

NOVAPOINT

Soundings Editor



CivilPoint Oy
1/2018

MATERIAALIN TEKIJÄNOIKEUDET, CIVILPOINT OY

Civilpoint tarjoaa koulutuksia käyttämällä omia koulutusaineistojaan ja menetelmiään. Kaikki oikeudet koulutusaineistoihin kuuluvat Civilpointille. Mikäli Civilpoint luovuttaa koulutusaineistoja Asiakkaalle, Asiakkaalla on oikeus käyttää aineistoja vain osana Civilpointin tarjoamaa koulutusta. Asiakkaalla ei ole oikeutta käyttää aineistoja muussa toiminnassaan (esimerkiksi sisäisten koulutusten järjestämisessä) ilman Civilpointin erillistä suostumusta.

Civilpoint Oy
Klovinpellontie 1-3
02180 ESPOO

Puhelin: 09 2313 2130

Sähköposti: training@civilpoint.fi

Web: civilpoint.fi



SISÄLLYSLUETTELO

1	NOVAPOINT SOUNDINGS EDITOR.....	5
2	ALOITUS.....	6
2.1	Aloitus	6
2.2	Sisäänkirjautuminen	6
2.3	Käyttöliittymän peruselementit	7
3	HAKURAJAUS	8
4	PROJEKTIPUU.....	10
5	TIETOKANTA.....	11
6	PROJEKTI.....	12
6.1	Projektin poistaminen	15
7	TUTKIMUS.....	18
7.1	Yleistä.....	18
7.2	Painokairaus - PA.....	19
7.3	Heijarikairaus - HE.....	19
7.4	Heijarikairaus - HK	19
7.5	Tärykairaus - TR.....	19
7.6	Putkikairaus - PT.....	19
7.7	Siipikairaus - SI	20
7.8	Porakonekairaus - PO.....	20
7.9	CPTU-kairaus - CU.....	20
7.10	Puristinheijarikairaus - HP.....	21
7.11	Kallionäyttekairaus - KE.....	21
7.12	Häiriintynyt näyte - NO.....	21
7.13	Häiriintymätön näyte - NE.....	22
7.14	Orsivesi - VO	22
7.15	Pohjavesi - VP.....	23
7.16	Koekuoppa - KO	23
7.17	Vedenpinnan mittaus kaivosta - VK.....	23
7.18	MWD-kairaus - MW	23

7.19	Pistokairaus	24
7.20	Lyöntikairaus.....	24
7.21	Puristinkairaus	24
7.22	Puristinkairaus (CPT).....	24
7.23	Huokosvedenpaineen mittaus	24
7.24	Pressometrikoe	25
7.25	Painumamittaus.....	25
7.26	Tulkinta	25
7.27	Vino kairaus	25
8	PERUSTIETO	26
8.1	Maalajit	26
8.2	Koordinaatistot.....	26
9	TYÖKALUT	27
10	TIEDONSIIRTO	29
10.1	Infra pohjatutkimustiedoston luku	29
10.2	Infra pohjatutkimustiedoston kirjoitus	34
11	SIJAINTIEN JA TUTKIMUSTEN LISÄÄMINEN KÄSIN	37
12	YHTEYSTIEDOT	39



1 NOVAPOINT SOUNDINGS EDITOR

Novapoint Soundings Editor ohjelma on osa Novapoint Soundings tuotetta ja se on tarkoitettu pohjatutkimusrekisterin ylläpitoon; tietojen tarkasteluun, tiedon syöttöön, tiedon siirtoon sekä tietojen korjaamiseen.

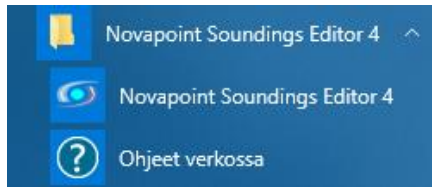
Novapoint Soundings tuote toimii AutoCAD ympäristössä, Novapoint Base tuotteen päällä. Novapoint Soundings Editor ohjelma ei kuitenkaan vaadi AutoCAD ohjelmistoa, vaan toimii itsenäisenä Windows sovelluksena ja on suoraan yhteydessä Oracle tietokantaan, johon pohjatutkimustiedot on tallennettu. Ohjelman voi täten käynnistää joko Windowsin **Start** (Käynnistä) -valikosta tai AutoCAD **Soundings** -valikosta.



2 ALOITUS

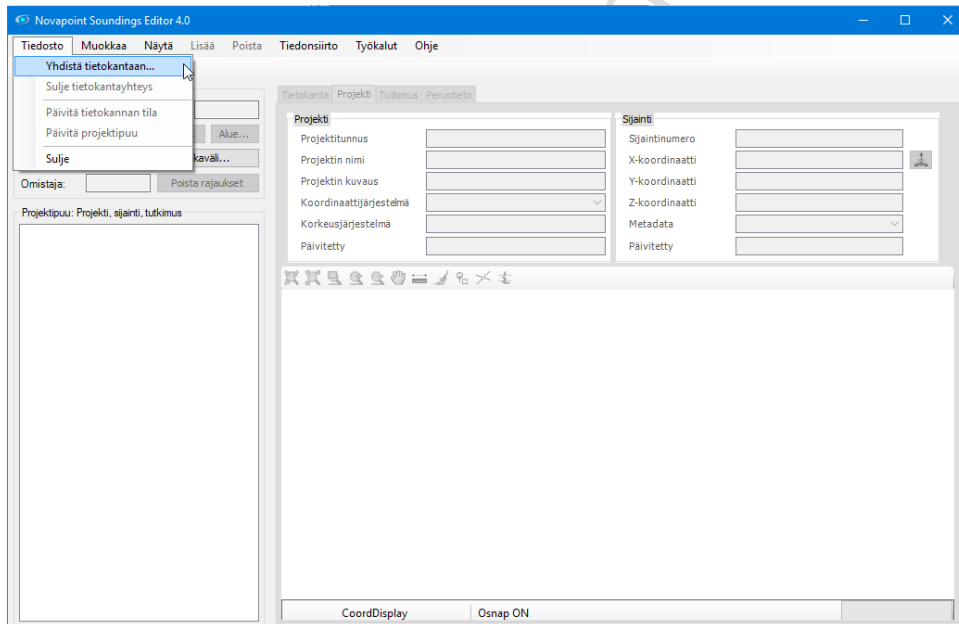
2.1 ALOITUS

Ohjelma käynnistetään ohjelmavalikosta valinnalla **Novapoint Soundings Editor 4**→
Novapoint Soundings Editor 4.



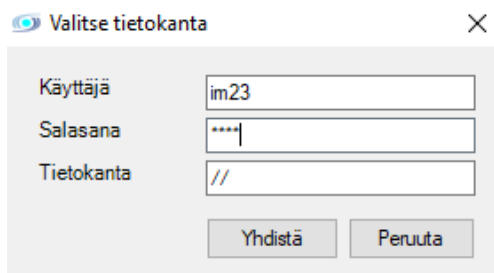
Ohjeet verkossa -valinnalla avautuu ohjelmiston käyttöohje internetselaimeen.

2.2 SISÄÄNKIRJAUTUMINEN



Sisäänkirjautumisessa dialogiin kirjoitetaan

- Käyttäjätunnus
- Salasana
- Tietokannan nimi



2.3 KÄYTTÖLIITTYMÄN PERUSELEMENTIT

The screenshot shows the Novapoint Soundings Editor 4.0 interface. At the top, there is a menu bar with options: Tiedosto, Muokkaa, Näytä, Lisää, Poista, Tiedongiirto, Työkalut, Ohje. Below the menu bar, there are three callout boxes: 'Työkalupaletti' pointing to the toolbar, 'Toimintavalikko' pointing to the menu bar, and 'Tietolehdet' pointing to the 'Tiedongiirto' menu item. On the left side, there is a 'Hakurajaus' (Filter) panel with fields for Project, Start date, End date, and a 'Poista rajaukset' button. Below this is a 'Projektipuu' (Project Tree) showing a hierarchical list of projects. On the right side, there is a 'Tietokannan tilo' (Database Status) section with fields for Tietokanta, Tietokantaversio, Käyttäjätunnus, and Tiedot haettu. Below this is a large data table with columns for Project and various time periods (TU, TR, PA, HE, HK, SI, PT, PO, MW, HP, CU, KO, KE, KR, NO, NE, VP, VO, PE, HV, VK, LY, PH).

Käyttöliittymän peruselementit yllä olevan kuvan mukaisesti ovat:

- **Toimintovalikot.** Kaikkia ohjelman toimintoja ohjataan valikkovalintojen mukaisesti. Osalle toiminnoista on lisäksi määritetty pikanäppäimiä tai työkalupalettivalintoja.
- **Työkalupaletit.** Työkalupaletissa olevien pikakuvakkeiden avulla voidaan käynnistää usein tarvittavia toimintoja:
 - Muokkaustila
 - Muokkaa
 - Hylkää muutokset
 - Tallenna muutokset
 - Avaa/sulje diagrammi-ikkuna
- **Projektipuun hakurajaus.** Tällä alueella tehtävillä määrittäyksillä rajataan sitä tietomassaa, joka projektipuussa näytetään.
- **Projektipuu.** Projektipuussa näytetään tietokannan rakenne puumaisessa muodossa. Ensimmäisellä tasolla näytetään projektin nimi, toisella tasolla tutkimuksen sijaintinumero ja kolmannella tasolla sijaintiin tehdyt tutkimukset. Projektipuussa näytetään vain ne elementit jotka täyttävät hakurajauksessa annetut ehdot. Oletustilanteessa koko tietokannan sisältö on näkyvillä (käyttäjätunnuksen oikeuksien rajoissa)
- Tietolehdet
 - Tietokanta
 - Projekti
 - Tutkimus
 - Perustieto

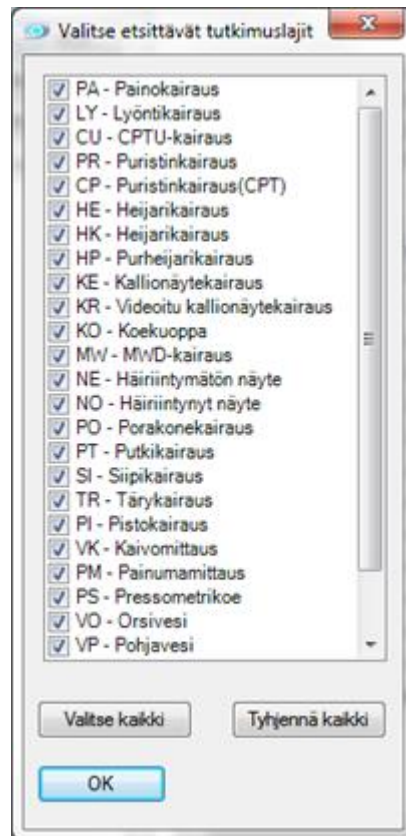
3 HAKURAJAUS

Tällä alueella tehtävillä määryksillä rajataan sitä tietomassaa, joka projektipuussa näytetään. Samat rajaukset vaikuttavat myös kirjoitustoimintoihin. Vain projektin rajaukset täyttävät sijainnit ja tutkimukset kirjoitetaan siirtotiedostoon.

Painikkeiden tekstit näkyvät lihavoituina, jos rajouksia on tehty painikkeiden taakse.

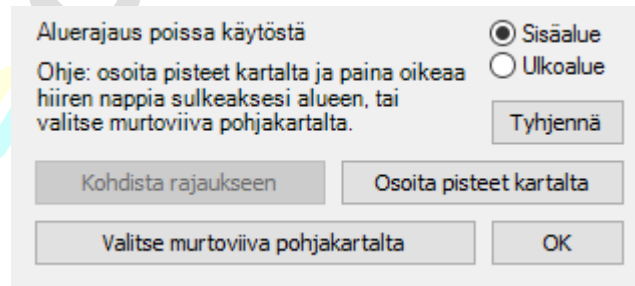
Projekti	Anna etsittävän projektin nimi.
Pistetunnus	Anna etsittävän kairauksen pistenumero.
Työnumero	Anna tutkimuksen työnumero.
Omistaja	Omistajan avulla rajaus. Kirjoitetaan haluttu rajaus.
Meta	Metatunnuksella rajaaminen
Aikaväli	Voidaan määrittää, miltä aikaväliltä kairaukset haetaan projektipuuhun.

Tutkimuslajit	Valitaan tutkimuslajit, jotka halutaan projektipuuhun. Tuloksena sijainnit, joissa on joku valituista tutkimuslajeista.
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Alue

Toiminnolla voidaan valita tarkasteltava osa-alue projektista. Alue määritetään osoittamalla alueen kulmapisteet kartasta. Pisteiden osoittamisen jälkeen paina hiiren oikeaa näppäintä. Alueesta voidaan näyttää pisteet alueen sisä- tai ulkopuolelta. Murtoviiva voidaan valita pohjakartan objekteista.



Poista rajaukset

Tällä toiminnolla poistetaan kaikki hakurajauksessa valitut ehdot.

Toimintovalikko / Näytä

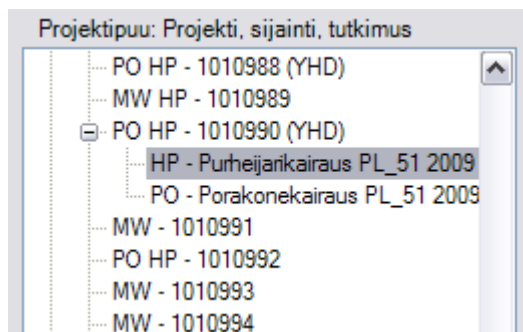
Hakuehtokentät voi tyhjentää yksi kerrallaan tai valitsemalla Poista rajaukset. Toimintovalikon kautta voi tyhjentää kaikki rajaukset tai aluerajauksen.

4 PROJEKTIPUU

Projektipuussa näkyvät kaikki tietokannassa olevat projektit tai projektit, joilla on tutkimuspisteitä ja jotka täyttävät hakurajauksen ehdot.

Valitsemalla projektin aukeaa sen alle mittauspisteet (= sijainti) ja karttaikkunaan tu-
lostuu projektin pisteet. Mittauspisteiden alle aukeaa tutkimuksen tyyppi. Tyyppejä
voi yhdellä pisteellä olla useita.

Aktiivisena olevaa projektia, pistettä tai tutkimusta voit muokata, kun muokkaustila
on valittuna valitsemalla **Työkalupaletti** → **Muokkaa**.



Jos sijainnilla on useita tutkimuksia, niin valitsemalla tutkimuslyhenteen kohdalta
pääsee suoraan ko. tutkimuksen tietoihin. Sijaintinumeroa painamalla näytetään si-
jainti karttanäytöllä.



5 TIETOKANTA

Tietokanta -välilehdellä näytetään aktiivisen tietokannan projektit ja tutkimusten lukumäärät. Sarakkeita voi leventää tai kaventaa viemällä hiiren osoittimen sarakkeiden väliin ja vetämällä. Sarakkeen koko nimen näet viemällä hiiren osoittimen sarakkeen otsikon päälle. Tietoja voi lajitella painamalla sarakkeen otsikkoa.

Projektit	TU	TR	PA	HE	HK	SI	PT	PO	MW	HP	CU	KO	KE	KR	NO	NE	VP	VO	PM	PS	CP	Pf ^
Tietokanta	Projektit Tutkimus Perustieto																					
Tietokannan tila																						
Tietokanta:	//viaoracle:1521/devel																					
Tietokantaversio:	18.00.14																					
Käyttäjätunnus:	im23																					
Tiedot haettu:	28.6.2017 7.59.33																					
Yhteensä	12	56	20...	1762	83	215	60	1608	1	226	1	10...	4	0	1271	24	315	22	1	1	1	
AAA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AINOLA	0	0	4102	878	0	96	0	385	0	0	0	4	0	0	324	16	6	0	0	0	0	0
ESPOO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



6 PROJEKTI

Projekti-välilehdellä näkyvät projektin tiedot ja grafiikkaikkunassa projektin sijaintipisteet. Projektin tiedot näytetään vasemmanpuoleisella palstalla. Osoittamalla pistettä projektipuussa tai grafiikkaikkunassa, valitun pisteen tiedot näkyvät oikeanpuoleisella palstalla. Metadatakentän kaikki asetetut arvot näkyvät tooltipissä kun vie hiiren osoittimen kentän päälle.

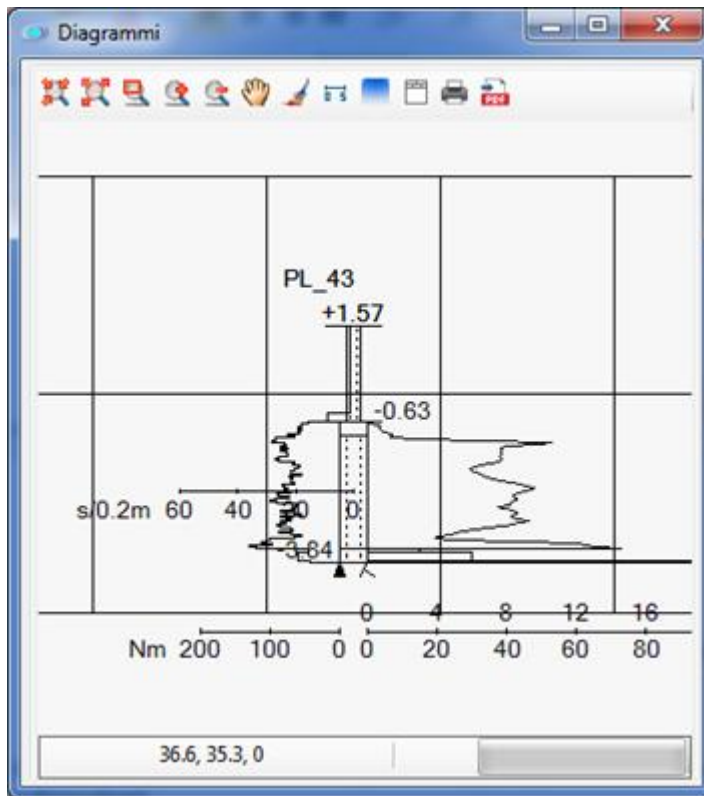


Grafiikkaikkunan työkalut



- Kohdistista kaikkiin
- Kohdistista ulkoreunoihin
- Kohdistista alueeseen
- Kohdistista lähemmäksi
- Kohdistista kauemmaksi
- Liikuta (Pan)
- Mittanauha
- Karttaikkunan asetukset
- Esitystapa kartalla
- Osnap-asetukset
- Diagrammi -ikkuna
 - Diagrammi-ikkunassa voi tarkastella tutkimuksia yksi kerrallaan

Kun projektipuusta on valittu sijainti, näkyy diagrammi-ikkunassa kaikki sijainnin tutkimukset:

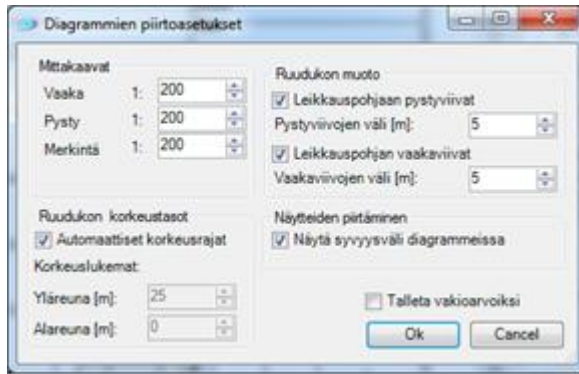


Kun projektipuusta tai *Tutkimus*-välilehdeltä on valittu joku tutkimus, näytetään vain aktiivisen tutkimuksen diagrammi.
















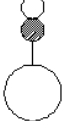
Diagrammi-ikkunan työkalut



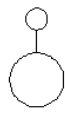




- Kohdistusta kaikkiin
- Kohdistusta ulkoreunoihin
- Kohdistusta alueeseen
- Kohdistusta lähemmäksi
- Kohdistusta kauemmaksi
- Liikuta (Pan)
- Diagrammi-ikkunan asetukset
- Diagrammin piirto-/tulostusasetukset
 - vaikuttaa mm. diagrammin mittakaavaan lomakkeella
- Ikkunan läpinäkyvyysasetus
- Näytä lomake
- Tulosta lomake...
- Talleta PDF...










Kairauksien tyyppi grafiikkaikkunassa näytetään seuraavilla merkinnöillä:

	Tulkinta - TU		Putkikairaus - PT
	Tärykairaus - TR Pistokairaus - PI Lyöntikairaus - LY		Kallionäytekairaus - KE
	Painokairaus - PA		Koekuoppa - KO
	Heijarikairaus - HE Heijarikairaus vääntömomentilla - HK		Puristinheijarikairaus - HP
	Siiplikairaus - SI		CPTU-kairaus - CU Puristinkairaus - PR Puristinkairaus - CP
	Porakonekairaus - PO		Vesikaivomittaus - VK
	Häiriintynyt näyte - NO		MWD-kairaus - MW
	Häiriintymätön näyte - NE		Orsi- ja pohjavesi, sama tutkimuspiste

	Orsivesi - VO		Huokosvedenpaineen mittaus - HV
	Pohjavesi - VP		Pressometrikoe - PS Painumamittaus - PM Kalliopohjavesiputki - VPK
	Huokosvesi - HV		

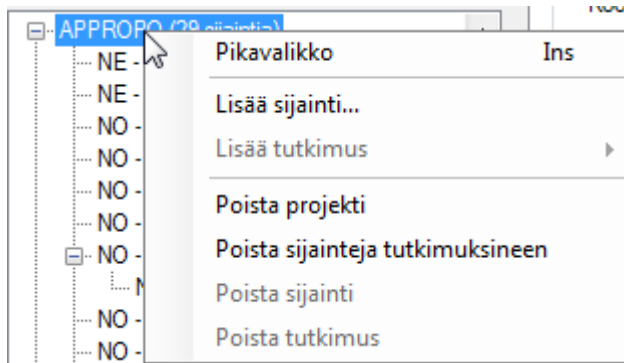
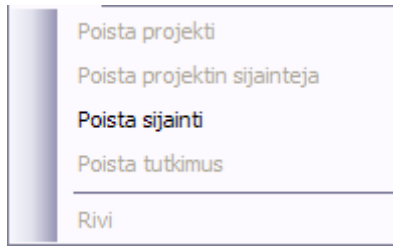
Päättymistapa ilmoitetaan grafiikkaikkunassa seuraavilla merkinnöillä:

-  MS (määräsyvyys)
-  TM (tiivis maakerros)
-  KI (kivi tai lohkare)
-  KL (kivi, lohkare tai kallio)
-  KA (Kallio)
-  KA (Varmistettu kallio)
-  KN (tanko juuttui kiviin)

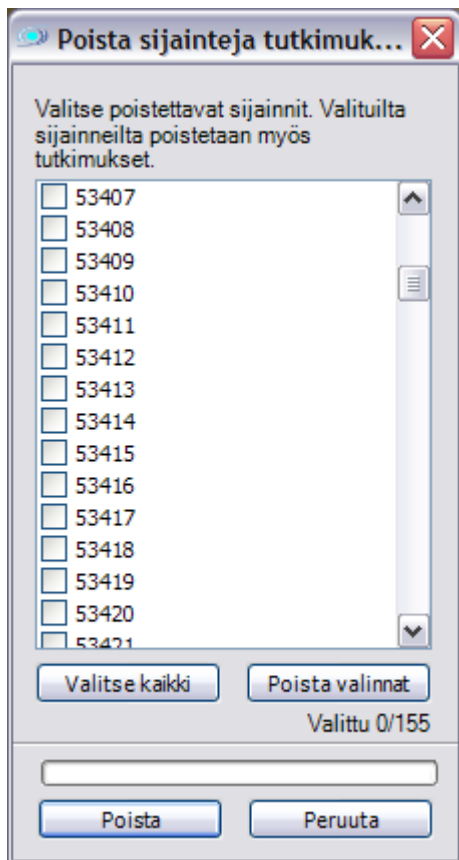
6.1 PROJEKTIN POISTAMINEN

Projektin sijaintien hallintaan liittyvät työkalut löytyvät **Poista**-valikosta ja hiiren oikean painikkeen alta projektipuussa. Muokkaustila pitää olla valittuna, jotta tehtävät aktivoituvat.

Projektia ei voi poistaa ennen kuin sen kaikki sijainnit on poistettu.



Poista sijainteja tutkimuksineen -toiminto avaa dialogin, jossa voidaan valita poistettavat sijainnit.



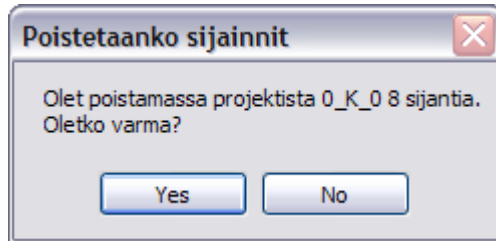
Valitse kaikki -painikkeella asetetaan kaikki sijainnit valituksi.

Poista valinnat -painikkeella tyhjennetään valinnat kaikilta sijainneilta.

Peruuta -painike sulkee dialogin

Poista -painikkeella poistetaan valitut sijainnit.

Poistaminen varmistetaan vielä yhdellä dialogilla.



7 TUTKIMUS

Tutkimus -välilehdellä näytetään tutkimustiedot projektipuusta valitusta projektista. Yhdellä sijainnilla voi olla useita tutkimuksia ja niitä voidaan tarkastella valitsemalla haluttu tutkimus projektipuusta.

Syvyys	Aika	Maalaji	Euro-maalaji	Kommentti	Piiloteeksti
4,20	0				
6,20	0	Ka			
6,40	0	rakoja		Rakoja	
6,80	0	Ka			
7	0	rakoja		Rakoja	
8,70	0	Ka			
8,90	0	rakoja		Rakoja	
9,30	0	Ka			
*					

Perustiedot, **Yleistiedot** ja **Lisätiedot** -välilehdissä näytetään vain ne tiedot, joita kyseisiin tauluihin on asetettu. Kaikki mahdolliset datakentät tulevat näkyviin muokkaustilassa. Lisätiedot lehti aukeaa silloin **Diagrammi**-ikkunan alle ja sen saa näkyviin valitsemalla kyseisen kynnen.

Muokkaustilassa voidaan muokata tutkimuksen kaikkia tietoja.

Osa kentistä ei oletuksena salli arvon poistamista kokonaan kentästä, jossa arvo jo on. Kentän saa tyhjennetty **Ctrl+0** näppäinyhdistelmällä.

7.1 YLEISTÄ

Maalajeja merkittäessä tarvitsee merkitä vain kohdat, joissa maalaji on muuttunut. Jos **Maalaji** -kenttään ei laiteta arvoa, katsotaan että edellinen maalaji jatkuu. Jos haluaa diagrammissa maalajin jäävän tyhjäksi jossain kohtaa, voi valita maalajiksi -. Tarvittaessa perustietoihin voi lisätä kyseisen maalajin, jonka piirtosymboli on -.

7.2 PAINOKAIRAUS - PA

Lyönnit merkitään miinusmerkkisinä puolikiirroksina.

- Syvyys [m]
- Kuorma
- Puolikiirroksiset
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.3 HEIJARIKAIRAUS - HE

- Syvyys [m]
- Lyönti
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.4 HEIJARIKAIRAUS - HK

- Syvyys [m]
- Lyönti
- Vääntömomentti
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.5 TÄRYKAIRAUS - TR

- Syvyys [m]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.6 PUTKIKAIRAUS - PT

- Syvyys [m]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.7 SIIPIKAIRAUS - SI

- Syvyys [m]
- Leikkausluj. [kN/m²]
- Häir.leikkauslujuus [kN/m²]
- Sensitiivisyys
- Jäännöslujuus [MPa]
- Kommentti
- Piiloteksti

Sensitiivisyyden laskenta

Sensitiivisyyden laskenta tehdään triggerin avulla. Vaatii tietokantapäivityksen. Sensitiivisyys = leikkauslujuus / jäännöslujuus.

Jos siirtotiedostossa on annettu arvot sekä leikkauslujuudelle että jäännöslujuudelle, lasketaan sensitiivisyyden arvo. Laskenta tehdään, kun jompaakumpaa lujuusarvoa muutetaan. Sensitiivisyyden arvo päivittyy, kun muuttunut data talletetaan.

Kaikkia tutkimuspisteitä ei voida laskea, koska sensitiivisyys on voitu antaa ilman että lujuuksia on talletettu. Jos halutaan päivittää kaikki siipikairaukset kerralla, voidaan ajaa seuraava skripti:

```
UPDATE SI_MEASURE SET LEIKKLUJ = LEIKKLUJ + 0.0 WHERE LEIKKLUJ IS NOT NULL;
```

7.8 PORAKONEKAIRAUS - PO

- Syvyys [m]
- Aika [s]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.9 CPTU-KAIRAUS - CU

- Syvyys [m]
- Kokonaisvastus [MN/m²]
- Vaippavastus [kN/m²]
- Kärkivastus [MN/m²]
- Huokospaine [kN/m²]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.10 PURISTINHEIJARIKAIRAUS - HP

- Syvyys [m]
- Kairaustapa - H = heijarivaihe, P = puristinvaihe
- Lyönnit
- Puristusaine [MN/m²]
- Vääntömomentti [Nm]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piilote teksti

7.11 KALLIONÄYTEKAIRAUS - KE

- Syvyys [m]
- Syvyys2 [m]
- Liuskeisuus - Järjestyneisyys: M0 M1 L2 L3 S0 S1 S2 S3, 0 kun ei tietoa
- Rikkonaisuus - RiI RiII RiIII RiIV RiV, 0 kun ei tietoa
- Rakoluku
- Vesimenekki
- Rqd - Rqd-luku (rakojen suhteellinen osuus kairasydämessä)
- Maalaji
- Kommentti
- ...

Infra - pohjatutkimusformaatti versio 2.1a (05.10.2010):

Porakone-, MWD- ja kallionäytekairauksen kallionpinnan esiintymissyvyys on havainnoissa olevan ensimmäistä Ka-riviä edeltävän rivin syvyys.

Kallionäytekairauksessa voidaan tutkia mitä tahansa syvyysväliä. Voi olla niin, että kallionpinnan ja ylimmän tutkimusvälin välimatka voi olla useita metrejä. Silloin Ka-rivin perusteella ei voida tietää kallionpinnan syvyyttä.

Jos tiedetään, että kallionpinta tulee väärin, niin voidaan tehdä jokin dummy syvyysväli ennen Ka-rivin syvyysväliä. Siitä saadaan kallionpinta ainakin keinotekoisesti.

7.12 HÄIRIINTYNYT NÄYTE - NO

- Syvyys[m] - Syvyysvälin alkusyvyys
- Syvyys2[m] - Syvyysvälin loppusyvyys
- Näytenro
- Laboratorio - Avain rakeisuustietoihin
- w - Vesipitoisuus [%]
- Hu - Humuspitoisuus [%]
- F - Hienousluku [%]
- WI - Juoksuraja [%]
- Wp - Kieritysraja [%]
- k - Vedenläpäisevyys [m/s]
- RO - Routivuus (1 = routiva, 0 routimaton)

- kl - Kantavuusluokka
- VG - Tilavuuspaino [kN/m³] kuiva
- VGM - Tilavuuspaino [kN/m³] märkä
- Rs - Kiintotiheys [t/m³]
- Maalaji
- Kommentti
- ...

7.13 HÄIRIINTYMÄTÖN NÄYTE - NE

- Syvyys[m] - Syvyysvälin alkusyvyys
- Syvyys2[m] - Syvyysvälin loppusyvyys
- Näytenro
- Laboratorio - Avain rakeisuustietoihin
- w - Vesipitoisuus [%]
- Hu - Humuspitoisuus [%]
- F - Hienousluku [%]
- Wl - Juoksuraja [%]
- Wp - Kieritysraja [%]
- k - Vedenläpäisevyys [m/s]
- sk - Leikkauslujuus, kartiokoe [kPa]
- sp - Leikkauslujuus, puristuskoe [kPa]
- St - Sensitiivisyys
- RO - Routivuus (1 = routiva, 0 routimaton)
- kl - Kantavuusluokka
- VG - Tilavuuspaino [kN/m³] kuiva
- VGM - Tilavuuspaino [kN/m³] märkä
- Rs - Kiintotiheys [t/m³]
- Maalaji
- Kommentti
- ...

7.14 ORSIVESI - VO

- Korkeuslukema
- Päiväys
- Putken yläpää
- Putken alapää
- Siiviläosan pituus
- Mittaaja
- Kommentti
- Piiloteksti

7.15 POHJAVESI - VP

- Korkeuslukema
- Päiväys
- Putken yläpää
- Putken alapää
- Siiviläosan pituus
- Mittaaja
- Kommentti
- Piilote teksti

7.16 KOEKUOPPA - KO

- Syvyys
- Kivisyys
- Lohkareisuus
- Maksimileveys
- Minimileveys
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piilote teksti

7.17 VEDENPINNAN MITTAUS KAIVOSTA - VK

- Korkeuslukema
- Päiväys
- Kommentti
- Piilote teksti

7.18 MWD-KAIRAUS - MW

- Syvyys
- Etenemisnopeus
- Puristusvoima
- Huuhtelupaine
- Vesimenekki
- Vääntömomentti
- Pyörimisnopeus
- Isku
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piilote teksti

7.19 PISTOKAIRAUS

- Syvyys [m]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.20 LYÖNTIKAIRAUS

- Syvyys [m]
- Kuorma
- Lyönnit
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.21 PURISTINKAIRAUS

- Syvyys [m]
- Kokonaisvastus
- Vaippavastus
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.22 PURISTINKAIRAUS (CPT)

- Syvyys [m]
- Kokonaisvastus
- Vaippavastus
- Kärkivastus
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.23 HUOKOSVEDENPAINEN MITTAUS

- Korkeuslukema
- Päiväys
- Huokospaine
- Mittaaja
- Kommentti
- Piiloteksti

7.24 PRESSOMETRIKOE

- Syvyys [m]
- Kokonaisvastus
- Vaippavastus
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Kommentti
- Piiloteksti

7.25 PAINUMAMITTAUS

- Syvyys [m]
- Päiväys
- Kommentti
- Piiloteksti
- Mittaaja

7.26 TULKINTA

- Syvyys [m]
- Suhteellinen syvyys [m]
- Maalaji
- Euro-maalaji
- Parametri
- Litofasies
- Vedenjohtluokka
- Kommentti
- Piiloteksti

7.27 VINO KAIRAUS

Kaikissa tutkimustyypeissä voidaan käyttää tunnusta KK. Rivin tiedoilla ilmaistaan suunta- ja pystykulma.

KK Suuntakulma (aste) Pystykulma (aste)

8 PERUSTIETO

Perustieto -välilehden tiedot ovat yhteisiä koko tietokannalle. Perustiedoista muodostetaan valintalista ja sijaintien täyttöä varten.

Mikäli tietokanta ei tue laajennettua tulkintaa, niin **Tulkinta** -välilehdet eivät ole aktiivisia.

Maalajin automaattinen jatkuminen diagrammissa voidaan keskeyttää tekemällä uusi **Maalajin nimi**, jolle asetetaan **Symboli** -listalta "-" ja asettamalla se maalajiksi tutkimukseen.

8.1 MAALAJIT

Luokitus	Maalaji	Symboli	Kuvaus	Ryhmä
ISO	saCO	KI	Kivet	
ISO	saGr	SR	Sora	
ISO	saOR	HM	Humus/Orgaaninen	
GEO	Ei	?	Ei piirretä	
GEO	hHK	HK	Hieno hiekka	
GEO	Hk	HK	Hiekka	

Luokitukset sekä ISO-, GEO- että EM-maalajeille. **Maalaji** -kenttään asetetaan tutkimuksen yhteydessä näkyvä maalaji. **Symboli** -kenttään valitaan symbolin nimi alavetovalikosta. Kenttään voi kirjoittaa myös oman uuden nimen.

Maalajiyhdistelmille, esim SiSr, saadaan symboliesitys, kun kirjoitetaan ensin päämaalaji ja sen jälkeen lisämaalaji. Tässä tapauksessa symboli: SRSI. Jos diagrammiesitykseen mahtuu symbolit, niin vuorotellen piirretään Sr ja Si.

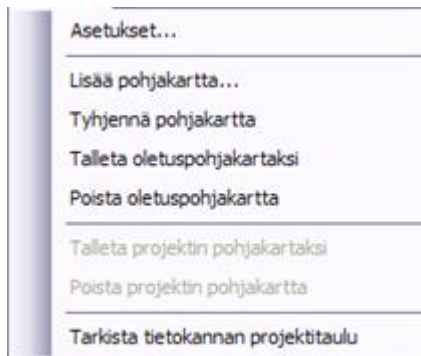
Ryhmä -kentän tietoa käytetään Novapoint Soundings -moduulin maalajipisteiden kartalle tulostamiseen, kun optioksi valitaan maalajiryhmän mukaan haku. Ryhmätietoa ei ole valmiiksi asetettuna Soundings Editor -asennuksessa.

8.2 KOORDINAATISTOT

Koordina... /	Lähde-erid	Kohde-erid	Lopullinen erid	X0	Y0	Z0	A	B	C	D	E	F
KOPE	262148	294913	294914	-6625,7620	-7539,7290	0	7292530,45	2527577,6...	1,00000960	-0,00006590	0,00006590	1,00000960
KOZNE	262148	294913	294914	0	0	0	0	0	1	0	0	1
KOZNE	262148	294914	294914	0	0	0	0	0	1	0	0	1
KOZNE	262148	294915	294914	0	0	0	0	0	1	0	0	1
OUU	262148	294913	294914	0	0	0	7199978,3...	2500112,1...	0,99998423	-0,0000134...	-0,0000134...	0,99998423

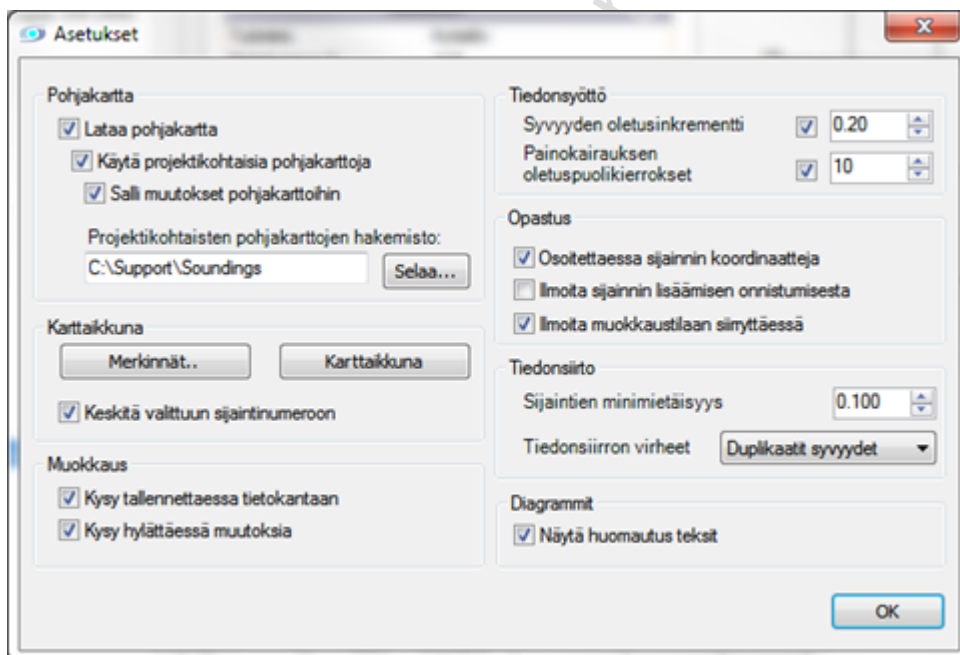
Koordinaatitot -välilehdellä on listattu ne koordinaatitot, joita voidaan käyttää **Projektin tiedot** -välilehdessä. Kukin projekti voi siis olla omassa koordinaatistossaan.

9 TYÖKALUT



Asetukset...

Asetuksissa voidaan määritellä taustakarttojen näkyvyyttä, karttaikkunan asetuksia, talletusasetuksia ja tiedonsyötön oletusasetuksia.



Pohjakartta

Lataa pohjakartta -toiminto tuo grafiikkaikkunaan aina pohjakartan, jos sellainen on määritelty.

Käytä projektikohtaisia pohjakarttoja tuo grafiikkaikkunaan projektikohtaisen kartan, jos sellainen on asetettu.

Salli muutokset pohjakarttoihin antaa mahdollisuuden vaihtaa karttoja niin että ne tallentuvat seuraavaa käyttökertaa varten.

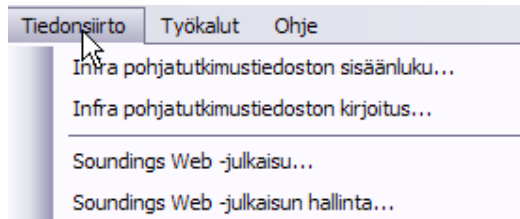
HUOM! Projektikohtaisten karttojen hakemisto pitää määrittää, jotta kartat voidaan hakea käyttöön automaattisesti seuraavalla käyttökerralla. Hakemistoksi kannattaa määrittää joku yhteinen verkkolevy, jotta kaikilla olisi samat kartat käytössä.

Karttaikkuna	<p>Merkinnät-dialogista voidaan valita grafiikkaikkunan näytymän merkintöjen mittakaava, keskitetyn kartan leveys metreinä ja kairautietojen merkintöjen näkyminen.</p> <p>Karttaikkuna-dialogissa määritellään grafiikkaikkunan ominaisuuksia.</p>
Muokkaus	Näillä valinnoilla määritellään sovelluksen käyttäytymistä muokkauksen yhteydessä
Tiedonsyöttö	Tutkimustietojen lisäämisessä käsin voidaan määritellä sekä syvyyden oletusmuutos että painokairauksen puolikierroksien oletusarvo. Molemmat arvot voivat olla käytössä tai ei.
Opastus	Valittuna näyttää ohjedialogin, kun muokataan pisteen koordinaatteja osoittamalla.
Tiedonsiirto	Tässä voidaan määrittää sijaintien minimietäisyys. Tämän mittaan sisään jäävät sijainnit tulkitaan yhdeksi sijainniksi.
Lisää pohjakartta...	Tällä toiminnolla voit lisätä grafiikkaikkunaan pohjakartan.
Tyhjennä pohjakartta	Tällä toiminnolla voit poistaa pohjakartan grafiikkaikkunasta.
Talleta oletuspohjakartaksi	Tällä toiminnolla voit tallettaa oletuspohjakartan. Oletuspohjakartta tulee kaikille projekteille oletuksena, jos asetuksista on valittu Lataa pohjakartta .
Poista oletuspohjakartta	Tällä toiminnolla voit poistaa oletuskarttapohjan. Poistuu kaikilta projekteilta.
Talleta projektin pohjakartaksi	Tällä toiminnolla voit tallettaa projektikohtaisen pohjakartan. Tämä kartta tulee pohjaksi aina kun valitset projektin, jos asetuksista on valittu Käytä projektikohtaisia pohjakarttoja ja Salli muutokset pohjakarttoihin .
Poista projektin pohjakartta	Tällä toiminnolla voit poistaa projektin pohjakartan.

10 TIEDONSIIRTO

Tiedonsiirrossa huomioitavaa:

Soundings Editor 4 tukee teknisesti tiedonsiirtoa Infra -pohjatutkimusformaattien 1 ja 2 välillä. Formaattien eroista johtuen kaikki ominaisuudet eivät ole täysin siirrettävissä niin, että kaikki tieto siirtyisi suoraan käytettävään muotoon. Tietokanta on laadittu Infra -pohjatutkimusformaatti versio 2 mukaiseksi.



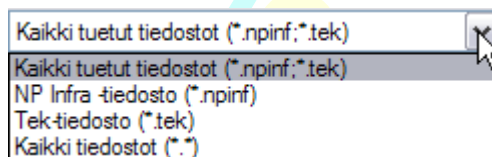
Novapoint Soundings Editorilla voidaan lukea Infra pohjatutkimusformaatin mukaisia tiedostoja. Tiedonsiirto tapahtuu ohjatun toiminnon avulla. Tiedoston sisäänluvun yhteydessä tietoja voidaan tarkastaa ja tarvittaessa poistaa tai muokata siirrettäviä tietoja.

Infra -pohjatutkimusformaatin määritelmä löytyy Suomen Geoteknillisen yhdistyksen internet sivuilta: www.sgy.fi.

10.1 INFRA POHJATUTKIMUSTIEDOSTON LUKU

Soundings Editorissa pitää muokkaustila olla aktivoituna sisäänluvun mahdollistamiseksi.

Ensimmäisessä vaiheessa valitaan siirtotiedosto, joka halutaan lukea sisään. Listauksessa näkyvät tiedostotyytit valitaan alavetovalikosta.



Ohjattu tiedonsiirto

Siirtotiedosto
Tällä toiminnolla siirretään Soundings-tietokantaan Infra -pohjatutkimusformaatin mukaisia siirtotiedostoja. Valitse siirtotiedosto ja anna arvot mahdollisesti puuttuville tietokentille.

Siirtotiedosto

Selaa..

Tyyppi: Infra-pohjatutkimusformaatti versio

Koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmät:

Käytä XY-rivin Tunnus2 -kenttää ensisijaisena pistetunnuksena

Salli duplikaatit syvyydet

Puuttuvien tietojen täydennys

Pistetunnuksen alkuosa:

Pistetunnuksen alkunumero: A0 .. A1

Työnumero:

Päivämäärä:

< Edellinen **Seuraava** > Peruuta

Tiedostonvalinnan jälkeen näytetään tiedostosta haettu tieto siirtotiedoston formaatista. Lisäksi kerrotaan siirtotiedostosta löytyvät tiedot koordinaatistosta ja korkeusjärjestelmästä.

Jos siirtotiedosto on formaatissa 1 niin pistetunnukseksi valitaan automaattisesti tieto *XY-rivin Tunnus2*:sta. Formaattiksi 1 oletetaan tiedostot joissa ei ole formaattiriviä.

Tyyppi: Infra -pohjatutkimusformaatti versio 1.0

Koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmät: ?

Käytä XY-rivin Tunnus2 -kenttää ensisijaisena pistetunnuksena

Salli duplikaatit syvyydet –optio antaa tallettaa samalla syvyydestiedolla olevat rivit ilman varoitusta. **Käyttäjän huomioitava mahdolliset virhetulkinnat.**

Puuttuvien tietojen täydennystä tarvitaan, koska lähdeaineistosta voi puuttua joitakin tietoja mitä tarvitaan tietokantaan.

Pistetunnuksessa minimivaatimus on pistetunnuksen alkunumero.

Päivämäärä on pakollinen tieto. Oletuksena asetetaan päiväksi kuluvan vuoden ensimmäinen päivä. Uudenvuodenpäivä asetetaan koska voidaan olettaa, että tällöin ei ole tehty tutkimuksia. Näin myös tiedetään, että päivä on asetettu ilman parempaa tietoa tutkimuksen ajankohdasta.

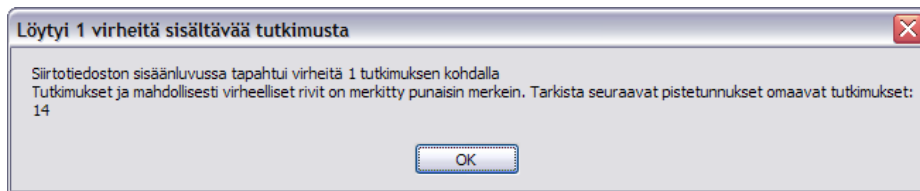
Siirtotiedosto tarkastetaan ja mahdollisista virheistä ja toimenpiteistä raportoidaan dialogissa. Lisäksi raportti voidaan tallettaa tekstitiedostoksi tarkempaa tarkastelua varten.

10	-1	Lisätin puuttuva päättymistapa	Päättymist...
11	-1	Lisätin puuttuva päättymistapa	Päättymist...
12	LB RO R	Varoitus: Laboratoriotieto saattaa olla virheellinen: RO	Laboratorio...
13	LB RO R	Varoitus: Laboratoriotieto saattaa olla virheellinen: RO	Laboratorio...

Tallenna...

< Edellinen Seuraava > Peruuta

Seuraava painikkeen jälkeen tarkastetaan lisää rivejä. Niistä ilmoitetaan erillisellä dialogilla.



Virheitä sisältävät tutkimukset ilmaistaan punaisella merkillä. Tiedon saa näkyviin viemällä hiiren cursorin pisteen päälle.

Ohjattu tiedonsiirto

Siirrettävät tiedot
Valitse siirrettävät tutkimukset. Tällä sivulla voit myös tarkistaa ja tarvittaessa muokata tietoja. Tiedot-painikkeella voit tarkistaa ja muokata mittaustietoja.

Tiedot	Siirretään	Tutkimuslaji	Pistetunnus	Työnumero	X	Y	Z	Päättymistapa	Päivämäärä
...	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	6	8210	46081,7	88247,7	81,96	MS	25.8.1982
...	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	1	8302	46054,5	88235,1	81,95	MS	16.6.1983
...	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	2	8302	46013,8	88252,4	82	MS	16.6.1983
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	8	5601	46063,1	88573,5	82,2	MS	27.2.1956
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	13	5601	46045,849	88323,944	81,2	MS	29.2.1956
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	14	5601	46170,7	88376,5	82,1	MS	20.3.1956
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	17	5601	46178,3	88177,7	82	MS	21.3.1956
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	14	5601	45977,5	88170,7	81,7	MS	21.3.1956
...	<input checked="" type="checkbox"/>	PA	1	8210	45979,5	88451,9	82	MS	3.8.1982

Virhe: mittaustiedoissa on maalajillinen duplikaatti syvyys. Virheet:
1.10 100.0 25 Hk

Valitse kaikki Valitse maalatut Tyhjennä valinnat Valittu 29 / 29

< Edellinen Seuraava > Peruuta

Yksittäisen tutkimuksen rivejä voi tutkia painamalla **Tiedot**-sarakkeen painiketta.

Syvyys	Kuorma	Puolik	Maalaji	Kommentti
0,55	0	0		
0,85	100	25	Hk	
1,1	100	25	Hk	
1,3	100	25	Hk	
1,5	100	25	Hk	

Seuraavaksi valitaan projekti, johon tutkimukset viedään. Jos projektia ei vielä ole se voidaan tehdä tässä vaiheessa.

Ohjattu tiedonsiirto

Tietokantaan vienti tiedostosta kuurna.npinf
Valitse projekti, johon siirrettävät tutkimukset lisätään. Valitse käytettävät om

Kohdeprojekti: Valitse.. Uusi..

Metadata: Valitse.. Uusi..

Metadata on pakollinen tieto. Se voidaan valita listalta tai tehdä uusi.

Lisää projekti

Projektitunnus: UUSI|

Lisää Peruuta

Mikäli **Kohdeprojektilla** on eri koordinaatti- ja/tai korkeusjärjestelmätieto, ilmoitetaan asiasta. Toiminto ei estä tiedoston lukua.

Kohdeprojekti: GEO Uusi..

Metadata: Valitse.. Uusi..

HUOM! Projektissa on eri koordinaatti järjestelmä (Projekti: ETRS-TM35FIN, tiedosto: 'HK1') ja eri korkeusjärjestelmä (Projekti: '?', tiedosto: 'NN43') kuin siirtotiedostossa.

Lisää metadata

Metatunnus:

Toimittaja:

Vastuhenkilö:

Lisää Peruuta

Mikäli tiedonsiirrossa havaitaan poikkeamia tietokannan ja siirtotiedoston välillä, voidaan joitakin ominaisuuksia tässä vaiheessa muokata.

Ohjattu tiedonsiirto

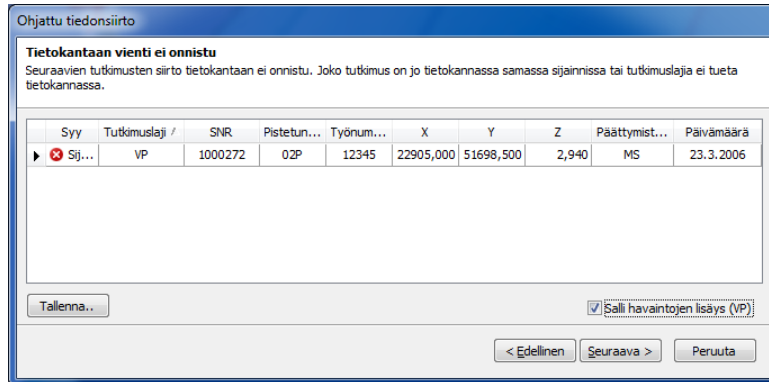
Maalajit
Seuraaville maalajeille ei ole määritelty symboleja tietokannassa.

Maalaji	Korvaava maalaji
saSu	<Ei muutosta >
sSi	ASF
X	BETO
	HIK
	hiSi
	hiSr
	Hk

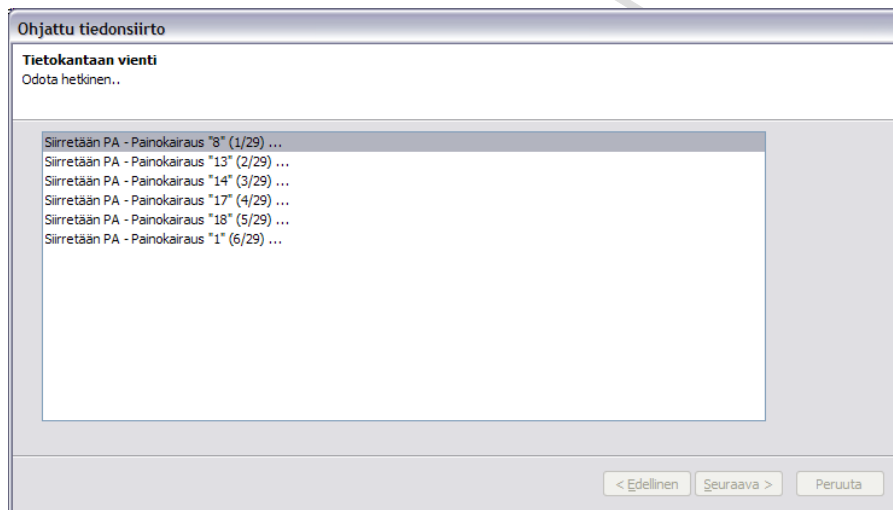
< Edellinen Seuraava > Peruuta

Muuten jatketaan tiedon siirtämisellä.

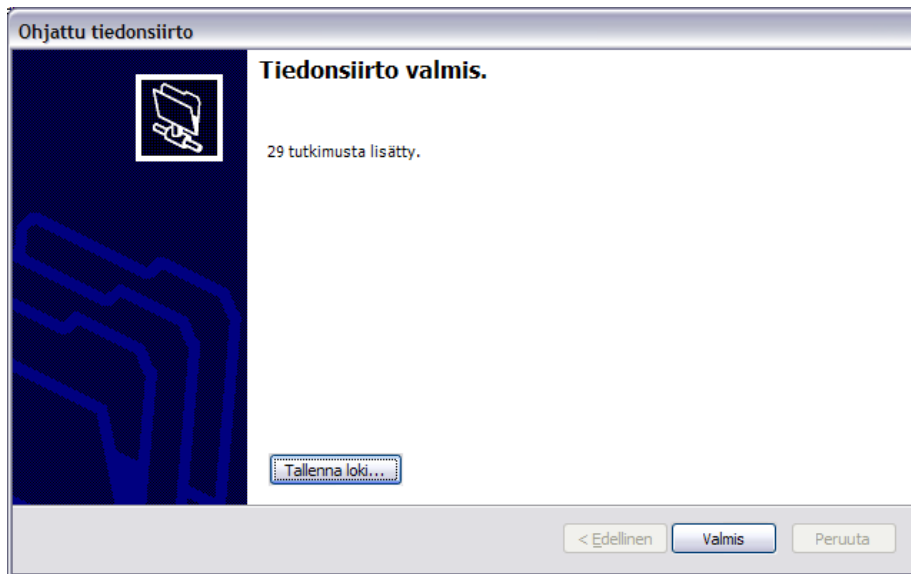
Pohjavesihavaintoja voidaan lisätä olemassa olevaan tutkimuspisteeseen. Kun havaitaan tutkimuslajin VP kohdalla samoja sijainteja, voidaan käyttöliittymän oikeasta alakulmasta asettaa **Salli havaintojen lisäys (VP)** valituksi, jolloin olemassa olevaan sijaantiin lisätään siitä puuttuvat havainnot.



Hyväksymällä valinnat jatketaan tiedonsiirtoa ja kirjoitetaan tutkimukset tietokantaan.



Lopuksi näytetään siirron tulos. Tässä vaiheessa kannattaa tallettaa lokitiedot **Tallenna loki...** -painikkeella. Oletuksena loki talletetaan **.csv**-tiedostona, joka voidaan avata esim. Excel -ohjelmalla.



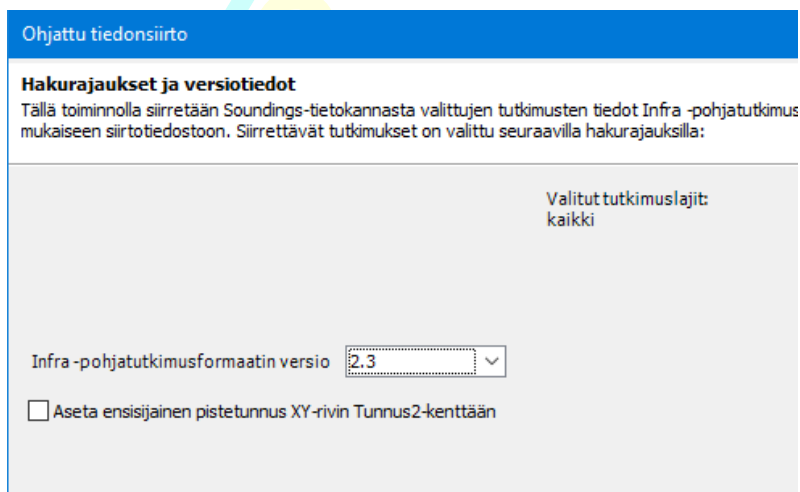
Loki -tiedostossa listataan tutkimukset, joiden siirto onnistui sekä virheet ja poisjätetyt rivit.

40	Onnistuiden tutkimusten lukematta jätetyt tai virheelliset rivit:							
41	PA	PA - Painc	14 46170.7	88376.5	82.1			
42	Virhe: maalajillinen duplikaatti syvyys. Tarkista tämän tiedon oikeellisuus. Hylätty rivi: 1.10 100.0 25 Hk							
43	NO	NO - Hairii	2 46013.5	88413.2	82.42			
44	Virhe lisättäessä LB-tietoa RO R:							
45	Kyseistä LB-tietotyyppiä ei voida tallettaa kantaan.							
46	NO	NO - Hairii	4 46082.2	88342.9	82.1			

10.2 INFRA POHJATUTKIMUSTIEDOSTON KIRJOITUS

NP Soundings Editorilla voidaan kirjoittaa Infra pohjatutkimusformaatin mukaisia siirtotiedostoja.

Ensimmäiseksi valitaan kirjoitettava formaatti.



Lisäksi Tunnus1 ja Tunnus2 tietojen paikkaa voi keskenään vaihtaa uloskirjoituksen yhteydessä.

Ohjelmasta voidaan kirjoittaa vain yhdestä projektista kerrallaan. Projekti pitää siis olla valittuna.

HUOM! Valitut tutkimukset ovat niitä tutkimuksia jotka näytetään projektin grafiikkaikkunassa. Näkyvyyteen vaikuttavat kaikki hakuehtoien rajaukset.

Ohjattu tiedonsiirto

Siirrettävät tutkimukset
Tällä toiminnolla siirretään Soundings-tietokannasta valittujen tutkimusten tiedot Inframodel 1.0 -muotoiseen siirtotiedostoon. Seuraavat tutkimukset on valittu siirrettäväksi:

Projekti	Tutkimuslaji	Pistetunnus	X	Y	Z
1234	PA	RS21	6800741,707	2487382,569	82,995
1234	PA	RS23	6800741,257	2487390,822	82,012
1234	PA	RS24	6800772,151	2487382,075	82,219
1234	PA	RS22	6800728,506	2487390,304	81,862
1234	PA	RS27	6800771,879	2487418,689	80,747
1234	PA	RS29	6800740,283	2487423,736	80,780
1234	PA	RS26A	6800772,271	2487409,960	81,763
1234	PA	RS30	6800741,081	2487409,126	81,965
1234	NO	N21	6800741,707	2487382,569	82,995
1234	NO	N29	6800740,283	2487423,736	80,780

< Edellinen Seuraava > Peruuta

Anna kirjoitettavalle siirtotiedostolle nimi ja sijainti.

Ohjattu tiedonsiirto

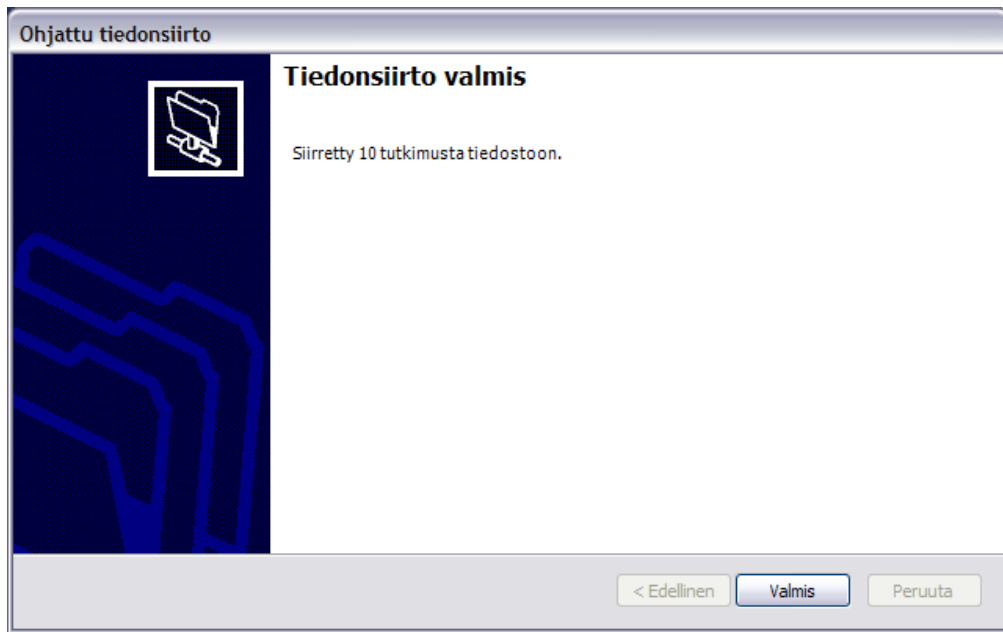
Siirtotiedosto
Valitse kirjoitettava siirtotiedosto ja aloita siirto painamalla "Seuraava".

Siirtotiedosto

Selaa... 1234.npinf

< Edellinen Seuraava > Peruuta

Siirtotiedoston kirjoittamisen edistyminen näytetään seuraavalla sivulla ja siirron valmistuttua viimeisellä sivulla ilmoitetaan siirrettyjen tutkimusten lukumäärä.



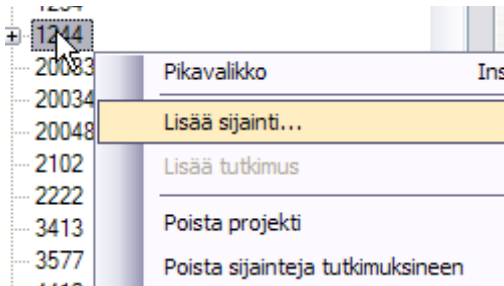
11 SIJAJINTIEN JA TUTKIMUSTEN LISÄÄMINEN KÄSIN

Aseta muokkaustila päälle.



Valitse aktiiviseksi se projekti, johon lisäät tutkimuksia.

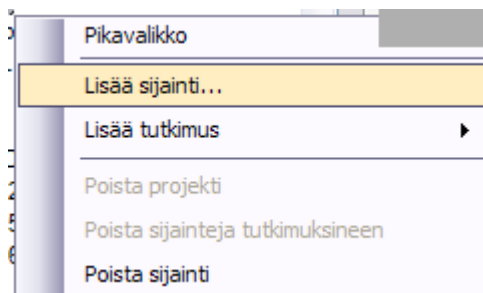
Insert-näppäin / sovellusnäppäin tai hiiren oikeasta painikkeesta saat valintalistan auki, josta valitaan **Lisää sijainti...**



Lisää sijainti-dialogi aukeaa.

Kirjoita koordinaatit, siirry **Tab**-näppäimellä **Lisää**-painikkeelle, paina **Enter**.

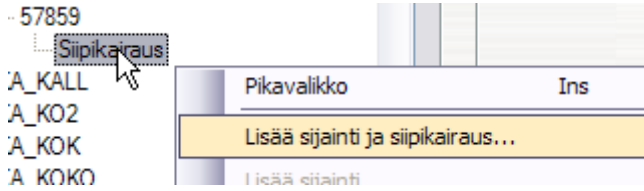
Paina **Insert**-näppäintä, jolloin pikavalikko aukeaa ja valitse **Lisää tutkimus**.



Tutkimuslajilista aukeaa. Valitse tutkimustyyppi ja täytä arvot. Tabulaattorinäppäimellä pääsee seuraavaan arvoon ja tallentaa voi F5-funktionäppäimellä.

Sama tutkimustyyppi uuteen sijaintiin.

Aseta haluttu tutkimustyyppi aktiiviseksi, paina **Insert**-näppäintä.



Täytä sijaintitiedot, paina **Lisää**-painiketta (tai Lisää aktiiviseksi **Tab**-näppäimellä ja **Enter**)

Täytä tutkimustiedot ja paina F5 näppäintä.

F5 = talleta.

Insert = avaa projektipuun pikavalikon

Sovellusnäppäin  = avaa pikavalikon

Tab = siirrytään aktiivisesta kentästä seuraavaan.



12YHTEYSTIEDOT

Civilpoint Oy
Klovinpellontie 1-3
02180 Espoo

Vaihde: 09 2313 2150
Kotisivut: civilpoint.fi

Sähköpostiosoitteet:
Tukipalvelut support@civilpoint.fi
Myynti sales@civilpoint.fi
Henkilöt etunimi.sukunimi@civilpoint.fi



Civilpoint