

HYVINKÄÄN MUUNNOSTIEDOT

TASOKOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ
KORKEUSJÄRJESTELMÄ

VVJ
N43

Hyvinkään kaupungin ylläpitämän kaavan pohjakartan (kantakartan) koordinaattijärjestelmänä käytetään valtion Vanhaa koordinaattijärjestelmää (VVJ). Korkeusjärjestelmänä käytetään N43-järjestelmää. VVJ:stä on Hyvinkään kaupungilla käytössä lyhennetty muunnelma, x- ja y-koordinaatista on kaksi ensimmäistä numeroa poistettu.

Koordinaateissa on täten käytössä viisi kokonaista numeroa ja mahdolliset desimaalit. kahdensuuntaiseen tiedonsiirtoon KKKJ-järjestelmän 2-kaistaan on Xcity-ohjelmistossa määritetty affiiniset muunnoskertoimet.

1. Affiinisien muunnoksen parametrien laskeminen keskusta-alueella

Muunnospisteet (8 kpl):

nro	x (kkj)	y (kkj)	x (vvj)	y (vvj)
30	6732823.415	2550285.400	32824.622	50284.224
5001	6728439.615	2548982.340	28440.864	48981.136
5003	6723069.930	2541878.574	23071.379	41877.507
5005	6720726.283	2547557.334	20727.755	47556.125
5006	6723513.270	2551304.191	23514.650	51302.881
5007	6723134.814	2545951.266	23136.226	45950.111
5022	6725071.698	2546606.066	25073.055	46604.900
6501	6716554.470	2544339.860	16555.997	44338.664

Muunnosparametrit kaavoihin

$xx = a + cx + dy$

$yx = b + ex + fy$:

muunnoskertoimet vvj_lyhyt (5numeroa) – kkj_pitkä (7 numeroa)

a = 6699997.8734421860
b = 2500000.2133496860
c = 1.0000197527
d = 0.0000056790
e = -0.0000096389
f = 1.0000255770

Peruskeskivirhe tuloskoordinaatiston yksiköissä 0.020206

Residuaalit muunnospisteillä vxx, vyy

1	0.014381	0.007072
2	-0.037611	-0.012002
3	0.015986	-0.004935
4	0.024942	0.020897
5	0.009268	-0.011135
6	0.003395	0.010605
7	-0.009629	-0.002317
8	-0.020734	-0.008185

Samoja muunnoskertoimia on käytetty myös Takojan ja Kaukasin alueella. Kertoimet ovat tarkoitettu toimimaan Huvinkään asemakaava-alueella joten ne eivät toimi hyvin muilla alueilla. Takojan ja Kaukasin osalta on vielä syytä miettiä miten ne saataisiin mahdollisimman tarkasti muunnettua KKKJ:hin. Kyseisille alueille ei ole vastin pisteitä.

Hyvinkään kaupunki / kaupunkimittaus

Jari Nukala

Suutarinkatu 2

05900 HYVINKÄÄ

puh (019) 459 4634

fax (019) 459 4629

jari.nukala@hyvinkaa.fi