

SITO TÄNÄÄN

SITO -YHTIÖIDEN TIEDOTUSLEHTI

Numero 21, huhtikuu 2003

SYKE vaikuttaa tiedolla ja kannustaa ekotehokkuuteen

SYKE ei ole terveydenhuollon toimija – tai oikeastaan on se sitäkin.

SYKE on Suomen ympäristökeskus, joka tutkii, seuraa ja arvioi ympäristöämme kuormitusta ja tilaa.

Ympäristöä koskevat kysymykset ylittävät valtakuntien rajat. Ne ovat globaaleja. Siksi SYKE palvelee mitä moninaisimpia tahoja paitsi kotimaassa myös ulkomailla: päättäjiä, ympäristöviranomaisia, elinkeinoelämää, tutkijoita, suunnittelijoita, mutta myös yksityisiä kansalaisia. Se tutkii, konsultoi ja kerää tietokantaa.

SYKEN ympäristötietojärjestelmät ovatkin Suomen luonnon sykemittari. On tietoa esimerkiksi ilmaan ja vesiin kohdistuvista päästöistä, jätteistä, vesien tilasta, joki- en virtaamista, pohjavesien korkeudesta, lumen paksuudesta, ajankoh- taisia ennusteita lumien sulamisesta ja mahdollisista tulvista. Internetin kautta tätä tietoa on jokaisen saatavilla. (www.ymparisto.fi/syke)

Makean veden vuosi 2003

Erityinen huomio kiinnittyy järviimme; onhan kuluva vuosi kansainvälinen makean veden vuosi. Tämä vuosi jatkaa siitä, mihin viime vuonna jäätiin. Tuolloin tilanne kääntyi hyvin poikkeukselliseksi, sadetta tuli niukasti, pohjavedet laskivat, ankara alkutalvi loi paksun jääpeitteen jopa koko Itämeren ylle, lumikerros jäi ohueksi.

Kun vettä oli niukasti, jokainen kansalainen joutui tuntemaan sähkönhinnan nousun kukkarossaan,



Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) pääjohtaja Lea Kauppi

maaseudulla monet kaivot ehtyivät ja esimerkiksi karjanomistajat joutuivat poikkeuksellisiin vaikeuksiin. Asiat, joihin perinteisesti ei ole jouduttu liittämään huolta, näyttäytyvätkin nyt uudella tavalla.

”Ajatellaanpa vain tilannetta, jossa pääkaupunkiseudulla asuvilla ei olisi vesihuollon turvana Päijänteen tunnelia, vaan olisimme Vantaanjoen varassa”, päivittelee SYKEN pääjohtaja, maat. ja metsät.toht. Lea Kauppi.

Kuitenkin suomalaiset ovat kansainvälisesti onnellisessa asemassa, koska hyvälaatuista vettä asukasta kohti on runsaasti.

”On muistettava, että monessa maassa veden saatavuus ja laatu on vakava ongelma. Yli miljoona lasta kuolee vuosittain veden välityksellä leviäviin tauteihin. Onkin aivan

mahdollista, että itsestänselvyytenä pitämämme puhdas vesi on tulevaisuudessa samanlainen arvokas luonnonvara, kuin öljy jollain toisilla kansoilla. Sitä on syytä suojella”

Monitieteellinen, poikkitieteellinen

Luontoympäristön ohella SYKEN tietokeskus tarjoaa enenevästi tietoa myös ihmisen muokkaamasta ympäristöstä. Maankäyttöä koskevien tietojen tärkeys kasvaa sitä mukaa kuin ekotehokkuuteen tähtäävä ajattelu valtaa alaa. Sama koskee yva-prosesseissa tarvittavaa tietoa.

”SYKEN monitieteellisyys ja tiedeidenvälisyys kasvaa, sanoo pääjohtaja Kauppi. Biologista asiantuntemista ja vesitekniikkaan liittyvää insinööriosaamista vahvistetaan

yhteiskunnallisella ja taloudellisella tiedolla.”

Ympäristöministeriö ja alueelliset ympäristökeskukset hoitavat viranomaistehtäviä, vuonna 1995 perustettu SYKE palvelee tiedolla. SYKE tarjoaakin ajantasaista informaatiota esimerkiksi Natura-alueista, erilaisista biotoopeista, suojeltavista kasvi tai eläinympäristöistä – yleensä rajoituksista, joiden huomiointamainen ennakkolta säästää suunnittelutyön monilta vaikeuksilta.

”Erehdykset syntyvät, jos asioista ei tiedetä ajallaan, ei niitä yleensä kukaan tahallaan tee.”

Vähemmällä enemmän

Pääjohtaja Lea Kaupin sydän sykkii ekotehokkuus-ajattelulle. Sitä voidaan kuvata kahdella sanalla: vähemmällä enemmän. Sama tai parempi palvelu saavutetaan tai kytetään tuottamaan vähemmällä panoksilla. Luonnonvaroja voidaan säästää ja päästöt minimoida.

Uusi ajattelu kattaa mitä moninaisimmat toiminnat. Kuljetusten järjestely, logistiikka, on tyyppinen ekotehokkuuden alue. Sen avulla on mahdollisuus merkittävään energian säästämiseen. Tätä kautta ekotehokkuus kiertyy myös alkulähteille, liikenneväylien suunnitteluun.

Ekotehokkuusnäkökulmaa SYKE edistää myös toimiessaan ulkomailla konsulttina, useimmiten yhdessä jonkun suunnitteluyrityksen kanssa.

”Tällainen yhdistelmä on vahvempi kuin kumpikaan yksinään”.

Haastattelu: Eero Tuurna

SITO

SITO TÄNÄÄN

Sito-yhtiöiden tiedotuslehti
Numero 21
Huhtikuu 2003

Syke vaikuttaa tiedolla ja kannustaa ekotehokkuuteen
Pääjohtaja Lea Kaupin haastattelu

Jukka Venhola
Venesatamahankkeita pääkaupunkiseudulla

Sito-yhtiöt vuosi 2002

Veikko Korhonen
Etiopian Yalo-Dalol-tieprojektin maastomittaukset

Nimityksiä

Kimmo Saukki
Vantaan kaupungin Intranet-paikkatietopalvelu otettu käyttöön

Maarit Wiik
Asuinalueiden suunnittelun ja toteuttamisen uudet mallit -kuntaseminaari

Petri Launonen
Sito-Kuopio Oy perustettu

Maarit Wiik
Sito-akatemia, oppiva organisaatio

Päätoimittaja Erkki Jännes
Toimittaja Maria Laatikainen
Pohjantie 12 A, 02100 Espoo
Puhelin (09) 476 111
Faksi (09) 47 611 511
www.sito.fi
etunimi.sukunimi@sito.fi
Lehtemme on luettavissa kotisivuiltamme www.sito.fi

Venesatamahankkeita pääkaupunkiseudulla



Mustalahden venesataman asemapiirros

MUSTALAHDEN VENESATAMA

Mustalahden venesatama liittyy kiinteästi Aurinkolahden itäosan kanavahankkeeseen. Alue sijaitsee Vuosaaren keskustan itäpuolella, noin 16 km Helsingin keskustasta itään.

Venesatama on Vuosaaren Urheilukalastajat ry:n kotisatama. Satama-alue sijaitsee nykyisin Mustalahden länsirannalla. Suunnitelmassa ponttonilaiturit on siirretty Mustalahden itärannalle ja uusi veneväylä kulkee lahden länsiosan kautta Uutelan kanava-alueelle.

Sataman ponttonilaitureiden kokonaispituus on noin 350 m ja venepaikkoja on noin 260 kpl. Suunnitelmassa ranta-alueelle on osoitettu kaksi erillistä veneiden talvisäilytysaluetta, joille voidaan sijoittaa yhteensä 100 - 150 venettä.

Satama-altaan kulkusyvyys on MW 2000 -2,4 m. Satama-alue on altilounaistuulille ja siksi sesuojataan louherakenteisella aallonmurtajalla.

Satama-alue ja ympäristö

Satama rajautuu lännessä lähes luonnontilaiseen metsään ja pen-

saikkoon sekä uimarantaan. Pohjoispuolelle on rakentumassa uusi Aurinkolahden asuinalue. Itäsuuntaan satama rajautuu luonnontilaiseen metsään, jonka reuna-alue on määritelty kasvillisuudeltaan arvokkaaksi rinnelehdoksi.

Satama-altaan pohjoisreuna on suunnitelmassa esitetty rakennettuna, tukimuurilla tuettuna ja ilmeeltään kaupunkimaisena rantana. Kevyen liikenteen yhteys ohjataan rannan kautta puurivien reunustamaa kivettyä reittiä pitkin. Rantaan sijoitetaan myös lähinnä Vuosaaren Urheilukalastajat ry:tä palveleva paviljonkirakennus.

Satama-altaan ja veneväylän länsireuna verhoetaan koneladotuilla lohkkareilla.

Laiturirakenteet ja aallonmurtaja

Kelluvien venelaitureiden pituus vaihtelee 40 metristä 75 metriin. Ponttonilaiturit on varustettu kiinnitysaisoin. Kiinteä rantalai-

turi tehdään teräsbetonista tukimuurielementeistä. Uutelan kanavan rantatukimuurialueelle voidaan paalukiinnitystä käyttäen sijoittaa noin 40 venettä ja venesataman ponttonilaitureihin noin 230 venettä.

Varusteet ja laitteet

Paviljonkirakennuksen yhteyteen järjestetään kioski- ja kahvilapalvelut sekä sataman jätehuolto. Jätehuoltoalueella on talous-, käymälä-, öljy- ja muiden veneilyyn liittyvien jätteiden keräyspisteet.

Satama yhdistetään Uutelan kanavan yhteydessä rakennettavaan kunnalliseen vesi- ja jätevesiviemäri- verkostoon. Laitureille tulee valaistus, sähkö- ja vesipisteet sekä pelastus- ja alkusammutusvälineet.

TAPIOLAN SATAMA

Tapiolansatama sijaitsee Espoon Tapiolassa, Karhusaaren ja Westendin välissä. Satama on suunniteltu korkeatasoiseksi koti- ja vierasvenesatamaksi. Satamahankkeen hallinnollinen käsittely Espoon kaupungissa on kesken.

Laiturit

Sataman laitureihin on mitoitettu noin 400 venepaikkaa, joista 70 - 100 on vieraspaikkoja. Sataman yhteyteen rakennetaan ravintola- ja venekerhotilat, reittivenelaituri ja jätehuoltoon liittyvät satamatekniset palvelut. Satama-altaan kulussyvyys on 2,4m ja vesisyvyys - 3,0 m. Satama-altaan vesisyvyys mahdollistaa myös suurien matkaja purjeveneiden kulun sekä reittiveneliikenteen. Tämä edellyttää kuitenkin nykyisen tuloväylän syventämistä.

Venelaiturit ja aallonmurtaja ovat kelluvia ponttonirakenteita. Laitureiden pituus vaihtelee 45 metristä 190 metriin. Uloimpana olevat aallonvaimenninlaiturit on suunniteltu toteutettaviksi yli 20

m pitkällä teräs- tai teräsbetonirakenteisilla ponttoneilla.

Perustaminen ja ruoppaus

Rantalaituri tehdään teräsbetonisista tukimuurielementeistä, jotka perustetaan kantavan moreenin tai kovaan pohjaan ulottuvan massanvaihdon varaan. Massanvaihdon syvyys on keskimäärin noin 2 m. Täyttömateriaalina voidaan käyttää ruoppauksesta saatua tiivistyskelpoista kitkamaata.

Vesialuetta joudutaan ruoppaamaan rantatukimuurin edustalta ja Länsiväylän penkereen vierestä. Ruoppausmassat ovat moreenia sekä savea ja liejua.

Ympäristö

Sataman ympäristöstä tehdään sekä rakenteiltaan, pinnoitteiltaan että kasvillisuudeltaan korkeatasoinen. Kevyen liikenteen väylä on sijoitettu meren rantaan. Rannan tukimuurirakenteet toimivat osana kevyen liikenteen väylää ja samalla korkeatasoisen ravintolan terassina.

Länsiväylän varteen luodaan puu- ja pensasistutuksilla näkösuojaa. Pysäköintipaikkoja pehmentää pysäköintirivien välinen istutuskaista pensaineen ja puineen sekä nurmikivellä pinnoitetut pysäköintiruudut. Pysäköintialueen valaisimet sijoitetaan istutuskaistalle. Rannalle rakennettavan kevyen liikenteen väylän valaistus muodostaa yhtenäisen, rantaviivaa korostavan valorivin.

Rantaraitin viihtyisyyttä lisää valkoiseksi maalattu pergolarakenne, johon köynnösistutukset tukeutuvat. Koko rantaraitti sekä ravintolaan liittyvä terassialue on päällystetty betonikiveyksellä.

Paviljonkirakennus

Sataman yhteyteen rakennetaan paviljonkirakennus, johon tulee korkeatasoinen rantaravintola terasseineen sekä venekerhon tarvitsemat tilat. Rakennukseen varataan myös vierasvenesataman tarvitsemat WC:t, suihkut sekä pesula- ja kuivatustilat. Pääosa tiloista on sijoitettu maanpinnan

tasoon. Rakennuksen yläpuolella on komea, rannan horisonttia korostava katosaihe, joka näkyy hyvin "majakkana" mereltä satamaan tullessa ja myös Länsiväylältä, Helsingistä Espooseen ajettaessa.

*Jukka Venhola
projektipäällikkö
geotekniikka*

Tapiolan sataman nykytilanne



Havainnekuva suunnitelmasta



SITO-YHTIÖT – VUOSI 2002

TOIMINTA

Isot liikenneväylähankkeet työllistivät sitolaisia koko tilivuoden ajan. **Suomalainen Insinööritoimisto Oy** on hoitanut useita tehtäväosuuksia Keravan kaupunkiratahankkeessa. Alkuvuonna tehtiin Kerava - Lahti -oikoradan yleissuunnitelman tarkistusta. Syksyllä aloitettiin rakennussuunnitelman laadinta urakkaosuudelle MRU 4 Mäntsälässä ja loppukesästä käynnistyi Vuosaaren sataman maaliikenneyhteyksien alustavien rakennussuunnitelmien laadinta Nord-konsulttien ryhmässä.

Nuijamaan ja Vaalimaan raja-asemien suunnittelu on jatkunut. Kunnallisteknisiä suunnitelmia on laadittu pääkaupunkiseudun kuntien toimeksiannosta. Vuosaaren sataman pohjatutkimusten ohjelmointia ja käsittelyä on tehty koko syksyn. Väyläesityksiä ja -suunnitelmia on laadittu sekä Suomenlahden että Saaristomeren merenkulukupiireille. Liikunta- ja urheilualueita on suunniteltu mm. Espoon ja Helsingin kaupungeille.

Merkittävin siltahanke on ollut lähes 500 m pitkä Luhdanmäen ratasilta Kerava - Lahti -oikoradalla. Kaikkiaan siltasuunnitelmia on laadittu kymmeniä sekä tie- että ratahankkeisiin.

Sito-konsultit Oy:n merkittävimpiä toimeksiantoja ovat liikennesektorilla olleet Etelä-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma, Tiehallinnon kaupunkiväylien toimintalinjat strategiatyö, PKS:n liittytäpäyskäytäntöstrategia 2010 ja 2025 sekä liikennetelematiikan tutkimusohjelman koordinoititehtävät.

Väyläsuunnittelusektorin merkittävimpiä toimeksiantoja ovat olleet Valtatie 6:n alustava yleissuunnittelu ja YVA välillä Lappeenranta - Imatra, Tampereen II-kehän yleissuunnittelu sekä Vuosaaren maaliikenneyhteyksien suunnittelun projektinjohto ja -koordinointi.

Ympäristöselvityksistä mainittakoon Kerava - Lahti -oikoradan liito-orava- ja saukkoselvitykset, Turun tiepiirin toimintalinjat ympäristöasioissa, Hämeen tiepiirin ympäristöohjelma 2002-2006, Ratahallintokeskuksen ympäristöasiat 2001 raportin laatiminen ja Tam-

pereen rataympäristöselvitys sekä Toivila - Vihtavuori 400 kV voimajohdon YVA-menettely.

Merkittävimpiä ympäristösuunnitteluhankkeita tilikauden aikana ovat olleet Heinolan asuontomessualueen suunnittelu, Oulun Kuisvaaranta I asemakaava-alueen yleissuunnittelu, Leppäviidan puiston suunnittelu Espoossa, Valkeakosken Vanhan torialueen ja Hakalan tien suunnittelu.

Infrasektorin tutkimus- ja kehitysprojekteista merkittävimmät ovat olleet matkapuhelinverkon tukiasemapaikkojen kehittämiseen liittynyt Teleinfra-projekti sekä Esteetön kivituote -tutkimusprojekti.

TALOUS

Konserniyhtiöiden yhteinen laskutus tilikaudella oli 7,9 miljoonaa euroa ja liikevaihto 7,7 miljoonaa euroa. Suomalainen Insinööritoimisto Oy:n laskutus päättyneellä tilikaudella oli 5,1 miljoonaa euroa ja liikevaihto 6,1 miljoonaa euroa. Liikevaihto supistui edelliseen vuoteen verrattuna isojen yhteisprojektien läpilaskutuksen vähenemisen johdosta. Liikevoitto säilyi kuitenkin tyydyttävällä tasolla. Sito-konsultit Oy:n laskutus oli 2,2 miljoonaa. Kasvua edelliseen tilivuoteen oli noin 0,4 miljoonaa euroa. Yhtiön liikevoitto oli tyydyttävä.

Yhtiöiden tilauskanta oli tilivuoden lopussa 2,8 miljoonaa euroa. Alkaneena tilivuonna konsernin liikevaihdon arvioidaan kasvavan ja tuloksen paranevan.

HALLINTO

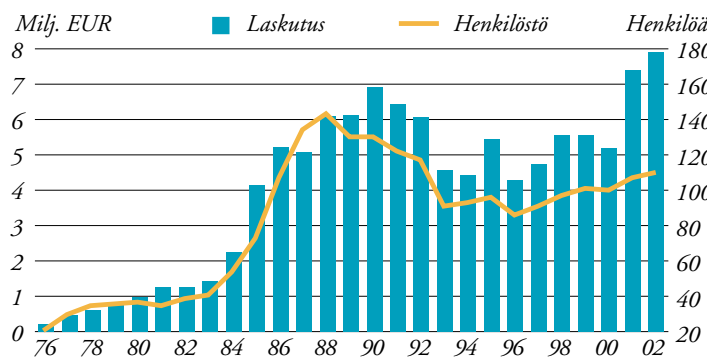
Emoyhtiö Suomalainen Insinööritoimisto Oy:n toimitusjohtajana on toiminut dipl.ins. Erkki Jännes ja varatoimitusjohtajana dipl.ins. Kimmo Fischer. Yhtiön hallitukseen kuuluivat ins. Tapio Väkiparta puheenjohtajana sekä dipl.ins. Kimmo Fischer, dipl.ins. Pekka Mantere ja dipl.ins. Reino Pusa varsinaisina jäseninä.

Sito-konsultit Oy:n toimitusjohtajana on toiminut dipl.ins. eMBA Kimmo Anttalainen ja johtajina dipl.ins. Tapio Puurunen ja dipl.ins. Ray Ottman. Yhtiön hallitukseen kuuluivat dipl.ins. Kimmo Fischer puheenjohtajana sekä dipl.ins. Ray Ottman, dipl. ins. Reino Pusa ja dipl.ins. Tapio Puurunen varsinaisina jäseninä.

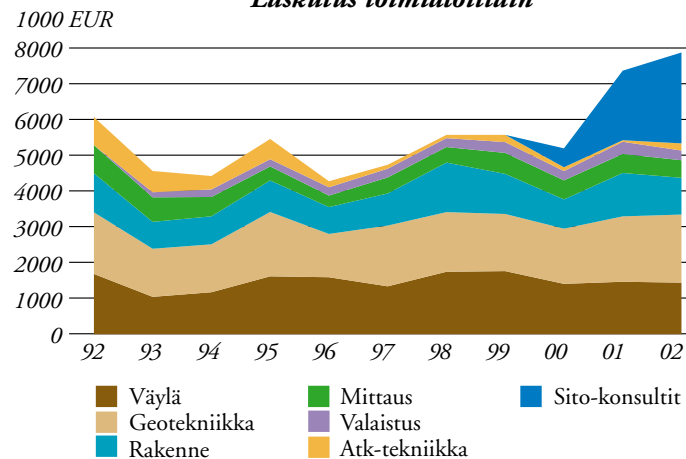
Yhtiökokouksen valitsemina tilintarkastajina ovat toimineet KHT Risto Järvinen ja Ernst & Young Oy päävastuullisena tarkastajanaan KHT Sirpa Haavisto.

Konsernin rakenne on muuttunut tilivuoden aikana siten, että emoyhtiö osti Centroid Oy:n koko osakekannan kesällä 2002. Centroid Oy on paikkatietoalan ohjelmisto- ja palvelutoimittaja, joka vahvistaa Siton paikkatietotekniikan osaamisaluetta.

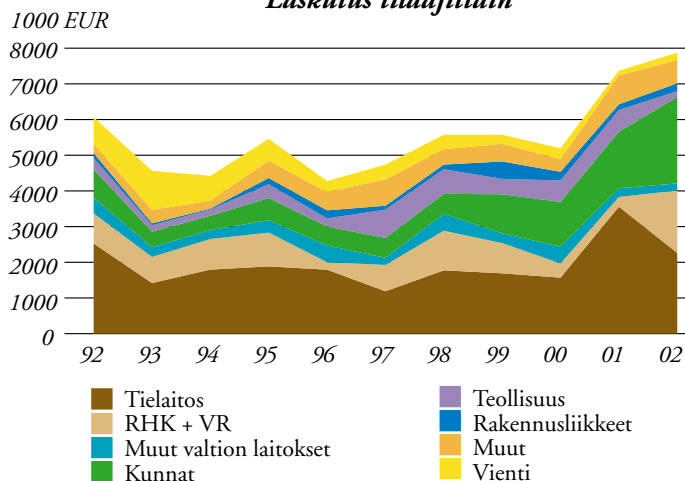
Laskutus ja henkilöstö

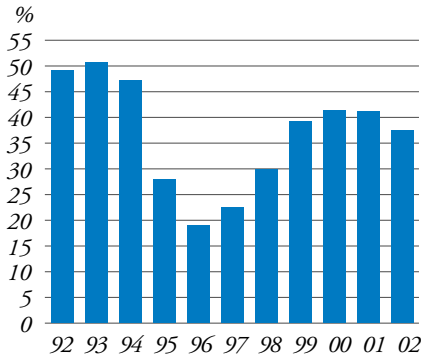
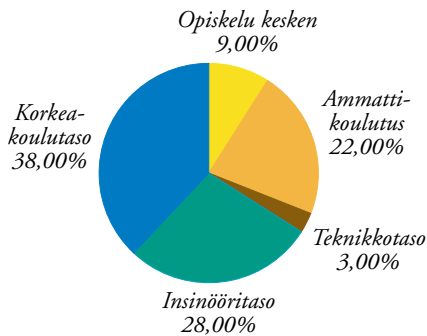
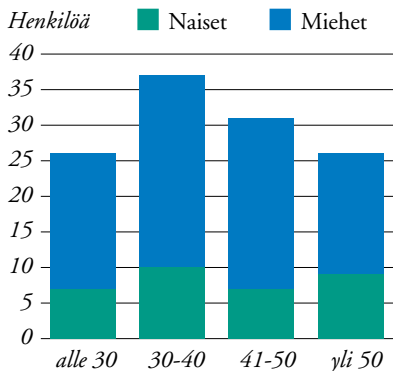
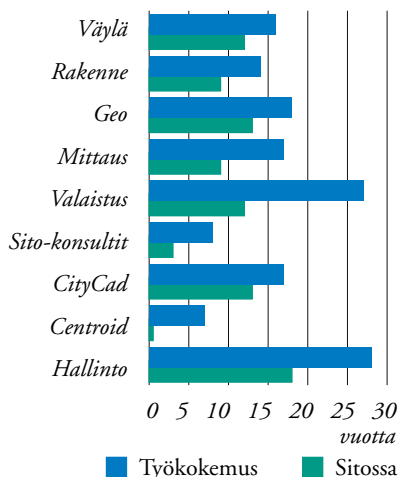


Laskutus toimialoittain



Laskutus tilaajittain



Omavaraisuusaste**Henkilöstön koulutusjakauma****Henkilöstön ikärakenne****Henkilöstön kokemus ja palveluvuodet****KONSERNITULOSLASKELMA (EUR)**

	1.11.2001 - 31.10.2002	1.11.2000 - 31.10.2001
LIKEVAIHTO	7 729 080	7 974 516
Keskeneräisten töiden varastojen muutos +/-	45 878	677 929
Liiketoiminnan muut tuotot	31 945	38 089
Materiaalit ja palvelut	-1 537 572	-2 357 255
Henkilöstökulut	-4 362 313	-4 241 128
Poistot ja arvonalentumiset	-228 076	-235 055
Liiketoiminnan muut kulut	-937 215	-1 077 788
LIIKEVOITTO (-TAPPIO)	741 727	779 309
Osuus omistusyhteisyritysten tuloksista	58 233	31 645
Rahoitustuotot ja -kulut	-28 706	-87 246
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	771 255	723 708
Tuloverot	-290 163	-228 467
Vähemmistön osuus	21 117	-35 863
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	502 209	459 377

KONSERNITASE (EUR)

	31.10.2002	31.10.2001
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	143 622	117 687
Konserniliikearvo	154 053	195 198
Aineelliset hyödykkeet	4 328 662	4 085 241
Sijoitukset		
Osuudet omistusyhteisyrityksissä	278 738	219 074
Muut osakkeet ja osuudet	67 007	63 495
Yhteensä	345 745	282 569
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	4 972 082	4 680 695
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus	1 758 591	1 712 713
Lyhytaikaiset saamiset	1 802 169	2 001 176
Rahat ja pankkisaamiset	263 887	244 314
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	3 824 648	3 958 203
	8 796 729	8 638 898
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	9 765	10 212
Vararahasto	1	1
Edellisten tilikausien voitto	803 718	1 127 287
Tilikauden voitto (tappio)	502 209	459 377
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	1 315 693	1 596 877
VÄHEMMISTÖOSUUS	798 801	819 917
VIERAS PÄÄOMA		
Laskennallinen verovelka	6 747	4 443
Pitkäaikainen vieras pääoma	1 627 321	1 427 623
Lyhytaikainen vieras pääoma	5 048 166	4 790 037
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	6 682 235	6 222 103
	8 796 729	8 638 898

HENKILÖSTÖ

Sito-konsernin henkilöstön määrä kasvoi tilivuoden aikana, osittain yritysoston kautta. Tilivuoden lopussa sitolaisia oli yhteensä 120. Keskimäärin henkilöstöä tilivuoden aikana oli 109. Sito-konsultit Oy:n henkilöstön määrä on tilikauden aikana kasvanut 25 henkilöstä 35 henkilöön. Konsulttien osaamista on tilikauden aikana vahvistettu erityisesti ympäristöselvitys ja -suunnittelusektorilla.

Henkilöstön keski-ikä on 41 vuotta. Henkilökunnasta on miehiä 73 % ja naisia 28 %. Keskimääräisellä sitolaisella on takanaan koulutukseen käytettyjen vuosien lisäksi noin 14 kokemusvuotta alalta, näistä viimeiset yhdeksän vuotta Siton palveluksessa.

Henkilöstön peruskoulutustaso on korkea ja kuvastaa vahvasti erityisosaamistamme teknisen alan asiantuntijaorganisaationa. Suurimmalla osalla henkilöstöä on teknisen alan korkeakoulu- tai opistotason tutkinto.

Etiopian Yalo-Dalol -tieprojektin maasto- mittaukset



Mittaus sujui kenttäryhmiltä organisoidusti ja tehokkaasti. Yhden mittaryhmän koko oli noin 12 henkeä, joista puolet oli maastoa raivaavaa apuväkeä.

Finnroadilla ja sen osakastoimis-
tolla on Etiopiasta runsaasti projek-
tikokemusta. Yalo-Dalol -tie-
hanke on tällä hetkellä ainoa aktii-
vinen hanke. Projektin vetäjä on
Pentti Ruuhonen ja lyhytaikaisina
konsultteina hankkeessa ovat Veiko
Korhonen Sitosta, Mauno Nari
SCC Viatekista sekä Juhani
Ranta ja Leena Huovinen Tieliike-
laitoksesta. Kotimaan koordina-
tori on Kari Nykter. Paikallinen yh-
teistyökumppani on SABA Engin-
eering Ltd. Sen tiloissa sijaitsee projek-
titoimisto Kalitissa, Addis
Abeban kaupungin reuna-alueella,
uuden kehätien ulkopuolella.

Suunnittelukohde, tieosuus
Yalon kylästä Ab Alan ”kaupun-
kiin”, on osa pitkää tieyhteyttä,
jonka tavoitteena on uuden suolan-
kuljetusreitien avaaminen pohjoisen
suolakentiltä eteläisen Etiopian
markkinoille ja Djiboutin vientirei-
tille. Luonnollisempi ja lyhyempi
vientisuunta pohjoiseen on poikki
Eritrean ja Etiopian välisen konfli-
ktin johdosta.

Esisuunnittelun teki Finnroad
ja siinä tutkittiin kolmea vaihtoehto-
ista reittiä, joista yksi valittiin
jatkosuunnitteluun aluepoliittisin
ja taloudellisin perustein. Jatko-
suunnitteluun vaikutti myös esi-
suunnittelun yhteydessä tehty pe-
rusteellinen ympäristöselvitys.
Päättäjille oli tärkeää, että tiejakso
sijoittuu kokonaisuudessaan Afarin
osavaltioon.

Yalon kylään on 650 km Addis
Abebasta. Ensin 600 km päätiestä
Alamatan kaupunkiin, mistä paikal-
lisreittiä perille kylään 50 km. Lop-
pumatka on osittain soratietä, osit-
tain vuoristoon puskettua ajouraa ja
kuivan jokiuoman, wadin, pohjaa.
Matka Alamataan kesti kaksi päivää,
vaikka ajettiin valtakunnan pohjois-
ta päätiestä. Matkan keskinopeudeksi
tuli noin 35 km/h. Tie oli yleensä
täynnä ihmisiä ja kotieläimiä. Lisäksi
pitkät osuudet reitistä olivat parhail-
laan parannustyön alla. Pohjoisosan
urakoitsijana olivat kiinalaiset ja ete-
lämpänä espanjalais-kyproslainen
työyhteisliittymä. Työvoima oli
paikallista molemmilla osuuksilla.
Matkaa taitettiin vain päivänvalolla,
koska pimeällä ei ollut turvallista
matkustaa.

Projektissa oli joulukuussa käyn-
nistynyt tielinjan suunnittelu ja
maastomittaus. Jo keväällä oli
mitattu GPS-mittauksena ensim-
mäisen luokan mittauspisteitä noin
5 km:n välein. Olin juuri ennen
matkaani osallistunut noiden pistei-
den tasotuslaskentaan ja olin hyvin
kiinnostunut näkemään miten jat-
komittaukset ja liitokset pisteisiin
onnistuvat. Saimme laskettua ensi-
immäisen GPS-pisteiden välin ja se
sulkeutui hyvin. Maastotyön suoriti-
vat SABAn maastoryhmät, joista
yksi kulki edellä, merkitsi tangentti-
linjan ja raivasi keskilinjan maas-
toon. Kaksi takymetriyhmää tuli
perässä mitaten linjaa ja maastomal-

lia n. 50 metrin leveydeltä. Päivä-
vauhti oli noin 2 km, mitä voidaan
pitää hyvänä pensaikossa. Tien alku-
osa oli noin 800 metrin korkeudella
merenpinnasta olevaa, wadien hal-
komaa tasankoa. Tasangon pinta-
maa oli osittain lentohiekkaa ja osit-
tain karkeampaa maa-ainesta. Wa-
dien pohjat olivat yleensä ajokelpoi-
sta soraa tai kivikkoa. Mittauksia vai-
keutti melko tiheä akasiapensaikko.
Suunnittelujakson loppuosa oli ka-
rumpaa vuoristoseutua, joka kohoa-
a loppussa 1450 metrin korkeudelle.
Yalon ja Ab Alan välillä on aino-
astaan yksi kylä.

Mittausretkikunta asui telta-
leirissä Yalon kylän laidassa. Alue oli
karua ja kuivaa, kuten tiedostusvä-
lineet Suomessakin raportoivat.
Kylään jouduttiin tuomaan juoma-
vesi tankkiautolla 50 kilometrin
päästä lähimmästä kaupungista
Alamatasta. Vesihuolto oli YK:n
järjestämää. Yalon kylässä luonnon
vesivarastot ovat kuitenkin suhteel-
lisen lähellä maanpintaa. Laakso
toimii lähiseudun karjan juotto-
paikkana. Lehmät, kamelit ja muut
koti-eläimet paimennetaan sinne
suurina laumoina aina kolmen päi-
vän välein. Matka kotilaitumilta
juottopaikalle saattaa kestää seitse-
mänkin tuntia. Oli huikaiseva näky,
kun aukiolla oli tuhatkunta eläintä
odottamassa juomavuoroaan hupe-
nevista lammikoista. On pelottavaa
ajatella, mitä tapahtuu, kun lammi-
koiden vähäinen vesi ehtyy. Ilmei-

sesti silloin miehet lähtevät karjoi-
neen etsimään vettä kauempaa ja
naiset ja lapset jäävät kylään YK:n
vesihuollon varaan.

Kyläläisille uusi tie on toisarvoi-
nen vesihuoltoon verrattuna. Tien-
rakentaja voitaisiin velvoittaa myös
porakaivojen rakentamiseen niin,
että paikallisille asukkailla syntyisi
tieyhteyden lisäksi pysyviä vedenot-
topisteitä.

*Veikko Korhonen
dipl.ins., osastopäällikkö
Mittaus ja kartoitus*

Nimityksiä

Diplomi-insinööri **Kimmo Soukki** on aloittanut 1.2.2003 myyntijohtajana Centroid Oy:ssä. Hänen tehtävänä on paikkatieto-/GIS-ohjelmistojen ja -palveluiden myynti.

Vantaan kaupungin Intranet-paikkatietopalvelu otettu käyttöön



Kimmo Soukki

DI, myyntijohtaja
Centroid Oy

Avoliitossa, 3 lasta,
harrastaa juniiori-jää-
kiekkoa varustehuo-
ltajana ja autonkuljet-
tajana

Viime vuoden lopulla Vantaan kaupunki tilasi Centroid Oy:ltä SpatialWeb4 Kuntapalvelin-ohjelmiston sovitettavaksi jo tuotannossa olevaan GeoMedia WebMap -ohjelmistolla toteutettuun palveluun. Ohjelmisto otettiin Vantaalla tuotantokäyttöön huhtikuun 1. päivänä.

Sovelluksen päätarkoitus on koota keskeiset rekisteritiedot erilliseen palvelutietokantaan, josta ne karttatietoihin yhdistäen jaetaan eri hallintokuntien henkilöstön käyttöön. Tietoja voidaan hakea joko osoitteen tai kiinteistötunnuksen perusteella tai eri karttatuotteita selaamalla. Rekisteritiedosta mukana ovat kiinteistötietojen lisäksi mm. rakennus- ja asemakaavatiedot sekä kiinteistöjen ja rakennusten

omistajatiedot. Asemakaavatiedosta voidaan siirtyä selaamaan PDF-muotoon tallennettuja asemakaavakarttoja määräyksineen. Käytävissä on myös rasterimuotoinen ajantasa-asetuskaava yhtenäisenä, kaupungin kaavoitetut alueet kattavana karttatuotteena. Muita karttatuotteita ovat Stella-karttajärjestelmästä suoraan tuotettava vektorimuotoinen pohjakartta-aineisto sekä rasterimuotoiset virasto-, opas- ja ortokuvakartat. Vektorirasteriyhdistelmänä eli hybridikarttana on aluksi käytössä kaupungin hoidossa olevien viheralueiden kartasto sekä luontotiedot.

”Projektin tavoitteena oli luoda ensin kattava sisäinen palvelu, josta virkamieskäyttöön tarkoitetut aineistot pois jättämällä saadaan aikaan myös kuntalaisia ja kunnassa vierailevia käyttäjiä palveleva Internet karttapalvelu” kertoo projektipäällikkönä toiminut kaupungingeodeetti Pekka Tervonen.

”Projektin ajoittuu sopivasti yhteen kaupungin Intra- ja Internetpalveluiden uusimisen kanssa. Tärkeä syy toteutukseen olikin jo käytössä olleen palvelun uudistaminen laajempaa käyttäjäryhmää palvelevaksi ja paremmin ulkoasultaan muihin www-palveluihin sopivaksi. Tarjottu ratkaisu mahdollisti myös sisäisen ratkaisun helpon siirron ulkoiseen palveluun” jatkaa Tervonen.

Projektin yhteydessä suoritettiin laaja haastattelukierros Vantaan hallintokunnissa. Saadun palautteen pohjalta palvelun sisältöä tullaan edelleen laajentamaan ja kehittämään keskeiseksi tietopalveluksi.

Lähikuukausina palvelu tullaan avaamaan myös avoimeen internetiin. Julkisen verkon puolella pyritään, peruspalvelun antamisen lisäksi, lisäämään kansalaisten verkkoasioitintia ja vuorovaikutusta mm. kaavoitusprosessissa.

Asuinalueiden suunnittelun ja toteuttamisen uudet mallit -kuntaseminaari

Sito järjesti yhdessä YIT Rakennus Oy:n kanssa marraskuussa 2002 kuntaseminaarin, jossa käsiteltiin aluerakentamisen uusimpia trendejä esimerkkien avulla. Iltapäivän mittaisen seminaarin luennoitsijat olivat rakentamisen ja asumisen asiantuntijoita ja kuulijoiksi oli kutsuttu pääkaupunkiseudun ja kehyskuntien päättäjiä. Seminaarin lomassa kahviteltiin ja lopuksi nautittiin maukkaasta buffetista.

Seminaarin avasi vuorineuvos Reino Hanhinen YIT:stä toivottaen noin 50-kymmenpäisen kuulijajoukon tervetulleeksi. Seminaari alkoi kehitysjohtaja Juha Kostiaisen esityksellä, joka perustui hänen väitöskirjaansa kaupunkialueiden taloudellisesta kehityksestä verkostoyhteiskunnassa. Kostiaisen vauhdikas esitys käsittelee asumisen kokonaispalvelukonseptia, jossa rakennusliike pyrkii tuottamaan alueelliset palvelut asukkaille asuntojen valmistumisen kanssa tasatähdissä.

Ympäristöministeriön projektipäällikkö Lauri Tuokko esitteli tiivistä ja matalaa rakentamista ratkaisuna pientaloasumista toivoville kaupunkilaisille. Parhaimmillaan tällainen rakentaminen tuottaa tehokkuudeltaan kerrostaloalueiden tiiviyyttä pientaloalueilla. Tuokko

korosti tiiviin ja matalan pientalorakentamisen olevan vaihtoehto keskustojen kerrostaloille.

Seuraavaksi allekirjoittanut puhui elinympäristön turvallisuustekijöistä. Esityksen lähtökohta oli turvallisuus tunteena, joka luodaan erilaisilla keinoilla: varustelulla ja välineillä, eristymisellä ja fyysisen ympäristön elementeillä, kuten esim. valaistuksella. Olennaisena turvallisuustekijänä on myös alueen sosiaalinen ympäristö, sillä sosiaaliset verkostot luovat turvallisuuden tunnetta asumisessakin.

Arkkitehti Jukka Turtiainen esitteli Oulun Ritaharjun asuinalueen suunnittelua ja sen etenevistä. Turtiaisen esitys painottui suunnitteluun vaikuttaviin asumisen trendeihin ja niiden ilmentymisiin fyysisessä suunnittelussa.

Lopuksi Vantaan kaupungin tekninen johtaja Tapio Maljonen kertoi asuinalueiden uusista toteuttamisen muodoista Kartanonkosken ja Marja-Vantaan alueiden esimerkkien avulla. Kartanonkoskea asuinalueena luonnehtii puutarhakaupunki-idea, jossa katuaukiot ja pihat rakennetaan yhtenäisiksi reiteiksi ja palvelut toteutetaan yhtäaikaaisesti asutustuotannon kanssa. Marja-Vantaan aluetta Maljonen esitteli radan rakentamisen yhteydessä toteutettavaksi tiiviiksi ja matalaksi asuinalueeksi, jossa painottuvat myös hyvät kulkuyhteydet.

*Maarit Wiik
Sosiologi, konsultti
Sito-konsultit Oy*



Sito-Kuopio Oy:n henkilöstö vasemmalta oikealle: ins. Keijo Ahonen, ins. Martti Kokoi, DI, toim.joht. Petri Launonen, ins. Teemu Saastamoinen ja hortonomi Esa Vilkki

Sito-Kuopio Oy perustettu

Uusi Sito-yhtiö, Sito-Kuopio Oy, on aloittanut toimintansa huhtikuun 22. päivänä. Yhtiö on ensimmäinen Sito-konsernin aluetoimisto ja laajentaa näin Siton tunnustettua osaamista Itä- ja Keski-Suomen alueille.

Yrityksen omistavat Suomalainen Insinööri-toimisto Oy, Sito-konsultit Oy sekä henkilöosakkaa-

na uuden yrityksen toimitusjohtaja, DIPetri Launonen. Työntekijöitä on aluksi viisi henkilöä, joiden osaaminen keskittyy tie-, katu-, alue-, kunnallis-, ympäristö- ja liikennesuunnittelutehtäviin. Oman henkilöstönsä lisäksi yritys tulee vahvasti tukeutumaan sekä Suomalaisen Insinööri-toimiston että Sito-konsulttien asiantuntemukseen eri-

tyisesti geo-, silta-, valaistus- sekä liikennesuunnittelussa.

Yhtiön palveluksessa aloittavat Launosen lisäksi insinööri Keijo Ahonen, insinööri Martti Kokoi, insinööri Teemu Saastamoinen sekä hortonomi Esa Vilkki. Kaikki työntekijät omaavat vankan kokemuksen monipuolisista ja laajoista konsulttitoimeksiannoista.

Tavoitteena on yrityksen hallittu kasvu, jolla monipuolistetaan yrityksen asiantuntemusta paikallisesti myös Sito-konsernin muillakin osaamisalueilla. Kasvun myötä yritykseen ollaan valmiita ottamaan lisää osakkaita. Tavoitteena on kasvattaa työntekijämäärä kymmeneen henkilöön. Yrityksen toimialueen tärkeimpiä asiakkaita tulevat olemaan Savo-Karjalan, Keski-Suomen ja Kaakkois-Suomen tiepiirit, alueella toimivat urakoitsijat, arkkitehtitoimistot

sekä alueen suurimmat kaupungit ja kunnat.

Yritys tarjoaa laadukasta ja monipuolista osaamista paitsi toimialueensa asiakkaille myös valtakunnallisesti. Se täydentää Sito-konsernin osaamista ja kapasiteettia. Yrityksen henkilöstö on johtanut palkintoja saaneiden kohteiden suunnittelua sekä laajoja SR-hankkeita. Uskommekin pääsevämme mukaan jatkossakin haastaviin ja mielenkiintoisiin suunnitteluprojekteihin sekä paikallisesti että valtakunnallisesti.

Yrityksen perustaminen on otettu asiakaskunnassa hyvin vastaan. Odotamme innolla uusien suunnitteluhankkeiden käynnistymistä.

*Petri Launonen
toimitusjohtaja
Sito-Kuopio Oy*

Sito-akatemia, oppiva organisaatio

Sitossa käynnistetään huhtikuussa 2003 koulutusohjelma nimeltään Sito-akatemia. Se sisältää työtä helpottavaa ammattikoulutusta, kieli-, kirjoittamis- ja esiintymiskursseja sekä luentoja mm. yhdyskuntasuunnittelun tulevaisuudesta. Koulutuksen avulla pyritään täydentämään ja syventämään sitolaisten ammattitaitoa, lisäämään projektitoiminnan valmiuksia ja kannustamaan ammatillisiin jatko-opintoihin. Sito-akatemian myötä pureudutaan ajankohtaisiin suunnittelun kysymyksiin ja trendeihin unohtamatta projekti-työhön liittyvien laajojen kokonaisuuksien hallintaa.

Kursseja, koulutusta ja luentoja järjestetään sitolaisten toiveiden mukaisesti täyttämään henkilöstön erilaiset tarpeet. Ohjelma suunnitellaan erikseen kevät- ja syyskausiksi. Kouluttajina toimivat tasokkaat ammattilaiset, projektihallinnan osaajat sekä yhdyskuntasuunnittelun tutkijat ja professorit. Myös Siton oma henkilökunta voi toimia kouluttajana. Sito-akatemian puit-

teissa pyritään järjestämään ekskursioita ammatillisesti kiinnostaviin kohteisiin.

Sito-akatemian tavoitteena on laajentaa sitolaisten ammatillista pätevyyttä. Tavoitteenamme on nk. T-tyyppin osaajien kehittyminen. T-tyyppin osaajat ovat syvän ammattitaidon ja laajan yleissivistyksen omaavia motivoituneita henkilöitä, joilla on hyvät mahdollisuudet työskennellä monipuolisia valmiuksia vaativissa projekteissa.

*Maarit Wiik
sosiologi
Sito-konsultit Oy*



Uuden oppiminen: Sito-akatemian yhtenä tavoitteena on laajentaa sitolaisten ammatillista pätevyyttä.

T-tyyppin osaaja:
Sito-akatemia tähtää sitolaisten ammatillisen syvyyden lisäksi yhdyskuntasuunnittelun laajan yleissivistyksen saavuttamiseen.

