonka alle kokoat projektin.

2.3.3. Tehtävien lisääminen ja muokkaus





Kirjoita tehtävien nimet *Tehtävän nimi* (*Task name*)-kenttään *Gantt*-kaavionäkymässä.

Insert-näppäimellä saat lisää rivejä entisten tehtävien väleihin, *Delete*-näppäimellä poistat rivejä.

Järjestystä voi muuttaa vetämällä hiirellä tunnisteesta uuteen paikkaan. Sarakelevyettä voi vetää sopivaksi sarakkeiden välisestä viivasta.

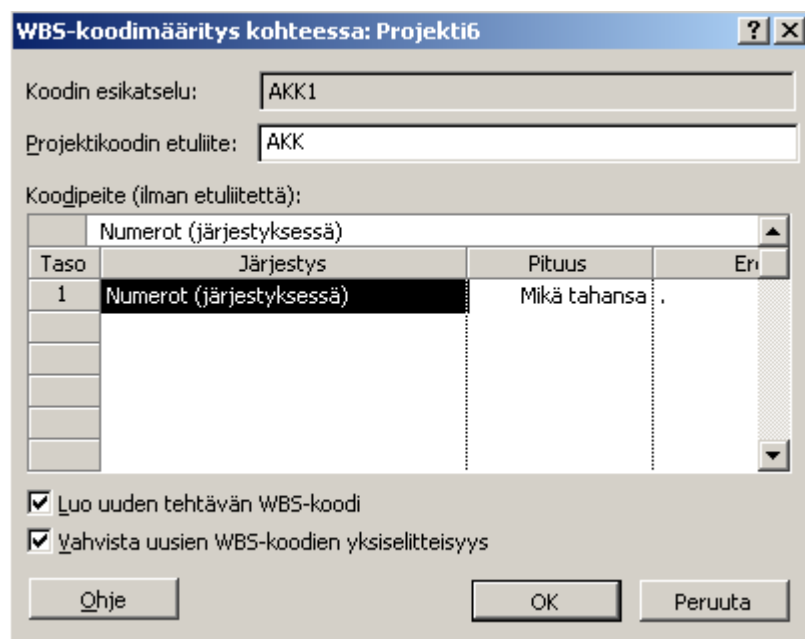
2.3.4. Tehtävien ositus hierarkkisesti

Projekti jaetaan osiin eli jäsennetään suunnittelemalla päätehtävät ja tarkentamalla ne erillisiin pienempiin kokonaisuuksiin. Valitse tehtävä/tehtävät ja sisennä/ulonna käyttäen nuoli-työkaluja.

  . Tasoja saat auki ja kiinni plus- ja miinuspainikkeilla   .





WBS-koodien (*Work Breakdown Structure*) avulla nähdään tehtävien hierarkkinen jako. Voit valita eri osaprojekteille eri kooditunnukset (esim. P postitus, M myynti jne) ja koota pääprojektin.

Tunnukset asetetaan kohdasta *Projekti/WBS* (*Project/WBS*).





Taso	Järjestys	Pituus	Eri
1	Numerot (järjestyksessä)	Mikä tahansa	


Nähdäksesi numeroinnin ota esiin sarake WBS näkymässäsi.

		WBS	Tehtävän nimi
1		M 1	 Myynti
2		M 1.1	 aaa
3		M 1.1.1	bbb
4		M 1.1.2	ccc
5		M 1.2	 ddd
6		M 1.2.1	eee
7		M 1.2.2	fff

2.3.5. Tehtäväkohtaisten kommenttien käyttö

Kommentit asetetaan *Tehtävän tiedot (Task Information)* –ikkunasta , kohdasta *Huomautukset (Notes)*. Napsauttamalla *Lisää objekti (Insert Object)* –painiketta voit lisätä joko linkittämällä tai kopioimalla esim. Word-dokumentin. Ilmaisinsarakkeeseen tulee keltainen tunnus merkiksi muistiinpanosta  . Vie hiiri sen päälle.

2.3.6. Tehtäväkohtaisten hyperlinkkien käyttö

Hyperlinkki lisätään *Lisää/Hyperlinkki (Insert/Hyperlink)*-kohdasta tai painikkeella  . Linkki voi viitata dokumenttiin, projektitiedoston näkymään, sähköpostiosoitteeseen tai WWW-osoitteeseen. Linkki avautuu klikkaamalla sitä osoittavaa kuvaketta ilmaisinsarakkeessa.

2.3.7. Tehtävien keston arviointi

Kestot voi määritellä minuutteina, tunteina, päivinä, viikkoina, kuukausina tai vuosina. Keston oletusyksikkö valitaan kohdasta *Työkalut/Asetukset.../Aikataulu/keston yksikkö (Tools/Options.../Schedule/Duration is entered in...)*. Kestot annetaan välitehtäville sarakkeeseen *Kesto (Duration)*. Yhteenvetotehtävän kesto lasketaan sen osatehtävien aikaisimman alun ja viimeisimmän lopun välisenä aikana. Vahvistamattoman työn keston kohdalla näkyy kysymysmerkki. Kestolla tarkoitetaan yleensä työaikaa, mutta joskus on tarpeen puhua kuluva ajasta (*elapsed time*). Esim 3 kpaivaa (3edays) tarkoittaa, että työ etenee myös vapaa-aikana (vaikkapa maalin kuivuminen viikonlopun aikana).

Asetuksista (Options) määrittelet lyhenteet eri aikayksiköitä varten.

Asetukset [?] [X]

Laskenta	Oikeinkirjoitus	Yhteiskäyttö	Tallennus	Käyttöliittymä
Näkymä	Yleiset	Muokaus	Kalenteri	Aikataulu

Microsoft Projectin muokausasetukset

☒ Salli solujen vetäminen ja pudottaminen
 ☒ Kehota päivittämään automaattiset linkit

☒ Siirrä valintaa kirjoittamisen jälkeen
 ☒ Muokkaa suoraan solussa

Aikayksikköjen näyttöasetukset projektissa Projekti6

Minuutit: min Viikot: viikko
 Tunnit: tunti Kuukaudet: kuukausi
 Päivät: päivä Vuodet: vuosi

☒ Lisää väli ennen otsikkoa
 Aseta oletukseksi



Hyperlinkkien ulkoasu projektissa Projekti6

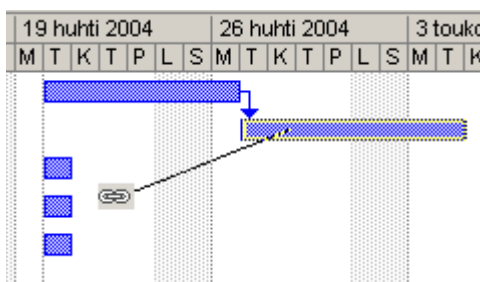
Hyperlinkin väri: Sininen
 ☒ Alleviivaa hyperlinkit

Avatun hyperlinkin väri: Purppura
 Aseta oletukseksi

Ohje
OK
Peruuta

2.3.8. Tehtävien väliset yhteydet ja linkit

Tehtävät voi tehdä joko yhtä aikaa tai linkittämällä ne vaikkapa peräkkäin. Valitse ensin tehtävä työ ja sitten toiseksi tehtävä työ (tarvittaessa käytä **CTRL**-painiketta jälkimmäistä valitessa). Linkki syntyy painikkeella  ja puretaan painikkeella . Linkki voidaan tehdä myös hiirellä vetämällä edeltäjätehtävän tehtäväpalkista seuraajatehtävän palkkiin.



Linkit näkyvät edeltäjä –sarakeessa tehtävän numerona. Klikkaamalla syntynyttä linkkiä (tai ottamalla esiin tehtävän tiedot/Edeltäjät) voidaan valita linkkityyppi (Lopusta alkuun, alusta loppuun, Lopusta loppuun, Alusta alkuun).

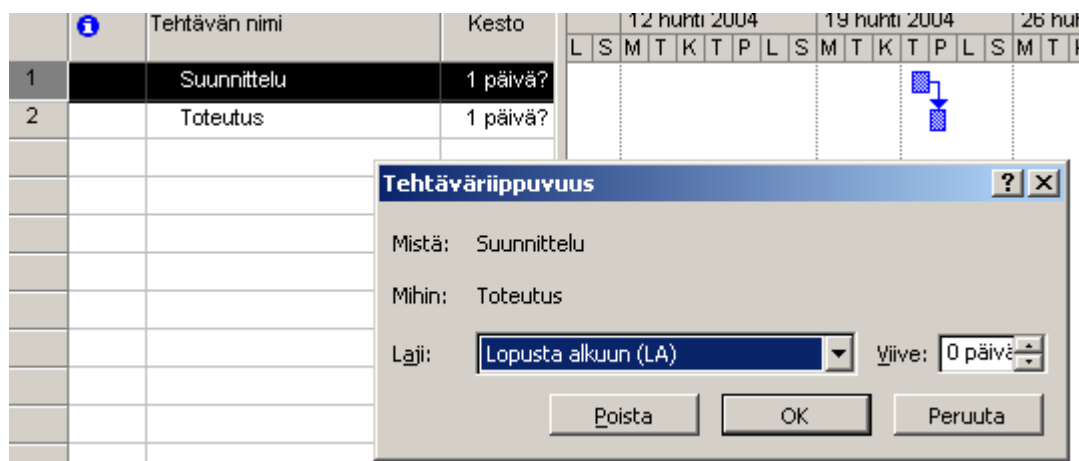
2.3.9. Projektin välitavoitteet

Välitavoitteet (milestones) ovat projektin tarkistuspisteitä. Merkitse välitavoitetehtävän kestoksi nolla. Se merkitään salmiakkikuvioksi.



2.3.10. Tehtävien väliset viiveet ja limitykset

Projektiin saa joustonvaraa asettamalla tehtävien varaan viivettä (lag). Negatiivinen viive merkitsee töiden osittaista ajallista päällekkäisyyttä. Viive on joko työaikaa tai kuluvaa aikaa. Voit asettaa sen myös prosentteina, esim. -50% merkitsee, että kun edellistä työtä on 50% tekemättä seuraavaa voidaan aloittaa. Muokkaus samasta paikasta kuin linkin tyyppi.



2.3.11. Toistuva tehtävä

Jokaviikkoiset palaverit tai muut toistuvat tehtävät lisätään kohdasta *Lisää/Toistuva tehtävä (Insert/Recurring Task)*. Määrittele työn tiedot ja toistojen määrä tai viimeinen päiväys, johon saakka toistoa jatketaan. Ohjelma lisää tehtävän päätehtäväksi (ilmaisinmerkinä ↻), jonka alatehtävinä kyseiset yksittäiset toistot ovat. Alatehtäviä voidaan sen jälkeen muokata kutakin erikseen.

Toistuvan tehtävän tiedot

Tehtävän nimi: Kesto:

Toistumiskaava

☐ Päivittäin
☒ Viikoittain
☐ Kuukausittain
☐ Vuosittain

joka viikko:

☒ maanantaina ☐ tiistaina ☐ keskiviikkona ☐ torstaina
☐ perjantaina ☐ lauantaina ☐ sunnuntaina

Toistumisaikaväli

Aloita: ☐ Lopeta: esiintymän jälkeen
☒ Lopeta ennen:

Kalenteri tämän tehtävän ajoittamiseksi

Kalenteri: ☐ Ajoittaminen ohittaa resurssikalenterit

OK Peruuta

2.4. Resurssien hallinta

Resursseja ovat: työntekijät, työvälineet, työtilat, materiaalit ja raha. Resurssit tallennetaan joko projektin kanssa samaan tiedostoon tai jos ne ovat mukana useissa projekteissa, niin erilliseen resurssivarantoon (resource pool).

2.4.1. Resurssien lisääminen ja muokkaus



Valitse vasemman reunan näkymäpalkista resurssitaulukko **Resurssitaulukko**. Voit valita myös valikosta *Näytä/resurssitaulukko* (View/Resource sheet). Täytä taulukko kirjoittamalla tai tuo nimilista esim. Excelistä kopioimalla.

Resurssin laji on joko *Työ* (work) tai *Materiaali* (Material). Työresursseille maksetaan palkkaa tai korvausta ja niillä on oma kalenteri. Materiaaleille määritellään yksikköhinnat. *Materiaaliselite* (Material Label) tarkoittaa kiloa, kappaletta, metriä jne. *Nimikirjaimet* (Initials) ovat käteviä ja lyhyitä käyttää. Ryhmä (Group) on osasto, konttori, ammattiryhmä tai muu, jonka mukaan mahdollisesti halutaan resursseja ryhmitellä.

Enimmäiskäyttöaste (Max. Units) on korkein käyttöaste. Työntekijälle se on tyypillisesti 70-80%, koska työpäivään mahtuu paljon muitakin töitä. *Normaali korvaus* (Std. Rate) on tavanomainen palkka ja *Ylityökorvaus* (Ovr. Rate) määritellään erikseen.

Kertymä (Accrue At) määrää milloin kiinteät kustannukset katsotaan kertyneeksi (Alussa, tasaisesti vai työn päättyessä). *Koodi* (Code) voi olla henkilönnumero tai kustannuspaikka.

2.4.2. Resurssien määrittely

Jokaisen työntekijän omaan kalenteriin merkitään vapaapäivät ja lomat. Napauta resurssin nimeä ja valitse *Työaika* (Working Time).

Yleiset (General) –välilehdeltä voit määritellä resurssin käytettävyyden eri ajanjaksoina.


Resurssin tiedot [?] [X]

Yleiset	Työaika	Kustannukset	Huomautukset	Mukautetut kentät																								
Resurssin nimi:	sini	Nimikirjaimet:	SN																									
Sähköposti:	sini@oma.fi	Ryhmä:	Sihteerit																									
Työryhmä:	Oletus	Koodi:																										
Windows-tili...		Laji:	Työ																									
Resurssin käytettävyys		Materiaaliselite:																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Käytettävissä mistä</th> <th>Käytettävissä mihi</th> <th>Käyttöaste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20.4.2004</td> <td>23.4.2004</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>26.4.2004</td> <td>30.4.2004</td> <td>50%</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Käytettävissä mistä	Käytettävissä mihi	Käyttöaste	20.4.2004	23.4.2004	100%	26.4.2004	30.4.2004	50%																<input type="checkbox"/> Yleiset <input type="checkbox"/> Poissa käytöstä		
Käytettävissä mistä	Käytettävissä mihi	Käyttöaste																										
20.4.2004	23.4.2004	100%																										
26.4.2004	30.4.2004	50%																										

[Ohje] [Tiedot...] [OK] [Peruuta]

Välilehdeltä *Kustannukset (Costs)* voit määritellä erikorvauksia (esim. ennen ja jälkeen palkankorotuksen). Ajanjaksot määriteltävissä toiselta riviltä alkaen.

2.5. Resurssien varaaminen tehtäviin

Ota esiin *Gantt*-näkö ja *Varaa resurssit (Assign Resources)*-apuikkuna . Valitse tehtävä ja resurssi, paina sitten *Varaa (Assign)*. Useita töitä ja resursseja voi yhdistää keräämällä ne *CTRL*-näppäimen avulla yhtä aikaa aktiiviseksi. Resurssin voi myös hiirellä vetää vasemmasta reunasta tehtävään.

Varaa resurssit [?] [X]

Useita tehtäviä valittu (1;4;7)

[+] Resurssiluettelon asetukset

Resurssit kohteesta Projekti2

Resurssin nimi	Käyttöaste
oili	100%
suvi	100%
sini	
tavara	

[Varaa] [Poista] [Korvaa...] [Kaaviot...] [Sulje] [Ohje]

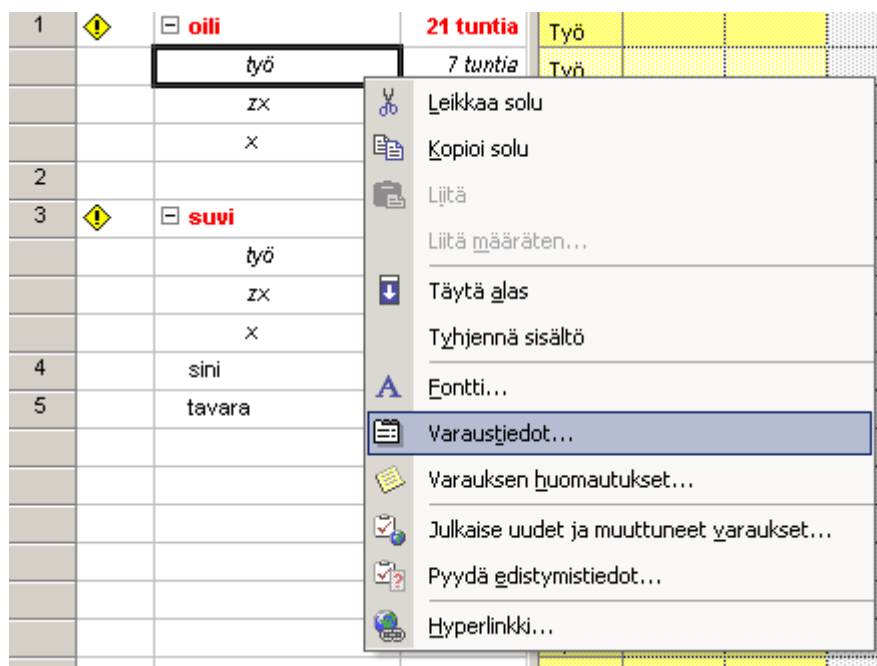
Valitse useita resursseja pitämällä Ctrl-näppäintä painettuna

2.5.1. Palkkaluokat

Työntekijä voi tehdä eri töitä eri palkkaluokilla, jotka määritellään *kustannustaulukoissa* (*Cost rate tables*) välilehdillä A-E.

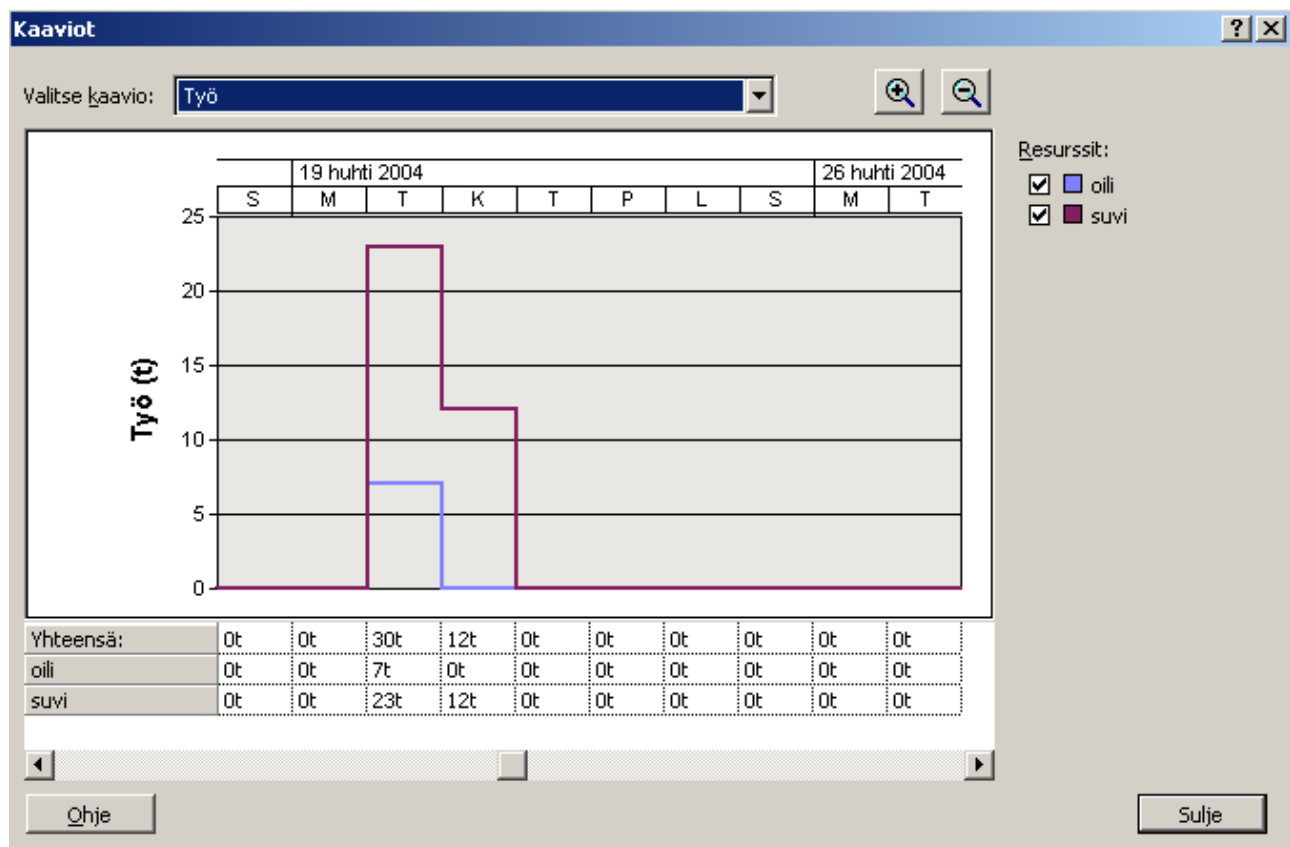
Siirry *Resurssien käyttö* (*Resource Usage*)-näkymään. Valitse resurssi ja työtehtävä, ota sitten oik. hiiren näppäimellä valikko esiin ja sieltä kohta *Varaustiedot /Yleiset* (*Assignment information/General*).

Valitse palkkaluokka.



2.5.2. Kuormitus graafisesti

Valitsemalla varaa resurssit -ikkunassa  kohta *Kaavio* (*Graphs*) saat histogrammiesityksen.

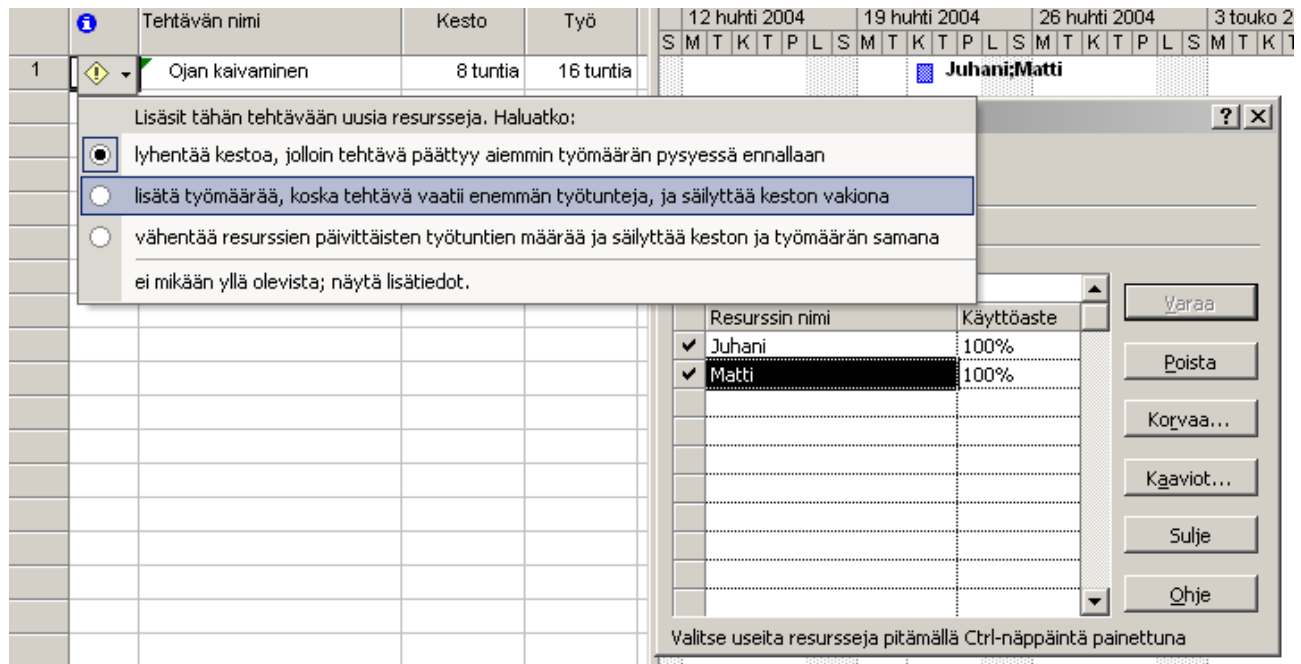


Katso tilannetta myös *Resurssikaavio (Resource Graph)* –näkymässä.

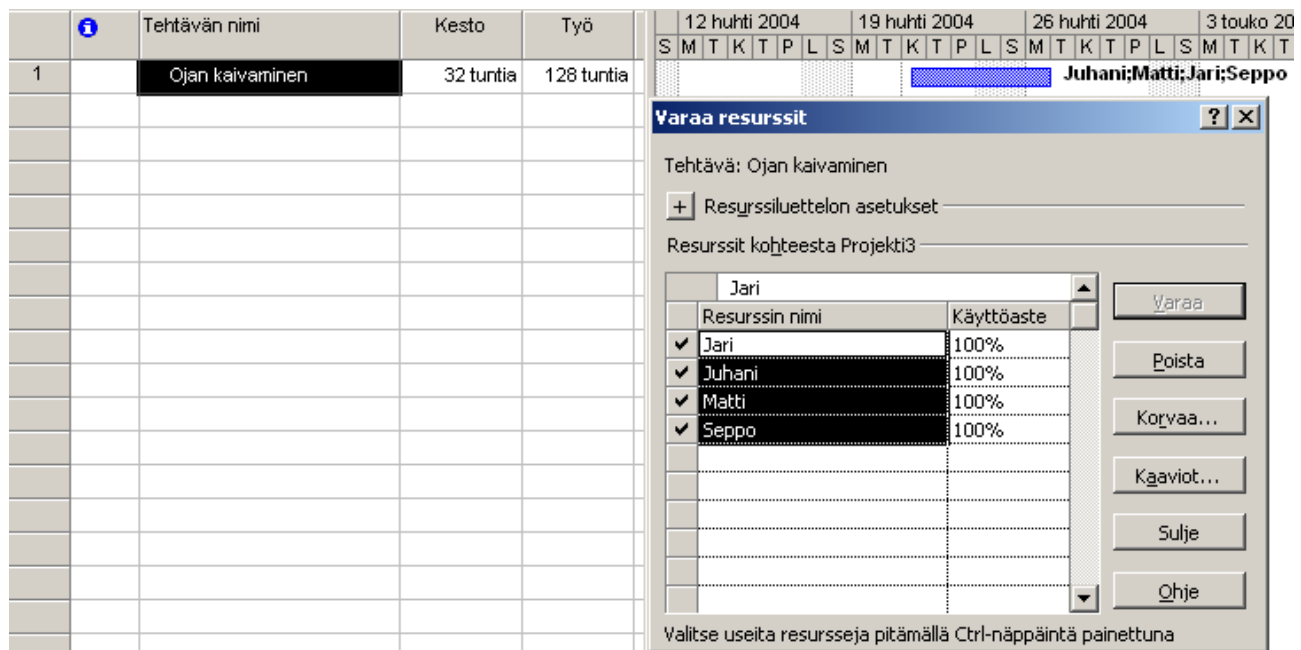
2.5.3. Kesto, työmäärä ja varausyksiköt

Tehtävän *kesto (Duration)* tarkoittaa tehtävän valmistumisaikataulua, siitä ei voi päätellä työntekijöiden määrää. Tehtävän *työmäärä (work)* tarkoittaa palkallisia työtunteja ja –päiviä. Työmäärä ei suoraan kerro aikataulua. *Varausyksikkö (Units)* kertoo määrän (osuuden resurssin päivittäisestä työajasta), jolla resurssi on varattu tehtävään.

Jos merkitset tehtävän kestoksi 16 tuntia ja siihen yhden työntekijän, on tehtävän työn määrä 16 tuntia. Kun lisäät toisenkin työntekijän, sinun on valittava puolittuuko tehtävän kesto 8 tuntiin vai lisääntyykö työn määrä, koska nyt 2 henkilöä tekee 16 tuntia työtä.



Kun työntekijät lisätään kaikki yhdellä kertaa, on logiikka toinen. Tehtävän kesto säilyy ennallaan ja kaikki työntekijät tekevät tuon ajan työtä.



2.5.4. Keston, työmäärän ja varausyksiköiden vaikutus toisiinsa

Työmäärä = kesto * varausyksiköt.


Jos kohta Uudet tehtävät ovat työmäärään perustuvia on valittuna ja yhden työntekijän lisäksi lisätään toinen, niin työmäärä pysyy samana, muutoin työmäärä kaksinkertaistuu.

Usein työmäärä on pienempi kuin työn kesto. Silloin ohjelma määrittelee kuinka monta prosenttia työajastaan työntekijä työtä tekee.

2.6. Resurssien kuormituksen viimeistely

Ylikuormitetut resurssit näkyvät *Resurssien käyttö* (*resource Usage*) ja *Resurssitaulukossa* (*Resource Sheet*) –näkyvässä punaisella.

Samalla ilmaisinkentässä näkyy huutomerkki.

Oikean kohdan löytyminen taulukoissa helpottuu kun valitset ensin tehtävän ja painat sitten *Siirry valittuun tehtävään* (*Go to selected Task*) –painiketta .

Kuormituksen tarkastelu jaetussa ikkunassa tapahtuu jakamalla ikkuna ensin kahtia *Ikkuna/Jaa* (*Window/Split*)-valikosta. valitse yläpuoleksi *Resurssien käyttö* –näkyvä ja alapuoleksi *Resurssikaavio* –näkyvä.

Liian suuren työmäärän tasaaminen tapahtuu joko Tehtävien käyttö tai Resurssien käyttö – näkyvässä muuttamalla työtunteja kalenteriosassa.

Kuormituksen taseus voidaan tehdä myös automaattisesti kohdasta *Työkalut/Tasaa resurssit* (*Tools/Level Resources*).

Resurssien tasaaminen

Tasaamislaskennat

☐ Automaattinen ☒ Manuaalinen

Etsi ylivaraukset: Päivittäin

☒ Poista tasausarvot ennen tasaamista

Tasausalue: Projekti3

☒ Tasaa koko projekti

☐ Tasaa Mistä: ke 21.4.2004 Mihin: pe 14.5.2004

Ylivarausten ratkaiseminen

Tasausjärjestys: Vakio

☐ Tasaa vain käytettävissä olevan liukuman sallimassa määrin

☒ Tasaaminen voi säätää yksittäisiä tehtävän asetuksia

☒ Tasaaminen voi jakaa jäljellä olevaa työtä

Ohje Poista tasaus... Tasaa OK Peruuta

Valitse painike *Tasaa (Level Now)*. Tasauksessa siirretään sitä työtä, jonka prioriteetti on pienempi myöhemmäksi. Prioriteetit määrätään välille 0-1000 kunkin tehtävän tietoihin.

Tehtävän tiedot

Yleiset Edeltäjät Resurssit Lisäasetukset Huomautukset Mukautetut kentät

Nimi: työ Kesto: 1 kuukausi ☐ Arvioitu

Prosenttia valmiina: 0% Prioriteetti: 500

Päivämäärät

Alkaminen: ke 21.4.2004 Päättyminen: pe 14.5.2004


☐ Pilotoi tehtäväpalkki

☐ Kokoa Gantt-palkki yhteenvetoon

Ohje OK Peruuta

2.7. Tehtävien aikataulun viimeistely

2.7.1. Tehtävien jakaminen osiin

Tehtävät jaetaan yleensä osiin tekemällä alitehtäviä, mutta toisinaan tehtävä halutaan *paloitella* (*Split*) . Vedä hiirellä tehtäväjana kahteen osaa. Paloja voi sen jälkeen siirrellä ja haluttaessa vetää ne jälleen kiinni toisiinsa.

	Tehtävän nimi	Kesto	Työ	Alku	Loppu	huhti 2004							19 huhti 2004							26 huhti 2004						
						T	K	T	P	L	S	M	T	K	T	P	L	S	M	T	K	T	P	L	S	M
1	työ	7,29 päivää	0 tuntia	ke 21.4.2004	to 29.4.2004																					

2.7.2. Tehtävien rajoituspäivämäärät

Kun määrittelet tehtävän *Alku* tai *Loppu* –sarakkeisiin päivämäärät *GANTT*-näkyssä, niin ohjelma määrittelee *Aloituspäivämäärä* tai *Lopetuspäivämäärä* rajoitukset. Rajoituksia voit muuttaa tehtävän lisäasetuksista. Rajoituspäivämäärä poistuu kun valitset *Mahdollisimman pian* (*As Soon As Possible*).

Tehtävän tiedot

Yleiset | Edeltäjät | Resurssit | Lisäasetukset | Huomautukset | Mukautetut kentät

Nimi: Kesto: ☒ Arvioitu

Rajoitustehtävä:

Määräaika:

Rajoituslaji: Rajoituspäivämäärä:

Tehtävän laji:

Kalenteri:

WBS-koodi:

Ans. arvon laskentata:

☐ Merkitse tehtävä välitavoitteeksi

☒ Työmäärään perustuva

☐ Ajoittaminen ohittaa resurssikalenterit

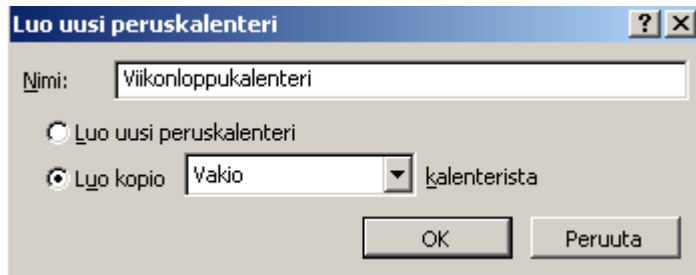
2.7.3. Tehtävän kalenterin määrittely

Tehtävä aikataulutetaan peruskalenterin mukaan tai jos siihen on liitetty resurssi, niin tuon resurssin kalenterin mukaan.

Tehtävälle voidaan luoda oma kalenteri, jos työtä halutaan tehdä normaalin työajan ulkopuolella esim. viikonloppuisin tai yöllä.

Luo uusi kalenteri kohdasta *Työkalut/Muuta työaika/Uusi (Tools/Change Working Time/New)*.
Liitä kalenteri tehtävään *lisäasetuksista (Advanced)*.

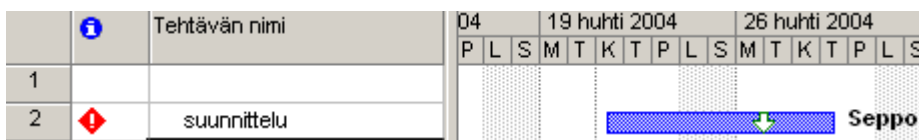
Jos valitset *Ajoittaminen ohittaa resurssikalenterit (Scheduling ignores resource calendars)*, niin tehtävän kalenteri on määräävä, jolloin työntekijät saattavat joutua töihin omalla vapaa-ajallaan.



2.7.4. Tehtävän määrääjän asettaminen

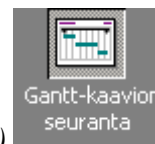
Lisäasetuksista voi määritellä tehtävälle takarajan (*Rajoituspäivämäärä*) jonka ylittämisestä ohjelma varoittaa punaisella ilmaisimella.

Palkkiin ilmestyvää nuolta voi liikutella hiirellä.



2.7.5. Kriittisen polun tarkastelu

Tehtävä, jonka myöhästyminen myöhästyttää koko projektia, on kriittinen. Tällaisten töiden peräkkäinen ketju muodostaa *kriittisen polun (critical path)*.



Valitse näkymäksi *GANTT-kaavion seuranta /Tracking Gantt*

Kriittinen polku näkyy punaisena.



2.8. Perusaikataulun tallennus

Perusaikataulu (Base line) tallennetaan kun suunnitelma on valmis: *Työkalut/seuranta/Tallenna perusaikataulu (Tools/Tracking.../Save baseline)*. Perusaikataluja voi tallentaa 10 eri versiota.

Projektin toteutuksen aikana aikatauluun ja suunnitelmiin tehdään muutoksia, toteutunutta voidaan verrata alkuperäiseen suunnitelmaan.

Tallenna perusaikataulu ? X

☒ Tallenna perusaikataulu
Perusaikataulu

☐ Tallenna välisuunnitelma
Kopioi: Alkaminen/päättyminen
Kohteeseen: Alku1/loppu1

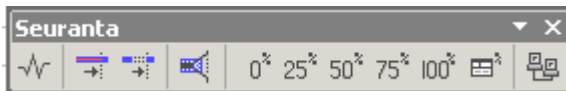
Vaikutusalue:
☒ Koko projekti
☐ Valitut tehtävät
Kootut perusaikataulut: —
☒ kaikkiin yhteenvetotehtäviin
☐ alitehtävistä valittuihin yhteenvetotehtäviin
Aseta oletukseksi

Ohje OK Peruuta

3. Toteutusvaihe

3.1. Etenemisen kirjaaminen

Tehtävän etenemine kirjataan valmiusasteena tai todellisena työaika-kestona. Ota esiin *Seuranta* (Tracking) –työkalut kohdasta *Näytä/Työkalurivit/Seuranta* (View/Toolbars/Tracking).



Valitse työt/työt ja määritä valmiuaste.

Ilmaisin kertoo, että työ on tehty kokonaan.

		Tehtävän nimi	Kesto	Alku	Loppu	19 huhti 2004	26 huhti
						M T K T P L S	M T K
1	✓	työ	5 päivää	ke 21.4.2004	ti 27.4.2004		

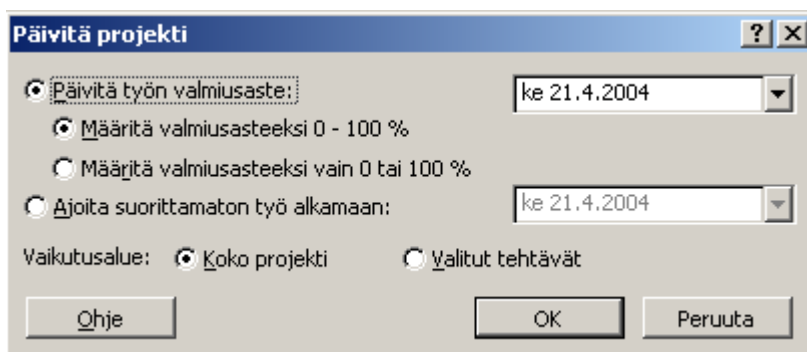
Tehtäväpalkista hiirellä vetämällä voi valmiusasteen myös määritellä. Osoitin muuttuu toiminnan ajaksi %-merkiksi. Kolmas tapa on merkitä tehtävän tietoihin, yleiset –osaan haluttu prosenttimäärä kohtaan *Prosenttia valmiina* (Percent Complete).

Ota esiin työmäärät osoittava taulukko *Näytä/taulukko/Työ* (View/Tables/Work). Taulukossa on sarake prosenttiosuutta varten. Voit kirjata myös todelliset työtunnit.

	Tehtävän nimi	Työ	Perusaikataulu	Varianssi	Todellinen	Jäijellä	% työstä valm.	huhti 2004	26 huhti 200
								T K T P L S	M T K T F
1	työ	35 tuntia	0 tuntia	35 tuntia	17,5 tuntia	17,5 tuntia	50%		Jari

Varianssi on tallennetun perusaikataulun ja todellisen tilanteen erotus.

Kun haluat päivittää projektia ajoitetusti, valitse *Työkalut/Seuranta.../Päivitä projekti* (Tools/Tracking.../Update Project).




Tehtävien aloitus- ja lopetuspäivät yleensä muuttuvat projektin kestäessä. Voit muuttaa niitä suoraan tehtävän tietoihin. Jos työ on kuitenkin jo ehditty aloittaa, ohjelma asettaa päivämäärärajoituksen.

Työn käynnistyessä tallennetaan *Todellinen alkaminen (Actual Start)* muistiin ja vastaavasti työn tullessa valmiiksi kirjataan muistiin *Todellinen päättyminen (Actual End)*.

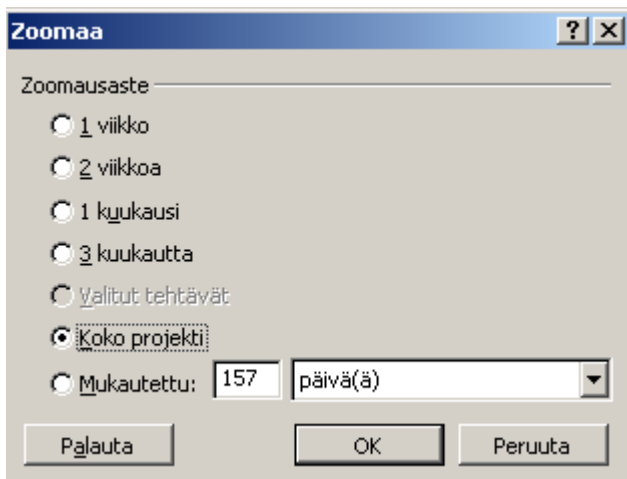
Nämä tiedot näkyvät seuranta-aulukossa: *Näytä/taulukko/Seuranta (View/Tables/Tracking)*.

3.2. Näkymät

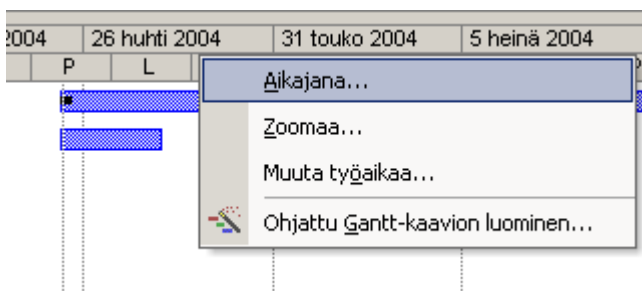
3.2.1. Gantt-kaavionäkymä (Gantt)

Löydät haluamasi työn tehtäväjanan valitsemalla ensin työn ja painamalla sitten painiketta *Siirry valittuun tehtävään (Go to Selected Task)* .

Koko projektin saat zoomattua valitsemalla *Näytä/Zoomaa.../Koko projekti (View/Zoom.../Entire project)*.



Aikajanojen muotoilu tapahtuu joko kohdasta *Muotoile/Aikajana (Format/Timescale)* tai valitsemalla oikealla hiiren näppäimellä vastaava valinta ollessasi aikajanojen harmaan otsikkopalkin kohdalla.



Muokkaa aikajanojen tarkkuus ja vapaa-ajan merkintätavat.

Aikajana [?] [X]

Ylätaso **Keskitaso** Alataso Vapaa-aika

Keskitason muotoilu

Yksiköt: Viikot Selite: 28 tammi 2002 ☒ Käytä tilivuotta

Määrä: 5 Tasaa: Vasen ☒ Väljiviivat

Aikajanan asetukset

Näytä: Kaksi tasoa (keski, ala) Koko: 115 % ☒ Mitta-asteikon erotinviiva

Esikatselu

22 maalisk 2004			26 huhti 2004			31 touko 2004			5 heinä 2004			9 elo 2004			13 syys
K	T	P	L	S		M	T		K	T	P	L	S	M	

OK Peruuta

Muotoile/Palkkityylit (Format/Bar Styles) –kohdasta on mahdollista asettaa aikapalkkien oheen tietoja ko. työstä.

Palkkityylit [?] [X]

Leikkaa rivi Liitä rivi Lisää rivi

Tehtävä

Nimi	Ulkoasu	Näytä tehtävissä	Rivi	Mistä
Tehtävä		Normaali	1	Alku
Jako		Normaali; Jaettu	1	Alku
Tilanne		Normaali	1	Todellinen alkamispäivä
Välitavoite		Välitavoite	1	Alku
Yhteenveto		Yhteenveto	1	Alku
Projektin yhteenveto		Projektin yhteenveto	1	Alku

Teksti Palkit

Vasen	
Oikea	Resurssien nimet
Ylös	
Alas	
Sisäpuoli	

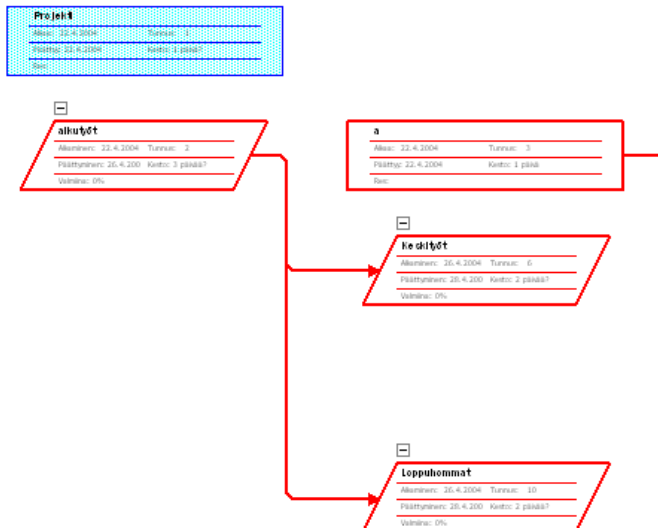
Ohje OK Peruuta

3.2.2. Kalenteri-näkymä (Calendar)

Kalenterinäkymässä projekti näkyy seinäkalenterityyppisenä esityksenä.

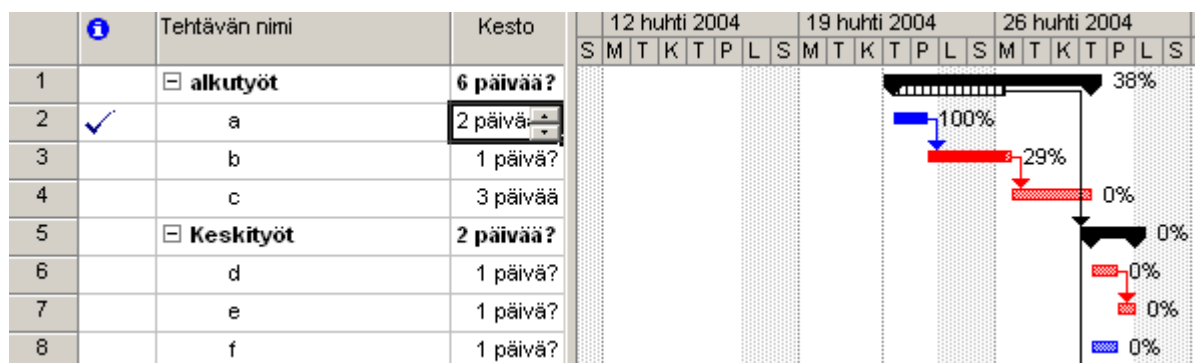
3.2.3. Vekkokaavio –näkö (Network Diagram)

Tässä näkymässä voidaan tutkia ja määritellä tehtävien välisiä riippuvuuksia.



3.2.4. Seuranta-näkö (Tracking Gantt)

Kaaviossa nähdään tehtävien eteneminen valmiusprosentteina. Kriittinen polku näkyy punaisena.



3.2.5. Näkymien mukauttaminen

Näytä/Lisää näkymiä (View/More Views) –kohdasta voit editoida ja kopioida näkymiä.

3.3. Taulukot

Taulukoita vaihdetaan kohdasta Näytä/Taulukot (View/Tables). Oletuksena on Syöttö (Entry) –taulukko, joka sopii projektin suunnitteluun.

Työ (Work) –taulukossa nähdään työmäärät ja toteutuma.

Yhteenvedo (Summary) – taulukosta nähdään tietoja projektin aikataulusta ja etenemisestä sekä kokonaiskustannuksista ja –työmäärästä.

Seuranta (Tracking) on tarkoitettu projektin toteutuneiden arvojen tarkasteluun.

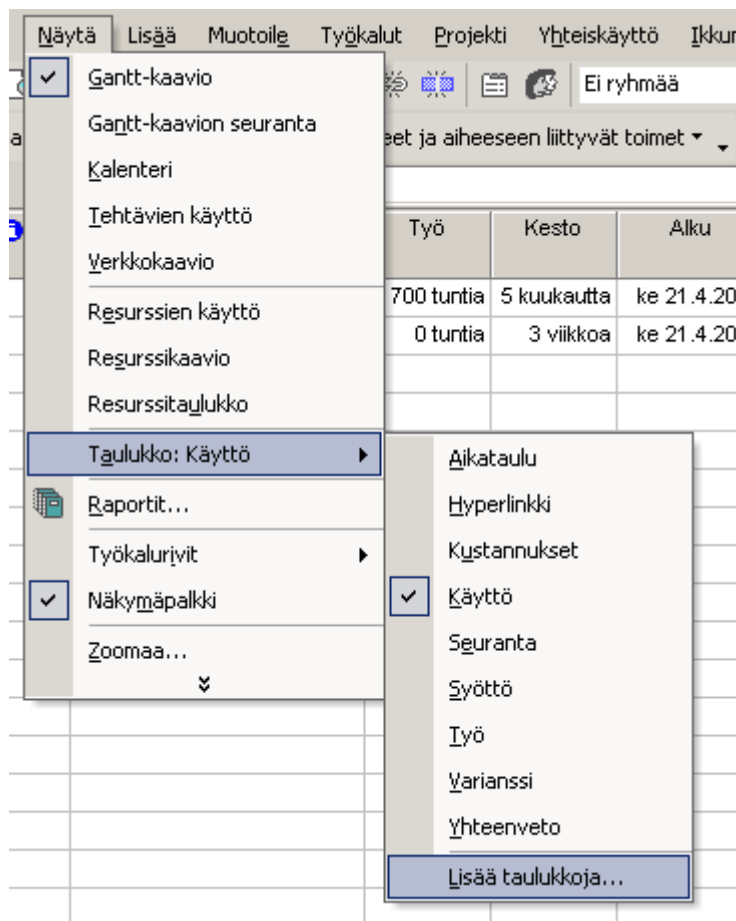
Kustannukset (Cost) –taulukosta nähdään projektin kustannukset.

Käyttö (Usage) –taulukossa on mm. *Työ (Work)* –kenttä.

Varianssi (Variance) –taulukosta nähdään tehtävien nykyiset aikataulut ja perusaikataulut.

Aikataulutus (Schedule) –taulukko kertoo projektin kriittisen polun muutamien sarakkeiden avulla.

Taulukoita voi lisätä ja muokata *Näytä/Lisää taulukkoja (View/More Tables)* –kohdasta.



3.3.1. Perusaikatauluun vertaaminen

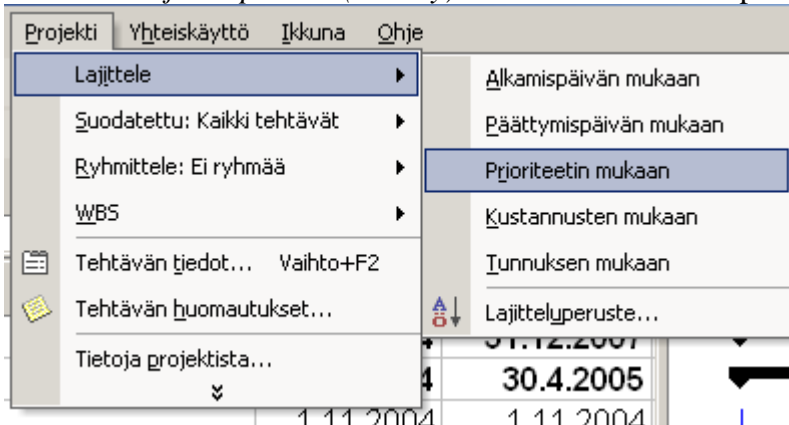
Perusaikataulu tallennetaan kun projektin suunnitelma on valmis. Projektin edetessä toteutunutta verrataan suunnitelmaan. *Kustannukset (Cost)* – taulukossa voidaan verrata kustannuksia, *Varianssi*

(Variance) – taulukossa verrataan tehtävien aloitus- ja lopettamispäivämääriä. Työ (Work)-taulukosta nähdään työmäärän varianssi. Graafisesti perusaikataulu nähdään *Gantt-kaavion seuranta (Tracking Gantt)* – näkymässä.

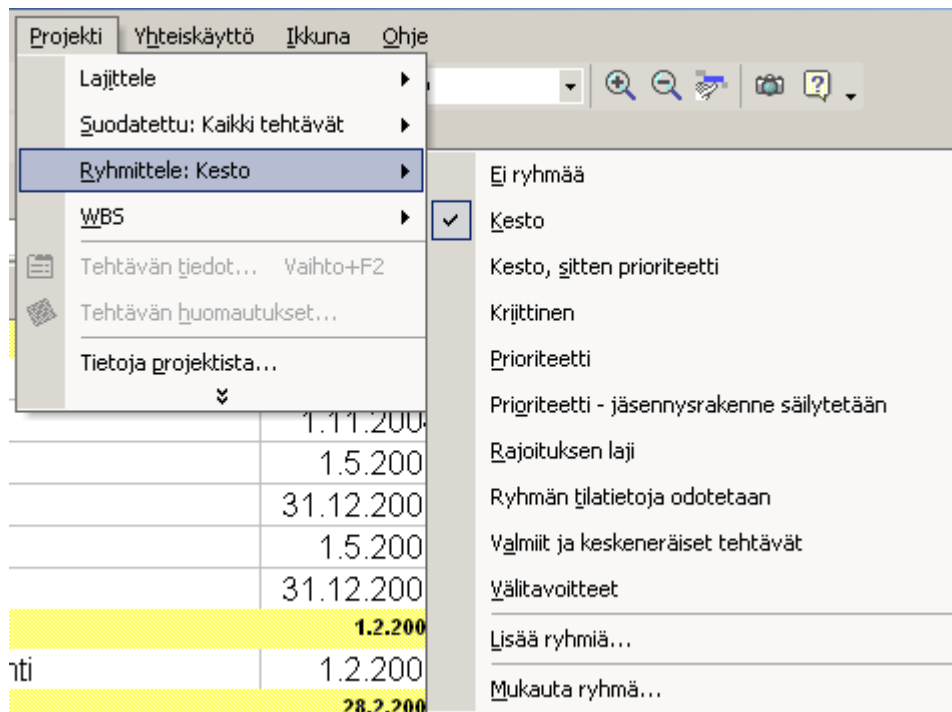
3.3.2. Tehtävien ja resurssien lajittelu, ryhmittely ja suodatus


Rivit voidaan lajitella monella eri perusteella valitsemalla ensin kohta *Projekti/Lajittele.../Project/Sort...*.

Kohdasta *Lajitteluperuste (Sort by)* voit määritellä useampia samanaikaisia lajitteluperusteita.



Projekti/Ryhmittele (*Project/Group by*) saadaan rivit jaettua ryhmiin valitun perusteen mukaan.

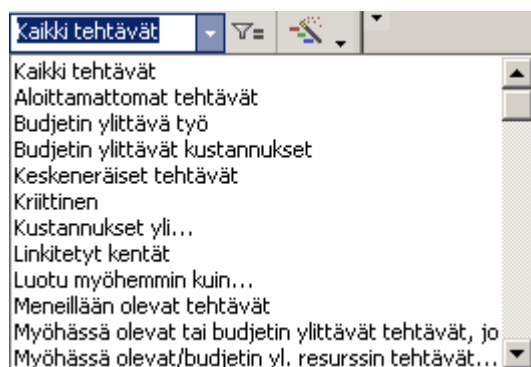


Pikasuodatus (Autofilter) on nopea tapa valita vain tietyt asiat näkyviin . Rivit, jotka eivät täytä ehtoja, piilotetaan.

Tietosarakkeiden kohdalle ilmestyvät alasvetopainikkeet, joista ehdot voi valita.

	Tehtävän nimi	Alku	Loppu	
1	Väylä	(Kaikki)	31.12.2007	
2	Toiminto I	(Mukauta...)	30.4.2005	
3	Aloit	Tänään	1.11.2004	
4	Kumppanuusneuvottelut	Huomenna	28.2.2005	
5	KV-kumppanit + TCA	Tällä viikolla	31.3.2005	
6	Itämeren telakkayritysten karto	Ensi viikolla	30.4.2005	
7	Valmistelun päätös	Tässä kuussa	1.11.2004	
8	Yrityssopimusten teko	Ensi kuussa	30.4.2005	
9	Tutkimussuunnitelmat	1.11.2004	30.3.2005	

Pikasuodatusta monipuolisempi on *Suodatin (Filter)*.



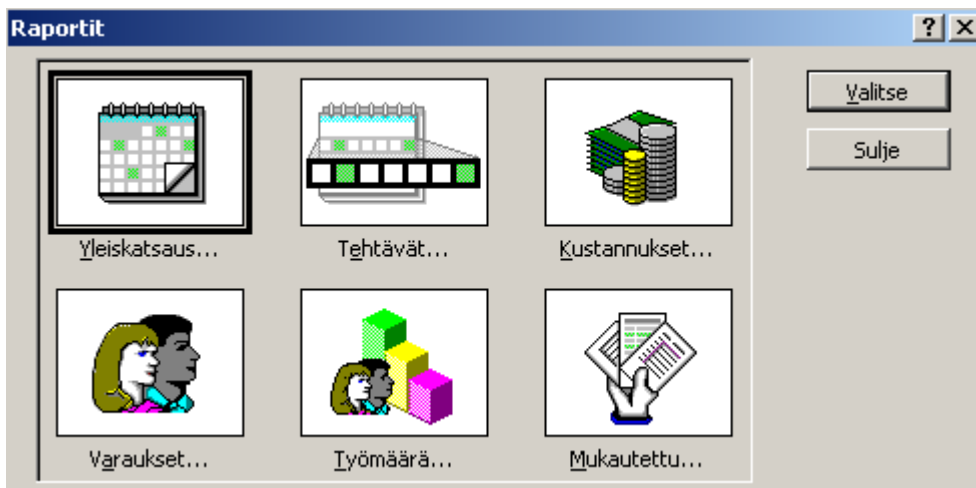
3.4. Raportointi

3.4.1. Näkymien tulostus

Kaikkia näkymiä voidaan tulostaa *Tiedosto/Tulosta (File/Print)* –kohdasta joko kokonaisuudessaan tai tietyltä aikaväliltä. *Sivun asetukset (Page Setup)* –kohdasta muokataan tulostuksen ulkoasua, mm. ylä- ja alatunnisteita. Muokkamaan pääsee joko *Tiedosto (File)* -valikosta tai *Esikatselusta (Preview)*.

3.4.2. Vakioraportit

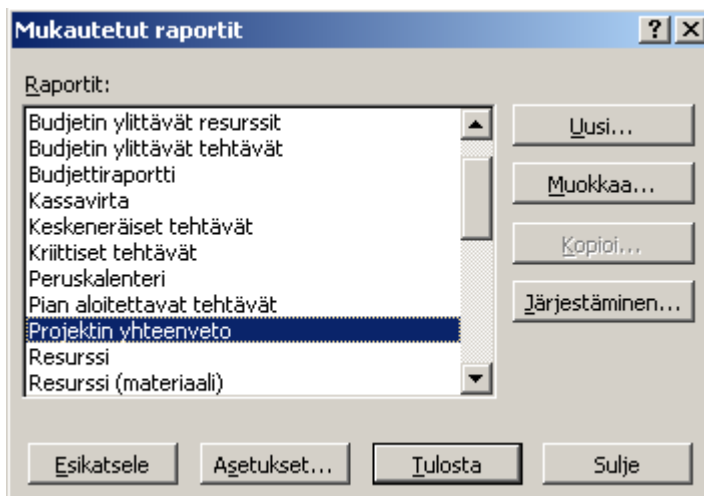
Valitsemalla *Näytä/Raportit (Show/Reports)* voit tulostaa yksinkertaisia raporttiluokkia.



Raporttiluokan jälkeen valitaan siihen liittyvä raportti muutamista eri vaihtoehdoista.


3.4.3. Mukautetut raportit

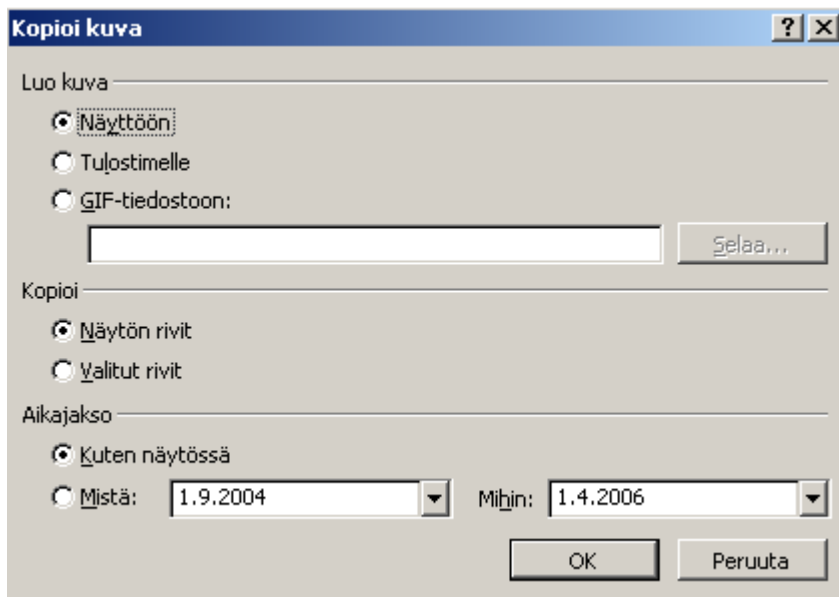
Jos valitset raporttiluokaksi *Mukautettu (Custom Reports)* voit muokata olemassa olevia raportteja tai luoda kokonaan uusia.



Raportteja voidaan vain tulostaa, niitä ei voi tallentaa tai lähettää.

3.4.4. Kuvien tallennus Kopioi kuva (Copy Picture) – toiminnalla

Näkymät voidaan tallentaa kuvina ja lähettää ne esim. sähköpostin liitteenä henkilöille, joilla ei ole projektiohjelmaa . Leikepöydälle kuvan saat valitsemalla kohdan *Näyttöön (For Screen)*. *Tulostimelle (For Printer)* kohta siistii kuvaa sopivaksi oletuskirjoittimelle ja laittaa sen sitten leikepöydälle.



3.4.5. Tallennus Web-raporttina

Kun haluat tallentaa projektin HTML-muodossa ja katsoa sitä Web-selaimella valitse *Tiedosto/Tallenna nimellä* (*File/Save as*) ja valitse tiedostomuodoksi *Web-sivu*. Toinen vaihtoehto on *Tiedosto/tallenna Web-sivuna* (*File/Save as Web Page*). Käytä joko olemassa olevaa muuntomallia tai luo uusi. Muuntomalli määrää, mitkä sarakkeet Internet-sivuun viedään.

Ohjattu vientitoiminto - Muunnettavat resurssit

Muunna resurssien tiedot

Kohde-HTML-tilukon otsikko: Vientisyydatin:

Tarkista tai muokkaa oletuksia, joiden mukaan tiedot muunnetaan Microsoft Projectissa

☒ Työ

Lähde: Microsoft Project -kenttä	Kohde: HTML-tilukkokenttä	Tietotyyppi
Nimi	Nimi	Teksti
Alku	Alku	Teksti
Loppu	Loppu	Teksti
Työ		

Esikatselu

MS Project:	Nimi	Alku	Lop
HTML-tilukko:	Nimi	Alku	Lop
Esikatselu:			

3.4.6. Tiedon vieminen muihin sovelluksiin

vastaavasti kuin Web-sivuja, projekti voidaan tallentaa Microsoft Excel-, Microsoft Access- tai tekstimuotoisena.

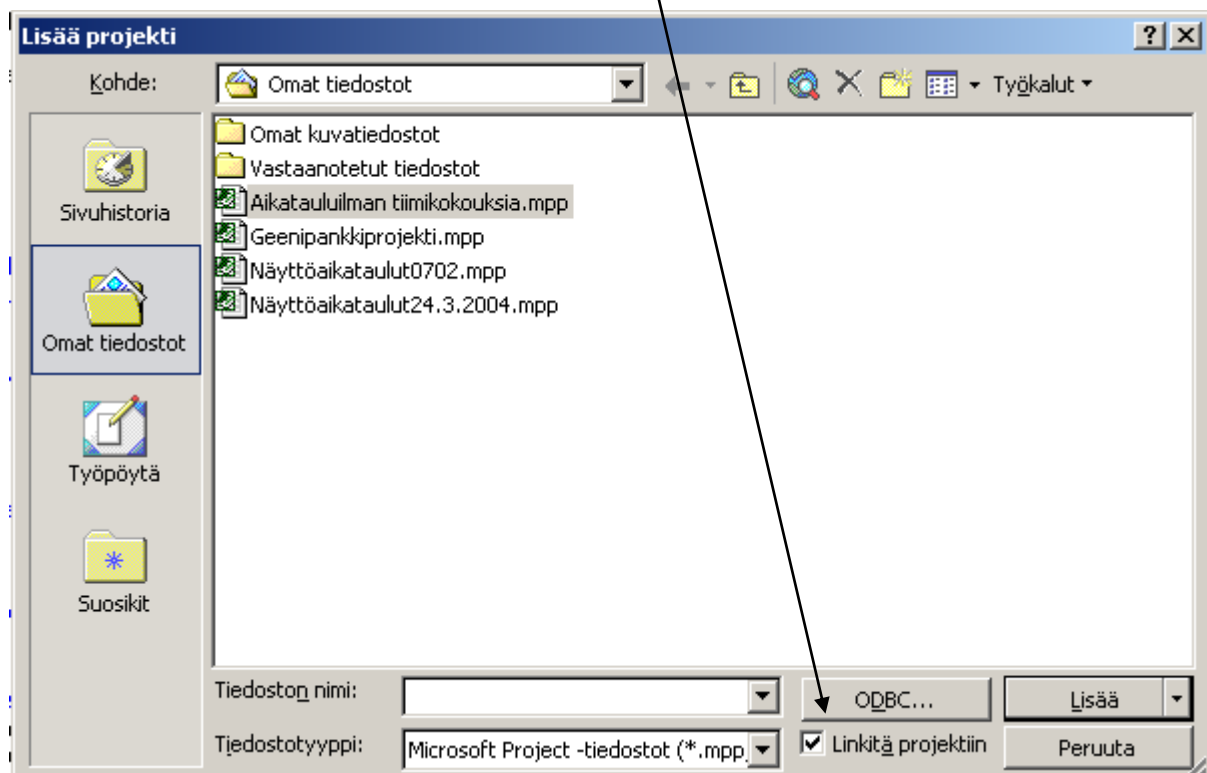
3.5. Koontiprojektit

Useita projektisuunnitelmia voidaan linkittää samaan ikkunaan, jolloin ne muodostavat koontiprojektin (Consolidated Project). Koontiprojektiin voidaan tarvittaessa koota esim. kaikki yrityksen tai tietyn osaston projektit.

Koontiprojekti voidaan perustaa kahdella eri tavalla.

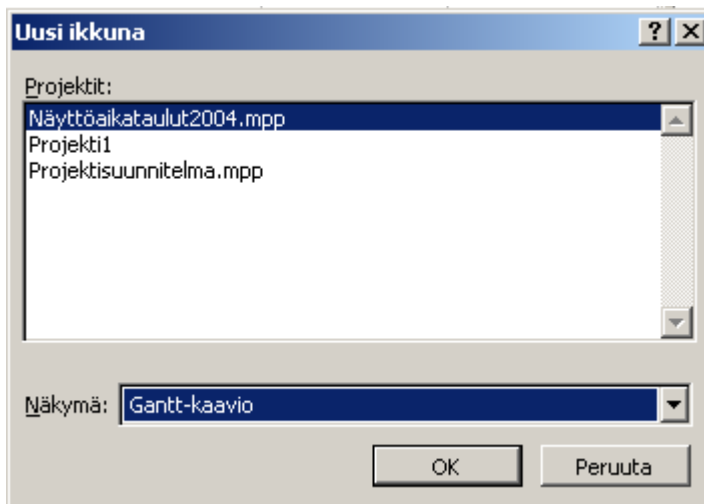
3.5.1. Koontiprojektin perustaminen lisäämällä

Avaa uusi tyhjä Project –työkirja valitsemalla *Tiedosto/Uusi* (*File/New*) (tai *Ctrl + n*). Sitten valitaan lisättävä projekti kohdasta *Lisää/Projekti* (*Insert/Project*). Oletusarvoisesti se linkitetään, jolloin tehdyt muutokset joko koontiprojektissa tai lisättävässä projektissa säilyvät yhtenäisinä. Jos näin ei haluta, voidaan linkitys jättää pois, jolloin yhteys lisättävään projektiin katkeaa ja muutokset koontiprojektissa eivät vaikuta siihen.




3.5.2. Koontiprojektin perustaminen uuteen ikkunaan

Avaa haluamasi projektit yhtä aikaa auki Project-ohjelmaan. Valitse sitten *Ikkuna/Uusi ikkuna* (*Window/New window*). Valitse koontiprojektiin tulevat projektit ja näkymä (esim. *Gantt*).



3.5.3. Koontiprojektin käyttö

Linkitetyn projektin polun näet klikkaamalla summatehtävää ja ottamalla esiin tehtävän tiedoista *Lisäasetukset (Advanced)* –välilehden.

Projekteja voi tarkastella eri tasoilla  Näytä ▾.

Tehtäviä voi linkittää eri projektien välillä. Edeltäjät (Predecessors) –sarakeesta näkyy koko hakemisto- ja tiedostopolku.

4. Päättämisvaihe

Projektipäällikkö laatii loppuraportin ja esittää johtoryhmälle projektin päättämistä. Tavoitteiden toteutuminen tarkistetaan. Sidosryhmille informoidaan tulokset ja kokemukset. Sovitaan mahdollisesta jatkoprojektista. Asiakirjat arkistoidaan sovittuun paikkaan.