

FIBERDUK

Non woven geotextil för:

- **separation** ▫ **filtrering**
- **geomembranskydd dränering**



Fiberduk från GGM PLAST

— den optimala lösningen

Fiberduk från GGM PLAST är en nålfiltad geotextil tillverkad av 100 % höghållfast polypropylen. Valet av råmaterial är väsentligt då polypropylen ger

- **fungerar utmärkt i hög pH-miljö**
- **ingen risk för hydrolys (molekylsönderfall orsakad av vatten)**
- **utmärkt resistens mot syror, alkalier och mikrobiologiska angrepp**
- **bildar inga biprodukter — helt ofarlig för miljön**
- **inga egenskapsändringar beroende på klimat (frost, fukt, temperaturvariationer)**

Nålfiltning som tillverkningsmetod ger många fördelar som ej kan uppnås med termisk tillverkning eller vävning.

- **tredimensionell porstruktur och utmärkta filteregenskaper**
- **utmärkt elasticitet som kan ta upp dynamiska påkänningar under byggnadsskedet**
- **optimal brottöjning förhindrar att det lokalt bildas för höga spänningar i duken**
- **bra ingrepp med ytstrukturen i en skärning eller fyllning, vilket minskar risken för glidning**
- **hög permeabilitet, både horisontellt och vertikalt**
- **volymnös struktur ger ett idealiskt skydd för geomembran**

Trafikanläggningar

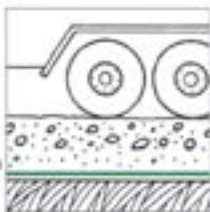
Permanenta vägar och P-platser.

Beläggningar som skall motstå dynamisk och statisk belastning stabiliseras med en geotextil, som separerar materiallagerna



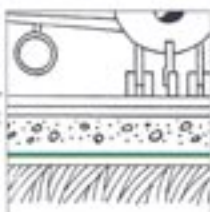
Bygg- och tillfartsvägar

Geotextil under grusbelaägningen ger vägen bättre bärighet, så att den tål den tunga trafiken. Minskar risken att bilar, traktorer eller maskiner kör fast.



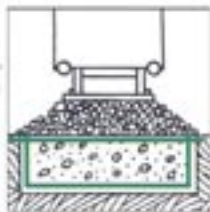
Flygplatser

Då det ställs stora krav på underlag, stabiliserar en geotextil fundamentet, så att det kan motstå de dynamiska belastningarna på start- och taxibanor.



Järnvägar

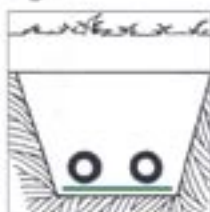
De ständigt snabbare och tyngre tågen ställer speciellt stora krav på underlaget. En geotextil stabiliserar underlaget så att det kan motstå de dynamiska belastningarna.



Markanläggning

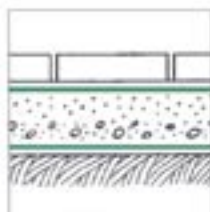
Rör och ledningsgropar

Med en geotextil i schaktbotten får man ett stabilt och bärande underlag.



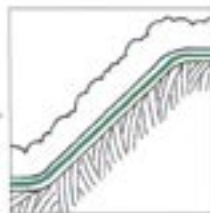
Stenbeläggningar

Geotextil skyddar sättsanden mot uppbländning och skyddar dräneringslager mot igen slamning. En geotextil som läggs ut mellan sättsanden och stenbeläggningen kan förhindra oönskad uppkomst av sand samt framfart av myror.



Sluttning

Med en geotextil under ovanlaget kan sluttningen motstå grundvatten, regnvatten och smältvatten som annars tar bort finmaterialet.



Byggplatser

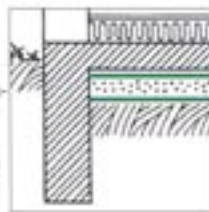
Fundament

Under fundamentet ersätter en geotextil betongjämningslagets funktion. Enkelt, effektivt och besparande.



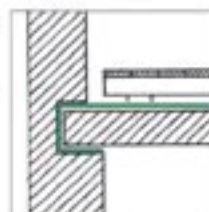
Betongplattor på mark

Under betongplattan skyddar den vattengenomträngliga geotextilen dräneringslagret mot igen slamning från betong och nedsmutsning från underlaget.



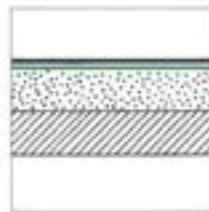
Stegljudsdämpning

Vid våningsplanen användes geotextil för stegljudsreducering.



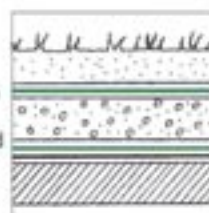
Takkonstruktioner

Geotextil används som glidunderlag, migreringsspär och mekaniskt skydd av takmembraner samt skydd av olika dräneringslager.



Takträdgårdar

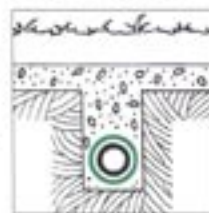
Geotextil används som separerande skikt för att förhindra uppbländning och som mekaniskt skydd av takmembran och ev. dräneringslager.



Dränering och filtersystem

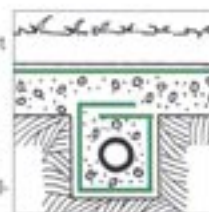
Dräneringsrör

Med en vattengenomtränglig geotextil runt rören får man ett effektivt och hållbart dräneringsystem



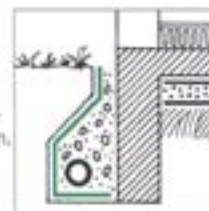
Ytdränering

Ytdränering är inte enbart utsatt för igen slamning utan också för sammanblandning med jorden utanför. En geotextil separerar finpartiklar och ger ett intakt och hållbart dräneringsystem.



Husdränering

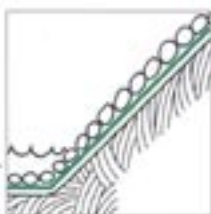
Vid kantbalkar och källarväggar ger den filtrerande geotextilen ett rent och effektivt dräneringsystem.



Vattenbyggnad

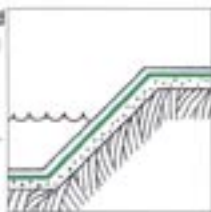
Kustsäkring

Kustrensor skyddas med en flexibel och vattengenomträngande geotextil som tillåter ström- och vågpåverkan. Samtidigt medverkar geotextilens filteregenskaper till att risken för erosion eliminerar.



Uppdämningsbyggnad

Då man på konstgjord väg dämmer upp för naturens krafter, behövs det tunga och starka material. Diken och uppdamningar stabiliseras med geotextil, som ser till att det finkorniga materialet ej sköljs bort.



Hamnbyggnation

Bakom spontväggen skyddar och renhåller en geotextil dräneringslagret som skall avlasta väggen för vattentryck. Framför väggen hindrar en geotextil underminering av botten.



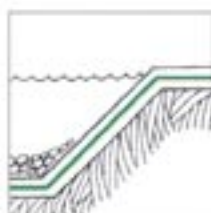
Åar, bäcker och kanaler

Strömmande vatten skall styras och samtidigt bevaras i ett naturligt förlopp med maximal hänsyn till djur- och växtliv. Med en geotextil säkras vattenloppet enkelt, effektivt och miljörättigt.



Konstgjorda sjöar och dammar.

Det vattentäta membranet skyddas av en geotextil mot perforering.



Deponering

Avfallsdeponier

I kontrollerade avfallsdeponier skyddas membranerna mot punktering av en geotextil på båda sidor.



Non woven - nålade geotextiler

Nålade geotextiler tillverkas av mycket tunna stapelfibrer (korta fibrer) eller ändlösa fibrer. Nålningsprocessen, där fibrerna sättes ihop med många nålstick per cm² ger en mycket flexibel produkt med liten risk för brott och med goda styrkeegenskaper. Nålningsprocessen ger produkten en 3-dimensionell struktur. Nålningsprocessen gör att produkterna får en stor vattengenomströmning med en liten por-öppning, som gör att stora vattenmängder kan passera duken, medan små partiklar hålls tillbaka. Nålning gör också att kraftiga dukar inte spricker (delar sig). Nålade geotextiler är med sin stora smidighet och vattengenomströmning samt den lilla por-öppningen mycket lämpliga för uppgifter inom vägbyggnad, förstärkning av kustrensa, membranskydd. m.m. Nålade geotextiler kan tillverkas med eller utan termisk ytbehandling.

GGM FIBERDUK - teknisk data

Egenskap, sort		Kvalitet				Provmetod
		120	150	280	500	
Vikt	g/m ²	120	155	280	500	ISO 9864
Tjocklek	mm	1,2	1,8 2,5		4,4	ISO 9863
CBR	N	1400	170 0	3300	5500	DIN 54307
Draghållfasthet	kN/m	>7	>11	>19	>30	ISO 10319/1
Brottöjning	%	>70	>70	>70	>70	
Fallprov	mm	23,6	13,6	7,0	2,6	EN 918/2
Porstorlek	mm	0,11	0,10	0,08	0,08	FIH CEN C189
Genomsläpplighet	m/s	1,9 E-03	2,2 E-03	1,8 E-03	2,9 E-03	ASTM-04491
Längd	m	10-150	120	110	60	
Bredd	m	1 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 6	
Rulldiameter	m ø	0,5	0,5	0,6	0,8	
Bruksklass enl Väg 94/10		II	III	IV	V	

Fiberduk

från

GGM PLAST AB