



GEOSYNTIA

GEOSYNTIA
– din totalleverandør av geosynteter og
rørprodukter til vei- og anleggsbransjen

www.geosyntia.no

Fiberduk

Fiberduk brukes til separasjon, filtrering, drenering og beskyttelse. De finnes en rekke typer fiberduker, som nålefiltede, termiske og vevde duker av polyester (PES) eller polypropylen (PP). Fiberduk blir vanligvis delt inn i fem klasser, fra 1 til 5. Klassifisering av fiberduk etter funksjon finnes i NorGeoSpec 2002.

I Norge brukes det mest "non-woven" (nålefiltet) fiberduk, som har høy permeabilitet, men relativt stor tøyning og liten styrke. Duker fremstilt som vevd PP Split-film har høy strekkstyrke og liten tøyning. Duk produsert i PES har egenvekt større enn 1,0, og brukes derfor som synkeduk.

Geosyntia leverer fiberduk av alle typer og for ethvert formål, herunder alle klasser i henhold til NorGeoSpec 2002. Vi kan bistå deg med å finne frem til riktig produkt ut fra spesifiserte krav til funksjon og egenskaper, som f.eks. kan være styrke, fibertype, holdbarhet, arealvekt eller vanngjennomgang.



Fiberduk som separasjon



Fiberduk som separasjon



Fiberduk brukt som beskyttelse av membran i dam



Damprosjektet ferdig utført

Jord – og veiarmering

Jordarmering er et stort felt innen geosynteter, og omfatter produkter som brukes for å øke styrken i konstruksjoner av jord eller steinmaterialer. Armeringen er som oftest nett eller duk av polymerer, i ekstrudert, lasersveiset eller vevd utførelse.

Jord kan i seg selv ha tilfredsstillende trykkstyrke for mange oppgaver, men dårlig evne til å tåle strekkbelastning. Armeringsproduktets oppgave er da å forbedre strekkstyrken i jordkonstruksjonen, slik for øvrig funksjonen er for armeringen i betong. På denne måten kan det skapes helt nye muligheter for konstruksjoner med gode tekniske egenskaper, god estetisk form og god økonomi.

Valg av riktig type jordarmering er et dimensjonerings spørsmål, og krever faglig kvalifisert vurdering. Jordarmeringsproduktet skal tåle de belastningene det blir utsatt for gjennom konstruksjonens totale levetid, og ikke tøye seg mer enn det som er akseptabelt for at konstruksjonens geometri beholdes. I tillegg til styrkeegenskaper er det viktig at produktet er enkelt å legge ut/bygge inn med tilgjengelig utstyr, slik at det blir god totaløkonomi. Det vil normalt være flere mulige løsninger for å dekke et behov.



TeleGrid® i grønn støyvoll



TeleGrid® i miniblokkmur



TeleGrid® brukt i veikonstruksjon



TeleVev® i bunn av forsterkningslag

Erosjonssikring og marine konstruksjoner

Erosjon er en evig prosess, som bidrar til å endre landskapet gjennom en geologisk tidsperiode. Leire, sand og grus, stein og blokk er resultat av erosjon og kortere eller lengre vanntransport og sedimentering.

For å minimere overflateerosjon, som ofte forekommer på nyanlegg før det er etablert ny vegetasjon, kan det brukes ulike erosjonssikringsprodukter. Dette er oftest nett, matter, madrasser eller tredimensjonale celler, som er lagt på eller i bakken. Disse forhindrer at overflatevann eller vind "graver ut" og transporterer jord ned skråningen.

Ved valg av riktig erosjonssikring er det viktig å vite hva slags erosjon man forventer. Noen ganger er det tilstrekkelig å sikre mot erosjon inntil det er etablert vegetasjon. Da er det naturlig å velge produkter av naturlige fibre, som i løpet av noen år vil bli en del av det naturlige jordsmonnet.



Erosjonssikring med kokosnett



Erosjonssikring med komposittmatte



Høystyrkeduk/TeleVevo® til armering av sjøbunn



Siltskjørt, konfeksjonert av TeleVevo®

Gabioner

Gabioner er kurver av stålnett, flettet eller sveiset, som fylles med stein og danner et alternativ til bruk av store steinblokker i støttekonstruksjoner. Kurvene er enkle å sette på plass før de fylles med stein med en gravemaskin, og blir til massive blokker på opptil 8 m³.

Ved å trekke inn hvert nytt lag med gabioner i forhold til laget under etableres den ønskede helningen på gabionmuren. Om ønskelig kan det legges inn dekorstein eller vekstmaterialer mot utsiden, slik at muren raskt får et grønt preg.



Gabioner i støttekonstruksjon



Gabioner i rasvull og rundt tunnelportal

Membraner

Geomembraner er tette sjikt som brukes for å holde væsker og gasser ute eller inne i forhold til en konstruksjon. De benyttes også til å lage tett bunn deponier, dammer, reservoarer eller kunstige sjøer og bekker, eller som topptetting av deponier for å hindre vanninntrenging i gamle, utette fyllinger. I åpne garasjeanlegg i flere etasjer brukes membraner for å hindre vanngjennomtrenging ned til underliggende garasjenivåer. Gang- og trafikk tunneler i stål og betong sikres med membran for å hindre lekkasje inn i tunnelen/kulverten.

Geomembraner kan være produsert av forskjellige typer plast eller gummi, eller være laget av bentonittleire (GCL - Geotechnical Clay Liners). De fleste membraner lar seg lett forme etter underlaget. Membraner av plast sveises til hele flak, mens leiremembraner legges med overlapping.



Plastmembran som bunntetting av avfallsdeponi



Bentonittmembran som bunntetting av avfallsdeponi

Plastrør

Kontroll med strømmende vann er en nøkkeloppgave i forbindelse med bygging av veier så vel som andre konstruksjoner og anlegg. Manglende eller feildimensjonerte rør kan resultere i forhøyet vanntrykk i grunnen, med mulige sammenbrudd i grunn og/eller konstruksjon som resultat.

Geosyntia leverer plastrør av typen Weholite, som er dobbeltveggede rør av PE eller PP, med glatt innside og utside. Rørene leveres i diameter fra 300 mm til 3 000 mm. De er meget anvendelige, og kan brukes til å bygge komplette rørsystemer for transport av væsker eller luft i grunn, under vann eller i luften.

Ved hjelp av en unik gjengekopling kan rørene bygges sandtette. Ønsker man en vannrett skjøl kan man bruke Flexseal kobling eller sveise rørene sammen. I dimensjonene 300 - 1.000 mm fås rørene også med muffeskjøl. Weholite-rørene er lette og fleksible, og har lang levetid, og kan leveres fra fabrikk i opptil 24 m lengde. Rørsystemene kan skreddersys og dimensjoneres etter kundens behov, og Geosyntia kommer gjerne med forslag til den optimale løsningen.



Weholite OV-ledning i Dusavika, Stavanger



Weholite som kulvert/bro på Rv.3 Tynset



Weholite OV-ledning med forgreining



Weholite fordrøyningsmagasin

Skreddersydde kundeløsninger

Wheolite kan ved hjelp av 3D-CAD og mangeårig fagkunnskap gjøre kundens ønsker om til produksjonstegninger og realistiske modeller. En moderne maskinpark gir effektiv og sikker produksjon.

Med standard Wheolite-rør i diameter fra 300 til 3 000 mm som emne kan det skreddersys kummer for de fleste formål, og for påkjenninger fra både trafikklast og grunnvann. De kan leveres med lys innside for å forenkle arbeid og inspeksjon, og være i stående eller liggende utførelse.



Wheolite prefabrikkert spesialdetalj



Wheolite 3-kammerkum

Stålrør

ASSET Multiplate er korrugerte, galvaniserte stålplater formet som buer og boltet sammen, slik at de omfylt med jord danner samvirkekonstruksjoner med stor evne til å bære overliggende jordmasser. Ved å variere buens radius kan det bygges konstruksjoner for mange ulike formål, fra små rør til tunneler for fremføring av vei og jernbane gjennom løsmasser. Multiplate kan benyttes i lukkede profiler og hvelvbuer, med valgfrie endeløsninger etter behov.

Multiplate-konstruksjoner har høy trykkstyrke, og konstruksjonens bæreevne er en funksjon av spennvidden, platetykkelsen og tilbakefyllingsmassenes egenskaper. Samvirket mellom den fleksible konstruksjonen og de komprimerte massene skaper en jevn belastning omkring konstruksjonen. Fundamentlastene blir betydelig redusert i forhold til stive betongkonstruksjoner med tilsvarende lastbetingelser, og sammen med den korte byggetiden bidrar dette til kostnads-effektive løsninger.



Vei-/skitunnel, Myrefell



Vei-/skitunnel, Hafell



Fotgjengerundergang under jernbane, Haugenstua

Geosyntia er totalleverandør av geosynteter og rørprodukter



Geosyntia er totalleverandør innenfor områdene geosynteter og rørprodukter, og dekker hele landet gjennom aktiv markedsføring og samarbeid med større grossister innen VA. Geosyntia AS er en av Norges ledende leverandører av geosynteter og rørprodukter. Vi markedsfører og selger våre produkter i Norge og i deler av Skandinavia. Geosyntia har ansatte med lang erfaring og høy kompetanse innenfor disse områdene.

Geosyntia har sitt hovedkontor på Grini Mølle i Bærum, og avdelingskontor i Skien og Moss. Produktene lagerføres på Fillipstadkaia i Oslo.

Geosynteter: Geosyntia leverer alle typer geosynteter, fra fiberduk for separasjon til sterke, vevde duker for bygging av store jordarmerte konstruksjoner, og membranettinger i jord. Produktspekteret er bredt, og våre medarbeidere kan hjelpe deg med bygging av avanserte og kostnadseffektive konstruksjoner.

Rørprodukter: Geosyntia leverer rør i plast og stål, plastrør opp til 3500 mm og trafikk-tunneler i stål med dimensjoner opp til 10-15 meter. Produktene brukes til VA, vei og bane, til større konstruksjoner for vannføring og til fotgjenger- og trafikk underganger.

Geosyntia AS

Grinidammen 10, 1359 Eiksmarka

Telefon: 67 15 92 90

Telefaks: 67 14 58 46

E-post: post@geosyntia.no

www.geosyntia.no