

GeoCalc 5

Julkaisutiedot



© CivilPoint Oy 2020

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

training@civilpoint.fi

<https://civilpoint.fi>

SISÄLLYSLUETTELO

1. GeoCalc 5 julkaisutiedot	3
1.1. GeoCalc 5.0 (4.12.2020)	3
2. Yhteystiedot	8

1. GeoCalc 5 julkaisutiedot

1.1. GeoCalc 5.0 (10.12.2020)

Yleisiä huomioita

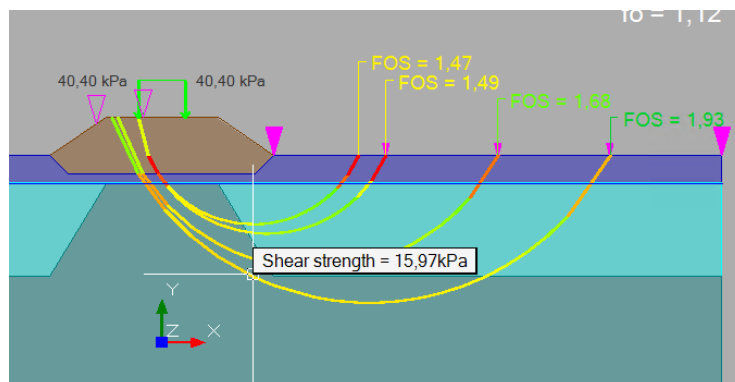
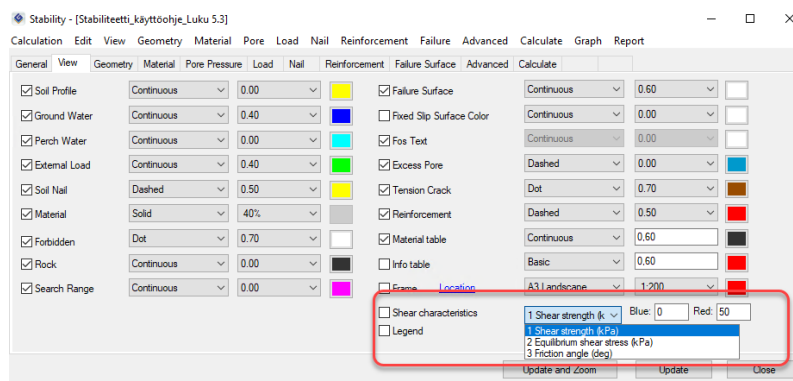
- 5.0 Käyttöohjeet ja esimerkit eivät ole vielä julkaisuhetkellä uusien toimintojen tasalla. Ohjeita täydennetään lähikuukausien aikana. Uudet käyttöohjeet päivittyvät ohjelmistoon automaattisesti.
- Vectordraw- kirjaston päivityksen vuoksi Geocalcin vanhempien versioiden ajaminen samalla koneella version 5 kanssa ei ole mahdollista. Asennusohjelma poistaa vanhemmat versiot versiota 5 asennettaessa.
- Soundings Editor 5.1 ja vanhemmat eivät toimi samalla työasemalla tämän sovelluksen asennuksen jälkeen. Soundings Editor 5.2 on yhteensopiva GeoCalc 5.0:n kanssa.
- 5.0:n laskentamallien toimivuutta ohjelman vanhemmissa versioissa ei ole perusteellisesti testattu. Versio 5 avaa vanhojen versioiden tiedostot.
- GeoCalc 5.0 tarvitsee uuden lisenssin.

Käyttöliittymä

- Suora tuki uusimmalle autocad dwg -versiolle (versio 2018, käytössä mm autocad 2020:ssä). Versiopäivityksiä myös muihin tuettuihin tiedostoformaatteihin.
- Korjauksia työkalupalkkien skaalautumiseen, uusia ikoneita ym. käytettävyyssparannuksia.

Stabiliteettimoduuli

- Suljetun leikkauslujuuden ja -jännityksen esittäminen
 - Suljettu leikkauslujuus, tasapainotilan leikkausjännitys sekä laskennan käyttämä kitkakulma voidaan esittää värikoodattuna ja numeroarvoina suoraan murtopinnan kuvaajan päällä.



- Päättyvastuksen käytöstä ilmoittaminen
 - Päättyvastuksen (End Effect) käytöstä informoidaan Material table:n yhteydessä.

4	Savi ylä 15 kPa	16,00		15,00	0,00	0,00	0,0
5	Savi ylä 23,5 kPa	16,00		23,50	0,00	0,00	0,0
6	Siltti	18,00		0,00	30,00	0,00	0,0

Pore Pressure Settings: GW on, PW off, PPC off, ru off, ruq off, ru' off
End effect in use: K0:0,2 Fos:2 Length:20

Tukiseinä

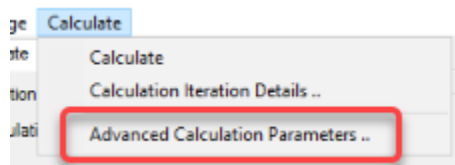
- Tukien poistaminen
 - Kerran asennettuja ankkureita voidaan poistaa kaivun yhteydessä. Deactivation asetus.

Name	A [mm ²]	L [m]	α [°]	h [m]	F [kN]	Elastic Modulus [Pa]	Overdig [m]	Deactivatio...	Horizontal distribution [m]
	600	15	0	0,9	100	210000000	0	999	3,7
	750	15	0	3,2	200	210000000	0	999	3

- Vapaa aktivoitumisjärjestys
 - Sallii ankkureiden aktivoitumisjärjestyksen poikkeavan niiden korkeusjärjestyksestä.

Name	A [mm ²]	L [m]	α [°]	h [m]	F [kN]	Elastic Modulus [Pa]	Overdig [m]	Deactivatio...	Horizontal distribution [m]
	600	15	0	0,9	100	210000000	0	999	3,7
	750	15	0	3,2	200	210000000	0	999	3

- Seinän kaatumisen tunnistus



- Kaatumiskriteerit ovat käyttäjän määritettävissä

Advanced Calculation Parameters

Iteration Break

Enabled

Pros:

Deltacrit:

Use bottom friction
(friction coefficient 0.25, max force at 4mm)

Add anchors in stages

Number of stages

Falling limit, outward, % of wall height

Falling limit, inward, % of wall height

Close

- Esijännitysvoiman lisääminen vaiheittain
 - Mikäli seinä kaatuu ankkuria lisättäessä, kertoo ohjelma millä esijännitysvoiman määrällä kaatuminen tapahtui. Parametrit ovat käyttäjän säädettävissä.

Advanced Calculation Parameters

Iteration Break

Enabled

Pros: 1

Deltacrit: 4

Use bottom friction
(friction coefficient 0.25, max force at 4mm)

Add anchors in stages

Number of stages: 10

Falling limit, outward, % of wall height: 5

Falling limit, inward, % of wall height: 50

Close

Supported Excavation Calculation

! Failure criteria reached during prestressing of anchor number 2, failure at 60 percent of set value.

OK

- Pohjakitkan vaikutuksen huomioiminen

Advanced Calculation Parameters

Iteration Break

Enabled

Pros: 1

Deltacrit: 4

Use bottom friction
(friction coefficient 0.25, max force at 4mm)

Add anchors in stages

Number of stages: 10

Falling limit, outward, % of wall height: 5

Falling limit, inward, % of wall height: 50

Close

- Mahdollisuus ottaa tukiseinän pohjan kitkan vaikutus huomioon laskennassa. Laskenta huomioi sekä seinän painon että vinoista ankkureista tulevan pystyvoiman. Toteutunut kitkan määrä on tarkistettavissa graafivälilehden

ankkurivoimakuvasta. Kitka vähentää seinän alapään huojumista.

- Kitka on käytettävissä silloin kun kalliotappia ei ole käytetty.

- Pohjakitkan käytöstä ilmoitetaan tulostuskuvan tietokentässä.

Flexural Stiffness [kNm ²]	24402					
Axial Stiffness [kNm ² /m ²]	2436000					
Length of Wall [m]	8					
Wall bottom friction is being modelled						
Friction coefficient = 0.25, full force reached at 4mm						
Name	A [mm ²]	L [m]	α [°]	h [m]	F [kN]	Elastic Modulus [kPa]
	600	15	0	0,9	100	210000000

2. Yhteystiedot

Civilpoint Oy
Klovinpellontie 1-3
02180 Espoo

Puh. 09 2313 2150
<https://civilpoint.fi>

Sähköpostiosoitteet:

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