

Heikki Simula

TIETOKANTAPOHJAISEN TARKASTUSKORTIN
KÄYTTÖOHJEEN LAATIMINEN, SOVELLUKSEN
KEHITTÄMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO

Tietotekniikan koulutusohjelma

2011

TIETOKANTAPOHJAISEN TARKASTUSKORTIN KÄYTTÖOHJEEN LAATIMINEN, SOVELLUKSEN KEHITTÄMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO

Simula, Heikki
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Tietotekniikan koulutusohjelma
Huhtikuu 2011
Ohjaaja: Javanainen, Mikko
Sivumäärä: 23
Liitteitä: 1

Asiasanat: laadunvalvonta, tietokantaohjelmat, käyttöohjeet, käytettävyys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli Posiva Oy:n ONKALON tietokantapohjaisen tarkastuskortin käyttöohjeen laatiminen, sovelluksen kehittäminen ja käyttöönotto. Tärkeimpänä tavoitteena oli tehdä kattava ja käyttäjäystävällinen käyttöohje uudelle LAVA-sovellukselle, jotta siirtyminen vanhasta käsin täytettävästä tarkastuskortista uuteen sähköiseen tarkastuskorttiin olisi mahdollisimman sujuvaa.

Ensimmäiseksi tutustuttiin uuden sovelluksen toimintoihin. Tämän jälkeen tutkittiin vanhoja käyttöohjeita sekä verkkodokumentteja käyttöohjeen laatimisesta, minkä perusteella käyttöohje suunniteltiin. Käyttöohjeen kirjoituksen edetessä saatiin vaihe vaiheelta käyttäjäpalautetta, joka varmisti, että tiedot pitivät paikkansa.

Uuden LAVA-sovelluksen kehittämistä tehtiin samalla, kun sovelluksen toimintoihin tutustuttiin ja käyttöohjetta laadittiin. Tässä vaiheessa huomatu virheet ilmoitettiin LAVAn ohjelmoijalle ja tehtiin ehdotuksia sovelluksen visuaalisen ilmeen parantamiseksi.

Lopuksi pidettiin pienimuotoinen koulutus LAVAn käyttäjien kesken ja käytiin yhdessä tarkastuskortin luonti uudella ohjelmalla läpi. Työn loputtua LAVAA käytettiin vielä vanhan käsin täytettävän tarkastuskortin rinnalla, mutta tulevaisuudessa olisi tarkoitus siirtyä pelkästään sähköiseen muotoon.

MAKING A MANUAL FOR A DATABASE-BASED CHECK LIST AND DEVELOPING AND INTRODUCING THE SOFTWARE

Simula, Heikki

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Information Technology

April 2011

Tutor: Javanainen, Mikko

Number of pages: 23

Appendices: 1

Keywords: quality control, database software, manual, usability

The purpose of this thesis was to make a manual for a database-based check list and to develop and introduce the software. The main aim was in making the manual thorough and user friendly.

First task was to learn how to operate the new program. After learning all the functions it was time to design the structure of the manual. The manual was planned using guides from the internet and reading old manuals. When writing the manual it was reviewed after every segment to make sure that all the information was correct.

Developing the new program was done while using the program and making the manual. During this time all the bugs that were found were notified to the programmer. Also suggestions about the program's visual appearance were made.

Finally a meeting was held with the people that would use the program. In this meeting the program's main functions were explained. When finishing this study the old hand written check list was still in use alongside with the new program. In the future it is planned to rely solely on the new database-based check list.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Työn tarpeesta.....	5
1.2	Posiva Oy.....	6
1.3	Posivan historiasta	7
1.4	ONKALO.....	8
2	LAADUNVARMISTUSOHJELMISTO	9
2.1	Ohjelmiston rakenne	9
2.2	Ohjelmiston toiminnot	10
3	LAADUNVALVONNAN TARKASTUSKORTIT	12
3.1	Toiminta ennen	12
3.1.1	Louhintaurakoitsija.....	12
3.1.2	Posivan ONKALO-työmaan dokumentointisihteeri	13
3.1.3	Posivan louhintatöiden valvoja	13
3.1.4	Posivan QC-insinööri	13
3.2	Toiminta laadunvarmistusohjelmistolla.....	13
3.2.1	Louhintaurakoitsija.....	13
3.2.2	Posivan ONKALO-työmaan dokumentointisihteeri	14
3.2.3	Louhintatöiden valvoja.....	14
3.2.4	Posivan QC-insinööri	14
4	TARKASTUSKORTTIEN KÄYTTÖOHJE	15
4.1	Käyttöohjeen suunnittelu	15
4.2	Käyttöohjeen laatiminen	16
5	OHJELMISTON KEHITTÄMINEN	19
5.1	Ohjelmavirheiden etsintä	19
5.2	Ohjelmiston tulevaisuuden mahdollisuudet.....	20
6	SOVELLUKSEN KÄYTTÖÖNOTTO	20
7	YHTEENVETO	21
	LÄHTEET.....	23
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

1.1 Työn tarpeesta

Posiva Oy:n ONKALO-työmaan laadunvalvonnassa käytetään tarkastuskorttimenetelyä. Kunkin työvaiheen edetessä urakoitsija täyttää tarkastuskorttiin toteuman ja laadun varmistavat kirjaukset. Tarkastuskorteissa viitataan käytettyihin suunnitelmiin, menetelmäkuvauksiin, poikkeamiin ja muuhun alidokumentaatioon (laadunvarmistus-dokumentteihin). Posivan ONKALO-työmaan laadunvalvonta kokoaa urakoitsijan tuottamat asiakirjat osaksi loppudokumentaatiota ja listaa niistä oleellimmat tiedot Excel-rekistereihin. Tarkastuskortteja ja niihin liittyviä dokumentteja tulee jatkuvasti lisää, ja siksi on päätetty siirtyä tietokantapohjaisen ohjelmiston käyttöön. Uusi tietokantapohjainen laadunvarmistusohjelmisto (LAVA) muuttaa laadunvarmistuksen tarkastuskortit tietokantamuotoon eli sähköisiksi aktiivilomakkeiksi. Tämä mahdollistaa sen, että urakoitsija täyttää itse tarkastuskortin tiedot ohjelmistoon ja laadunvalvonnan työ helpottuu.

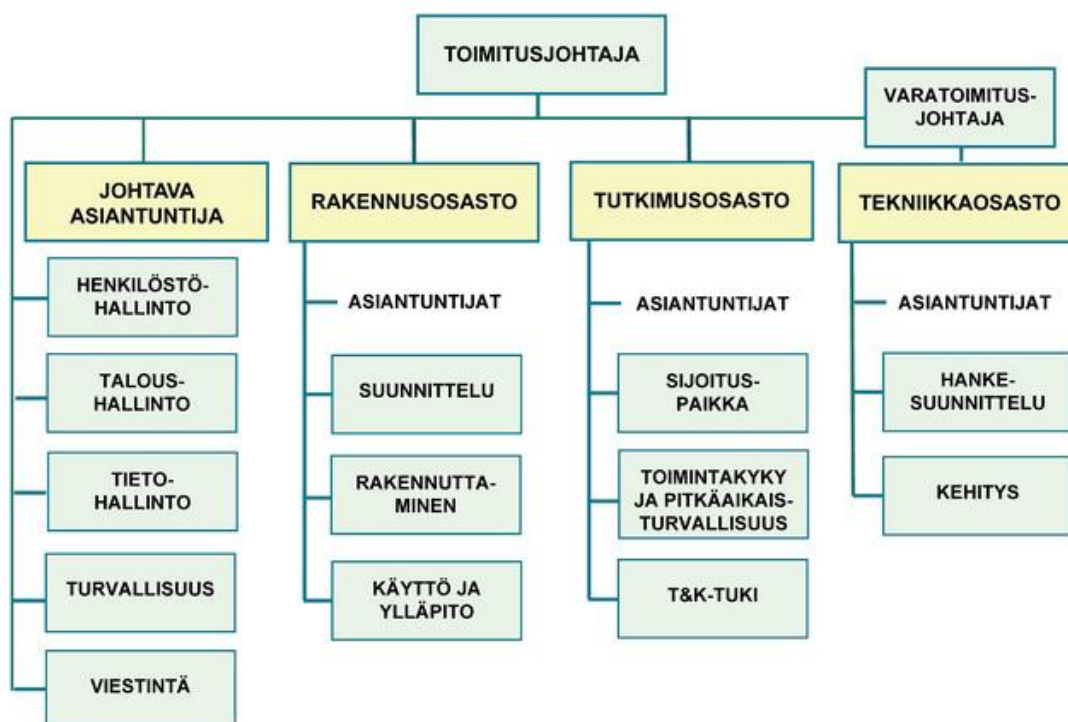
LAVAA käyttävät QC-insinööri (laadunvalvontainsinööri), urakoitsijat ja valvojat. Näillä kaikilla kolmella käyttäjäryhmällä on ohjelmaan erilaiset käyttöoikeudet, joten heille pitää tehdä erilliset ohjeet. Ohjeiden pitää olla mahdollisimman selkeät ja helposti ymmärrettävät sillä LAVA ei perustu mihinkään Posivassa aiemmin käytettyyn ohjelmaan.

LAVAA ei oteta heti käyttöön kaikissa ONKALO-työmaan työvaiheissa. Ensimmäisenä käyttöönotto tapahtuu louhintatöiden tarkastuskorttien osalta, mihin tämä opinnäytetyö lähinnä keskittyy.

1.2 Posiva Oy

Posiva Oy on asiantuntijaorganisaatio (Kuva 1), joka on perustettu vuonna 1995. Posiva toimii Eurajoen Olkiluodossa, ja siellä työskentelee noin 80 ihmistä. Sen omistaa Teollisuuden Voima Oyj (60 %) ja Fortum Power & Heat Oy (40 %). Posivan vastuulla ovat omistajiensa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus sekä loppusijoitukseen liittyvät tutkimukset. Loppusijoitusta varten Posiva rakentaa loppusijoituslaitoksen, jonka käytöstä ja sulkemisesta käytön jälkeen se myös huolehtii. Posiva on asiantuntija ydinjätehuollon asioissa ja se tarjoaa ydinjätehuoltoon liittyviä asiantuntijapalveluita niin omistajilleen kuin muillekin asiakkailleen. Omaa asiantuntemustaan Posiva laajentaa tilaamalla ydinjätehuoltoon liittyviä tutkimuksia yliopistoilta, korkeakouluilta, tutkimuslaitoksilta ja konsulttiyrityksiltä. (Posiva Oy:n www-sivut 2011.)

Posivan organisaatio 1.2.2011



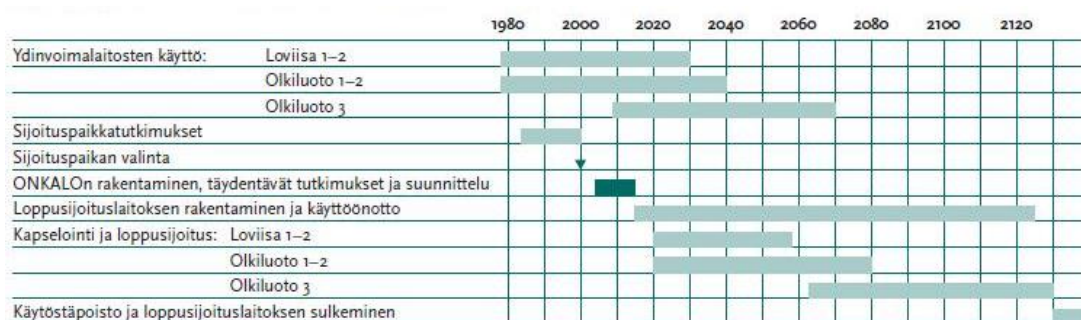
Kuva 1. Posiva Oy:n organisaatiokaavio (Posiva Oy:n www-sivut 2011).

1.3 Posivan historiasta

Loppusijoitusvalmistelut aloitettiin Suomessa jo 1970-luvun lopulla eli samaan aikaan, kun ydinvoimalaitokset otettiin käyttöön. Vuonna 1980 Teollisuuden Voima Oyj organisoivat ydinjätehuollon kehitystehtävänsä perustamaansa ydinjätetoimistoon. Ydinjätetoimiston tarkoitus oli määrittää käytetyn polttoaineen loppusijoituksen kehitysohjelman puitteet. Alueeulontatutkimuksia ja alustavia paikkatutkimuksia suoritettiin Suomessa vuosina 1983–1992. Näiden tutkimusten jälkeen siirryttiin yksityiskohtaisiin jatkotutkimuksiin neljällä paikkakunnalla, joista yksi oli Eurajoen Olkiluoto. (Posiva Oy:n www-sivut 2011.)

Aiemmin Imatran Voima (nykyinen Fortum) kuljetti käytetyn ydinpolttoaineensa Neuvostoliittoon/Venäjälle. Vuonna 1994 voimaan tullut ydinenergialaki kuitenkin määrittää, että ydinjäte pitää loppusijoittaa Suomen omalle alueelle. Tämän johdosta Imatran Voima ja TVO sopivat yhteistyöstä ja päättivät perustaa Posivan huolehtimaan loppusijoituksen toteutuksesta ja siihen liittyvistä tutkimuksista. Tutkimuksien perusteella Posiva ehdotti loppusijoituspaikaksi Olkiluotoa ja sai ehdotukselleen eduskunnan hyväksynnän vuonna 2001. (Posiva Oy:n www-sivut 2011.)

Loppusijoitus on tarkoitus aloittaa vuonna 2020. Loppusijoitus tulee kestämaan noin sata vuotta, jonka jälkeen loppusijoituslaitos suljetaan. (Kuva 2.)

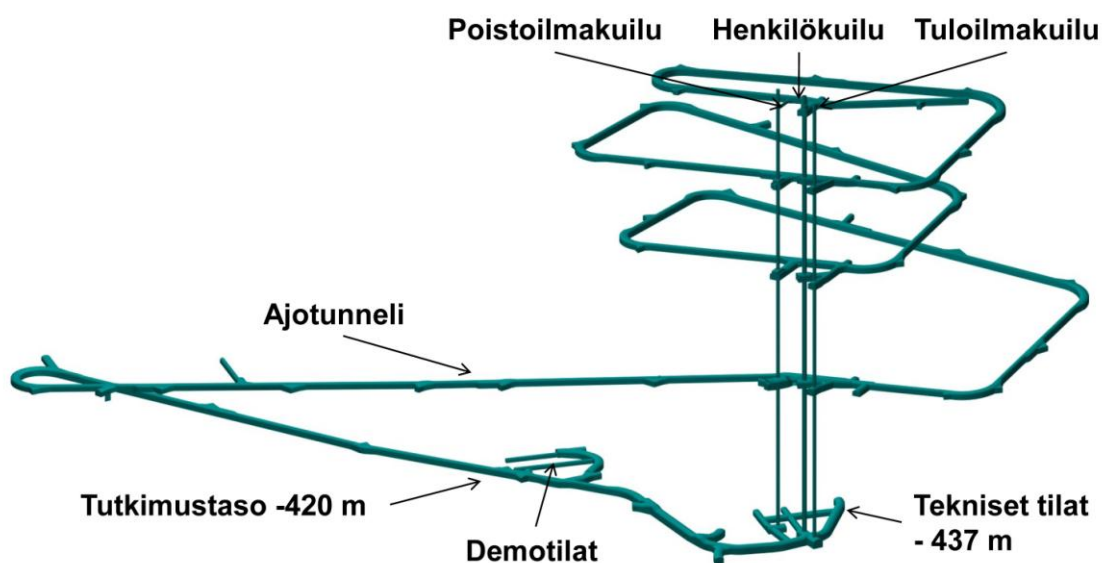


Kuva 2. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen valmistelu ja toteuttaminen (Posiva Oy 2007, 3).

1.4 ONKALO

Posiva louhii maanalaista kallioperän tutkimustilaa eli ONKALOA (Kuva 3), joka tulee valmistuessaan ulottumaan loppusijoitusvyöhykkeelle. ONKALOSTA haetaan erilaisten tutkimusmenetelmien avulla tarvittavia lisätietoja loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemusta varten. Rakentamisluvan myöntää valtioneuvosto ja se on nykyisten aikataulujen mukaan jätettävä vuoden 2012 loppuun mennessä. ONKALO mahdollistaa aidot olosuhteet kehittää kalliorakentamis- ja loppusijoitustekniikkaa. Kalliotiloja ei ole tarkoitettu pelkästään tutkimustilaksi, vaan se on suunniteltu toimimaan myös kulkuväylänä loppusijoitustiloihin sitten kun ne rakennetaan. Posiva aloitti ONKALON rakentamisen vuonna 2004 ja on tehnyt siellä tutkimuksia siitä lähtien. (Posiva Oy:n www-sivut 2011.)

ONKALON louhintaan käytetään poraus-räjäytys-menetelmää. Louhinta edistyy noin 25 metriä viikossa. (Posiva Oy:n www-sivut 2011.)

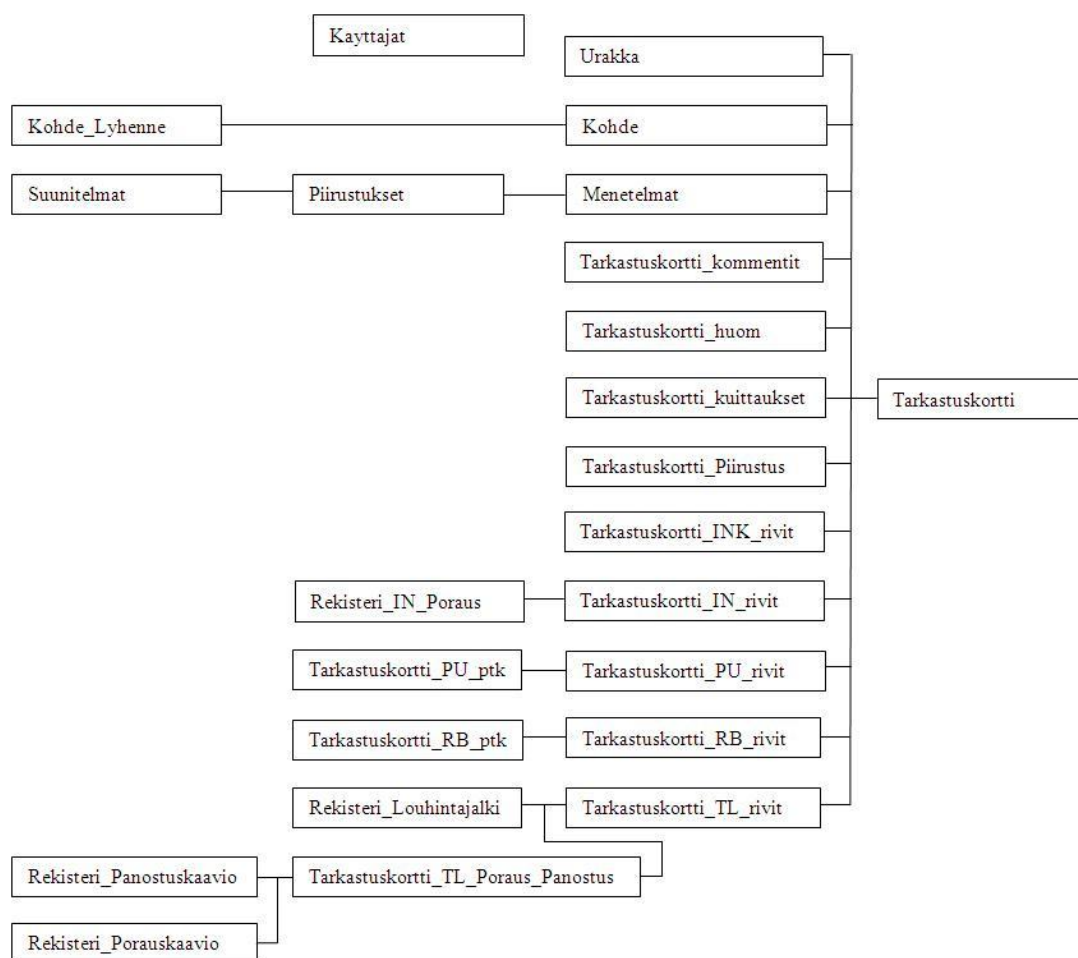


Kuva 3. ONKALON tunnelisto (Posiva Oy:n www-sivut 2011).

2 LAADUNVARMISTUSOHJELMISTO

2.1 Ohjelmiston rakenne

Laadunvarmistusohjelmisto eli LAVA on tehty Microsoft Office Access 2007 -ohjelmalla. LAVA perustuu moniin eri taulukoihin (Kuva 4), joista se hakee tietonsa. Käynnistettäessä ohjelma näkee, millä tunnuksilla käyttäjä on kirjautunut tietokoneelle ja sen perusteella antaa käyttöoikeudet LAVAn käyttöön. Jos käyttäjänimeä ei löydy "Kayttajat"-taulukosta, ohjelma sulkeutuu. Muut taulukot liittyvät tarkastuskortteihin ja niihin sisältyviin tietoihin.



Kuva 4. Kaavio LAVAn tietokannasta (Lallo henkilökohtainen tiedonanto 24.2.2011).

2.2 Ohjelmiston toiminnot

LAVAn aloitusvalikko on kaikilla kolmella eri käyttöoikeustasolla erilainen. QC-insinöörillä on valtuudet kaikkiin ohjelman toimintoihin (Kuva 5). Muilla käyttäjillä painikkeita on karsittu roolien mukaisesti.

Kuva 5. LAVAn QC-insinöörin aloitusvalikko.

"Kohteet ja lyhenteet" ja "Käytössä olevat alueet" -painikkeet ovat vain QC-insinöörin käytettävissä. Näillä painikkeilla QC-insinööri ylläpitää käytössä olevia työalueita. Urakoitsija pystyy avaamaan uuden tarkastuskortin tietylle työalueelle vain, jos siis QC-insinööri on sen ohjelmistoon luonut ja asettanut käytettäväksi. Tarkastuskortin täytön kannalta tärkeää on myös, että QC-insinööri päivittää aina uusimman suunnitelmarekisterin tietokantaan. Päivitetty suunnitelmarekisteri määrittää urakoitsijan valittavaksi aina suunnitelmista uusimmat revisiot.

Uutta tarkastuskorttia avatessaan urakoitsija valitsee siis työalueen ja käytettävät suunnitelmat. Näitä kutsutaan ohjelmassa otsikkotiedoiksi (Kuva 6). Otsikkotietoja pääsee tarkastuskortin avaamisen jälkeenkin muokkaamaan.

Rakennuskohde		Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit		
ONKALO, TU5	Kohde:	Keskustunneli	Louhintatyöselostus	KAT 514-3801	B
	VT1 paalu:	4366	Pohjapiirustus	KAT 514-3010	F
Työvaihe	Aloituspaalet:	6	Profiili	KAT 514-3201	E
	Lopetuspaalu:	21	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>		
Tunnelilouhintaa					

Kuva 6. Tarkastuskortin otsikkotiedot.

Seuraavaksi tarkastuskorttia täytettäessä urakoitsija kirjaa ja kuittaa rivitiedot (Kuva 7). Ohjelmassa rivitiedot tarkoittavat tehtyjä tarkastuksia sekä työstä syntyneitä asiakirjoja ja tiedostoja. Valvoja pääsee kuittaamaan urakoitsijan täyttämät rivitiedot joko "Tarkastuskortin rivitiedot" -painikkeen tai aloitusvalikon "Kuittaukset"-alasettovalikon avulla.

		URAKOITSIJA		TILAAJA		
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit	Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!	
B1	Koneiden kunnon tarkistus	Viikkotarkastukset no: 33	Pvm 16.8.2010 Nimi IOE	Pvm 16.8.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	Tyyppi Suunnitelma ONK-numero Panostus <input type="button" value="v"/> LOU 601-0009 ONK-106441 Poraus <input type="button" value="v"/> LOU 501-0009 ONK-106440	Pvm 16.8.2010 Nimi IOE	Pvm 16.8.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B3	Porauslaitteen keräämän tiedon tallennus	Tiedostot ONK-numero Jumbon MWD-data TU5 ONK-106477 ONK-TT-4366 PLV 6-21.zip	Pvm 14.9.2010 Nimi IOE	Pvm 14.9.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B4	Emulsiopanostuslaitteen keräämän tiedon tallennus	Tiedostot ONK-numero Emulsiopanostusraportit ONK-106478 TU5 ONK-TT-4366 PLV 6-21.zip	Pvm 14.9.2010 Nimi IOE	Pvm 14.9.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B5	Louhintajäljen tarkastus	Pöytäkirjojen numerot ONK-numero 13,15,16,19 ONK-106479	Pvm 14.9.2010 Nimi IOE	Pvm 14.9.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B6	Työaikaisen lujituksen tarve	<input type="button" value="v"/> Kyllä	Pvm 14.9.2010 Nimi IOE	Pvm 14.9.2010 Nimi KSL	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	
B7	Louhintatoleranssien välitön tarkastus		Pvm Nimi	Pvm Nimi	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>	

Kuva 7. Tarkastuskortin rivitiedot.

Kuvassa 7 oikealla "HUOM!"-sarakeessa näkyvät "Lisää" ja "Kysy" -painikkeet mahdollistavat huomautusten ja kysymysten lisäämisen. Muiden käyttäjien lisätyt kommentit näkyvät aloitusvalikon "Kommentit"-alasuovetovalllkossa, mikä mahdollistaa keskustelun käynnin ohjelman välityksellä.

"Näytä tarkastuskortti" -painike on kaikilla käyttäjillä, ja siitä pääsee tarkastelemaan keskeneräisiä ja valmiita tarkastuskortteja.

"Muuta jälkikäteen" -painike on vain QC-insinöörin käytettävissä. Tällä pääsee muokkaamaan jo valmiita tarkastuskortteja, jos niistä löytyy jotain korjattavaa.

"Raportti"-painikkeen alta näkee eri työvaiheiden mittaus- ja tarkastustietojen Excel-muotoisia raportteja.

3 LAADUNVALVONNAN TARKASTUSKORTIT

3.1 Toiminta ennen

3.1.1 Louhintaurakoitsija

Louhintaurakoitsija avaa uuden tarkastuskortin ja lisää siihen käsin otsikkotiedot eli paikkatiedot ja tiedossa olevien työssä käytettävien suunnitelmien numerot. Suunnitelmia voidaan vielä lisätä työn edetessä, kun niiden numerot ovat selvillä. Seuraavaksi urakoitsija kuittaa tarkastukset tehdyiksi ja kirjaa tarkastuskorttiin työstä syntyneet asiakirjat ja tiedostot. Tarvittaessa rivitietoihin kuuluvat dokumentit viedään Kronodociin ja lisätään tarkastuskorttiin näihin dokumentteihin viittaavat ONK-numerot. Kronodoc on Posivan sähköinen tiedonhallintajärjestelmä, joka antaa jokaiselle sinne viedylle dokumentille uniikin ONK-numeron. Kun otsikko- ja rivitiedot on täytetty, urakoitsija ottaa tarkastuskortin riveille valvojan kuittauksen. Urakoitsija

kuittaa vielä itse tarkastuskortin laadintapäivän, minkä jälkeen tarkastuskortti ja sen liitteet toimitetaan Posivan dokumentointisihteerille.

3.1.2 Posivan ONKALO-työmaan dokumentointisihteerit

Dokumentointisihteerit on jo aikaisemmin jakanut urakoitsijan työssä käytetyt suunnitelmat ja lisännyt ne Excel-pohjaiseen suunnitelmarekisteriin. Kun urakoitsija on tallentanut tarkastuskorttiin liittyvät dokumentit Kronodociin, tarkastaa dokumentointisihteerit niiden metatiedot ennen varsinaista tarkastuskiertoa. Uuden tarkastuskortin ja siihen kuuluvien dokumenttien tiedot dokumentointisihteerit päivittää Excel-rekistereihin. Valmiit tarkastuskortit myös arkistoidaan.

3.1.3 Posivan louhintatöiden valvoja

Valvoja varmentaa kuittauksellaan työn aikaiset tarkastukset tehdyiksi sekä tarkastaa ja hyväksyy urakoitsijan Kronodociin viemät dokumentit.

3.1.4 Posivan QC-insinööri

QC-insinööri tarkastaa tarkastuskortissa olevat suunnitelmanumerot ja niiden revisioidot. Hän tarkastaa myös että työstä syntyneiden asiakirjojen tiedot ovat yhteneviä tarkastuskortin kanssa. Varmistettuaan että tiedot ovat oikein, QC-insinööri antaa tarkastuskortille viimeisen kuittauksen, jonka jälkeen tarkastuskortti on valmis.

3.2 Toiminta laadunvarmistusohjelmistolla

3.2.1 Louhintaurakoitsija

Louhintaurakoitsija avaa uuden tarkastuskortin käyttäen Laadunvarmistussovellusta (LAVA). Ensin urakoitsija valitsee QC:n rajaamat kohdistustiedot. Seuraavaksi lisä-

tään käytettävät suunnitelmat alavetoalikoista, joista löytyvät suunnitelmien uusimmat revisiot. Otsikkotietojen jälkeen urakoitsija täyttää rivitiedot sitä mukaa, kun kyseinen työ on tehty. Rivitietoihin lisättävistä Excel-pöytäkirjoista löytyy makroja, jotka hakevat kohdistus- ja suunnitelmatiedot tarkastuskortilta. Tämä vähentää kirjoittamisen määrää. Lisäksi metatiedot täyttyvät automaattisesti. Tallettaessa pöytäkirjoja myös tietokanta päivittyy, eli tämän olisi tarkoitus korvata käsin ylläpidettävät rekisterit. Näihin lisättyihin rivitietoihin lisätään vielä tarvittaessa Kronodociin viittaavat ONK-numerot. Valvojan tarkastettua ja kuitattua rivitiedot urakoitsija kuittaa tarkastuskortin laaditukseksi ja toimittaa sen liitteineen Posivan dokumentointisihteerille.

3.2.2 Posivan ONKALO-työmaan dokumentointisihteerit

Dokumentointisihteerit on jo aikaisemmin jakanut urakoitsijan työssä käytetyt suunnitelmat sekä lisännyt ne Excel-pohjaiseen suunnitelmarekisteriin. Kun urakoitsija on tallentanut tarkastuskorttiin liittyvät dokumentit Kronodociin, dokumentointisihteerit tarkastaa niiden metatiedot ennen varsinaista tarkastuskiertoa. Dokumentointisihteerit myös arkistoi valmiit tarkastuskortit.

3.2.3 Louhintatöiden valvoja

Urakoitsijan kuitattua rivitiedon valmiiksi valvoja saa tästä ilmoituksen. Valvojan kuittausta vaativat tarkastuskortit näkyvät LAVAn aloitusvalikossa ja valvoja pääsee tätä kautta ne kuittaamaan. Valvoja myös tarkastaa ja hyväksyy urakoitsijan Kronodociin viemät dokumentit.

3.2.4 Posivan QC-insinööri

QC-insinööri päivittää suunnitelmarekisterin tietokantaan ja ylläpitää kohdistustietoja. LAVAn aloitusvalikkoon tulee ilmoitus, kun tarkastuskortti vaatii QC-insinöörin kuitauksen. LAVA muuttaa rivitietoihin lisätyt Kronodociin viittaavat ONK-

numerot automaattisesti linkeiksi, jotka vievät Kronodocin metakortille. Tämä helpottaa tarkastamista. Varmistettuaan että tiedot ovat oikein, QC-insinööri antaa tarkastuskortille viimeisen kuittauksen, jonka jälkeen tarkastuskortti on valmis.

4 TARKASTUSKORTTIEN KÄYTTÖOHJE

4.1 Käyttöohjeen suunnittelu

Tutustuin LAVAan ensimmäisen kerran vuoden 2010 kesätöissä, kun ohjelman kehitys oli alkutekijöissään. En osallistunut LAVAn ohjelmointiin mitenkään mutta tietotekniikan opiskelijana minut kutsuttiin palaveriin sivusta seuraamaan ohjelman kehitystä. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan vielä puhuttu siitä, että tekisin käyttöohjeen, mutta sain hyvät pohjatiedot siitä, mitä ohjelman oli tarkoitus tehdä.

Omissa töissäni olin käsitellyt usein laadunvarmistuksen tarkastuskortteja, jotka olisivat tarkoituksena ensimmäisenä ottaa uudessa ohjelmassa käyttöön. Olin lisännyt tarkastuskorteista tietoja Posivan laadunvalvonnan Excel-rekistereihin ja tallentanut niitä Kronodoc-järjestelmään.

Kesätöiden jälkeen 2010 syksyllä sovittiin, että tekisin ohjelmalle käyttöohjeen. Parin kuukauden aikana, ennen kuin varsinainen työaikani Posivalla taas alkoi, pidettiin jälleen monta ohjelmaa koskevaa palaveria. Palaverissa sovittiin aikatauluista ja siitä, että tehdään kolme eri käyttöohjetta ohjelman eri käyttöoikeuksille. Ohjelmaa käyttävät QC-insinööri, valvoja ja urakoitsija. Näistä kolmesta QC-insinöörillä on valtuudet kaikkiin ohjelman toimintoihin ja valvojalla on rajoitetuimmat käyttöoikeudet. Ennen varsinaista suunnittelua tutustuin kaikkiin eri dokumentteihin, joihin tarkastuskorteissa viitataan. Tämä antoi hyvän käsityksen siitä, mistä tiedot tarkastuskorttiin tulevat.

Sain suunnitella käyttöohjeen oman mieleni mukaan, eli mitään valmista pohjaa ei ollut. Käytin apuna Internetistä löytyvää artikkelia käyttöohjeen laatimisesta (Korpe-

la 2007) sekä vanhoja käyttöohjeita. Suunnittelin tekeväni käyttöohjeen, joka omasta mielestäni olisi mahdollisimman selkeä ja jossa käytäisiin kohta kohdalta kaikki toiminnot läpi. Tarkoitus oli myös karsia kaikki ylimääräinen teksti pois ja luoda ohje pääosin kuvien pohjalle. Tällä tavoin ohjetta ei olisi raskas lukea ja kuvista käyttäjän on helpompi hahmottaa, miten tarvittavat toiminnot tehdään.

Ennen käyttöohjeen kirjoittamisen aloittamista opettelin itsenäisesti palavereista kuullun ja nähdyn tiedon perusteella ohjelman käytön. LAVAn toimintojen opettelusta varten oli luotu testitietokanta, johon tarkastuskortteja sai lisäillä ilman että varsinainen tietokanta muuttui. Jos jokin ohjelman toiminnoista jäi itselleni epäselväksi, sain apua LAVAn ohjelmoijalta Ismo Lallolta.

4.2 Käyttöohjeen laatiminen

Käyttöohje kirjoitettiin Microsoft Office Word 2007:llä. Ensimmäisenä aloitettiin QC-insinöörin käyttöohjeen (Liite 1) tekeminen, koska tällä on käyttöoikeudet kaikkiin ohjelman toimintoihin. Näin ohjeesta saisi pohjan myös valvojan ja urakoitsijan käyttöohjeelle. Ennen kuin sovellusta pääsee käyttämään, se on osattava ottaa käyttöön. Tätä varten sovelluksen varsinaisen käyttöohjeen alkuun liitettiin käyttöönotto-ohje. Käyttöohjeen sisällysluettelo muodostui LAVAn aloitusvalikon painikkeiden mukaan (Kuva 8).

Kuva 8. Aloitusvalikko numeroituna.

Jokaisesta numeroidusta painikkeesta tehtiin pääotsikko, jossa kerrottiin painikkeen toiminnot. Ensimmäiseksi kirjoitettiin siis "Kohteet ja lyhenteet" -painikkeen toiminnot. Kun tämä oli kirjoitettu, annettiin se koeluettavaksi Posivan ONKALO-työmaan laadunvalvonnan dokumentointisihteerille. Dokumentointisihteerin sopi hyvin testihenkilöksi, koska hän tietää miten tarkastuskorttien kanssa menetellään, eikä hänellä ollut aiempaa kokemusta LAVAn käytöstä. Ohje osoittautui ensimmäisen koeluvun jälkeen vielä liian epäselväksi, siksi ohjeeseen lisättiin jokaiseen kuvaan punainen kehä osoittamaan haluttua toimintoa (Kuva 9).

2.8 Sinun tarvitsee vielä täyttää kohteelle "Risteyspaalu"-kentät. Alla olevassa esimerkissä lisättäväksi kohteeksi on valittu "Demo-tunneli 2". Lisää ensimmäiseen kenttään paaluluku, jossa ajotunnelista poistutaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaalu	Loppupaalu
Ei	Demo-tunneli 2	TDT	4	59
Risteyspaalu				
4399	Ajotunneli	VT1		

2.9 Koska Demo-tunneli 2 ei ole suoraan yhteydessä ajotunneliin, niin tarvitsee lisätä vielä toinenkin risteyspaalu. Lisätään siis toiseen kenttään paaluluku, jonka verran keskustunnelia pitää edetä, että Demo-tunneli 2 alkaa. Paina sitten **Lisää** ja työalue on lisätty kohdelistaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaalu	Loppupaalu
Ei	Demo-tunneli 2	TDT	4	59
Risteyspaalu				
4399	Ajotunneli	VT1		
30	Keskustunneli	TT		

Lisää Muuta Poista Sulje

Kuva 9. Ote ohjeesta.

Kun ensimmäisen pääotsikon osuudesta ohjeessa saatiin toimiva, selkeä ja käyttäjystävällinen, jatkettiin saman muotoilun käyttöä koko käyttöohjeeseen. Käyttöohjetta tehtiin pääotsikko (eli aloitusvalikon painike) kerrallaan. Jokaisen tehdyn pääotsikon jälkeen käyttöohje annettiin dokumentointisihteerille koeluettavaksi. Aivan kaikki käytetyt laadunvalvontaan liittyvät termit eivät olleet itselleni tuttuja, joten koeluennalla varmistettiin, että termit ovat oikein ja ohje on toimiva.

Kun QC-insinöörin käyttöohje oli lähes valmis, aloitettiin valvojan ja urakoitsijan ohjeiden laatiminen. Ohjeet ovat pääpiirteittäin samanlaiset, mutta käyttöoikeuden estämät toiminnot ovat karsittu. Karsimisen lisäksi nostettiin esille jokaisen ohjeen alussa käyttäjälle oleellimmat toiminnot (Korpela 2007). Näin esimerkiksi valvoja ohjataan heti kohtaan, jossa on hänelle oleellisin toiminto eli paikkaan, jossa tarkastuskortin ja sen rivitietojen kuittaukset tehdään.

5 OHJELMISTON KEHITTÄMINEN

5.1 Ohjelmavirheiden etsintä

Aloittaessani LAVAn käytön se sisälsi vielä joitakin huomaamatta jääneitä virheitä. Tarkoituksena oli löytää nämä ohjelmistoon jääneet virheet ja ilmoittaa niistä LAVAn ohjelmoijalle. Kävin läpi kohta kohdalta kaikki LAVAn toiminnot ja samalla myös havaitsin, jos jokin ei toiminut oikein. Mitään suuria virheitä ei löytynyt mutta pieniä parannuksia saatiin kuitenkin tehtyä. Esimerkiksi tarkastuskortteihin tehtyjä huomautuksia oli kaikkien käyttäjien mahdollista poistaa ja muokata, vaikka ei niitä itse olisi kirjoittanutkaan. Tämä muutettiin, niin ettei huomautuksia enää päässyt muokkaamaan.

Jotta LAVA olisi mahdollisimman käyttäjäystävällinen, tein myös ehdotuksia, joiden perusteella painikkeiden tekstejä muutettiin paremmin niiden toimintoja vastaaviksi. Tästä esimerkkinä tarkastuskorttien tallennuspainike, joka oli eri tilanteissa aina eriniminen (Kuva 10). Selkeyden parantamiseksi kaikkiin tilanteisiin muutettiin painikkeeseen sama "Tallenna"-teksti.

The image shows four stacked instances of a 'LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI' form. Each instance has a title bar with 'Valikko' and 'F_Louhinta'. The forms are for PPT TL TK 0127, PPT TL TK 0125, PPT TL TK 0127, and PPT TL TK 0135. The buttons 'Talleta rivitiedot', 'Muuta', 'Muuta otsikkotietoja', and 'Lisää tarkastuskortti' are highlighted with red boxes.

Form ID	Buttons
PPT TL TK 0127	Talleta rivitiedot, Sulje
PPT TL TK 0125	Muuta, Sulje, Kysy
PPT TL TK 0127	Muuta otsikkotietoja, Sulje, Kysy
PPT TL TK 0135	Lisää tarkastuskortti, Sulje, Kysy

Kuva 10. Tallennuspainikkeet ennen muutosehdotusta.

5.2 Ohjelmiston tulevaisuuden mahdollisuudet

LAVAan on tunnelilouhinnan lisäksi tarkoitus lisätä myös pultituksen, ruiskubetonoinnin ja injektoinnin laadunvarmistuksen tarkastuskortit. Näin kaikkien työvaiheiden tarkastuskortit löytyisivät tietokannasta. Myös suunnitelmien jaossa käytettävät saatteet pyritään siirtämään LAVAlla luotaviksi. (Karjalainen 2010.)

6 SOVELLUKSEN KÄYTTÖÖNOTTO

LAVA otettiin käsin täytettävien tarkastuskorttien rinnalle testikäyttöön, kun käyttöohje oli vasta kirjoitusvaiheessa. Käyttäjillä eivät kuitenkaan vielä kaikki ohjelman toiminnot olleet täysin hallussa, joten autoin jo tässä vaiheessa LAVAn käytössä. Neuvoin QC-insinööriä LAVAn toiminnan tärkeimmissä asioissa eli työalueiden ylläpidossa ja suunnitelmarekisterin päivittämisessä tietokantaan.

Kun käyttöohjeet saatiin valmiiksi, pidettiin palaveri ohjelmaa käyttävien työntekijöiden kesken. Käyttöohjeet jaettiin käyttäjille rooleittain ja tutustuttiin ohjeen rakenteeseen. Tarkastuskortin täyttö demonstroitiin palaverissa alusta loppuun. Ensin QC-insinööri loi tarvittavan työalueen, jonka jälkeen urakoitsija avasi sille uuden tarkastuskortin. Lopuksi näytettiin, miten rivitietojen ja tarkastuskortin kuittaukset tehdään ohjelmalla. Käyttäjille tuli näin selkeämpi kuva siitä, mitä heidän roolinsa ohjelman käytössä sisältää.

Tämän työn lopussa tunnelilouhinnan käsin täytettävien tarkastuskorttien tekemistä ei vielä lopetettu, vaan sähköisiä tarkastuskortteja täytettiin samanaikaisesti niiden rinnalla. LAVAn nopea ja sujuva käyttö vaatii opettelemista ja käyttörutiinia, ja tämän vuoksi ei vanhasta käsintäytettävästä tarkastuskortista ole vielä luovuttu.

7 YHTEENVETO

Koska tarkastuskortteja ja niihin liittyviä dokumentteja tulee jatkuvasti lisää, oli järkevää kehittää tarkastuskortit sähköiseen muotoon, vaikka vanhatkin menetelmät olivat toimivia. Tarkastuskorttien muuttaminen sähköiseen muotoon mahdollisti sen, että tarkastuskortit ovat tiedossa ja kontrolloitavissa heti avaamisen jälkeen. LAVA helpottaa myös tarkastamista, koska se muuttaa Kronodociin viittaavat ONK-numerot linkeiksi. LAVA myös nopeuttaa tarkastuskorttien käsittelyä ja tulevaisuudessa sen jatkokehitysmahdollisuudet ovat hyvät.

Käyttöohjeen suunnittelu ja laatiminen sujui alun ohjelman toimintojen opettelemisen jälkeen suhteellisen vaivattomasti. Pääasia oli tehdä käyttöohjeesta käyttäjäystävällinen, jotta käyttäjien mahdolliset ennakkoluulot ohjelman monimutkaisuudesta saataisiin kumottua. Kun käyttöohjeen rakenne oli muutaman koeluennan jälkeen selvillä, kirjoittaminen loppuun asti samaa tyyliä käyttäen oli suhteellisen mutkatonta. Käyttöohjeeseen otetut monet kuvakaappaukset LAVAsta kuitenkin veivät ennakoitua enemmän aikaa. Käyttäjäpalautteiden mukaan ohjetta on helppo käyttää ja sen

selkeyttä on kehuttu, joten ohjeen tekemiseen asetetut tavoitteet onnistuttiin täyttämään.

LAVAn kehittäminen on jatkuva prosessi, mutta tähän mennessä ohjelmasta löydetyt virheet saatiin korjattua ja ulkoasua muokattua selkeämmäksi, joten ohjelma on tunnelilouhinnan tarkastuskorttien osalta valmis jokapäiväiseen käyttöön.

LAVAn käyttöönotto on sujunut asetettua aikataulua hitaammin. Siirtyminen pelkästään sähköiseen muotoon ei toteutunut aivan suunnitellulla tavalla, vaan myös käsin täytettäviä tarkastuskortteja tehdään edelleen. Tarkoituksena on kuitenkin siirtyä käyttämään pelkästään sähköistä muotoa, kunhan käyttäjät tottuvat uuteen ohjelmaan ja tarkastuskorttien täyttö sujuu sen avulla ongelmitta.

LÄHTEET

Karjalainen, A. 11.10.2010. ONKALO-työmaan laadunvarmistuksen kehittäminen. Sähköinen dokumentti Posiva Oy:n Kronodoc-tiedonhallintajärjestelmässä. Viitattu 21.2.2011.

Korpela, J. 10.1.2007. Ohjeen kirjoittaminen. Viitattu 15.2.2011.
<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/kirj/7.7.html>

Lallo, I. 2011. Ohjelmoija, Rollcon Oy. Eurajoki. Henkilökohtainen tiedonanto 24.2.2011.

Posiva Oy. 2007. ONKALO - Maanalainen tutkimustila Eurajoen Olkiluodossa. Viitattu 1.2.2011. http://www.posiva.fi/files/372/Onkalo_FIN_290306_kevyt.pdf

Posiva Oy:n www-sivut. Viitattu 1.2.2011. <http://www.posiva.fi/>

Laadunvarmistusohjelmisto (LAVA)

Käyttöohje
Posiva Oy:n QC-insinööri



Ohjelmoija:

Ismo Lallo

Käyttöohjeen laatija:

Heikki Simula

Sisällysluettelo

Ohjelmiston avaaminen	3
1. Kohteet ja lyhenteet.....	6
2. Käytössä olevat alueet	8
3. Uusi tarkastuskortti.....	14
4. Muuta otsikkotietoja.....	16
5. Tarkastuskortin rivitiedot	19
6. Näytä tarkastuskortti	32
7. Muuta jälkikäteen	35
8. Raportit	39
9. Suunnitelmarekisterin päivitys tietokantaan	43

Ohjelmiston avaaminen

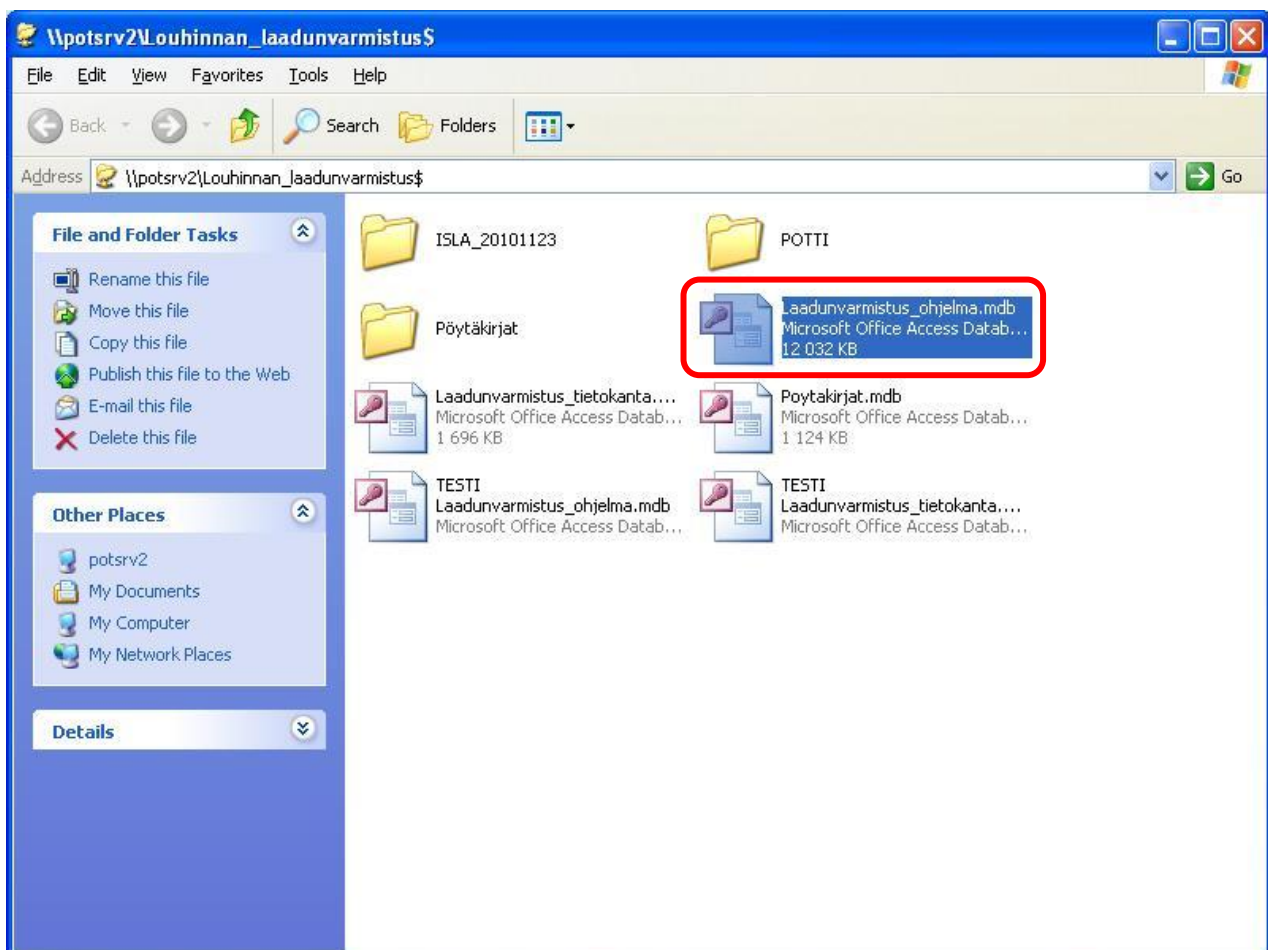
Ohjelmiston käyttöön tarvitset Microsoft Office Access ohjelman.

Ennen kuin avaat ohjelmiston varmista, että olet kirjautunut tietokoneelle omilla tunnuksillasi. LAVA tunnistaa millä tunnuksilla kirjauduit ja antaa sen mukaan käyttöoikeudet ohjelmiston käyttöön.


Löydät ohjelmiston polusta [\\potsrv2\Louhinnan_laadunvarmistus\\$](\\potsrv2\Louhinnan_laadunvarmistus$)

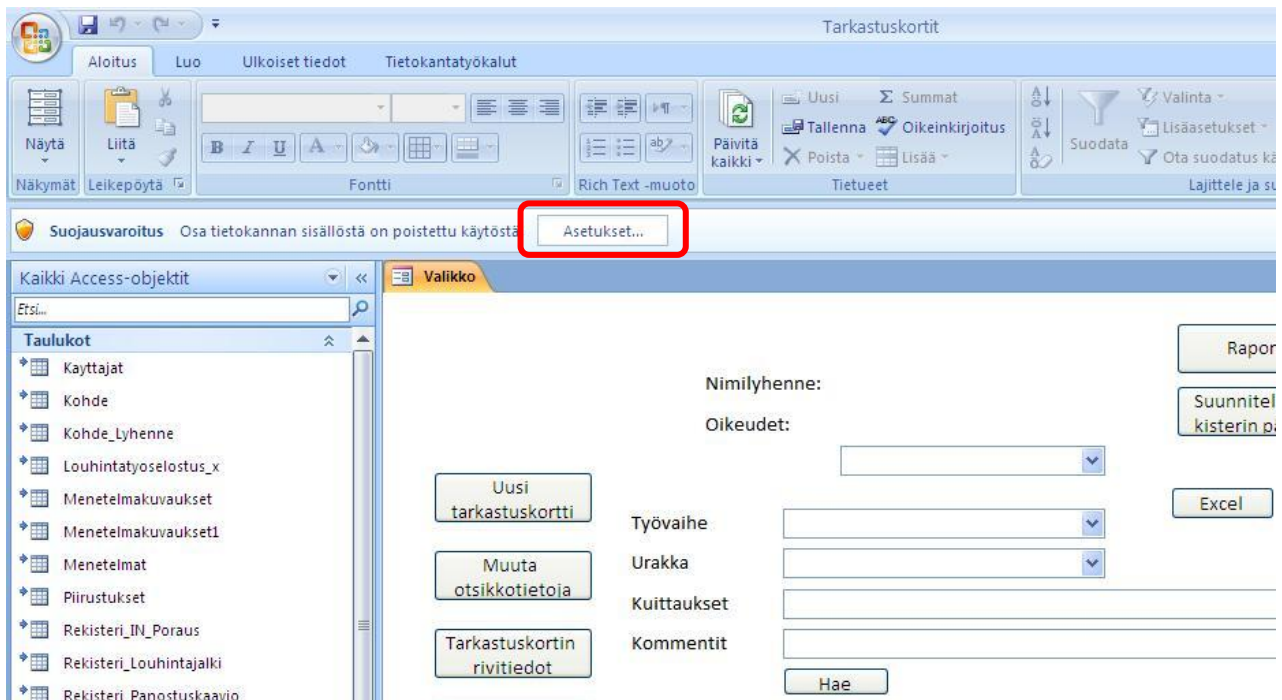
Voit harjoitella ohjelmiston käyttöä avaamalla TESTI.mdb tiedoston. TESTI-tietokannan käyttäminen ei vaikuta varsinaiseen tietokantaan mitenkään, joten sen avulla voit huoletta testata ohjelmiston toimintoja. Kun olet testannut ja oppinut ohjelmiston käyttöä, niin voit avata varsinaisen laadunvarmistusohjelmiston.

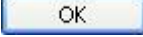
Avaa LAVA kaksoisklikkaamalla [Laadunvarmistus_ohjelma.mdb](#) tiedostoa:

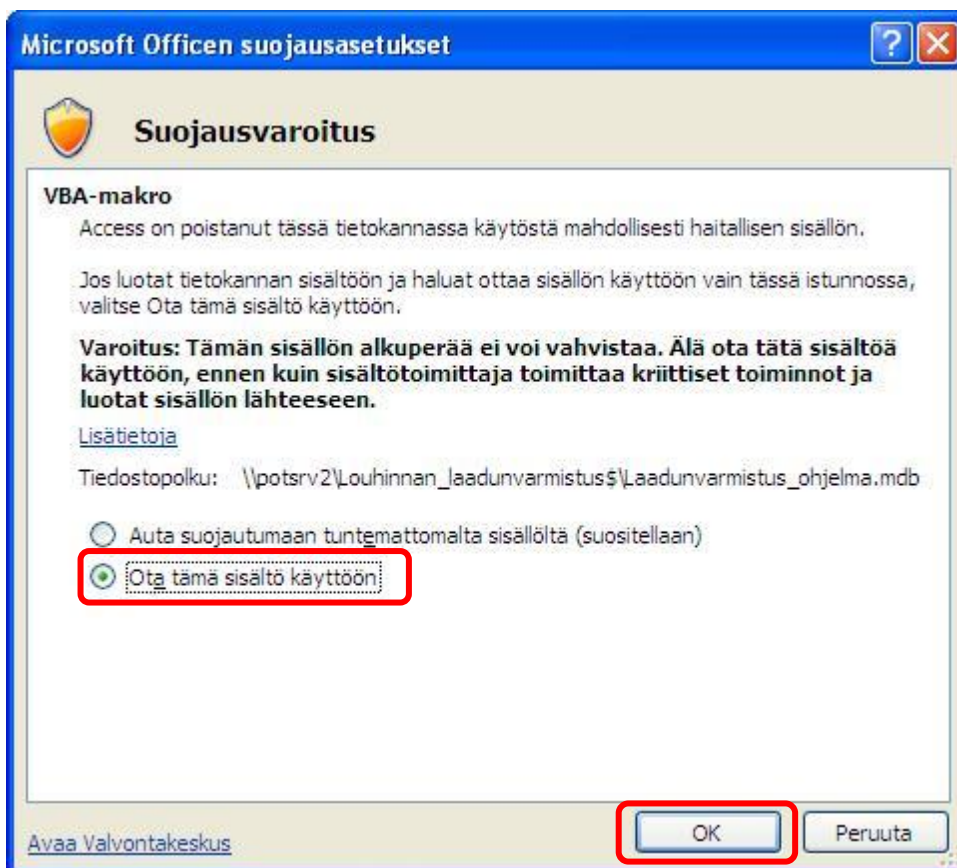


Kuten yllä olevassa kuvassa, niin myös koko käyttöohjeessa, on käytön helpottamiseksi merkattu aina punaisella kehällä mihin sinun pitää klikata tai kirjoittaa.

Microsoft Access aukeaa ja ohjelma antaa suojausvaroituksen. Klikkaa  ja "Suojausasetukset" -ikkuna aukeaa.



Valitse "Ota tämä sisältö käyttöön" ja paina .



Näet alla ohjelman aloitusvalikon. Kuvassa painikkeet ovat numeroituna sisällysluettelon mukaan.

Valikko

1. Kohteet ja lyhenteet

2. Käytössä olevat alueet

3. Uusi tarkastuskortti

4. Muuta otsikkotietoja

5. Tarkastuskortin rivitiedot

6. Näytä tarkastuskortti

7. Muuta jälkikäteen

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: H

Oikeudet: QC

8. Raportit

9. Suunnitelmarekisterin päivitys

19.10.2010 12:18:37

9.3 Excel

Työvaihe

Urakka

Kuittaukset

Kuittaa 5.6

Kommentit

Vastaa 5.15

5.5 Hae 15.12.2010 10:14 kuittaamatta 0 kommentteja 0

5.24 Excel

Käyttöohje selittää kohta kohdalta mitä toimintoja jokaisen alkuvalikon painikkeen takaa löytyy. QC-insinöörinä sinulla on käyttöoikeudet kaikkiin ohjelman toimintoihin. Urakoitsijalla ja valvojalalla käyttöoikeudet ovat rajoitetut.

QC-insinöörille ohjelman oleelliset toiminnot:

Käytössä olevien työalueiden ylläpito (ks. kohdat 1. - 2.)

Urakoitsija pystyy avaamaan tarkastuskortin tietyllä työalueella vain, jos QC-insinööri on sen ohjelmistoon luonut ja asettanut käyttöön.

Suunnitelmarekisterin päivittäminen tietokantaan (ks. kohta 9.)

Tarkastuskortteihin valittavana ovat suunnitelmat LAVA ottaa suunnitelmarekisteristä. QC-insinööri huolehtii, että tietokantaan on aina päivitetty suunnitelmarekisterin uusin versio.

Tarkastuskortin kuittaaminen (ks. kohdat 5.5 - 5.8)

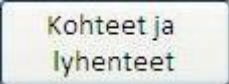
QC-insinööri kuittaa ja tarkistaa tarkastuskortin viimeisenä valvojan ja urakoitsijan jälkeen. Kuittauksesi jälkeen on tarkastuskortti valmis.

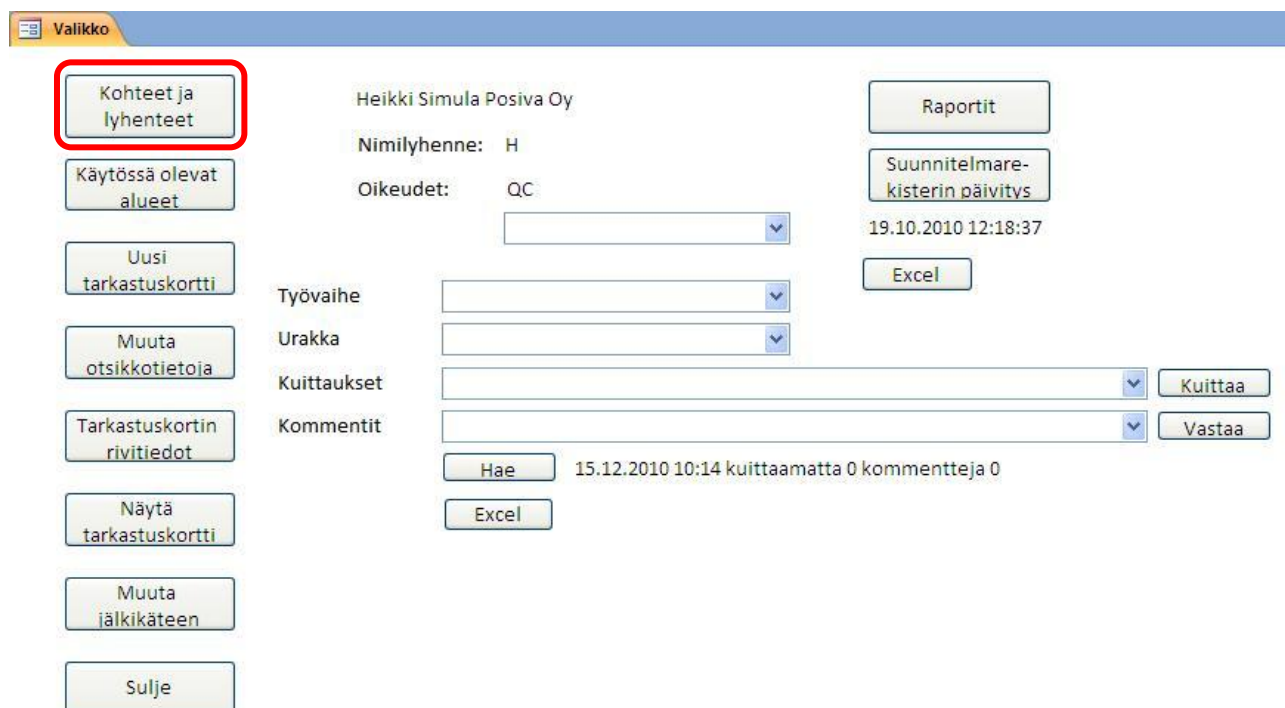
1. Kohteet ja lyhenteet

Kohteet ja lyhenteet

Päaset lisäämään ja poistamaan kohteita ja lyhenteitä, joita työalueita lisätessä tarvitaan. Kohteiden nimet tulevat ARK-suunnitelmista ja lyhenteet löydät ohjeesta "Tutkimustiedon ja louhinnan toteumatiedon kohdentaminen ONKALOSSA, [ONK-100808](#)".

Kohteen lisääminen:

1.1 Paina  ja uusi ikkuna aukeaa.



The screenshot shows a web application interface with a blue header bar labeled 'Valikko'. On the left side, there is a vertical menu with several buttons: 'Kohteet ja lyhenteet' (highlighted with a red box), 'Käytössä olevat alueet', 'Uusi tarkastuskortti', 'Muuta otsikkotietoja', 'Tarkastuskortin rivitiedot', 'Näytä tarkastuskortti', 'Muuta jälkikäteen', and 'Sulje'. The main content area displays information for 'Heikki Simula Posiva Oy' with fields for 'Nimilyhenne: H', 'Oikeudet: QC', 'Työvaihe', 'Urakka', 'Kuittaukset', and 'Kommentit'. There are also buttons for 'Raportit', 'Suunnitelmarekisterin päivitys', 'Excel', 'Kuittaa', and 'Vastaa'. A search bar contains the text 'Hae' and 'Excel', and a status message reads '15.12.2010 10:14 kuittaamatta 0 kommentteja 0'.

1.2 Alasvetovalikosta näet jo lisätyt kohteet ja lyhenteet. Jos haluamaasi kohdetta ei löydy täytyy se lisätä. Kirjoita lisättävän kohteen nimi "Kohde" -kenttään.



The screenshot shows a dialog box titled 'Kohteet ja lyhenteet'. It has a text input field labeled 'Kohde' containing the text 'Ajotunneli'. Below it is an empty text input field labeled 'Lyhenne'. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Lisää', 'Poista', and 'Sulje'.

1.3 Katso "Tutkimustiedon ja louhinnan toteumatiedon kohdentaminen ONKALoss, [ONK-100808](#)" -dokumentista kohdetta vastaava koodi "Kohteen tyyppi" -sarakeesta.

Alue (Site)	Kohteen tyyppi (Target type)	Esimerkki	Selite (description) * on tunnelien paaluluku (is the chainage of tunnels)
ONK	VT1	ONK-VT1-*	Ajotunneli (Access tunnel)
ONK	KPE1	ONK-KPE1-*	Kuiluperä kuilulle KU1 (personnel shaft 1)
ONK	KPE2	ONK-KPE2-*	Kuiluperä kuilulle KU2 (Exhaust air shaft 1)

1.4 Kirjoita koodi "Lyhenne" -kenttään ja paina . Kohteen lisäys on nyt tehty.

Kohteet ja lyhenteet

Kohde: Ajotunneli

Lyhenne: VT1

Kohteen poistaminen:

1.5 Avaa "Kohteet ja lyhenteet" -ikkuna kuten kohdassa 1.1. Poista virheellinen kohde valitsemalla se ensin alasvetovalikosta ja painamalla sitten .

Kohteet ja lyhenteet

Kohde: Ajotunneli

Lyhenne: VT1

2. Käytössä olevat alueet

Käytössä olevat
alueet

Ylläpidät työvaiheittain alueita, joihin urakoitsijat saavat luoda uusia tarkastuskortteja.

Työalueen lisääminen:

2.1 Paina Käytössä olevat
alueet ja uusi ikkuna aukeaa.

Valikko

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteen

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: H

Oikeudet: QC

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

19.10.2010 12:18:37

Excel

Työvaihe

Urakka

Kuittaukset

Kuittaa

Kommentit

Vastaa

Hae 15.12.2010 10:14 kuittaamatta 0 kommentteja 0

Excel

2.2 Valitse ensin työvaihe, johon uusi työalue lisätään.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe Tunnelilouhinta

Kohdelista

2.3 "Kohdelista" -alasvetovalikosta löytyvät valmiit jo lisätyt työalueet. Voit tarkistaa kohdelistalta, ettei haluamaasi työaluetta vielä löydy. Jos et näe haluamaasi kohdetta, klikkaa nuolta tai jonkin alasvetovalikon viereen. Älä valitse mitään vaan siirry seuraavaan vaiheeseen.

HUOM! Uutta työaluetta lisättäessä ei valita "Kohdelista" -alasvetovalikosta mitään.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: [dropdown menu]

Käytössä: [dropdown menu]

Risteyspaalu: [input field]

Alkupaalu: [input field] Loppupaalu: [input field]

[Lisää] [Muuta] [Poista] [Sulje]

Dropdown menu content (highlighted with a red box):

- Ajoneuvoyhteys 017-040, VT1 = 4399, TYT = 021
- Ajotunneli 4340-4359
- Ajotunneli 4359-4520
- Demo-tunneli 1 004-059, VT1 = 4399, TT = 044
- Demo-tunneli 2 004-059, VT1 = 4399, TT = 030
- Keskustunneli 000-021, VT1 = 4366
- Keskustunneli 006-030, VT1 = 4512
- Keskustunneli 008-050, VT1 = 4399
- Muuntamo ja sähköpääkeskus 004-012, VT1 = 4402

2.4 Valitse "Kohde" -alasvetovalikosta haluamasi kohde. Valittavana ovat kohteet, jotka olet aikaisemmin lisännyt "Kohteet ja lyhenteet" -ikkunassa. Jos et löydä haluamaasi kohdetta, lisää kohde kohdan 1.1 mukaan ja aloita työalueen lisääminen uudestaan.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: [dropdown menu]

Käytössä: Kohde Lyhenne Alkupaalu Loppupaalu

Risteyspaalu: [input field]

[Lisää] [Muuta] [Poista] [Sulje]

Table content (highlighted with a red box):

Kohde	Lyhenne
Ajoneuvoyhteys	TYT
Ajotunneli	VT1
Demo-tunneli 1	TDT
Demo-tunneli 2	TDT
Henkilökuilu 1	KU1
Keskustunneli	TT
Keskustunneli	TYT
Lastauskuprikka	LKU
Muuntamo ja sähköpääkeskus	MKU

2.5 Lisää kohteen alku- ja loppupaalu.

Kohde	Lyhenne	Alkupaahu	Loppupaahu
Ajotunneli	VT1	4510	4562

2.6 Valitse "Käytössä" -kenttään onko työalue jo käytössä vai ei. Vain käytössä olevat alueet ovat valittavina urakoitsijoille, kun he täyttävät tarkastuskortteja.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaahu	Loppupaahu
Kyllä	Ajotunneli	VT1	4510	4562

2.7 Jos lisäämäsi kohde on ajotunneli, niin jätä "Risteyspaalu" – kentät tyhjiksi ja paina **Lisää**.

Työalue on nyt lisätty kohdelistaan. Voit vielä tarkistaa onnistuiko lisäys etsimällä lisäämäsi kohteen "kohdelista" -alasettovalikosta.

Siirry seuraavaan kohtaan (2.8), jos lisäämäsi kohde on jokin muu kuin ajotunneli.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: Ajoneuvoyhteys 017-040, VT1 = 4399, TYT = 021
Ajotunneli 4340-4359
Ajotunneli 4359-4520
Ajotunneli 4510-4562
Demo-tunneli 1 004-059, VT1 = 4399, TT = 044
Demo-tunneli 2 004-059, VT1 = 4399, TT = 030
Keskustunneli 000-021, VT1 = 4366
Keskustunneli 006-030, VT1 = 4512
Keskustunneli 008-050, VT1 = 4399
Muuntamo ja sähköpääkeskustila 004-012, VT1 = 4402

Käytössä: Kyllä

Risteyspaahu:

Alkupaahu: 4510 Loppupaahu: 4562

Lisää Muuta Poista Sulje

2.8 Sinun tarvitsee vielä täyttää kohteelle "Risteyspaalu" -kentät. Alla olevassa esimerkissä lisättäväksi kohteeksi on valittu "Demo-tunneli 2". Lisää ensimmäiseen kenttään paaluluku, jossa ajotunnelista poistutaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaalu	Loppupaalu
Ei	Demo-tunneli 2	TDT	4	59
Risteyspaalu				
4399	Ajotunneli	VT1		

2.9 Koska Demo-tunneli 2 ei ole suoraan yhteydessä ajotunneliin, niin tarvitsee lisätä vielä toinenkin risteyspaalu. Lisätään siis toiseen kenttään paaluluku, jonka verran keskustunnelia pitää edetä, että Demo-tunneli 2 alkaa. Paina sitten **Lisää** ja työalue on lisätty kohdelistaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaalu	Loppupaalu
Ei	Demo-tunneli 2	TDT	4	59
Risteyspaalu				
4399	Ajotunneli	VT1		
30	Keskustunneli	TT		

Työalueen muokkaaminen:

Voit muokata jo kohdelistalla olevia työalueita.

2.10 Valitse ensin työvaihe ja sitten "Kohdelista" -alasvetovalikosta muokattava työalue.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: [Valinta]

Käytössä: [Valinta]

Risteyspaalu: [Valinta]

Alkupaalu: [Valinta] Loppupaalu: [Valinta]

Ajoneuvoyhteys 017-040, VT1 = 4399, TYT = 021

Ajotunneli 4340-4359

Ajotunneli 4359-4520

Demo-tunneli 1 004-059, VT1 = 4399, TT = 044

Demo-tunneli 2 004-059, VT1 = 4399, TT = 030

Keskustunneli 000-021, VT1 = 4366

Keskustunneli 006-030, VT1 = 4512

Keskustunneli 008-050, VT1 = 4399

Muuntamo ja sähköpääkeskus 004-012, VT1 = 4402

Lisää Muuta Poista Sulje

- 2.11 Vapautetaan tässä esimerkissä Demo-tunneli 1 urakoitsijoiden käytettäväksi eli vaihdetaan "Käytössä" -alasvetovalikko "Kyllä" -tilaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaahu	Loppupaahu
Ei	Demo-tunneli 1	TDT	4	59

- 2.12 Kun olet tehnyt haluamasi muutokset paina **Muuta** ja työalueen muutokset tallentuvat tietokantaan.

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaahu	Loppupaahu
Kyllä	Demo-tunneli 1	TDT	4	59
Risteyspaahu				
4399	Ajotunneli	VT1		
44	Keskustunneli	TT		

Lisää **Muuta** Poista Sulje

Työalueen poistaminen:

- 2.13 Jos näet "Kohdelista" -alasvetovalikossa virheellisen työalueen, niin voit poistaa sen. Valitse virheellinen työalue "Kohdelista" -alasvetovalikosta.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: [Valinta]

Käytössä: [Valinta]

Risteyspaahu: [Valinta]

Alkupaahu: [Valinta] Loppupaahu: [Valinta]

Lisää **Muuta** Poista Sulje

2.14 Paina **Poista** ja työalue poistuu tietokannasta.

Käytössä olevat kohteet

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Kohdelista: Demo-tunneli 2 055-5555, VT1 = 5555, MKU = 055

Käytössä	Kohde	Lyhenne	Alkupaalu	Loppupaalu
Kyllä	Demo-tunneli 2	TDT	55	5555

Risteyspaalu

5555	Ajotunneli	VT1
55	Muuntamo ja sähköpääkeskus	MKU

Lisää Muuta **Poista** Sulje

3. Uusi tarkastuskortti

Uusi tarkastuskortti

HUOM! Uuden tarkastuskortin aloittaa urakoitsija ei QC.

Uuden tarkastuskortin aloittaminen:

3.1 Valitse ensin työvaihe ja urakka, joille uusi tarkastuskortti luodaan. Paina **Uusi tarkastuskortti** ja pääset täyttämään uuden tarkastuskortin otsikkotietoja.

Uusi tarkastuskortti

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: H

Oikeudet: QC

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

19.10.2010 12:18:37

Excel

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteen

Sulje

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TUS

Kuittaukset

Kuittaa

Kommentit

Vastaa

Hae 20.12.2010 10:11 kuittaamatta 0 kommentteja 1

Excel

3.2 Valitaan ensin tarkastettava työalue. Valittavana ovat työalueet, jotka olet aikaisemmin lisännyt käytettäväksi "Käytössä olevat alueet" -ikkunassa. Jos et löydä haluamaasi työaluetta, lisää työalue kohdan 2.1 mukaan ja aloita uuden tarkastuskortin lisääminen uudestaan.

	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit
	▼	Louhintatyöselostus ▼
	Ajotunneli 4359-4320	Pohjapiirustus ▼
	Keskustunneli 000-021, VT1 = 4366	Profiili ▼
	Keskustunneli 008-050, VT1 = 4399	
	Muuntamo ja sähköpääkeskustila 004-012, VT1 = 4402	
Työvaihe		
Tunnelilouhinta		

3.3 Näppäile uuden tarkastuskortin kohteen aloitus- ja lopetuspaalu.

Rakennuskohte	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit		
	Kohde: Ajotunneli		Louhintatyöselustus	
ONKALO, TU5	Aloituspaalu: 4360	Pohjapiirustus		
Työvaihe	Lopetuspaalu: 4402	Profiili		
Tunnelilouhinta				

3.4 "Piirustukset ja dokumentit" -sarakeeseen valitaan alavetovalikoista kaikki kyseisessä työssä käytetyt suunnitelmat. Jos tarkastuskorttiin kuuluu vielä näiden lisäksi suunnitelmia, lisätään ne myöhemmin kohdassa 4.1.

Rakennuskohte	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit		
	Kohde: Ajotunneli		Louhintatyöselustus	KAT 514-3801
ONKALO, TU5	Aloituspaalu: 4360	Pohjapiirustus	KAT 514-3011	C
Työvaihe	Lopetuspaalu: 4402	Profiili	KAT 514-3108	B
Tunnelilouhinta				

3.5 Otsikkotiedot ovat nyt täytetty. Paina [Lisää tarkastuskortti](#) ja tarkastuskortti lisätään tietokantaan. Ohjelma palaa aloitusvalikkoon.

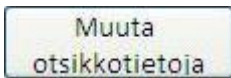
LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT TL TK 0130

[Lisää tarkastuskortti](#)

Sulje

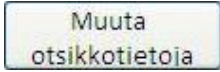
Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit

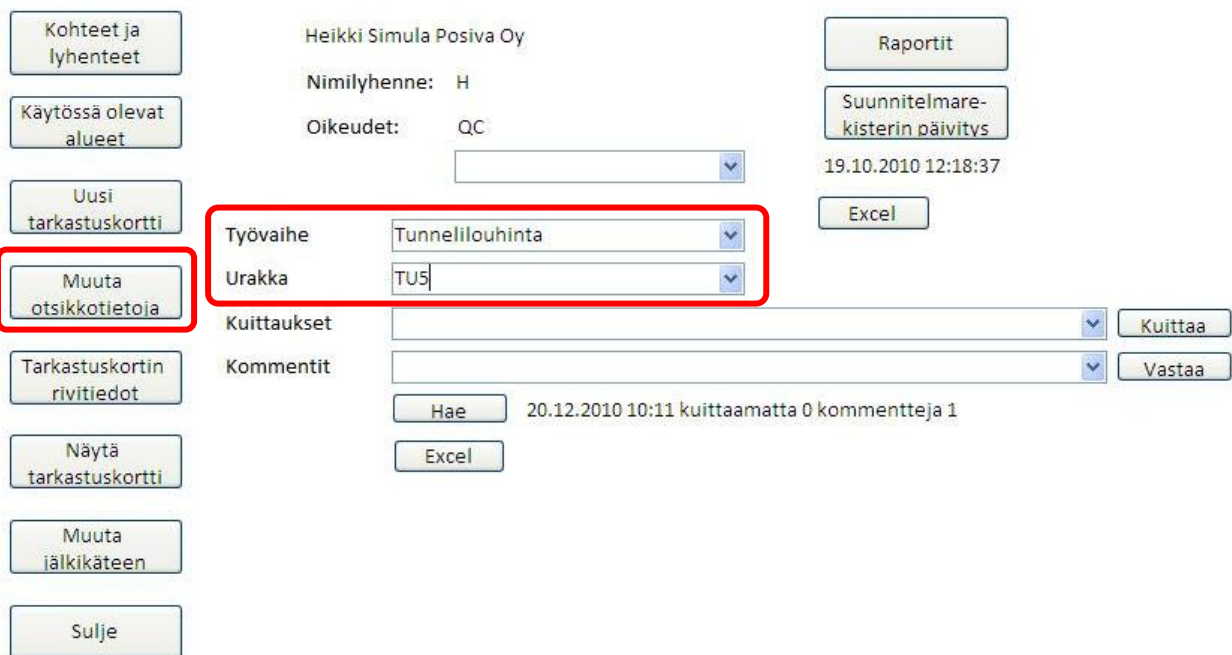
4. Muuta otsikkotietoja



Pääset muokkaamaan jo tietokantaan lisätyn tarkastuskortin otsikkotietoja. Otsikkotiedoilla tarkoitetaan tarkastuskortin kohdetta, työvaihetta sekä suunnitelmia ja dokumentteja.

Otsikkotietojen muokkaaminen:

4.1 Valitse ensin muokattavan tarkastuskortin työvaihe ja urakka. Paina  ja uusi ikkuna aukeaa.



Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: H

Oikeudet: QC

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

19.10.2010 12:18:37

Excel

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta iälikäteen

Sulje

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TUS

Kuittaukset


Kuittaa

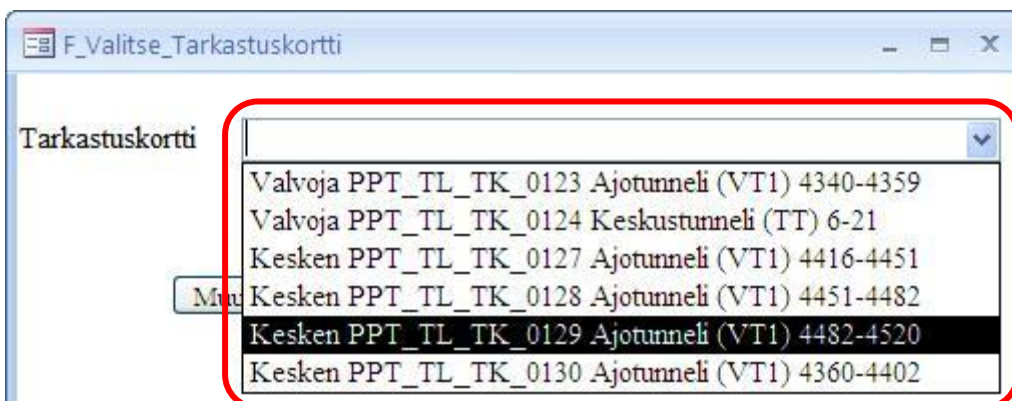
Kommentit

Vastaa

Hae 20.12.2010 10:11 kuittaamatta 0 kommentteja 1

Excel

4.2 Valitse alasetoalistasta muokattava tarkastuskortti. Paina  ja tarkastuskortti aukeaa. Tarkastuskortin nimeä ennen lukee joko kesken, urakoitsija, valvoja tai QC. Tämä näyttää missä vaiheessa tarkastuskortti on. Kesken tarkoittaa, että tarkastuskortin rivitiedot eivät ole valmiit. Urakoitsija, valvoja ja QC tarkoittaa, kenen kuittausta täytetty tarkastuskortti seuraavaksi vaatii.



F_Valitse_Tarkastuskortti

Tarkastuskortti

Valvoja PPT_TL_TK_0123 Ajotunneli (VT1) 4340-4359

Valvoja PPT_TL_TK_0124 Keskustunneli (TT) 6-21

Kesken PPT_TL_TK_0127 Ajotunneli (VT1) 4416-4451

Muuta Kesken PPT_TL_TK_0128 Ajotunneli (VT1) 4451-4482

Kesken PPT_TL_TK_0129 Ajotunneli (VT1) 4482-4520

Kesken PPT_TL_TK_0130 Ajotunneli (VT1) 4360-4402

4.3 Voit vaihtaa tarkastettavan työalueen kohteen alasvetovalikosta ja muokata aloitus- ja lopetuspaaluja niiden kenttiin. Paina **Muuta otsikkotietoja** ja tiedot tallentuvat tietokantaan.

Rakennuskohde	Tarkastettava työalue		Piirustukset ja dokumentit		
	ONKALO, TU5	Kohde: Ajotunneli		Louhintatyöselostus	KAT 514-3801
	Aloituspaalu: 4482		Pohjapiirustus	KAT 514-3012	D
Työvaihe	Lopetuspaalu: 4520		Pohjapiirustus	KAT 514-3011	C
Tunnelilouhinta			Profiili	KAT 514-3200	D
			<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>		

Suunnitelmien lisääminen:

4.4 Paina **Lisää** ja uusi ikkuna aukeaa. Valitse "Piirustus"-alasettovalikosta millaisen suunnitelman haluat lisätä.

4.5 Valitse "Numero" -alasettovalikosta lisättävän suunnitelman suunnitelmanumero ja paina

Lisää

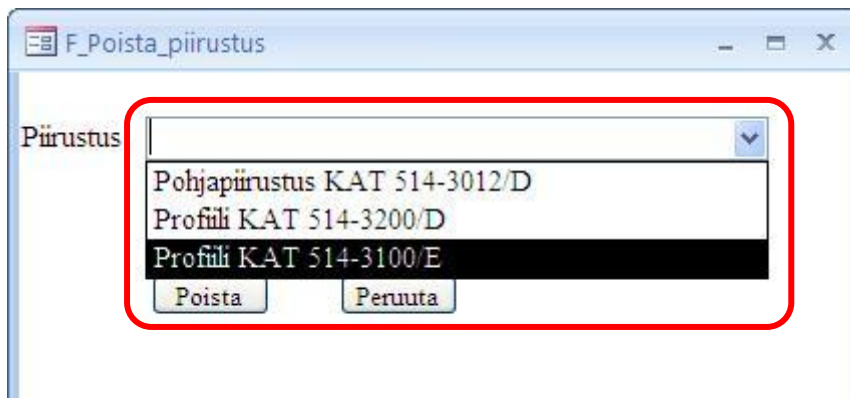
4.6 Lisätty suunnitelma näkyy nyt "Piirustukset ja dokumentit" -sarakeessa. Paina

Muuta otsikkotietoja ja tiedot tallentuvat tietokantaan.

		Muuta otsikkotietoja		Sulje	
Rakennuskohde	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit Kysy			
	Kohde: Ajotunneli	Louhintatyöselostus	KAT 514-3801	▼	B
ONKALO, TU5	Aloituspäälly: 4482	Pohjapiirustus	KAT 514-3012	▼	D
Työvaihe	Lopetuspaalu: 4520	Pohjapiirustus	KAT 514-3011	▼	C
Tunnelilouhinta		Profiili	KAT 514-3200	▼	D
		Profiili	KAT 514-3100	▼	E
		Lisää Poista			

Suunnitelman poistaminen:

4.7 Avaa tarkastuskortti kohtien 4.1- 4.2 mukaan. Paina **Poista** ja uusi ikkuna aukeaa. Valitse "Piirustus" -alasvetovalikosta poistettava suunnitelma ja paina uudestaan **Poista**.



4.8 Suunnitelma on nyt poistettu "Piirustukset ja dokumentit" -sarakeesta. Paina

Muuta otsikkotietoja ja tiedot tallentuvat tietokantaan.

		Muuta otsikkotietoja		Sulje	
Rakennuskohde	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit Kysy			
	Kohde: Ajotunneli	Louhintatyöselostus	KAT 514-3801	▼	B
ONKALO, TU5	Aloituspäälly: 4482	Pohjapiirustus	KAT 514-3012	▼	D

5. Tarkastuskortin rivitiedot

Tarkastuskortin rivitiedot

Vain urakoitsija pystyy muokkaamaan auki olevan tarkastuskortin mittaus- ja tarkastustietoja. Valvoja kuittaa urakoitsijan lisäämät rivitiedot. Poikkeustapauksissa QC-insinööri suorittaa rivitietojen kuittauksen. QC-insinööri voi myös tarvittaessa lisätä huomautuksia ja kysymyksiä.

5.1 Valitse ensin muokattavan tarkastuskortin työvaihe ja urakka. Paina **Tarkastuskortin rivitiedot** ja uusi ikkuna aukeaa.

Tarkastuskortin rivitiedot

The screenshot shows a web application interface for managing inspection cards. On the left, there is a vertical menu with buttons: 'Kohteet ja lyhenteet', 'Käytössä olevat alueet', 'Uusi tarkastuskortti', 'Muuta otsikkotietoja', 'Tarkastuskortin rivitiedot' (highlighted with a red box), 'Näytä tarkastuskortti', 'Muuta iäkkikäteen', and 'Sulje'. The main area displays information for 'Heikki Simula Posiva Oy' with fields for 'Nimilyhenne: H', 'Oikeudet: QC', and a dropdown menu. Below these are fields for 'Työvaihe' (set to 'Tunnelilouhinta') and 'Urakka' (set to 'TUS'), both highlighted with a red box. There are also buttons for 'Raportit', 'Suunnitelmarekisterin päivitys', 'Excel', 'Kuittaa', and 'Vastaa'. A search bar at the bottom shows '20.12.2010 10:11 kuittaamatta 0 kommentteja 1'.

5.2 Valitse alavetovalikosta muokattava tarkastuskortti. Paina **Näytä** ja tarkastuskortti aukeaa.

The screenshot shows a window titled 'F_Valitse_Tarkastuskortti'. It contains a dropdown menu labeled 'Tarkastuskortti' with a list of inspection cards. The list includes: 'Valvoja PPT_TL_TK_0123 Ajotunneli (VT1) 4340-4359', 'Valvoja PPT_TL_TK_0124 Keskustunneli (TT) 6-21', 'Kesken PPT_TL_TK_0127 Ajotunneli (VT1) 4416-4451', 'Kesken PPT_TL_TK_0128 Ajotunneli (VT1) 4451-4482' (highlighted with a red box), 'Kesken PPT_TL_TK_0129 Ajotunneli (VT1) 4482-4520', 'Kesken PPT_TL_TK_0130 Muuntamo ja sähköpääkeskustila (C...', 'Kesken PPT_TL_TK_0131 Keskustunneli (TT) 6-21', and 'Kesken PPT_TL_TK_0132 Muuntamo ja sähköpääkeskustila (C...'. A small tooltip 'Täytä' is visible next to the dropdown arrow.

Rivitiedon kuittaaminen:

5.3 Paina rivillä, jonka tiedot haluat kuitata. Ohjelma täyttää päivämäärä- ja nimikentän automaattisesti. Jos automaattinen päivämäärä tai puumerkki on väärin, täytä kenttiin itse oikeat tiedot.

Mittaus- ja tarkastustiedot

		URAKOITSIJA		TILAAJA		
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit		Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!
B1	Koneiden kunnan tarkistus	Viikkotarkastukset no: 40		Pvm 4.11.2010 Nimi TLSA	Pvm <input type="text" value="21.12.2010"/> <input type="button" value="Ok"/> Nimi <input type="text" value="HTSI"/>	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	Tyyppi Panostus Poraus	Suunnitelma ONK-numero ONK-105936 ONK-105455	Pvm 4.11.2010 Nimi TLSA	Pvm <input type="text"/> Nimi <input type="text"/> <input type="button" value="Ok"/>	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>

5.4 Paina tarkastuskortin yläosasta ja kuittauksesi tallentuu tietokantaan.

LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT TL TK 0128

Rakennuskohde	Tarkastettava työalue		Piirustukset ja dokumentit		
		Kohde:	Ajotunneli	Louhintatyöselustus	KAT 514-3801
ONKALO, TU5	Aloituspaalet:	4451	Pohjapiirustus	KAT 514-3011	C

Tarkastuskortin kuittaaminen:

Kun urakoitsija ja valvoja ovat kuitanneet tarkastuskortin, kuten alla olevassa kuvassa, tarvitsee se vielä QC:n tarkastuksen ja kuittauksen. Tämän jälkeen tarkastuskortti on valmis.

Laadunvarmistuskortti laadittu	Pvm 12.1.2010	HTSI	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/>
Valvojan kuittaus	Pvm 21.1.2010	HTSI	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/>
Laadunvarmistuskortti tarkastettu (POSIVA, QC)	Pvm <input type="text"/>	<input type="text"/>	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/> <input type="button" value="Lisää"/>

5.5 Ilmoitus kuittauksen tarpeesta näkyy aloitusvalikossa. Jos aloitusvalikossa ei näy sen hetkistä aikaa ja päivämäärää, niin paina ja tiedot päivittyvät ajan tasalle.

Valikko

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteen

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: HTSI

Oikeudet: QC

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TU5

Kuittaukset

Kommentit

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

26.11.2010 15:37:11

Excel

21.1.2011 12:03 kuittaamatta 1 kommentteja 0

5.6 "Kuittaukset" -alasetoivalikossa näkyvät kaikki tarkastuskortit, jotka ovat valmiina kuittaustasi varten. Valitse haluamasi tarkastuskortti ja paina .

Valikko

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteen

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: HTSI

Oikeudet: QC

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TU5

Kuittaukset

Kommentit

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

26.11.2010 15:37:11

Excel

21.01.2011 12:02 HTSI PPT_TL_TK_0131 Laadunvarmistuskortti tarkastettu (POS)

21.1.2011 12:12 kuittaamatta 1 kommentteja 0

5.7 Valitsemasi tarkastuskortti aukeaa. Ennen kuittaustasi käy tarkastuskortin tiedot läpi ja varmista, että se on täytetty oikein. Tarkastuskorttia kuitattaessa ei ole käytössä automaattista täyttöä vaan päivämäärä ja puumerkki kirjoitetaan itse. Kirjoita siis "Pvm" -kenttään tarkistuspäivämäärä ja seuraavaan kenttään oma puumerkkisi.

Laadunvarmistuskortti laadittu	Pvm 12.1.2010	HTSI	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/>
Valvojan kuittaus	Pvm 21.1.2010	HTSI	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/>
Laadunvarmistuskortti tarkastettu (POSIVA, QC)	Pvm 21.1.2010	HTSI	Allekirjoitus	<input type="button" value="Kysy"/> <input type="button" value="Lisää"/>

5.8 Kun olet lisännyt päivämäärän ja puumerkkisi, niin paina tarkastuskortin yläosasta

ja kuittauksesi tallentuu tietokantaan. Tarkastuskortti on nyt valmis ja vain QC-insinööri pystyy sitä valmiina muokkaamaan (ks. kohta 7.).

LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT TL TK 0131

Rakennuskohde	Tarkastettava työalue		Piirustukset ja dokumentit		
	Kohde:	Keskustunneli	Louhintatyöselustus	KAT 514-3801	B

Huomautuksen lisääminen:

5.9 Avaa tarkastuskortti kohtien 5.1 - 5.2 mukaan. Paina "HUOM!" -sarakeessa rivillä, jolle haluat lisätä huomautuksen. Uusi ikkuna aukeaa.

		URAKOITSIJA			TILAAJA		
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit			Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!
B1	Koneiden kunnon tarkistus	Viikkotarkastukset no: 40			Pvm 4.11.2010 Nimi TLSA	Pvm 21.12.2010 <input type="button" value="Ok"/> Nimi H	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	Tyyppi Panostus Poraus	Suunnitelma LOU 601-0004 LOU 501-0001	ONK-numero ONK-105936 ONK-105455	Pvm 4.11.2010 Nimi TLSA	Pvm Nimi	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>

5.10 Ohjelmisto täyttää vasemmanpuoleiseen kenttään automaattisesti päivämäärän ja sinun puumerkkisi. Kirjoita oikeanpuoleiseen kenttään haluamasi huomautus ja paina **Lisää**.

B2	21.12.2010/HTS	Huomatkaa minut!

Lisää Sulje

Huomautukset näkyvät tarkastuskortin alareunassa.

Huomautukset

B2	21.12.2010/HTS	Huomatkaa minut!

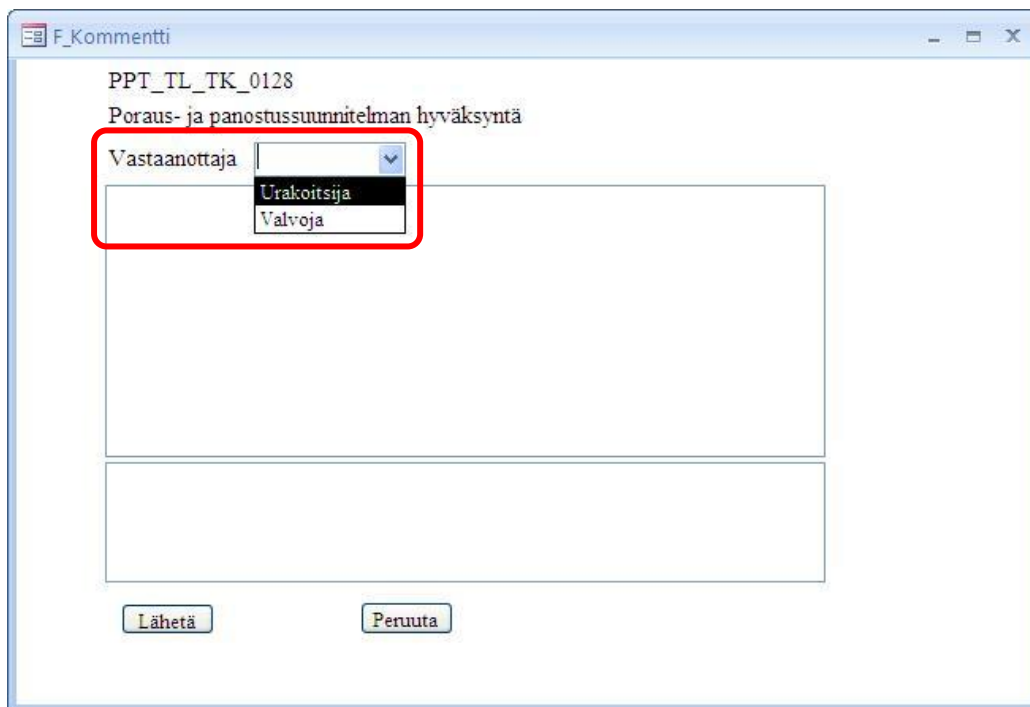
Viestin lisääminen:

Voit kysyä ja käydä keskustelua urakoitsijan ja valvojan kanssa.

5.11 Avaa tarkastuskortti kohtien 5.1 - 5.2 mukaan. Paina **Kysy** "HUOM!" -sarakeessa rivillä, josta sinulla on kommentoitavaa. Uusi ikkuna aukeaa.

		URAKOITSIJA		TILAAJA		
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit		Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!
B1	Koneiden kunnan tarkistus	Viikkotarkastukset no: 40		Pvm 4.11.2010 Nimi TL.SA	Pvm 21.12.2010 Nimi H	Ok Lisää Kysy
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	Tyyppi Panostus Poraus	Suunnitelma LOU 601-0004 LOU 501-0001	ONK-numero ONK-105936 ONK-105455	Pvm 4.11.2010 Nimi TL.SA	Pvm Nimi Ok Lisää Kysy

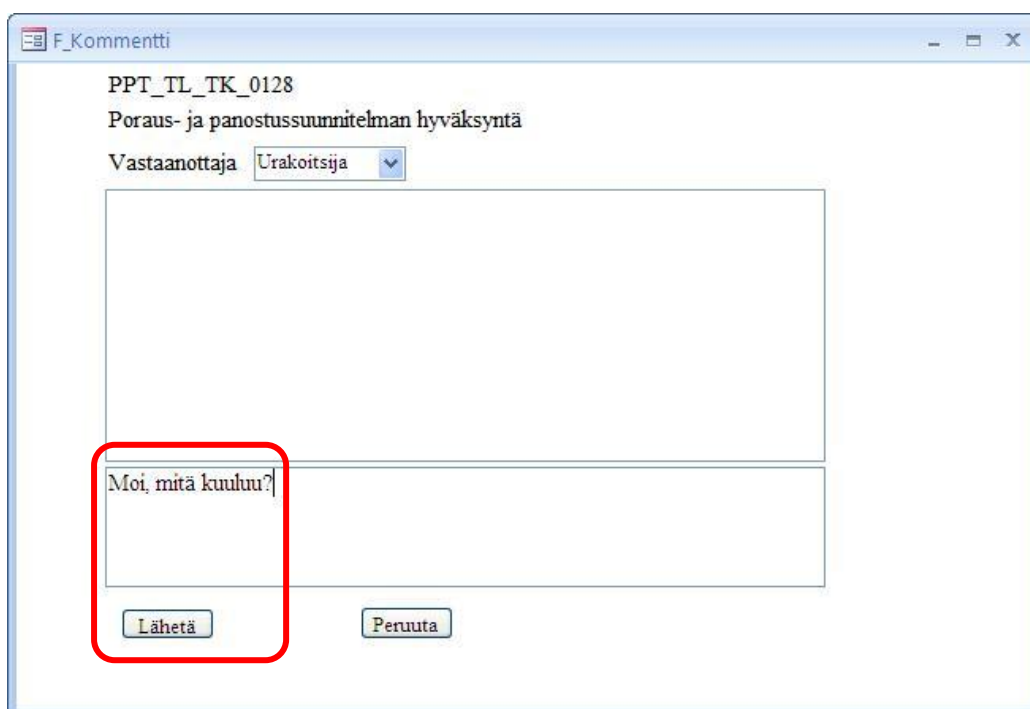
5.12 Valitse "Vastaanottaja" -alasvetovalikosta kenelle haluat viestisi lähettää.



The screenshot shows a window titled "F_Kommentti" with the following content:

- Header: PPT_TL_TK_0128
- Subject: Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä
- Recipient selection: A dropdown menu labeled "Vastaanottaja" is open, showing two options: "Urakoitsija" (highlighted) and "Valvoja".
- Message body: A large empty text area.
- Buttons: "Lähetä" and "Peruuta" buttons at the bottom.

5.13 Kirjoita viestisi alempaan kenttään ja paina **Lähetä**. Viestin näkee kaikki ohjelman käyttäjät, mutta ilmoitus viestistä näkyy vain viestin vastaanottajalla aloitusvalikossa.



The screenshot shows the same "F_Kommentti" window with the following content:

- Header: PPT_TL_TK_0128
- Subject: Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä
- Recipient selection: The dropdown menu is now closed, showing "Urakoitsija" as the selected recipient.
- Message body: The text "Moi, mitä kuuluu?" is entered in the message body field.
- Buttons: "Lähetä" and "Peruuta" buttons at the bottom.

Viestiin vastaaminen:

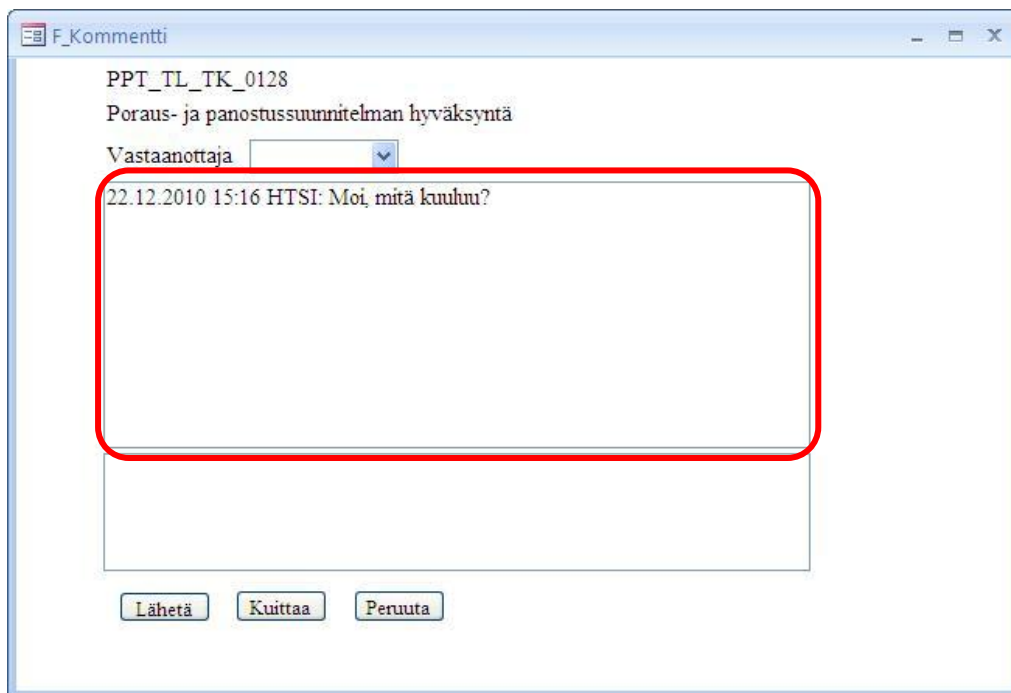
- 5.14 Viestin vastaanottaja näkee ilmoituksen viestistä aloitusvalikossa. Päivämäärä ja kellonaika näytävät milloin tiedot kuittauksista ja kommentteista ovat viimeksi haettu. Jos aloitusvalikossa ei näy sen hetkistä aikaa ja päivämäärää, niin paina **Hae** ja tiedot päivittyvät ajan tasalle.

The screenshot shows a web application interface for Heikki Simula Posiva Oy. At the top left is a 'Valikko' (Menu) button. The main header area contains the company name 'Heikki Simula Posiva Oy' and a 'Raportit' (Reports) button. Below this, the user's details are shown: 'Nimilyhenne: H' and 'Oikeudet: Urakoitsija'. A search bar is present with a dropdown arrow. On the left side, there is a vertical menu with buttons: 'Uusi tarkastuskortti', 'Muuta otsikkotietoja', 'Tarkastuskortin rivitiedot', 'Näytä tarkastuskortti', and 'Sulje'. The main content area has several filter fields: 'Työvaihe' (Tunnelilouhinta), 'Urakka' (TU5), 'Kuittaukset' (empty), and 'Kommentit' (empty). Below these filters is a search bar containing the text '22.12.2010 8:55 kuittaamatta 1 kommentteja 1'. A red box highlights the 'Hae' button and the search results text.

- 5.15 Valitse viesti "Kommentit" -alasvetovalikosta ja paina **Vastaa**. Valittavana ovat kaikki viestit, joita et ole vielä kommentoinut tai kuitannut. Tässä esimerkissä urakoitsija näkee alasvetovalikossa QC:n aiemmin lähettämän viestin.

This screenshot shows the same software interface as above, but with the 'Kommentit' dropdown menu open. The dropdown list contains one entry: '22.12.2010 8:46 H: Moi, mitä kuuluu?'. A red box highlights the dropdown menu and the 'Vastaa' button next to it.

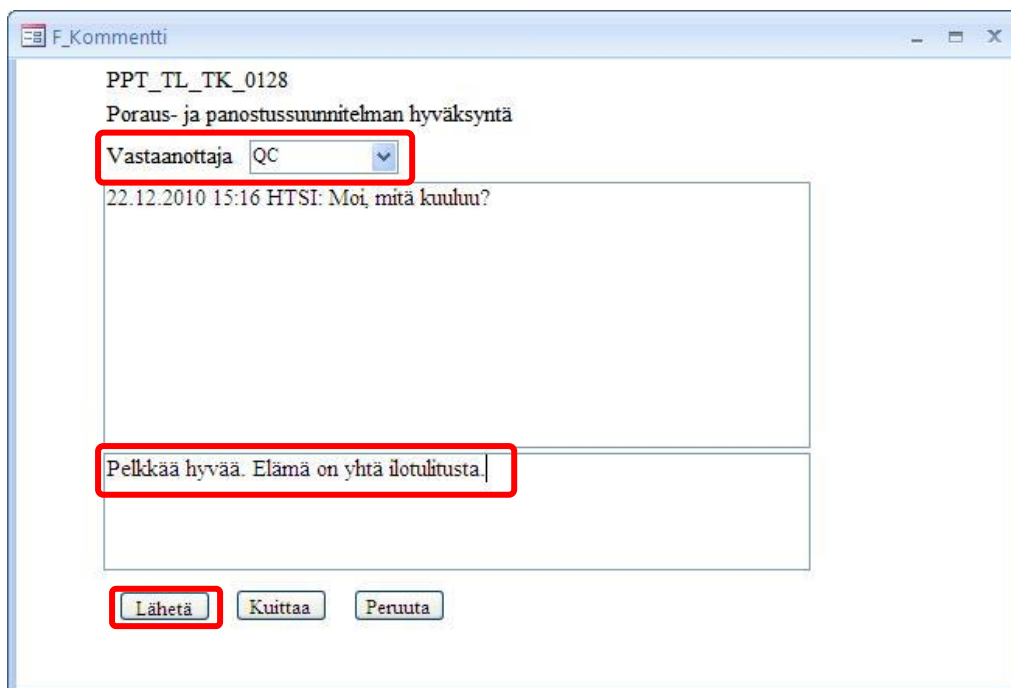
5.16 Näet ylemmässä kentässä saamasi viestin. Voit joko vastata viestiin tai vain kuitata sen.



The screenshot shows a window titled "F_Kommentti" with a header containing "PPT_TL_TK_0128" and "Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä". Below this is a dropdown menu for "Vastaanottaja" and a message box containing the text "22.12.2010 15:16 HTSI: Moi, mitä kuuluu?". At the bottom of the window are three buttons: "Lähetä", "Kuittaa", and "Peruuta". A red rectangle highlights the message text.

5.17 Valitse vastaanottaja alasetoalistasta, kirjoita viestisi alemmaan kenttään ja paina

Lähetä.



The screenshot shows the same "F_Kommentti" window. The "Vastaanottaja" dropdown menu is now set to "QC" and is highlighted with a red rectangle. The message box contains the text "22.12.2010 15:16 HTSI: Moi, mitä kuuluu?". Below the message box is a text input field containing the response "Pelkkää hyvää. Elämä on yhtä itotulitusta.", which is also highlighted with a red rectangle. The "Lähetä" button at the bottom is also highlighted with a red rectangle.

- 5.18 Ilmoitus uudesta viestistä näkyy QC:n aloitusvalikossa. "Kommentit" -alasvettovalikossa näkyy viestiketjun ensimmäinen viesti ja sen lähetyspäivämäärä. Painamalla näet mitä vastauksia alkuperäiseen viestiin on tullut.

Valikko

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteän

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: HTSI

Oikeudet: QC

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TU5

Kuittaukset

Kommentit

22.12.2010 15:16 HTSI: Moi, mitä kuuluu?

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

26.11.2010 15:37:11

Excel

Kuittaa

Vastaa

Excel

- 5.19 Tässä esimerkissä HTSI on sekä QC että urakoitsija, joten lähettäjän puumerkki pysyy viestiketjussa samana.

F_Kommentti

PPT_TL_TK_0128

Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä

Vastaanottaja

22.12.2010 15:16 HTSI: Moi, mitä kuuluu?

28.12.2010 10:18 HTSI: Pelkkää hyvää. Elämä on yhtä ilotulitusta.

Lähetä

Kuittaa


Peruuta


Viestin kuittaaminen:

Kuittaaminen tarkoittaa, että olet nähnyt viestin, jolloin viesti häviää aloitusvalikkosi "Kommentit" - alavetovalikosta. Viesti kuitenkin säilyy muistissa ja sen näkee tarkastuskortin rivitiedoista (ks. kohta 5.22).

5.20 Valitse haluamasi viesti ja paina .

5.21 Jos viesti ei vaadi vastausta, paina kuittaa ja ikkuna sulkeutuu. Viesti on nyt kuitattu eikä sitä enää näy "Kommentit" -alavetovalikossa.

5.22 Viesti ei kuitenkaan häviä tietokannasta vaan se näkyy edelleen rivitiedoissa. Avaa kyseessä oleva tarkastuskortti ja paina kommentoidulta riviltä .

B5	Louhintajäljen tarkastus	Pöytäkirjojen numerot	ONK-numero	Pvm Nimi	Pvm Nimi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ok	Lisää	
----	--------------------------	-----------------------	------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------	----	-------	---

5.23 Näet aiemmin kuittaamasi viestin.

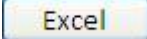
F_Kommentti

PPT_TL_TK_0132
Louhintajäljen tarkastus

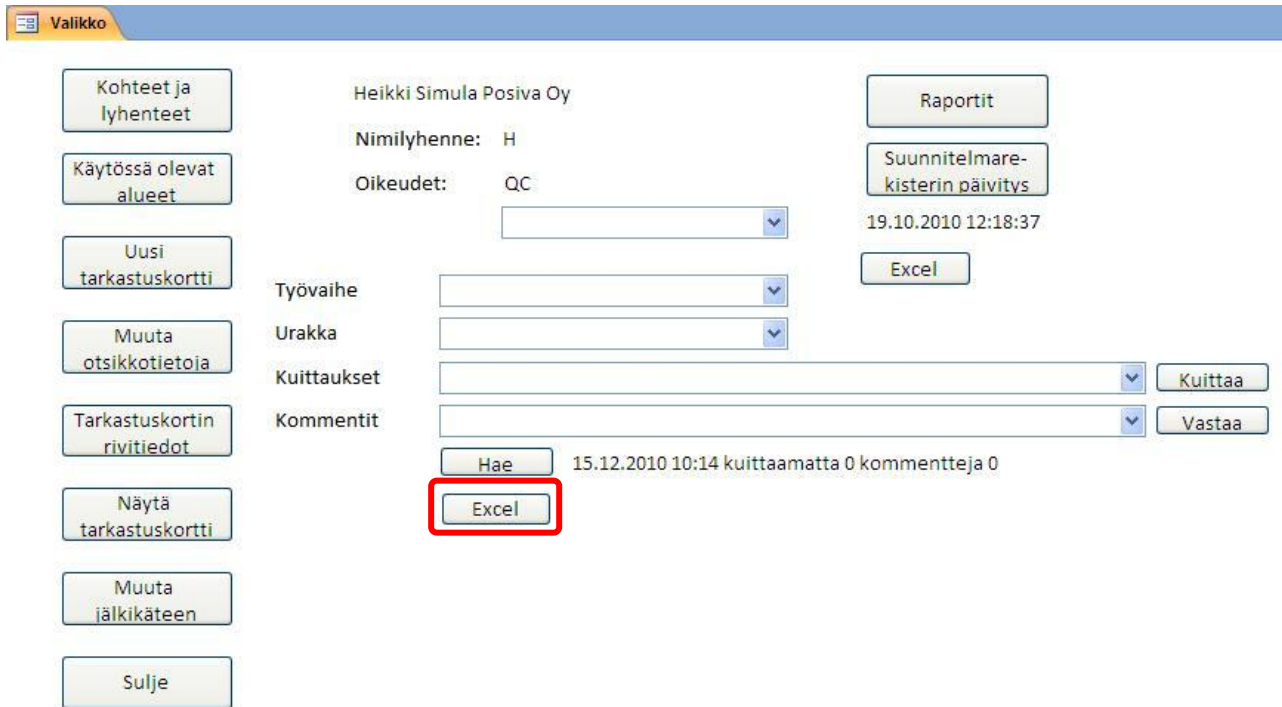
Vastaanottaja

28.12.2010 9:59 HTSI: Loistavaa työtä herra Urakoitsija. Jatka samaan malliin!!


Viestien tallentaminen:

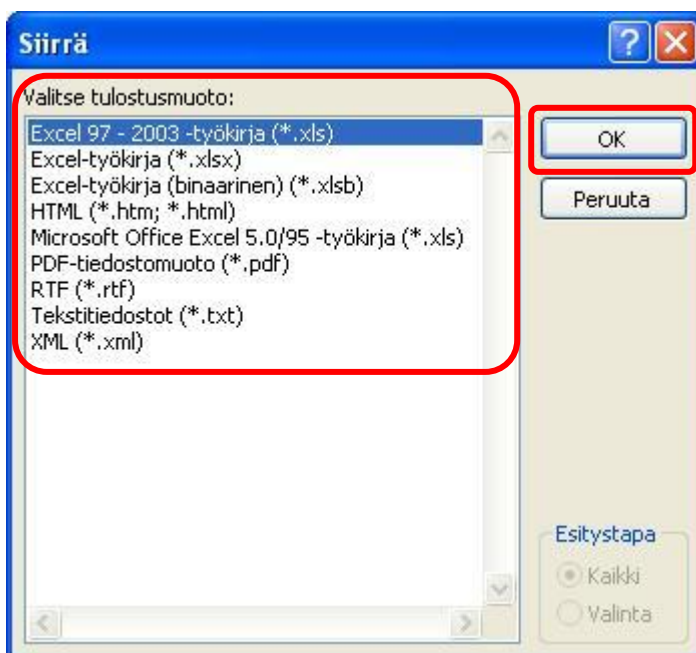
Vain QC pystyy tallentamaan tietokoneelleen kaikki ohjelmassa lähetetyt viestit "Kommentit" - alasetopalkin alapuolella olevalla  -painikkeella.

5.24 Paina alemmaa  -painiketta aloitusvalikossa ja uusi ikkuna aukeaa.



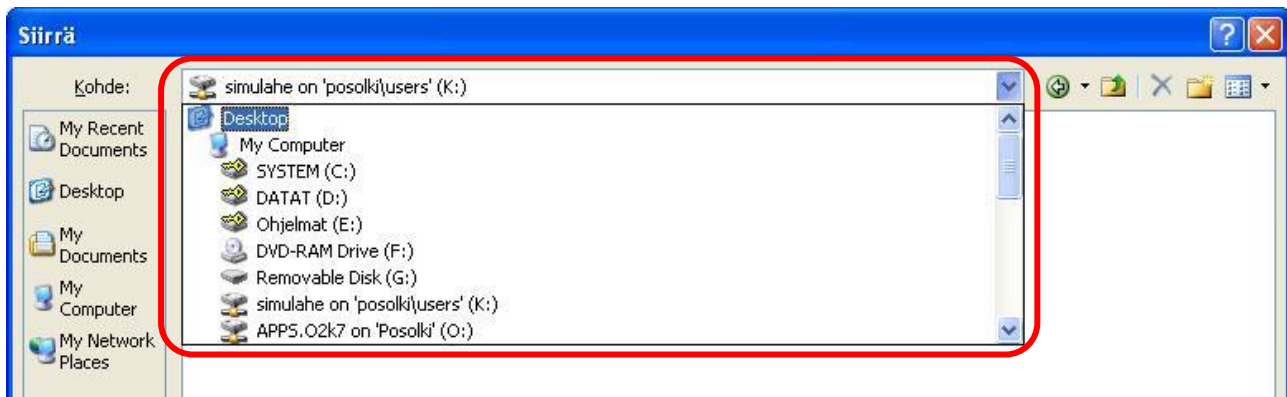
The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing 'Valikko'. On the left side, there is a vertical list of buttons: 'Kohteet ja lyhenteet', 'Käytössä olevat alueet', 'Uusi tarkastuskortti', 'Muuta otsikkotietoja', 'Tarkastuskortin rivitiedot', 'Näytä tarkastuskortti', 'Muuta iälkikäteen', and 'Sulje'. The main area contains a form for user information: 'Heikki Simula Posiva Oy', 'Nimilyhenne: H', 'Oikeudet: QC', and a dropdown menu. Below this are fields for 'Työvaihe', 'Urakka', 'Kuittaukset', and 'Kommentit'. A search bar shows 'Hae' and '15.12.2010 10:14 kuittaamatta 0 kommentteja 0'. A red box highlights the 'Excel' button located below the search bar. On the right side, there are buttons for 'Raportit', 'Suunnitelmarekisterin päivitys', and 'Excel' (dated 19.10.2010 12:18:37). At the bottom right, there are 'Kuittaa' and 'Vastaa' buttons.

5.25 Valitse listalta haluamasi tallennusmuoto ja paina .

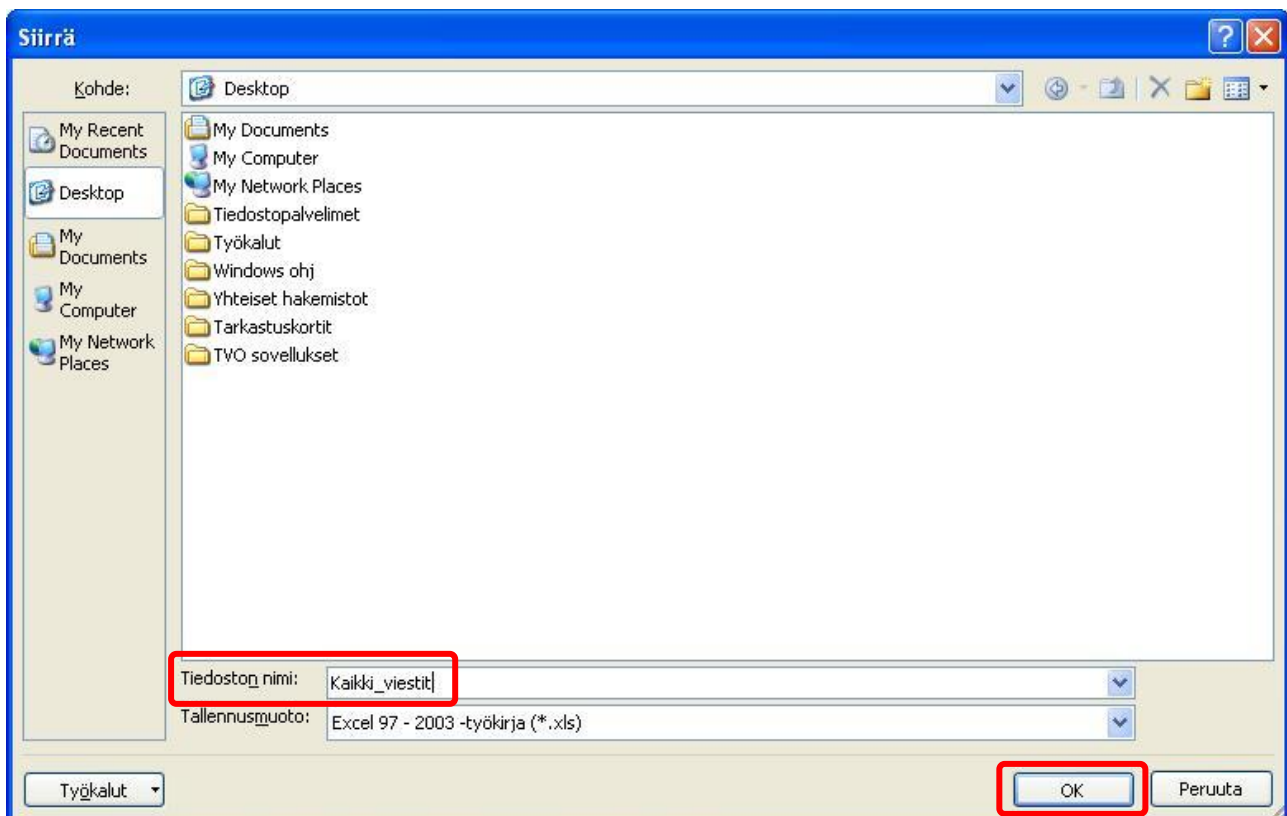


The screenshot shows a dialog box titled 'Siirrä' with a list of file formats. A red box highlights the list and the 'OK' button. The list includes: 'Excel 97 - 2003 -työkirja (*.xls)', 'Excel-työkirja (*.xlsx)', 'Excel-työkirja (binaarinen) (*.xlsb)', 'HTML (*.htm; *.html)', 'Microsoft Office Excel 5.0/95 -työkirja (*.xls)', 'PDF-tiedostomuoto (*.pdf)', 'RTF (*.rtf)', 'Tekstitiedostot (*.txt)', and 'XML (*.xml)'. The 'OK' button is highlighted in red. Below the list, there are 'Peruuta' and 'OK' buttons. At the bottom right, there is a section for 'Esitystapa' with radio buttons for 'Kaikki' and 'Valinta'.

- 5.26 Valitse kohdekansio, johon haluat tiedoston tallentaa. Alla esimerkissä tallennetaan tiedosto suoraan työpöydälle. Valitse ensin "Kohde" -alasetoivalikosta työpöytä.



- 5.27 Voit vielä halutessasi vaihtaa tiedostonimen kirjoittamalla sen "Tiedoston nimi" -kenttään. Paina sitten . Tiedosto aukeaa automaattisesti ja tallentuu valitsemaasi kansioon.



6. Näytä tarkastuskortti

Näytä
tarkastuskortti

Voit halutessasi tallentaa aloitetut tarkastuskortit pdf-muotoon. Näet tarkastuskortit ilman muokkausmahdollisuutta ja pääset myös tulostamaan niitä.

Tarkastuskortin tallentaminen pdf-muotoon:

6.1 Valitse ensin näytettävän tarkastuskortin työvaihe ja urakka. Paina **Näytä tarkastuskortti** ja uusi ikkuna aukeaa.

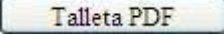
Näytä
tarkastuskortti

The screenshot shows a web application interface with a blue header bar labeled 'Valikko'. On the left side, there is a vertical menu with several buttons: 'Kohteet ja lyhenteet', 'Käytössä olevat alueet', 'Uusi tarkastuskortti', 'Muuta otsikkotietoja', 'Tarkastuskortin rivitiedot', 'Näytä tarkastuskortti' (highlighted with a red box), 'Muuta jälkikäteen', and 'Sulje'. The main content area displays information for 'Heikki Simula Posiva Oy' with fields for 'Nimilyhenne: HTSI', 'Oikeudet: QC', and a dropdown menu. Below these are fields for 'Työvaihe' (set to 'Tunnelilouhinta') and 'Urakka' (set to 'TU5'), both highlighted with a red box. There are also buttons for 'Raportit', 'Suunnitelmarekisterin päivitys', 'Excel', 'Kuittaa', and 'Vastaa'. At the bottom, there is a search bar with the text '29.12.2010 8:38 kuittaamatta 0 kommentteja 1' and an 'Excel' button.

6.2 Valitse "Tarkastuskortti" -alaszetovalikosta haluamasi tarkastuskortti ja paina **Näytä**.

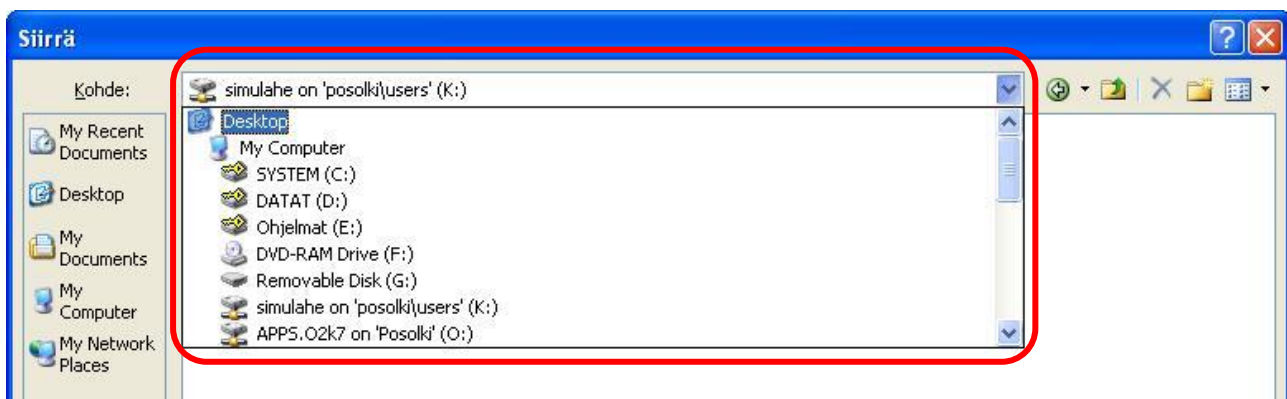
Näytä

The screenshot shows a window titled 'F_Valitse_Tarkastuskortti'. It contains a list of inspection cards under the heading 'Tarkastuskortti'. The list items are: 'Valvoja PPT_TL_TK_0123 Ajotunneli (VT1) 4340-4359', 'Valvoja PPT_TL_TK_0124 Keskustunneli (TT) 6-21', 'Valmis PPT_TL_TK_0125 Ajotunneli (VT1) 4359-4416' (highlighted with a red box), 'Valmis PPT_TL_TK_0126 Keskustunneli (TT) 8-49', 'Kesken PPT_TL_TK_0127 Ajotunneli (VT1) 4416-4451', 'Kesken PPT_TL_TK_0128 Ajotunneli (VT1) 4451-4482', 'Kesken PPT_TL_TK_0129 Ajotunneli (VT1) 4482-4520', 'Kesken PPT_TL_TK_0130 Muuntamo ja sähköpääkeskustila (', 'Kesken PPT_TL_TK_0131 Keskustunneli (TT) 6-21', and 'Kesken PPT_TL_TK_0132 Muuntamo ja sähköpääkeskustila ('. A 'Näytä' button is visible on the left side of the list, also highlighted with a red box.

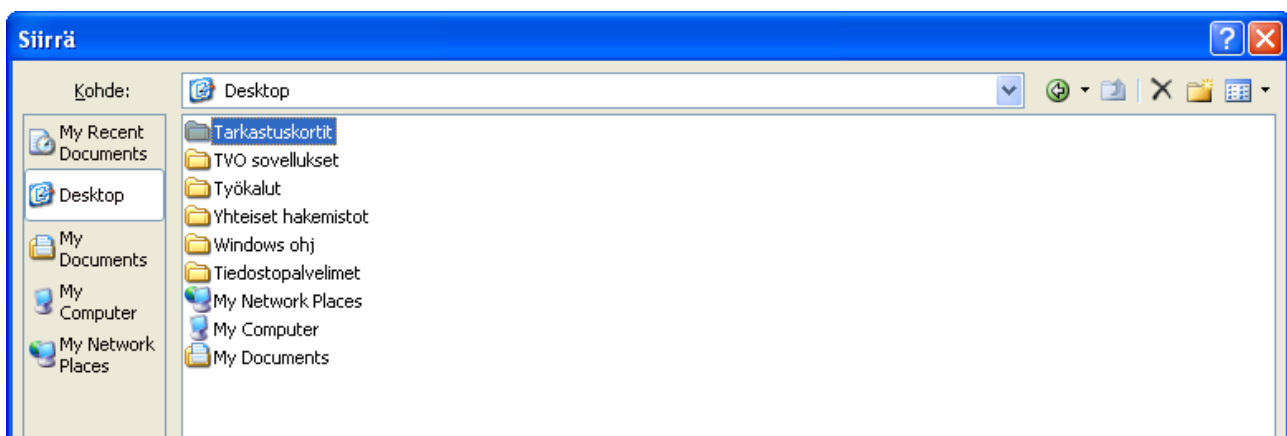
6.3 Näet valitsemasi tarkastuskortin. Paina ylhäältä .

Tarkastettava työalue		Piirustukset ja dokumentit			
Rakennuskohde	Kohde: Ajotunneli	Louhintatyöselustus	KAT 514-3801	B	
	ONKALO, TU5	Aloituspaahtu: 4359	Pohjapiirustus	KAT 514-3010	F
Työvaihe	Tunnelilouhinta	Lopetuspaahu: 4416	Profiili	KAT 514-3202	E
			Profiili	KAT 514-3200	D

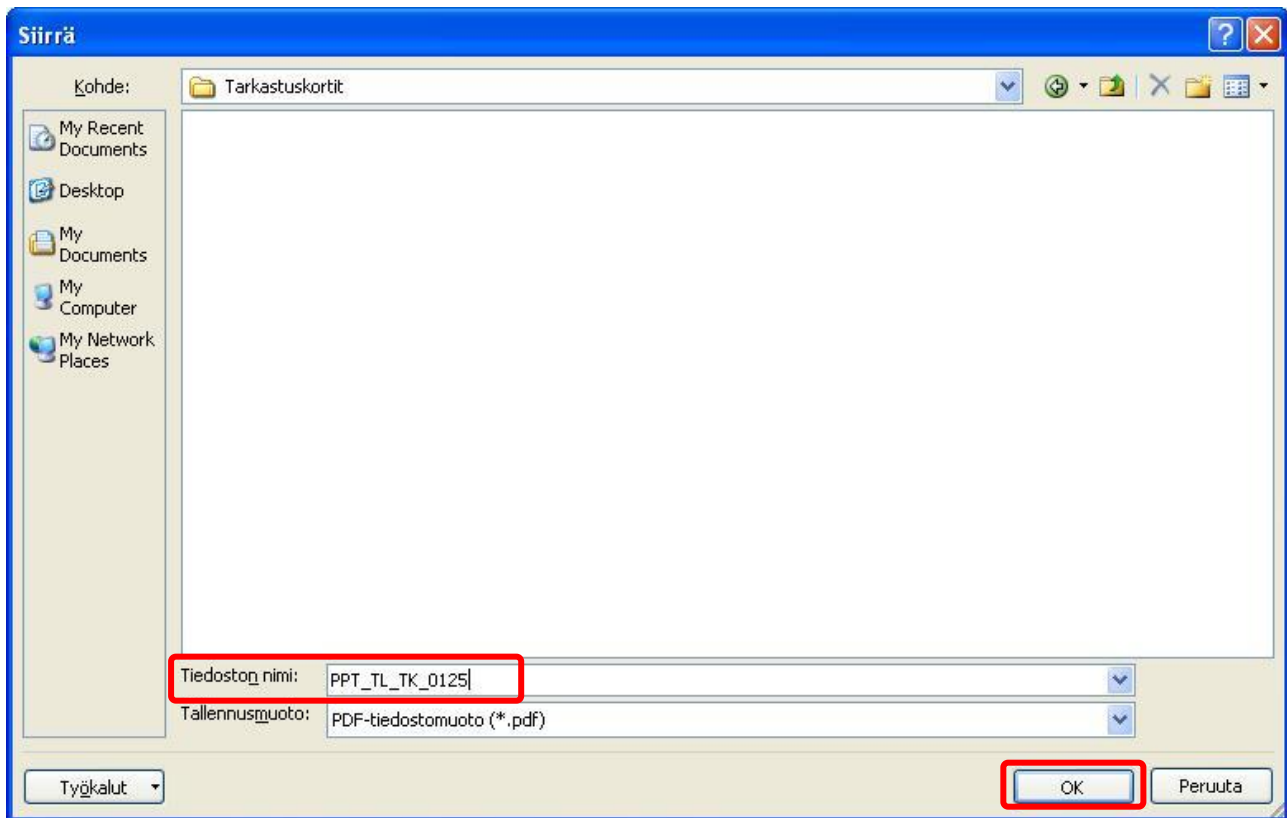
6.4 Valitse kohdekansio, johon haluat pdf-tiedoston tallentaa. Alla esimerkissä tallennetaan tiedosto työpöydälle "Tarkastuskortit" -kansioon. Valitse ensin "Kohde" -alaseto-avaliikosta työpöytä.



6.5 Kaksoisklikkaa haluamaasi kohdekansiota, eli tässä tapauksessa "Tarkastuskortit" -kansiota.



6.6 Voit vielä halutessasi vaihtaa tiedostonimen kirjoittamalla sen "Tiedoston nimi" -kenttään. Paina sitten . Pdf-tiedosto aukeaa automaattisesti ja tallentuu valitsemaasi kansioon.



Tarkastuskortin tulostaminen:

6.7 Voit tulostaa tarkastuskortin suoraan tietokannasta ilman pdf-tallennusta. Avaa tarkastuskortti kohtien 6.1 - 6.2 mukaan ja paina . Tarkastuskortti tulostetaan oletuksena kaksipuolisena.

Valikko F_Louhinta

LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT_TL_TK_0125

	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit		
Rakennuskohde	Kohde: Ajotunneli	Louhintatyöselustus	KAT 514-3801	B
	ONKALO, TU5	Aloituspaalu: 4359	Pohjapiirustus	KAT 514-3010 F
Työvaihe	Tunnelilouhinta	Lopetuspaalu: 4416	Profiili	KAT 514-3202 E
			Profiili	KAT 514-3200 D

7. Muuta jälkikäteen

Muuta
jälkikäteen

Vain QC pääsee muokkaamaan valmiiden tarkastuskorttien otsikko- ja rivitietoja.

7.1 Valitse tarkastuskortin työvaihe ja urakka. Paina **Muuta jälkikäteen** ja uusi ikkuna aukeaa.

Muuta
jälkikäteen

Valikko

Kohteet ja lyhenteet

Käytössä olevat alueet

Uusi tarkastuskortti

Muuta otsikkotietoja

Tarkastuskortin rivitiedot

Näytä tarkastuskortti

Muuta jälkikäteen

Sulje

Heikki Simula Posiva Oy

Nimilyhenne: HTSI

Oikeudet: QC

Raportit

Suunnitelmarekisterin päivitys

26.11.2010 15:37:11

Excel

Työvaihe: Tunnelilouhinta

Urakka: TU5

Kuittaukset

Kuittaa

Kommentit

Vastaa

Hae 29.12.2010 8:38 kuittaamatta 0 kommentteja 1

Excel

7.2 Valitse "Tarkastuskortti" -alaszveovalikosta haluamasi tarkastuskortti ja paina **Täytä**.

Täytä

F_Valitse_Tarkastuskortti

Tarkastuskortti

Valmis PPT_TL_TK_0125 Ajojunneli (VT1) 4359-4416

Valmis PPT_TL_TK_0126 Keskustunneli (TT) 8-49

Täytä

Peruuta

Otsikkotietojen muokkaaminen:

7.3 Katso otsikkotietojen muokkausohjeet kohdista 4.3 - 4.8. Tekemiesi muokkausten tallennus tehdään -painikkeen sijaan -painikkeella.

Valikko F_Louhinta

LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT_TL_TK_0125

Rakennuskohde	Tarkastettava työalue	Piirustukset ja dokumentit		
	ONKALO, TU5	Kohde: Ajotunneli	Louhintatyöselustus	KAT 514-3801
Työvaihe	Aloituspaalu: 4359	Pohjapiirustus	KAT 514-3010	F
	Lopetuspaalu: 4416	Profiili	KAT 514-3202	E
Tunnelilouhinta		Profiili	KAT 514-3200	D
		<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>		

Rivitietojen muokkaaminen:

7.4 Katso huomautusten ja viestien lisäämishjeet kohdista 5.9 - 5.13.

7.5 Voit muokata mitä tahansa rivitietoa. Klikkaa muokattavaa kenttää ja lisää haluamasi tiedot. Tässä esimerkissä vaihdetaan "Viikkotarkastukset no:" -kentän numero. Klikkaa ensin muokattavaan kenttään.

Mittaus- ja tarkastustiedot

		URAKOITSIJAT	TILAAJA																							
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit	Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!																					
B1	Koneiden kunnan tarkistus	Viikkotarkastukset no: <input type="text" value="29"/>	Pvm <input type="text" value="19.7.2010"/> Nimi <input type="text" value="IOE"/>	Pvm <input type="text" value="19.7.2010"/> Nimi <input type="text" value="PASY"/>	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>																					
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä <input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tyyppi</th> <th>Suunnitelma</th> <th>ONK-numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Panostus</td> <td>LOU 601-0007</td> <td>ONK-105938</td> </tr> <tr> <td>Panostus</td> <td>LOU 601-0008</td> <td>ONK-106437</td> </tr> <tr> <td>Panostus</td> <td>LOU 601-0010</td> <td>ONK-106547</td> </tr> <tr> <td>Poraus</td> <td>LOU 501-0006</td> <td>ONK-106436</td> </tr> <tr> <td>Poraus</td> <td>LOU 501-0007</td> <td>ONK-105937</td> </tr> <tr> <td>Poraus</td> <td>LOU 501-0009</td> <td>ONK-106576</td> </tr> </tbody> </table>	Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero	Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938	Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437	Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547	Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436	Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937	Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576	Pvm <input type="text" value="19.7.2010"/> Nimi <input type="text" value="IOE"/>	Pvm <input type="text" value="19.7.2010"/> Nimi <input type="text" value="PASY"/>	<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Kysy"/>
Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero																								
Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938																								
Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437																								
Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547																								
Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436																								
Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937																								
Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576																								

7.6 Pyyhi vaihdettava tieto ja kirjoita kenttään oikea numero. Jos lisää useamman numeron samaan kenttään, niin erota numerot pilkulla.

B1	Koneiden kunnan tarkistus	Viikkotarkastukset no: 30	Pvm 19.7.2010 Nimi IOE	Pvm 19.7.2010 Nimi PASY	Lisää Kysy
----	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------

"Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä" -riville uuden suunnitelman lisääminen:

7.7 Paina ja ohjelma lisää uuden rivin.

Mittaus- ja tarkastustiedot

		URAKOITSIJA	TILAAJA																							
Ref.	Tarkastuksen kohde	Tehtävät tarkastus-dokumentit	Tarkastaja, tarkastuksen pvm.	Valvojan /QC:n kuittaus, pvm.	HUOM!																					
B1	Koneiden kunnan tarkistus	Viikkotarkastukset no: 29	Pvm 19.7.2010 Nimi IOE	Pvm 19.7.2010 Nimi PASY	Lisää Kysy																					
B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tyyppi</th> <th>Suunnitelma</th> <th>ONK-numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0007</td><td>ONK-105938</td></tr> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0008</td><td>ONK-106437</td></tr> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0010</td><td>ONK-106547</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0006</td><td>ONK-106436</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0007</td><td>ONK-105937</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0009</td><td>ONK-106576</td></tr> </tbody> </table>	Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero	Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938	Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437	Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547	Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436	Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937	Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576	Pvm 19.7.2010 Nimi IOE	Pvm 19.7.2010 Nimi PASY	Lisää Kysy
Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero																								
Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938																								
Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437																								
Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547																								
Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436																								
Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937																								
Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576																								

7.8 Valitse lisätylle riville alasettovalikosta suunnitelman tyyppi.

B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tyyppi</th> <th>Suunnitelma</th> <th>ONK-numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0007</td><td>ONK-105938</td></tr> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0008</td><td>ONK-106437</td></tr> <tr><td>Panostus</td><td>LOU 601-0010</td><td>ONK-106547</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0006</td><td>ONK-106436</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0007</td><td>ONK-105937</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>LOU 501-0009</td><td>ONK-106576</td></tr> <tr><td>Panostus</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Poraus</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero	Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938	Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437	Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547	Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436	Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937	Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576	Panostus			Poraus			Pvm 19.7.2010 Nimi IOE	Pvm 19.7.2010 Nimi PASY	Lisää Kysy
Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero																														
Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938																														
Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437																														
Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547																														
Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436																														
Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937																														
Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576																														
Panostus																																
Poraus																																
B3	Porauslaitteen keräämisen tiedon tallennus	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tyyppi</th> <th>Suunnitelma</th> <th>ONK-numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Poraus</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>Sammon PLV-2-data TU5</td><td>ONK-106526</td></tr> <tr><td>Poraus</td><td>PLV 4359-4416.zip</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero	Poraus			Poraus	Sammon PLV-2-data TU5	ONK-106526	Poraus	PLV 4359-4416.zip		Pvm 1.10.2010 Nimi IOE	Pvm 8.10.2010 Nimi KSL	Lisää Kysy															
Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero																														
Poraus																																
Poraus	Sammon PLV-2-data TU5	ONK-106526																														
Poraus	PLV 4359-4416.zip																															

7.9 Kirjoita "Suunnitelma" -kenttään lisättävän suunnitelman suunnitelmanumero. Katso [Kronodocista](#) suunnitelman ONK-numero ja kirjoita se "ONK-numero" -kenttään.

B2	Poraus- ja panostussuunnitelman hyväksyntä <input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>	Tyyppi	Suunnitelma	ONK-numero	Pvm	19.7.2010	Pvm	19.7.2010	<input type="button" value="Lisää"/>
		Panostus	LOU 601-0007	ONK-105938	Nimi	IOE	Nimi	PASY	<input type="button" value="Kysy"/>
		Panostus	LOU 601-0008	ONK-106437					
		Panostus	LOU 601-0010	ONK-106547					
		Poraus	LOU 501-0006	ONK-106436					
		Poraus	LOU 501-0007	ONK-105937					
		Poraus	LOU 501-0009	ONK-106576					
		Panostus	LOU 601-0011	ONK-106574					

7.10 Kun olet tehnyt haluamasi muokkaukset paina ja muokkaukset tallentuvat tietokantaan.

Valikko		F_Louhinta	
LAADUNVARMISTUKSEN TARKASTUSKORTTI PPT_TL TK 0125			
		<input type="button" value="Muuta"/>	<input type="button" value="Sulje"/>
Rakennuskohde	Tarkastettava työalue		Piirustukset ja dokumentit <input type="button" value="Kysy"/>
	Kohde:	Ajotunneli	Louhintatyöselostus KAT 514-3801 B
ONKALO, TU5	Aloituspaahtu:	4359	Pohjapiirustus KAT 514-3010 F
Työvaihe	Lopetuspaahu:	4416	Profiili KAT 514-3202 E
	Tunnelilouhinta		Profiili KAT 514-3200 D
		<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Poista"/>	


8. Raportit



Näet eri työvaiheisiin liittyviä mittaus- ja tarkastustietojen raportteja. Voit myös tallentaa raportteja tietokoneellesi.

8.1 Paina  ja uusi välilehti aukeaa.

Raportin avaaminen:

8.2 Näet työvaiheittain kaikki tarkasteltavat raportit. Paina  ja haluamasi raportti aukeaa. Alla olevassa esimerkissä avataan "Panostuskaaviot" -raportti.

8.3 Näet "Panostuskaaviot" -raportin tiedot. Paina **Tulosta**, jos haluat tulostaa raportin.

Tarkastuskortit

Valikko F_Raportit Rep_Rekisteri_Panostuskaavio

Sulje **Tulosta** Panostuskaaviot 12.1.2011 9:37

Panostuskaavio	Tarkastuskortti	Pvm	Käsittelijä	ONK-nro	Valvojan hyv.pvm	Profiili
LOU 601-0004	PPT_TL_TK_0127	12.5.2010	SLLL	ONK-105936		1
LOU 601-0004	PPT_TL_TK_0128	12.5.2010	SLLL	ONK-105936		1
LOU 601-0004	PPT_TL_TK_0123	12.5.2010	SLLL	ONK-105936	6.7.2010	1
LOU 601-0006	PPT_TL_TK_0123	7.7.2010	SLLL	ONK-105935	6.7.2010	503
LOU 601-0007	PPT_TL_TK_0127	20.7.2010	SLLL			504
LOU 601-0007	PPT_TL_TK_0125	20.7.2010	SLLL	ONK-105938	19.7.2010	504
LOU 601-0008	PPT_TL_TK_0127	12.8.2010	SLLL			502
LOU 601-0008	PPT_TL_TK_0125	12.8.2010	SLLL	ONK-106437	19.7.2010	502
LOU 601-0009	PPT_TL_TK_0124	12.8.2010	SLLL	ONK-106441	16.8.2010	516
LOU 601-0010	PPT_TL_TK_0127	12.8.2010	SLLL	ONK-106574		517
LOU 601-0010	PPT_TL_TK_0125	12.8.2010	SLLL	ONK-106547	19.7.2010	517
LOU 601-0011	PPT_TL_TK_0126	28.9.2010	SLLL	ONK-106574	12.10.2010	508

Raportin tallentaminen:

8.4 Voit tallentaa raportin tietokoneellesi painamalla **Excel** "Raportit" -välilehdessä.

TESTI

Valikko F_Raportit

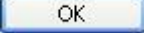
Tunnelilouhinta

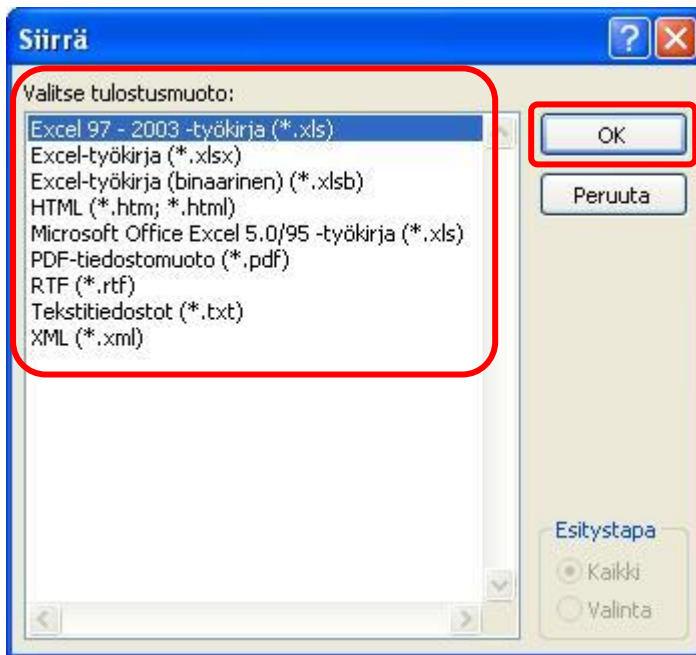
Porauskaaviot	Raportti	Excel
Panostuskaaviot	Raportti	Excel
Louhintajäljen tarkastus	Raportti	Excel
Tarkastuskortit	Raportti	Excel

Injektointi

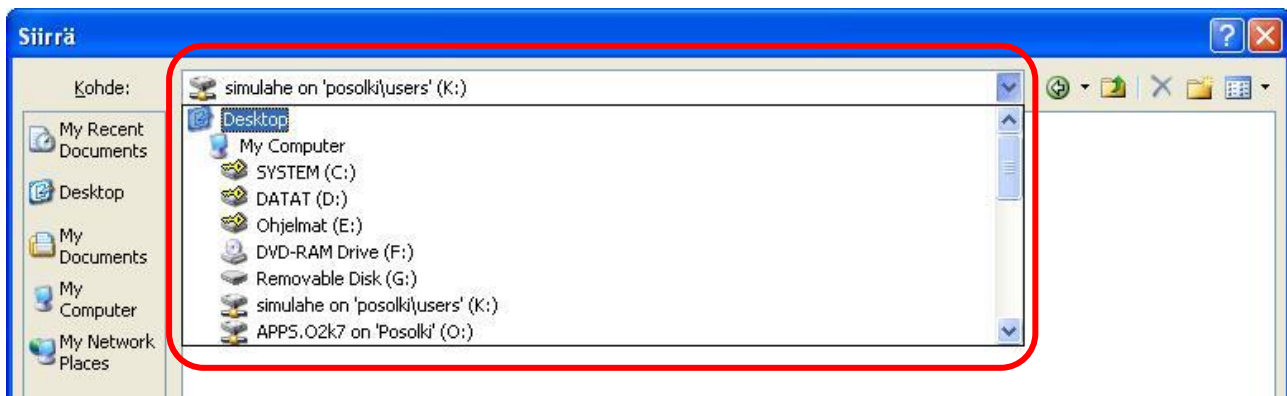
Poraukset	Raportti	Excel
Tarkastuskortit	Raportti	Excel

Sulje

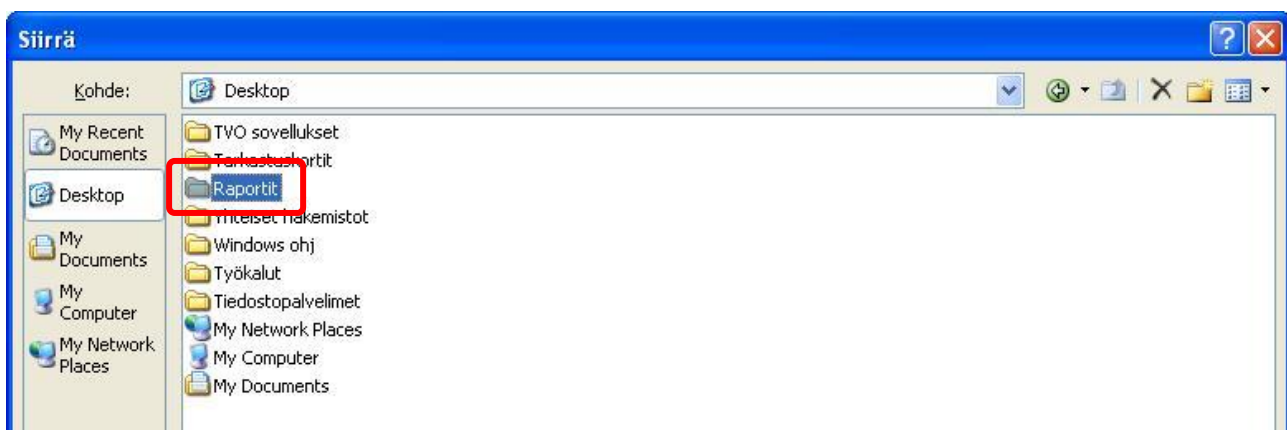
8.5 Valitse listalta haluamasi tiedostomuoto ja paina .



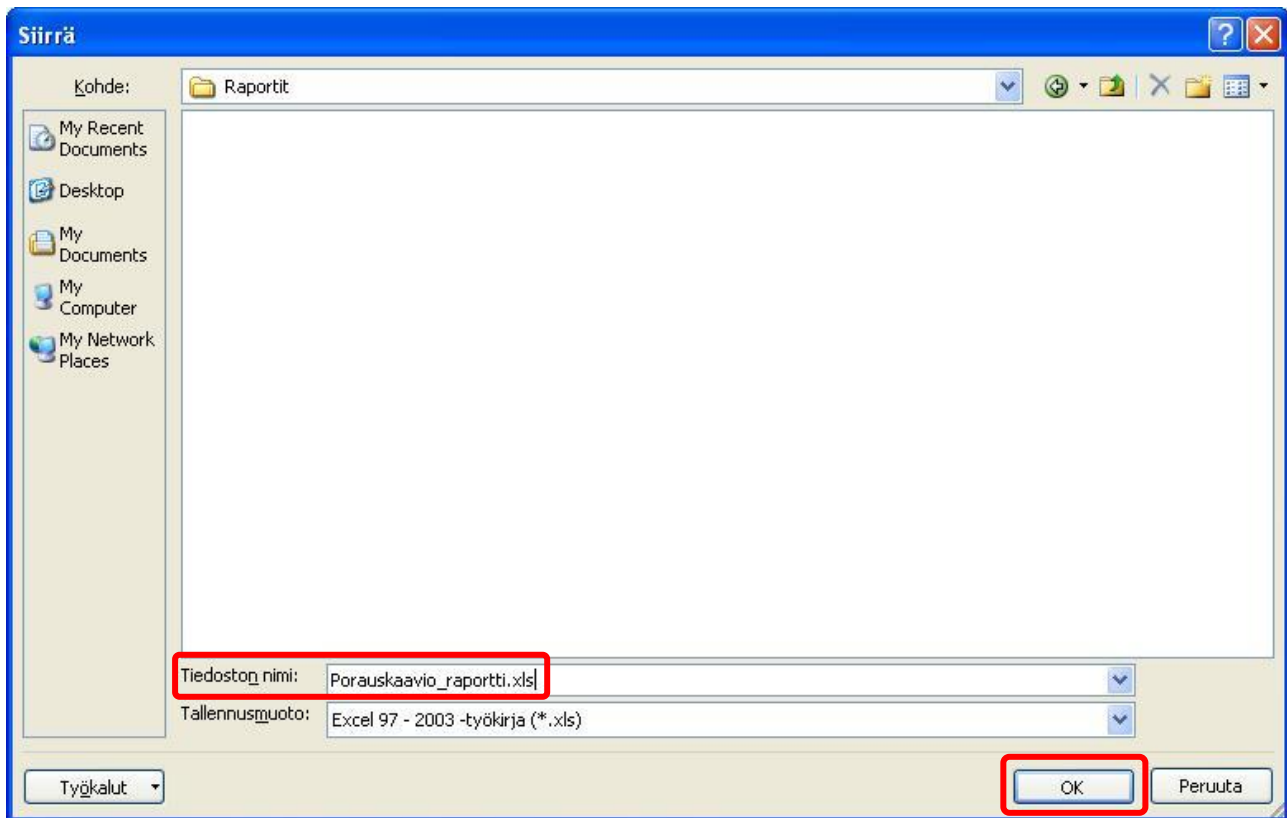
8.6 Valitse kohdekansio, johon haluat raportin tallentaa. Alla esimerkissä tallennetaan tiedosto työpöydälle "Raportit" -kansioon. Valitse ensin "Kohde" -alasvettovalikosta työpöytä.



8.7 Kaksoisklikkaa haluamaasi kohdekansiota, eli tässä tapauksessa "Raportit" -kansiota.



8.8 Voit vielä halutessasi vaihtaa tiedostonimen kirjoittamalla sen "Tiedoston nimi" -kenttään. Paina sitten . Tiedosto aukeaa automaattisesti ja tallentuu valitsemaasi kansioon.



9. Suunnitelmarekisterin päivitys tietokantaan

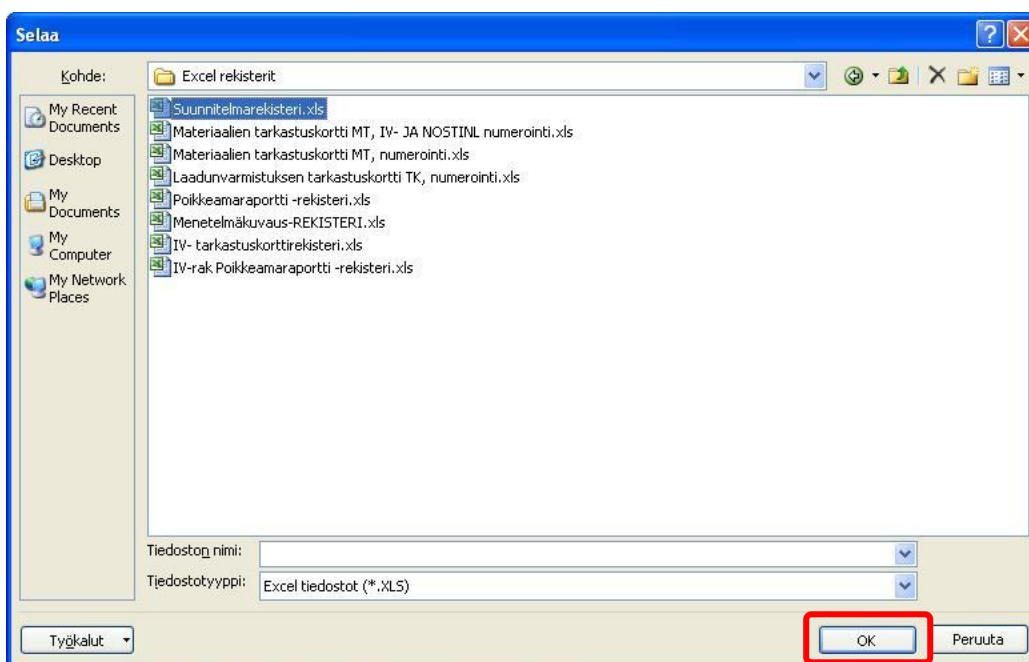
Suunnitelmarekisterin päivitys

QC lataa ajan tasalla olevan suunnitelmarekisterin tietokantaan. Tietokantaan ladattu suunnitelmarekisteri määrittää, mitkä suunnitelmat urakoitsijalla on valittavana tarkastuskortin otsikkotietoihin.

Suunnitelmarekisterin päivitys

9.1 Paina ja uusi ikkuna aukeaa.

9.2 Etsi päivitetyn suunnitelmarekisterin sijaintikansio ja klikkaa "Suunnitelmarekisteri" Excel-tiedostoa. Paina **OK** ja suunnitelmarekisteri aukeaa. Älä sulje suunnitelmarekisteriä vaan odota, että se sulkeutuu automaattisesti ja päivitys on valmis.



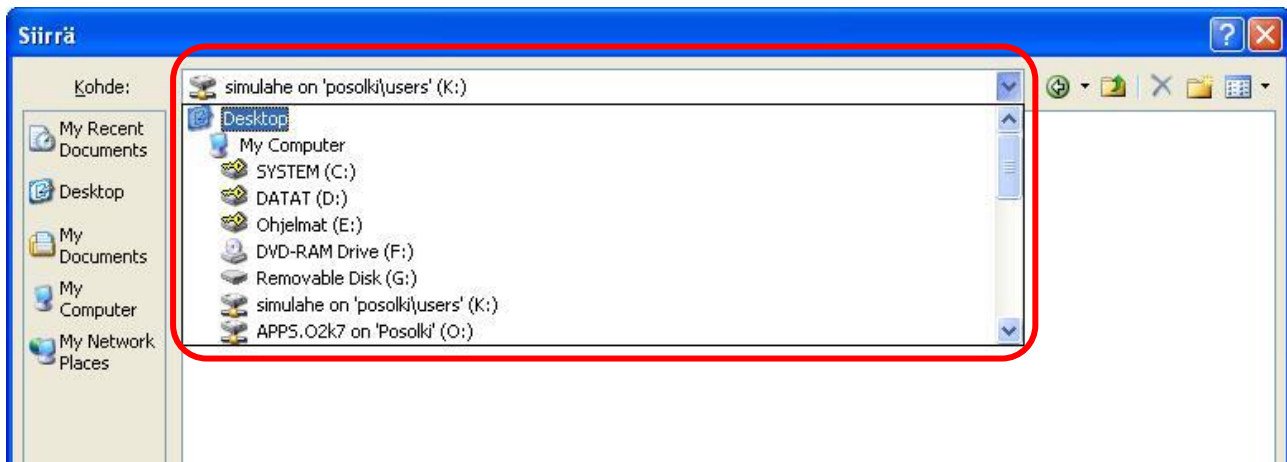
Suunnitelmarekisterin tallentaminen:

Voit tallentaa suunnitelmarekisterin tietokannasta omalle tietokoneellesi.

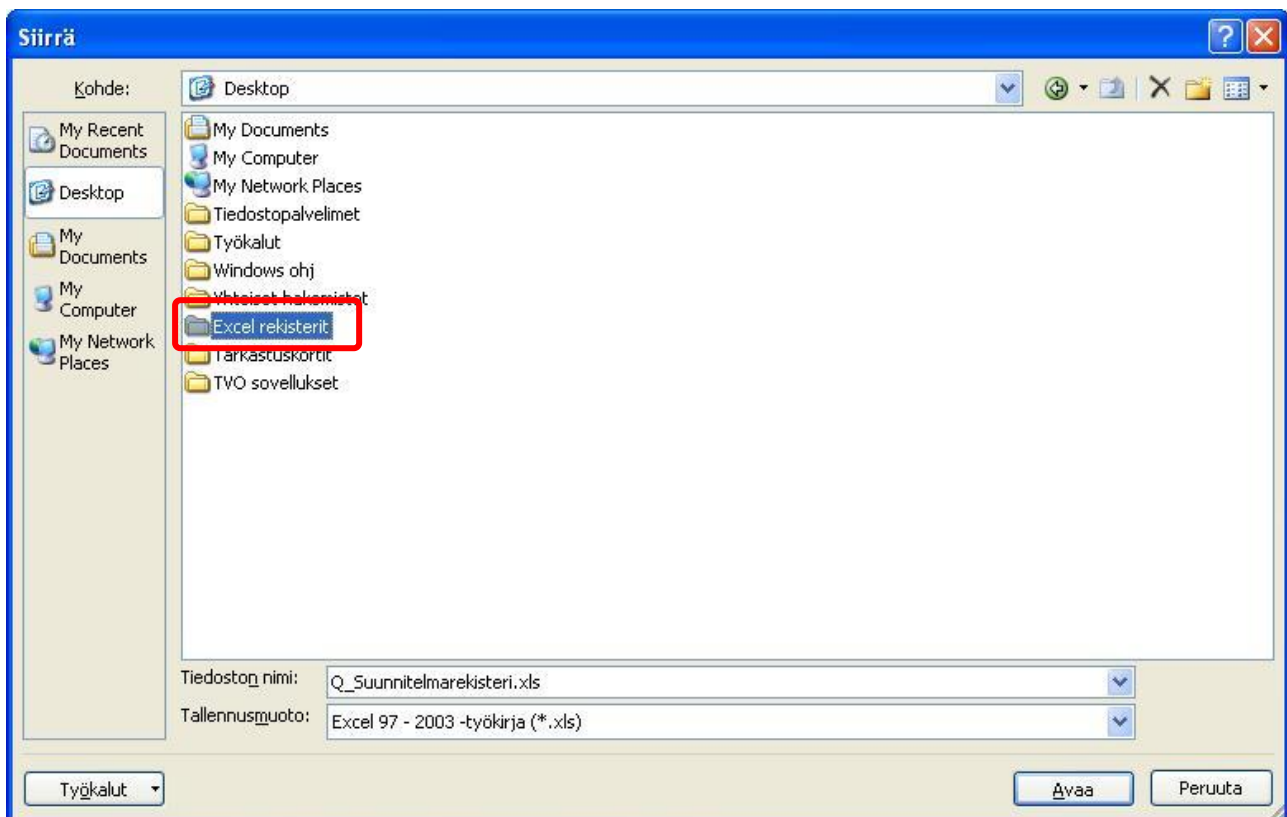
9.3 Paina ylemmää **Excel** -painiketta ja uusi ikkuna aukeaa.

9.4 Valitse listalta haluamasi tiedostomuoto ja paina **OK**.

9.5 Valitse kohdekansio, johon haluat suunnitelmarekisterin tallentaa. Alla esimerkissä tallennetaan tiedosto työpöydälle "Excel rekisterit" -kansioon. Valitse ensin "Kohde" -alasvetovalikosta työpöytä.



9.6 Kaksoisklikkaa haluamaasi kohdekansiota, eli tässä tapauksessa "Excel rekisterit" -kansiota.



9.7 Voit vielä halutessasi vaihtaa tiedostonimen kirjoittamalla sen "Tiedoston nimi" -kenttään. Paina sitten . Tiedosto aukeaa automaattisesti ja tallentuu valitsemaasi kansioon.

