

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma Sähkötekniikan koulutusohjelma			
Työn tekijä Mikko Karhapää			
Työn nimi Maastosuunnitteluprosessin kuvaus ja uuden toiminnanohjausjärjestelmän ohjeet			
Päiväys	20.5.2018	Sivumäärä/Liitteet	50/4
Ohjaaja(t) Timo Savallampi, lehtori; Juhani Rouvali, yliopettaja			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Voimatel Oy			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö tehtiin Voimatel Oy:lle, joka on suomalainen sähkö- ja tietoverkkojen suunnittelu-, rakennus-, ja kunnossapito- sekä mittaus- ja tiedonhallintapalvelujen palveluntuottaja. Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia kuvaus maastosuunnitteluprosessista Voimatel Oy:n näkökulmasta, joka toimisi uusien aloittelevien suunnittelijoiden perehdytysmateriaalina. Yrityksellä ei ole ennestään ohjetta joka kuvaisi koko maastosuunnitteluprosessin. Maastosuunnitteluprosessin kuvauksen lisäksi opinnäytetyössä laadittiin ohjeet yrityksen suunnittelijoille suunnittelutyön käsittelemisestä uudessa toiminnanohjausjärjestelmässä, joka otettiin käyttöön maaliskuussa 2018.</p> <p>Tämä opinnäytetyöraportti koostuu opinnäytetyössä laaditusta maastosuunnitteluprosessin kuvauksesta ja toiminnanohjausjärjestelmän ohjeistuksen laadinnan kuvaamisesta. Maastosuunnitteluprosessin kuvauksen laatimisen aineistoina käytettiin soveltuvien osien eri viranomaisohjeita, standardeja ja suosituksia sekä sähköverkon rakentamiseen vaikuttavia lakeja. Kuvauksessa on myös paljon tekstiä, joka perustuu omakohtaisiin kokemuksiin maastosuunnittelijan tehtävissä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksina syntyi vaiheittainen kuvaus maastosuunnitteluprosessin etenemisestä ja suunnittelijoiden ohje toiminnanohjausjärjestelmään, jotka jäävät sisäisiksi ohjeiksi Voimatel Oy:n käyttöön.</p>			
Avainsanat Maastosuunnittelu, sähköverkko, sähköjakelu, ERP, toiminnanohjausjärjestelmä			
Salainen			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Electrical Engineering			
Author(s) Mikko Karhapää			
Title of Thesis Description of terrain planning design process and instructions for new enterprise resource planning system			
Date	20 May 2018	Pages/Appendices	50/4
Supervisor(s) Mr Timo Savallampi, Senior Lecturer; Mr Juhani Rouvali, Principal Lecturer			
Client Organization /Partners Voimatel Oy			
<p>Abstract</p> <p>This thesis was made for Voimatel Oy which is a Finnish service provider of design, construction, maintenance, measurement, information management services and managed services for telecommunication and electrical power networks and systems. One of the objectives of this thesis was to draw up instructions that cover the complete process of terrain planning for electrical network designing and which could be used as a guide for a new engineer starting in the terrain planner's position. Voimatel Oy has no previous instructions covering the complete terrain planning process. The second objective was to draw up instructions for terrain planners when handling work orders in the new enterprise resource planning system which was introduced in March 2018.</p> <p>This thesis report includes the terrain planning process description in its entirety and a description of the drawing up of instructions for the new enterprise resource planning system. When composing the terrain planning process description, materials for the literature part were gathered from official instructions, standards, recommendations and laws that have an effect on building an electric network. The description also includes text that is based on personal experiences from working in terrain planner's position.</p> <p>As a result of this thesis, a step-by-step guide on the terrain planning process and instructions for terrain planners on the new enterprise resource planning system were created. The created instructions are confidential and for the company's internal use only.</p>			
Keywords Terrain planning, electric distribution network, ERP, enterprise resource planning			
Confidential			