



SoilWeb[®] Geokennot

Geotekniset ratkaisut maanrakennustöihin ja perustusten suunnitteluun



SoilWeb® Geokennot

Innovatiiviset geotekniset ratkaisut. Vuodesta 1999.

SoilWeb® Geocell -tuotteet ovat kolmiulotteisia, joustavia kennoyksiköitä, jotka koostuvat ultraäänihitsatuista HDPE-nauhoista, joilla on tietynlainen pintarakenne ja rei'itys. SoilWeb® on saatavana eri kokoisina, joten se soveltuu monipuolisesti eri käyttötarkoituksiin.



Sisältö

Meistä.....	03
Käyttöalueet.....	04
Täyttömateriaalit.....	05
Suunnittelu ja Innovaatiot.....	06
Tutkimus ja Kehitys.....	07
Markkinat ja Projektipalvelut.....	08
Kuormitustuki.....	10
Kuormansiirtorakenteet.....	12
Läpäisevä tienrakennus.....	13
Erosion hallinta.....	14
Viherkatot.....	16
Uomasuojaus.....	18
Tukimuurit.....	20
Tuotetiedot.....	22
Lisätarvikkeet.....	23

Keitä olemme

Soiltec GmbH on toiminut eroosiontorjunta- ja maaperän vakauttamisalalla lähes 40 vuoden ajan tarjoten asiakkailleen monipuolisia ratkaisuja. Soiltec on teknisten tuotteiden kehittämisen, tuotannon ja jakelun kautta hankkinut asiantuntemusta kuuluakseen maailman johtaviin omalla alallaan. Olemme ylpeitä voidessamme toimittaa tuotteita, jotka eivät ole vain tehokkaita, vaan myös ympäristöystävällisiä.

Yksinkertaista, nopeaa ja kestävä. Neljä tuoteryhmäämme kuvaavat geoteknistä osaamistamme:

- GREENFIX® Eroosiomatot
- HDPE:stä valmistettu SoilWeb® Geokennot
- FilterPave® Vettä läpäisevä päällyste
- SkyGarden®-viherkattojärjestelmät

Yksinkertaiset ja kustannustehokkaat tuotteemme ovat nopeita ja helppoja asentaa sekä säästävät rahaa ollen samalla ympäristöystävällisiä. Tuotteemme ovat laajan tutkimus- ja kehitystyön sekä vuosikymmenten aikana syntyneen kenttäkokemuksen tulosta. Tuotteidemme laatu varmistetaan kansainvälisesti tunnustettujen standardien mukaisella valmistuksella ja testaamisella..

Mitä teemme

SOILTEC Geosystems suunnittelee ja toteuttaa maailmanlaajuisesti eroosiontorjunta-, maaperän vakauttamis- ja kasvillisuusprojekteja julkisille ja yksityisille teille sekä maisemointi- ja vesirakennusprojekteille. Olemme mukana prosessin jokaisessa vaiheessa alusta loppuun antaen ohjeita ja tukea. Koulutettujen ja kokeneiden jälleenmyyjien verkostomme ansiosta olemme onnistuneet toteuttamaan projekteja yli 50 maassa maailmanlaajuisesti. Vahva yhteistyö paikallisen suunnittelutiimin, jakelijoiden ja Soiltecin teknisen tiimin välillä antaa meille mahdollisuuden tarjota projektikohtaisia ratkaisuja, jotka tuottavat tuloksia säästäten aikaa ja rahaa.

Mikä erottaa meidät muista

Vuodesta 1999 lähtien Soiltec on toimittanut geoteknisiä ratkaisuja käyttäen geokennoteknologiaa ja kokee olevansa alan innovaatiojohtaja ja tunnustettu geokennosovellusten asiantuntija – erityisesti kuormitusta tukevissa projekteissa. Vuonna 2007 Soiltec GmbH sai saksalaiselta "Ideoiden maa" -aloitteelta kunnianosoituksena palkinnon tutkimuksestaan geosolujen analyttisen poikkeutusohjelmiston kehittämisessä. Jokaisen sovelluksen taustalla on kumppanuuksien kautta toteutunut laaja tutkimus johtavien yliopistojen ja suunnittelutoimistojen kanssa. Lisäksi hankkeisiin toimitetaan tekninen dokumentaatio, joka ennustaa suorituskyvyn pitkän aikavälin suunnittelua ja laadunvalvontaa. Soiltec GmbH on DGGT:n, FGSV:n ja IECA:n (International Erosion Control Association) jäsen.

Tarjoamme:

Ilmainen esisuunnittelu

Maailmanlaajuinen asennustuki

Tekniset asiakirjat

Tehdastakuu (tuotevastuu)

CE-sertifioidut tuotteet

Maailmanlaajuinen jälleenmyyjäverkosto

Germany Land of Ideas



Viisi käyttöaluetamme

SoilWeb®-järjestelmä tarjoaa ratkaisun jokaiseen käyttötarkoitukseen:



Erosion hallinta

Pintaläheinen eroosiosuojaus rinteissä, tarvittaessa yhdessä kasvillisuuden kanssa tai täyttö-/peitemateriaalien kiinnittäminen sulkemisrakenteilla rinteillä (kaatopaikat, sadeveden pidätysaltaat jne.)



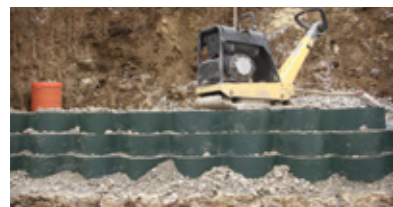
Uomien suojaus

Jokirantojen ja uomien stabilointiin, pysyviin tai ajoittaisiin vettä kantaviin järjestelmiin.



Kuormitustuki

Väliaikainen tai pysyvä kuormanjakokerros tien rakentamiseen, perustuksiin, rakennustyömaille, pysäköintialueille, paloteille jne.



Tukimuurit

Pinotut Soilweb-kerrokset raskaiden muurien tai taka-ankkuroitujen rakenteiden (vahvistettu maa) luomiseksi, voidaan toteuttaa sekä kasvillisuudella tai ilman.



Viherkatot

SoilWeb® sitoo kasvualustan ekologisesti arvokasta viherkattojärjestelmää varten, soveltuu myös monimutkaisiin kattomuotoihin.

Täyteaineet

Täyttemateriaalivaihtoehtoja on yhtä monta kuin on käyttökohteita. Täyttemateriaalien ja erityyppisten SoilWeb® geokennojen välinen vuorovaikutus johtaa tehokkaisiin projektiratkaisuihin sovelluksesta ja teknisistä vaatimuksista riippuen.



Karkea kivimurske



Hiekka



Kierrätysasfaltti



Sora



Pintamaa



Kasvualusta



Kuori/Hake



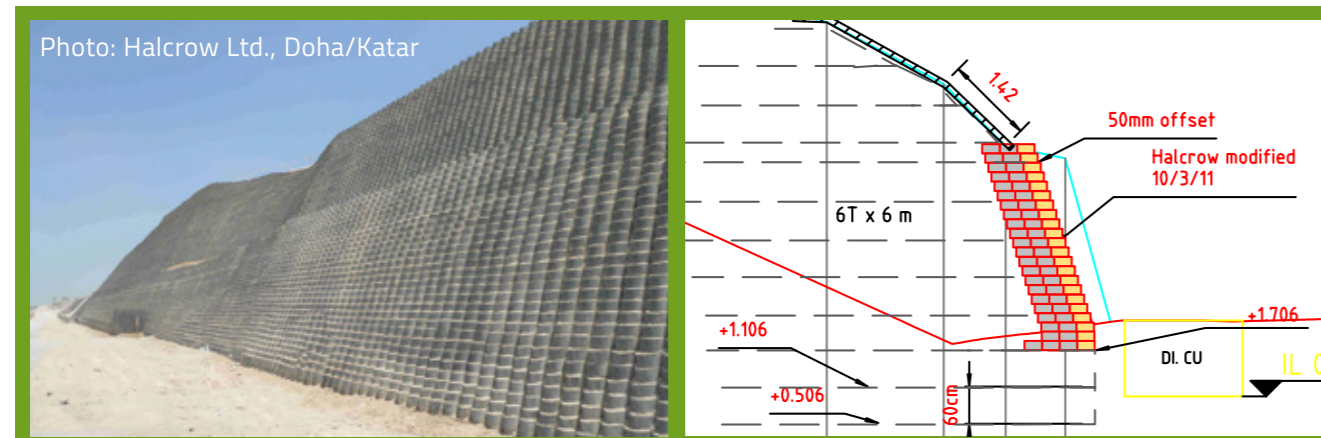
Betoni

	Karkea kivimurske, Kierrätetty betoni, (0/22 - 0/45)	Hiekka, Hiekka-soraseos, jäätymissuoja kerros	Kierrätysasfaltti (0/32 - 0/45)	Kivimurske/sora (2/32 - 2/45)	Pintamaa	Kasvualusta	Kuori/Hake	Betoni
Kuormitustuki	●	●	●					
Perustukset	●	●						
Tien rakennus	●	●	●					
Tien piennar	●							
Läpäisevät tiet/polut	●	●		●			●	
Erosion hallinta				●	●	●	●	●
Viherkatot					●	●		
Tukimuuri	●	●						●
Vesirakentaminen				●	●			●
Puiden juurien suojaus				●		●		
Viemärintikerrokset				●				

Innovaation henki kohtaa osaamisen

Suunnittelu ja innovaatio

Emme puhu vain kokemuksesta, vaan esittelemme sen toimittamalla täydellisiä suunnitelmia, joissa on muuttumaton mitoitus kaikkiin sovelluksiin. Sovelluksesta ja vaatimuksista riippuen noudatamme saksalaisia (DIN), brittiläisiä (BS) ja eurooppalaisia (EN) standardeja sekä EBGeo:n yleisiä ohjeita.



Projekti: Kulttuurikylä, Katara, Qatar

Asiakas: Presto Geosystems, Appleton/USA

Engineering office: Halcrow Ltd, Qatar

Tehtävä: Laskenta- ja toteutusstatistika Bristish Standardin BS8006-1 mukaiseen 13 m korkeaan ja paikallisella hiekalla täytettyyn tukimuriin.



Projekti: Logistiikka-alueen laajentaminen Invergordonin satamassa Skotlannissa

Asiakas: GREENFIX UK Ltd, Evesham/Englanti

Suunnittelutoimisto: Arch Henderson LLP, Aberdeen/Skotlanti

Tehtävä: Standardien DIN 4017, 4019, 4085 ja EuroCode 7.1 mukaiset selvityslaskelmat ja huollettavuusanalyysit sisältäen n. 30 000 neliometriä geokennoja.

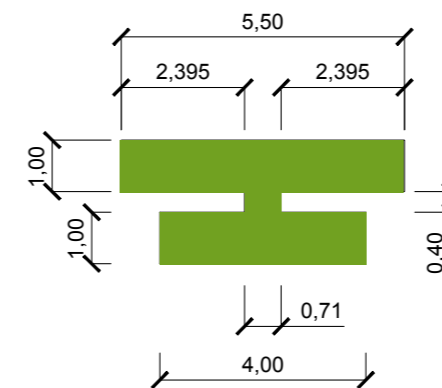
Tutkimus & Kehitys

Yli tusina maailmanlaajuista tieteellistä julkaisua perustuu tutkimuksemme yhteistyössä Clausthalin teknillisen yliopiston kanssa. Olemme myös ainoa yritys maailmassa, jolla on hallussaan liikennereittien rakentamishjelmisto, joka ottaa huomioon koko alueen laskeutuman saksalaisen standardin DIN 4019 (käytettävyyssanalyysi) mukaisesti.

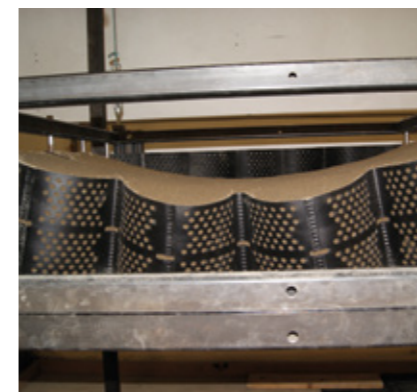
SOILTEC Geosystems on ollut maailman johtava tutkimus- ja kehitystyön toteuttaja yli 830 laboratoriotestillä ja yli 680 paikan päällä geokennolla tehdyillä testeillä vuodesta 2004 lähtien. Tässä kohtaavat innovatiivinen tuotekehitys ja uudet luovat sovellukset.

Ideatyöpajastamme:

Manuaalisen korkealujuusliitoksen kehitys geokennoille vuodesta 2007.



Yli 4800 onnistunutta projektia |
Projekteja yli 50 maassa ympäri maailmaa | Yli 830 laboratoriotutkimusta | Yli 680 paikan päällä tehtyä testiä



Neuvomme insinööre- jä, valvoja, rakentajia ja rakennusyrityksiä maail- manlaajuisesti

Ratkaisujamme käytetään monilla eri aloilla:

- Maanrakennus- ja perustussuunnittelu
- Tienrakennus / logistinen infrastruktuuri
- Öljy- ja kaasuteollisuus
- Ratatyöt
- Tuulivoimalat
- Puutarhanhoito ja maisemointi
- Pintalouhinta
- Vesirakentaminen ja hulevesien hallinta
- Viherkatot
- Lentokentät ja merisatamat

Projektipalvelu

Projektipalveluumme kuuluu projektikohtaisen esisuunnitelman valmistelu kehittämiemme erityisohjelmien avulla eri sovelluksille saksalais-ten, eurooppalaisten ja amerikkalaisten standardien mukaisesti . Lisäksi teemme AutoCad-piirustuksia ja tarjoamme palvelujamme paikan päälle kohteeseenne meidän tai jälleenmyyjijemme kautta...maailmanlaajuisesti!

Käytä kyselylomakkeitamme saadaksesi geotekninen projektisi kunnolla käyntiin.

Laatustandardit

SoilWeb®-geokennot valmistetaan yksinomaan HDPE:stä CE-ohjeiden mukaisesti. Tämä takaa tasaisen tuotteen laadun ja luotettavat materiaaliominaisuudet.





Sovellukset:

- Moottoriteiden ja rautateiden rakentaminen
- Perustusten vakauttaminen
- Tienpientareet
- perustukset
- Tietyöt
- Rakennustyömaat ja palotiet
- Meri- ja lentokenttien rakentaminen
- Logistiset alueet



Kuormitustuki SoilWeb® avulla

Todistetun mekaanisen vaikutuksensa ja kuormansiirtokäyttäytymisensä ansiosta SoilWeb®-geokennot soveltuvat erityisen hyvin pienen kuormituskyvyn omaavan pohjamaan kantokyvyn lisäämiseen.

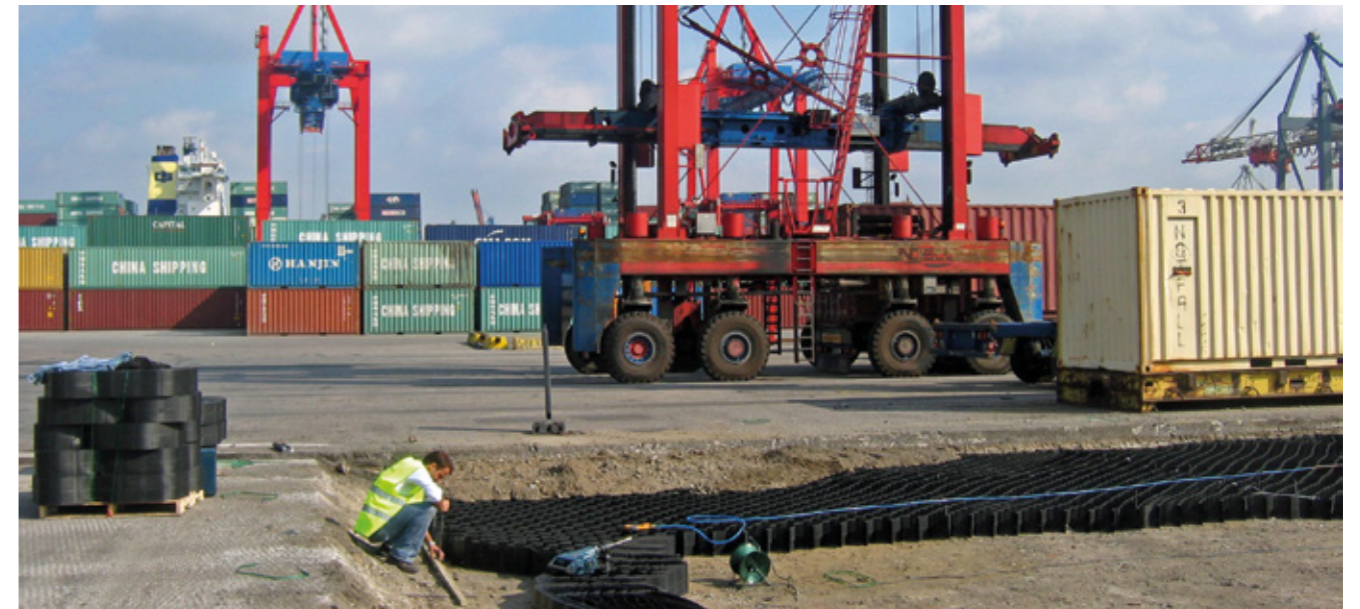
SoilWeb® Geocells -mekanismi

SoilWeb®-geokennot toimivat täytemateriaalin kautta, rajoittaen sivuttaislaajenemista ja lisäämällä jäykkyyttä. SoilWeb®-geokennot mahdollistavat heikompilaatuisten tai kierrätettyjen täytemateriaalien käytön, joita on usein saatavilla jo paikan päällä.

Yhdessä vettä läpäisevien, avohuokoisten täytemateriaalien kanssa voidaan toteuttaa pinnan vakauttaminen alhaisella valumakertoimella tai pidätyskyvyllä. Lisäksi järjestelmä tarjoaa suuremman kuorman leviämiskulman SoilWeb®-geokennojen alle ja toimii samalla tavalla kuin jäykkä maanvarainen betonilaatta.

Tutkimuksemme todentamia SoilWeb® hyötyjä

- Merkittävä lisäys kantokykyyn heikossa maaperässä
- Vakauttava kuormanjakokerros laattailmiönä
- Pinnan stabilointi (esim. täyttösuoja):
 - Leikkauskestävyyden kasvu
 - Vähentynyt urautuminen
 - Vähentynyt huolto
- 35 % jännitevähennys matalan kantavuuden omaavassa maaperässä
- Pysyvien muodonmuutosten/laskeutumien näkyvä väheneminen syklisen, mekaanisen kuormituksen seurauksena
- SoilWeb® geokennoilla vakautetut päällirakenteet voidaan toteuttaa jopa 70 % ohuempana
- Nopeampi asennus kaikissa sääolosuhteissa verrattuna kalkki/sementin stabilointiaineisiin.



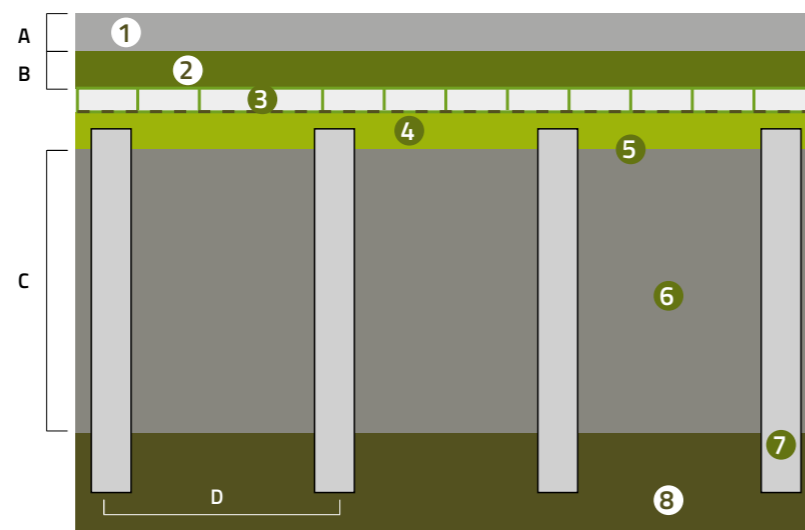
**Edut:**

- Kokonaiskorkeuden vähentäminen
- Kuorman jakautuminen paaluissa jopa 90 %
- Paalujen välisen jännityksen vähentäminen
- Suurempi paaluväli
- Rakennusajan säästö
- Hiekan käyttö murskatun kiven sijaan

SoilWeb®-kuorman-siirtoalustat (LTP)

Mekaanisten ominaisuuksiensa (vrt. laattailmiö) ansiosta SoilWeb®-geokennot sopivat erityisen hyvin kuormanjakokerroksena kantavien elementtien, kuten paalujen, yläpuolelle. Vakauttamattomiin järjestelmiin verrattuna SoilWeb®-geokennojen käyttö mahdollistaa päällysrakenteen ohentamisen sekä paaluverkoston harventamisen säästämällä aikaa ja kustannuksia.

Merkittävä etu SoilWeb®-geokennojen käytössä kuormanjakokerroksina perustuu mahdollisuuteen käyttää edullisia bulkkimateriaaleja, mm. hiekkaa.



1. Päällysrakenne
2. Täytemateriaali
3. SoilWeb® geokennot
4. Työtaso

5. Geotekstiili
6. Pehmeä kerros
7. Paalutuet
8. Kantava alusta

**Etuja:**

- Erittäin nopea asennus
- Vähäinen huolto
- Hiekan ja kevyiden rakennusmateriaalien käyttö
- Matala asennuskorkeus
- Ilmaa ja vettä läpäisevä
- Vakaat, raskaat pinnat

Vettä läpäisevä tienrakennus SoilWeb®:llä

Rei'itetty SoilWeb®-geokennot yhdessä tiettyjen ilmaa ja vettä läpäisevien täytemateriaalien kanssa voivat tuottaa ekologisesti suuntautuneita päällysrakenteita, jotka kestävät myös suuria rasituksia.

Puun juurien suojaus

SoilWeb®-geokennot suojaavat tehokkaan kuormanjaon ja jännityksen vähentämisen avulla puiden juurivyoähykettä tiivistymiseltä ja mekaanisilta rasituksilta, joita liikennekuormitukset aiheuttavat kulkuteillä ja parkkipaikoilla. Saksassa tehdyt testit ovat osoittaneet, että SoilWeb®-geokennot vähentävät tiivistymistä juurivyoähykkeellä ja varmistavat siten terveen puun juuriympäristön.

Tuulipuistojen kulkutiet

SoilWeb®-geokennojemme avulla voidaan luoda kustannustehokkaita ja joustavia perustusalustoja tuulivoimaloiden kulku- ja rakennusteille. Hyvin usein nämä kulkutiet sekä raskaan kaluston Tuulivoimapuistojen kokoonpano- ja logistiikkatilat pystytetään hyvin lyhyessä ajassa ilman suuria maaperän vaihtoja paikallisilla täytemateriaaleilla ja matalan kantavuuden omaavalle maaperään.





Sovellukset:

- Puutarhan hoito ja maisemointi
- Tie- ja rautatierinteet
- Varastoaltaat
- Tulvasuojaus
- Laskettelurinteet ja rinteiden tukeminen
- Kaatopaikan rakentaminen
- Viherkatot



SoilWeb® Eroosiontorjunta

SoilWeb®-geokennojärjestelmä eroosionhallinnassa tarjoaa laajan valikoiman ratkaisuja. Rinteillä SoilWeb® geokennoihin sijoitettu täytemateriaali on suojattu eroosiota vastaan ja varmistettu liukumiselta. Riippumatta penkereen kaltevuudesta tai pituudesta, meillä on oikea SoilWeb®-geokenno projektiisi.

Kestävä & pitkäaikainen eroosiontorjunta

SoilWeb® geokennojärjestelmän voi toteuttaa kasvillisuudella tai ilman ja yhdessä sopivan täytemateriaalin kanssa se tarjoaa pysyvän, pintaa lähellä olevan stabiloinnin, joka suojaa eroosiolta, liukumiselta ja murtumilta.

Erilaisia lähestymistapoja SoilWeb®-geokennon kanssa eroosion hallintaan:

Rinteet kasvillisuudella

Pintamaalla täytettyihin SoilWeb®-geokennoihin voidaan istuttaa kasveja ja ruohoja suoraan rinteessä. SoilWeb®-geokennojen ja GREENFIX®-eroosionestomattojen yhdistelmä edustaa ekologisesti optimoitua rakennusmenetelmää, jonka avulla voimme lisätä kasvillisuutta jopa erittäin jyrkkiin rinteisiin.

Peitetään murskatulla kivellä tai soralla

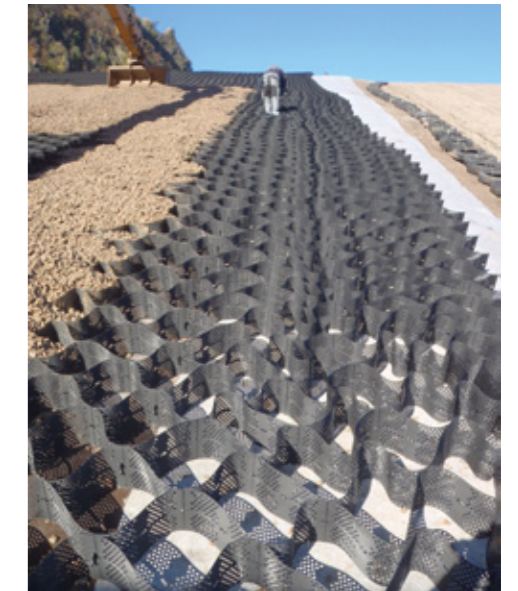
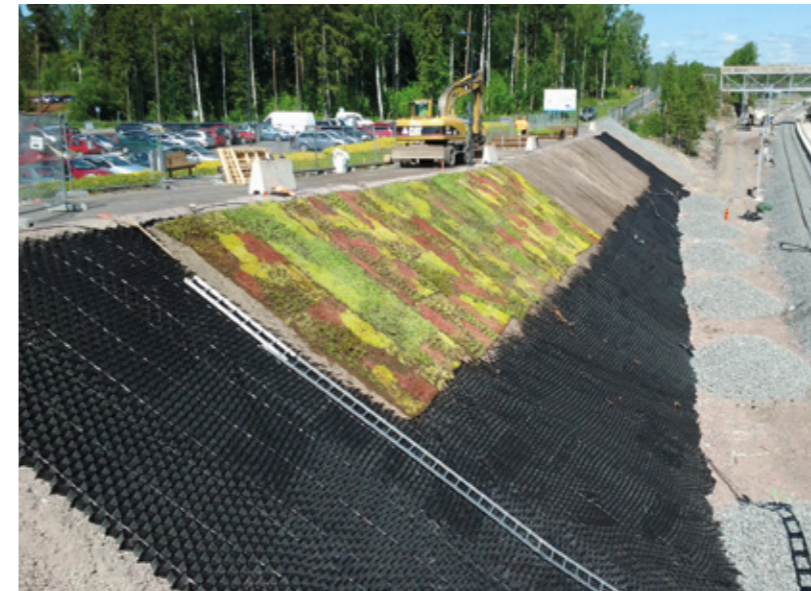
Käyttämällä SoilWeb® geokennoja voidaan käyttää kustannustehokkaampia bulkkimateriaaleja pienemmällä raekoolla.

Sulkemisarakeiden suojaus

Sulkemisarakeiset rinteet voidaan suojata SoilWeb®-geokennoilla. Tässä sovelluksessa SoilWeb® Geokennot ripustetaan rinteeseen yläosaan vahingoittamatta suljettuja peittorakenteita.

SoilWeb® geokennot ja betoni

Mikäli betoni valitaan täytemateriaaliksi rakenteellisista syistä, voidaan SoilWeb®-geokennoja käyttää pysyvänä muottina.





Sovellukset:

- Asuinrakennukset
- Julkiset rakennukset
- Bussipysäkit
- Teollisuusrakennukset
- Näyttelytilat
- Toimistorakennukset

SoilWeb® Viherkatto

Kun standardi ei riitä

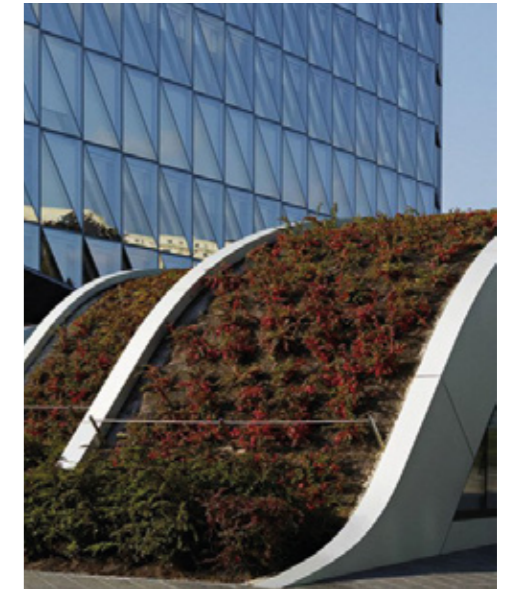
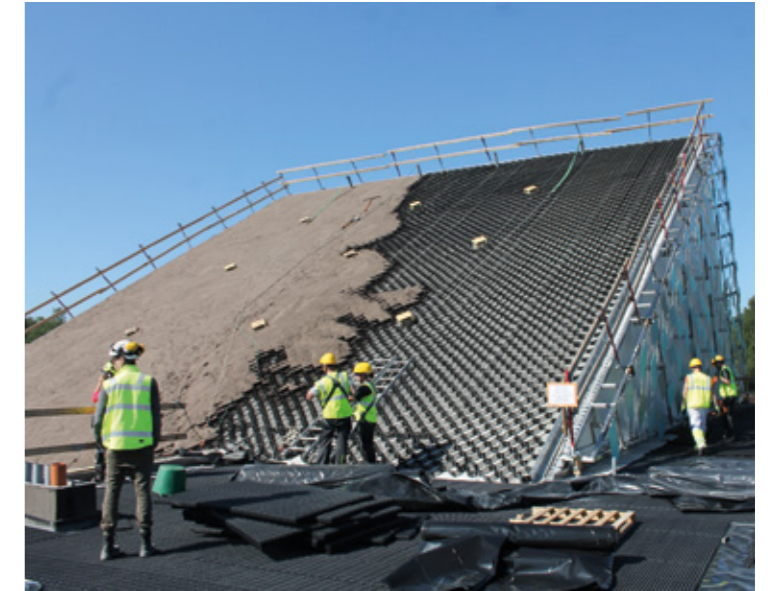
Riippumatta siitä, mitä vihreän teknologian haasteita kohtaat, SOILTEC pystyy tarjoamaan erikoisratkaisuja, jotka täyttävät vaativimmatkin kattorakenteet.

Erityisesti monimutkaisempiin kattomuotoihin (kupolikatot, kaltevuus ja erilaiset kaltevuuskulmat) suunnitellaan sopivat SoilWeb®-ratkaisut erikoistarvikkeilla ja kiinnitysmateriaaleilla. SoilWeb®-geokennomme mukautuvat katon rakenteeseen. SoilWeb®-geokennoseinien tasapainoiset rei'itykset varmistavat optimaalisen veden saannin ja yksittäisten kennojen juurtumisen. Katon suunnasta ja kaltevuudesta riippuen voidaan käyttää erilaisia SoilWeb®-kennoseinäkorkeuksia, jotta suurelta osin luonnollisten prosessien kautta tapahtuva veden ja ravinteiden saanti varmistetaan ja huoltotarve minimoidaan.

Hyödynnä meidän vuosien kokemus viherkatoista. Tuotevalikoimastamme löytyvät myös kennoston kiinnitys jyrkille katoille.

SOILTEC in viherkatto SoilWeb®-geokennoilla - monia etuja!

- Extension of the roof service life
- Ilmanlaadun parantaminen (hienon pölyn ja ilman epäpuhtauksien suodatus)
- Eristysominaisuuksien parantaminen (lämpö/kylmä)
- Mikro- ja paikallisilmaston parantaminen
- Kasvien ja hyönteisten elinympäristö
- Ekologisen hulevesien ohjauksen edistäminen (valumien vähentäminen)
- Vihreä suunnitteluväline (työ- ja asuinympäristö)





Sovellukset:

- Rannikkovesien- ja rantojen suojele
- Patorakentaminen (laskeminen/nostaminen)
- Ylivuotoalueet
- Sadeveden pidätysallas
- Tulvasuojaus
- Lammen rakentaminen
- Luonnon ennallistaminen ja jokirakentaminen

SoilWeb® uomasuojaus

SoilWeb® geokennoja voidaan käyttää pintavesien vakauttamiseen ja suojaamiseen. Yhdessä erilaisten täytemateriaalien kanssa voidaan hallita korkeitakin virtausnopeuksia.

Kasvillisuudella suojaaminen

Korvaa kalliit, enemmän huoltoa vaativat kivitäyttömateriaalit pienemmällä huollolla ja alhaisemmilla kustannuksilla. Tehokas uomille, joissa virtausnopeus on alhainen ja vedenkorkeudet vaihtelevat. Ylimääräisellä GREENFIX-eroosiomatolla ekologinen SoilWeb®-järjestelmä kestää jopa 9 m/s virtausnopeuksia. Ihanteellinen kuivatusojille, kouruille ja säilytysaltille.

Suojaus rikkoutuneella täytemateriaalilla

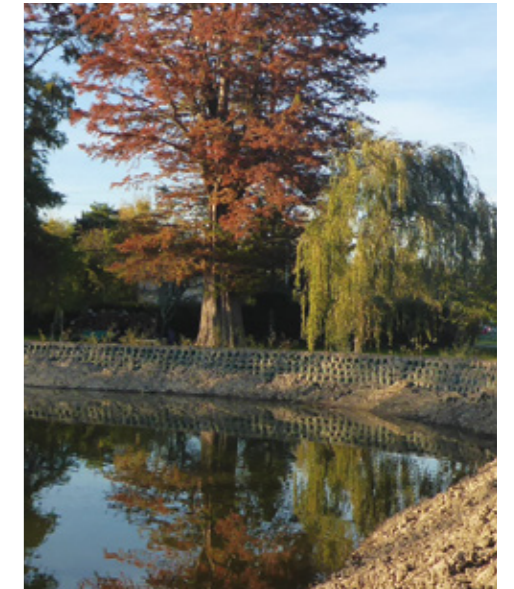
SoilWeb®-rakenne varmistaa hyvän lukituksen rikkoutuneiden täytemateriaalien kanssa. Siksi karkean, raskaan kivitäytemateriaalin sijasta voidaan käyttää halvempaa, pienempikokoista täytemateriaalia erilaisille virtausnopeuksille.

Suojaus betoniraudoituksella

Betonitäyteiset SoilWeb®-geokennot ovat ihanteellisia pintavesille, jotka ovat alttiina suurille hydraulisille kuormituksille. Betoni kaadetaan kennoihin paikan päällä, jolloin luodaan helposti asennettava, joustava ja kimmoisa järjestelmä, joka on edullisempi kuin esimuovattujen betonielementtien käyttö.

Suojaus tukirakenteiden kautta

Uomat, joissa on kerrostetut ja istutetut SoilWeb®-geokennot, luovat luonnollisia eläviä tukiseiniä, jotka kestävät lyhyitä aikoja suurilla virtausnopeuksilla. Ne kompensoivat erilaisia laskeutumisasiänteitä maaperässä menettämättä rakenteellista eheyttä ja ovat nopeampia ja helpompia asentaa kuin tyyppiset lohkojärjestelmät.





Sovellukset:

- Kasvillisuusrinteet
- muuriseinämät
- Ankkuroidut tukiseinät
- Uomien reunakasvillisuus
- Korkeuserot
- Tulvasuojapadot
- Meluesteet
- Lumivyörysuojajärjestelmät

SoilWeb® tukimuurit

Monikerroksisilla SoilWeb®-geokennoilla voidaan rakentaa raskaita muureja tai sidosrakenteita. Kiinnitysrakenteessa SoilWeb®-geokennoa käytetään viimeisenä etuelementtinä. Nämä kaksi rakennetta voidaan yleensä viherryttää rakenteesta/geometriasta riippuen.

Rakenteellinen vakaus

Tukirakenteet SoilWeb® geokennoilla parantavat kestävyyttä ja rakenteellista vakautta. Myönnetyn staattisen tarkastuksen mukaisesti SoilWeb®-geokennoilla varustettuja rakenteita voidaan rakentaa laskeutuma-alttiille alueille sekä alueille, joilla on seismistä aktiivisuutta.

Pengerretyt, kasveilla tuetut rakenteet

Rakenteen geometriasta riippuen kasvillisuus voidaan istuttaa suoraan SoilWeb®-geokennoihin niiden kennomuodon vuoksi. Materiaalin joustavuuden ja maaston mukautumiskyvyn ansiosta voidaan luoda rakenteita, jotka ovat visuaalisesti hienostuneita ja ekologisesti arvokkaita.

Täytemateriaalit / käytettävyys

SoilWeb® Geokennoilla voidaan käyttää myös huonompilaatuisia täytemateriaaleja (esim. hiekkaa tai paikan päällä louhittua materiaalia). Kevyet SoilWeb® Geokenno -yksiköt on helppo asentaa erityisesti paikkoihin, joissa työtila on rajallinen.

Rakennuskäytäntö/soveltaminen

20 cm korkealla SoilWeb®:llä voidaan rakentaa tukimuurielementtejä, joiden kaltevuus on jopa 80°. Staattisista vaatimuksista ja rakenteesta riippuen käytetään yksiköitä, joiden liitospituudet ovat 0,54, 0,80, 1,07, 1,33 - 1,60 m. Yksiköt esijännitetään asennuskehysillä tai kiinnikkeillä (katso myös erillinen asennusohje).



SoilWeb® product information

SoilWeb® geokennoyksiköitä on saatavana eri kokoisina. Tuotteet räätälöidään projektisi mukaan vastaamaan teknisiä vaatimuksia ja tarjoavat taloudellisen ja geoteknisesti järkevän ratkaisun. Solun koko ja korkeus riippuvat käyttötyypistä, rakennustyömaan olosuhteista ja halutusta lopputuloksesta. Ota yhteyttä meihin tai paikalliseen jälleenmyyjääsi saadaksesi lisätietoja.

SoilWeb® yksiköt liikennereittien rakentamiseen, eroosiontorjuntaan ja vesirakentamiseen

SoilWeb®-tyyppi	SW20P	SW30P	SW40P
Solun koko	224 x 259 mm	287 x 320 mm	475 x 508 mm
Solun alue	289 cm ²	460 cm ²	1206 cm ²
Soluseinän rei'itys	20.9% ± 1.5%	16.8% ± 1.5%	19.8% ± 1.5%
Solut per neliometri	34.6	21.7	8.3
Soluseinän korkeus	50 mm, 75 mm, 100mm, 150mm, 200mm and 300mm*		
Solut per yksikkö	10 x 34	8 x 34 *8 x 21	5 x 34 *5 x 21
Yksikön mitat	7.70 x 2.60 m	9.70 x 2.60 m *6.00 x 2.60 m	15.80 x 2.60 m *9.90 x 2.60 m
Yksikön pinta-ala	20 qm	25 qm *15.5 qm	41 qm *25.5 qm

*) *300 mm korkeat SoilWeb®-yksiköt ovat saatavilla kokoina SW30 ja SW40

SoilWeb® yksiköt tukimuurirakenteiden rakentamiseen

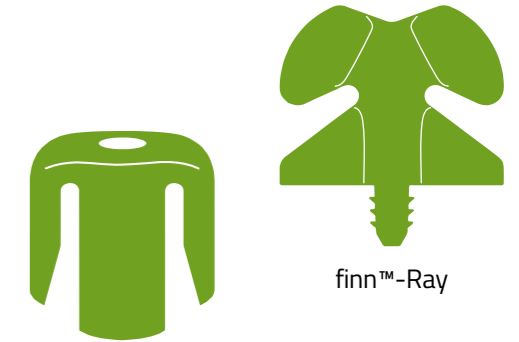
SoilWeb®-tyyppi SW30P	Solut per yksikkö	Yksikön mitat
Solun koko 287 x 320 mm, korkeus 200 mm etusolun seinä: suljettu, väri: männynvihreä,, sivuttaiset liitosaukot Ø 10mm takasolun seinät: rei'itetty 16,8% ± 1,5%, väri: musta	2 x 8	0.57 x 2.60 m
	3 x 8	0.84 x 2.60 m
	4 x 8	1.12 x 2.60 m
	5 x 8	1.40 x 2.60 m

SoilWeb®-yksiköt tien reunan suojaamiseen

SoilWeb®-tyyppi SW20P	Solut per yksikkö	Yksikön mitat
Solun koko 265 x 205 mm, Soluseinän korkeus 150 mm rei'itetty 20,9% ± 1,5%, väri: musta	3 x 34	0.60 x 9.00 m
	5 x 34	1.00 x 9.00 m

Tuotetarvikkeet SoilWeb®

Innovatiivisilla finn™-sarjan lisätarvikkeillamme voit paitsi asentaa SoilWeb®-geokennot nopeasti ja kustannustehokkaasti, myös taata pitkän aikavälin geoteknisen ratkaisun. Finn™-sarjan lisävarusteet on suunniteltu täyttämään tai ylittämään SoilWeb®-geokennojen ominaisuudet ja niiden käyttö on integroitu kaikkiin projekteihimme.



finn™-Clip

finn™-Ray

Yhden 'napsautuksen' ratkaisu

Päällystysnopeuteen, tuottavuuteen ja kokonaistaloudellisuuteen suunniteltu uusi finn™-Key yhdistää SoilWeb®-geokennot nopeammin yhdellä napsautuksella kuin koskaan. Finn™-Keyllä SoilWeb®-yksiköiden kaikki neljä seinää kootaan yhteen, mikä mahdollistaa turvallisemman kuormansiirtoyhteyden. Finn™-Keysin käyttö takaa todistetun kitkaliitoksen vähintään 850 N, jopa 1 700 N (DIN 13426-1-2003) liitosta kohti soluseinän korkeudesta riippuen.

finn™-Key Edut:

- 3 kertaa nopeampi asennus kuin nidonta
- Lisälaitteita tai sähköä ei tarvita – kustannussäästöjä
- nopea liittäminen jopa jyrkissä rinteissä
- vaatii vain yhden työntekijän kiinnityksen muodostamiseen
- erittäin korkea vetolujuus
- säänkestävä, pitkä käyttöikä



finn™-Key

Projektitarvikkeet SoilWeb®

Tiedämme, että projektisi seisahtuu harvoin SoilWeb®-geokennojemme kanssa. Yhdistämällä Euroopassa valmistetut GREENFIX® eroosiontorjuntahuovat ja SkyGarden®-katon viherrytysjärjestelmämme saat täydellisen geoteknisen järjestelmäratkaisun yhdestä paikasta.



SoilWeb® Geocells ja Greenfix® Eroosiontorjuntamatot



SoilWeb® Geocells ja SkyGarden® Viherkattomatot



Headquarter

Neue Finien 7a, 28832 Achim

Tel.: +49 4202-7670-0

E-Mail: geosystems@soiltec.de

www.soiltec-geosystems.de



USA Office

Oxnard, CA | **P:** +1(805) 247-9007

E: customerservice@hitecent.com

Brazil Office

São Paulo | **P:** +55(19) 3805-2818

E: m.mantelato@hitecent.com



Tunisia Office

Boumhel, Tunis | **P:** +216 79 215 301

E: contact@socopred.tn

Asiantunteva jälleenmyyjäsi:

 **eg-trading oy**

EG-Trading Oy

Västanbyntie 31

FI-10600 Tammisaari, Suomi

P: +358 (0) 9 298 9924

E: info@eg-trading.fi

www.eg-trading.fi