

**Geoprodukter  
- för dagens  
infrastruktur**



**Tryggt  
val**

**a-collection**  
– kvalitet till rätt pris

# Geotextil

## Funktioner och egenskaper

Fiberduk och geotextil används inom bygg- och anläggningssektorn främst i egenskap av separerande skikt men även vid dränering och filtrering. Vid skydd av till exempel membran i deponier är geotextil ett utmärkt val. Den mest förekommande typen av fiberduk är tillverkad av PP-fibrer (PP=polypropylen) som nålfiltas och/eller termiskt binds till en duk med goda hållfasthets och dräneringsegenskaper.

### Separation

Duken förhindrar att massor av olika fraktioner blandas med varandra under trafiklast eller annan dynamisk belastning. Duken stabiliserar massorna och oönskade rörelser i marken undviks. Bärförmåga bibehålles i vägkonstruktioner, banvallar, etc.

### Filtrering

Duken släpper igenom vatten men stoppar partiklar från att röra sig och på så sätt ödelägga markkonstruktioner, rörgravar, stödmurar eller grundkonstruktioner.

### Dränering

Duken dränerar och transporterar bort vatten i dess plan. Detta kan vara aktuellt i markkonstruktioner med till exempel lerfyllning och i deponier. De dränerande egenskaperna avtar över tid och bör kompletteras med andra dränerande konstruktioner.

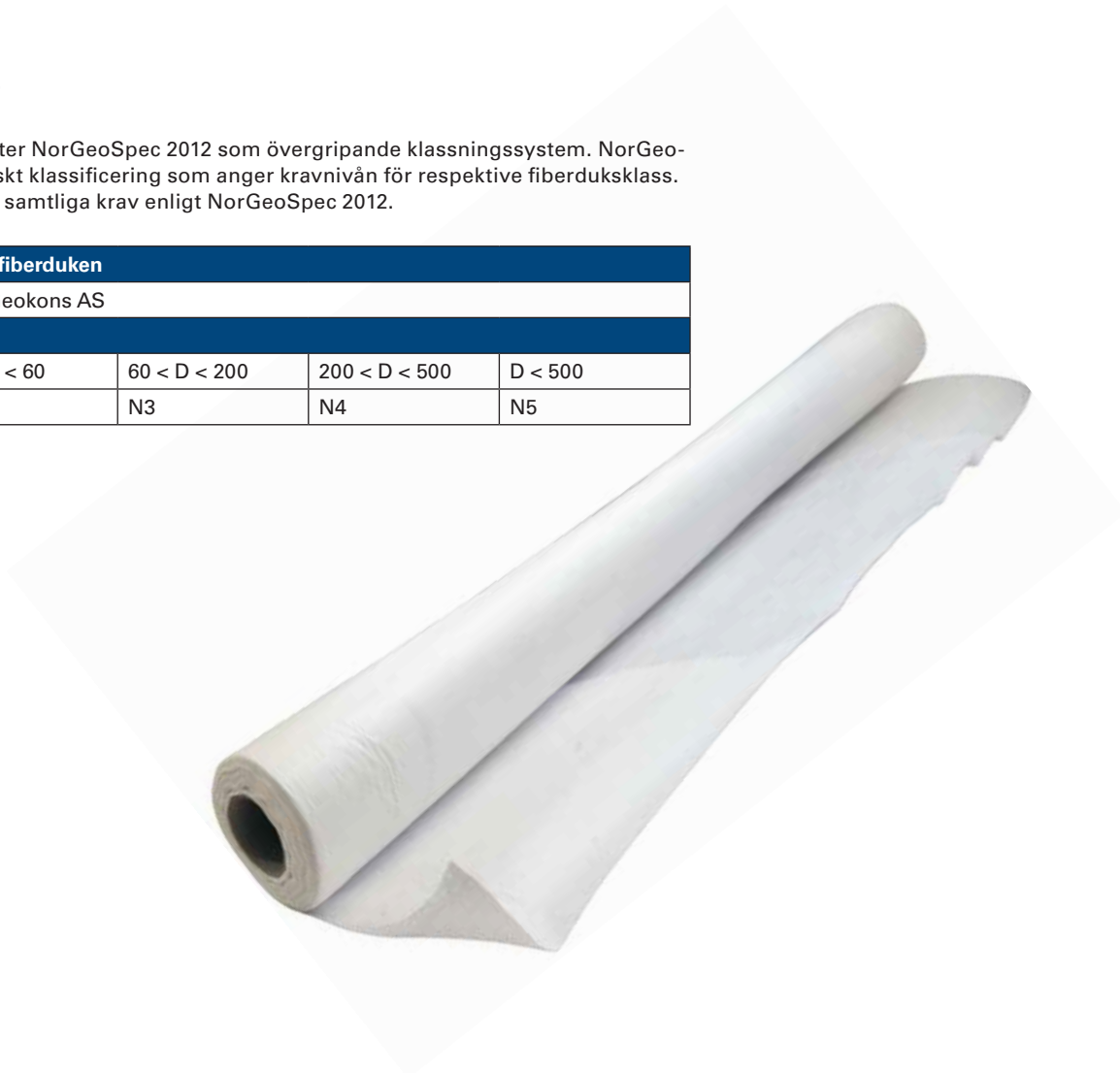
### Skydd

Duken utgör ett skydd mot yttre påverkan på membran i till exempel deponier. Fiberduk kan också utgöra skydd av rör- och betongkonstruktioner. Vid skydd används dukar med hög tjocklek och högt CBR-värde.

## NorGeoSpec 2012

Fiberdukar klassificeras efter NorGeoSpec 2012 som övergripande klassningssystem. NorGeoSpec 2012 är en samnordiskt klassificering som anger kravnivån för respektive fiberdukklass. Ahlsell Geotextil uppfyller samtliga krav enligt NorGeoSpec 2012.

Maximal stenstorlek mot fiberduken				
Tabell utarbetad av CTH Geokons AS				
Stenstorlek (mm)				
0 < D < 20	20 < D < 60	60 < D < 200	200 < D < 500	D < 500
N1	N2	N3	N4	N5



# Teknisk data Geotextil

enligt NordGeoSpec 2012

## Materialegenskaper

Egenskaper	Max tolerans )	Obligatoriska värden 95 % konfidensintervall				
		N1	N2	N3	N4	N5
Min draghållfasthet (kN/m)	-10%	6	10	15	20	26
Min dragpåkänning vid max belastning (%)	-20%	15	20	25	30	35
Max kondrop diameter (mm)	+20%	42	36	27	21	12
Min energi index (kN/m)		1,2	2,1	3,2	4,5	6,5
Min hastighet index (10 <sup>-3</sup> m/s)	-30%	3	3	3	3	3
Max karakteristisk öppning storlek (mm)	+/-30%	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15
Max tolerans för massa per ytenhet		+/-12%	+/-12%	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Max tolerans för statisk punkteringstyrka		+/-10%	+/-10%	+/-10%	+/-10%	+/-10%

\*) Tolerans skall anges av tillverkaren, tabellen ger högsta tillåtna tolerans i åtföljande dokument till CE-märkning



## Produktsortiment

### Geotextil Hipertex a-collection

Vit fiberduk förpackad i UV-beständig plastfilm. Godkänd enligt NordGeoSpec 2012 samt ATB VÄG.



Artikel Nr	Benämning	Bruksklass	Vikt	Bredd	Längd	Antal/Frp	Förpackning	Enhet
2418904	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	1 m	25 m	25	Rulle	ST
19024243	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	1,4 m	15 m	21	Rulle	m <sup>2</sup>
19024242	Geotextil	N1	100 g/m <sup>2</sup>	1,4 m	50 m	70	Rulle	m <sup>2</sup>
19024701	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	6 m	5 m	30	Rulle	ST
2418905	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	3 m	35 m	105	Rulle	m <sup>2</sup>
19025041	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	1 m	150 m	150	Rulle	m <sup>2</sup>
2418906	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	2 m	150 m	300	Rulle	m <sup>2</sup>
19025361	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	4 m	150 m	600	Rulle	m <sup>2</sup>
19025046	Geotextil	N1	90 g/m <sup>2</sup>	6 m	150 m	900	Rulle	m <sup>2</sup>
19047551	Geotextil	N2	135 g/m <sup>2</sup>	2 m	120 m	240	Rulle	m <sup>2</sup>
19025362	Geotextil	N2	135 g/m <sup>2</sup>	4 m	120 m	480	Rulle	m <sup>2</sup>
19025047	Geotextil	N2	135 g/m <sup>2</sup>	6 m	120 m	720	Rulle	m <sup>2</sup>
19047552	Geotextil	N3	190 g/m <sup>2</sup>	2 m	120 m	240	Rulle	m <sup>2</sup>
19025363	Geotextil	N3	190 g/m <sup>2</sup>	4 m	120 m	480	Rulle	m <sup>2</sup>
19025048	Geotextil	N3	190 g/m <sup>2</sup>	6 m	120 m	720	Rulle	m <sup>2</sup>
19025364	Geotextil	N4	260 g/m <sup>2</sup>	4 m	120 m	480	Rulle	m <sup>2</sup>
19025049	Geotextil	N4	260 g/m <sup>2</sup>	6 m	120 m	720	Rulle	m <sup>2</sup>
19025365	Geotextil	N5	340 g/m <sup>2</sup>	4 m	75 m	300	Rulle	m <sup>2</sup>
19025008	Geotextil	N5	340 g/m <sup>2</sup>	6 m	75 m	450	Rulle	m <sup>2</sup>

### Användningsområden

Underliggande jord	Konstruktion	Trafik	Fyllnadsmaterial maximala kornstorlek Dmax (mm)			
			< 60	60-200	200-500	> 600
Mjuk	Normal	Hög	3	4	5	5
		Normal	3	4	4	5
Mjuk	Gynnsamma	Hög	3	3	4	5
		Normal	2	3	4	4
Fast	Normal	Hög	2	3	3	4
		Normal	2	2	3	3
Fast	Gynnsamma	Hög	2	2	3	3
		Normal	2 *)	2	2	3

\*) N1 får användas för vägar med tillfällig trafik, tillfartsvägar eller liknande

Underliggande jord	
Mjuk	Mjuk lera med odränerad skjuthållfasthet < 25kPa och torv
Fast	Medel till styv lera med odränerad skjuthållfasthet > 25kPa, sand och grus
Trafik	
Hög	> 500 fordon per dag
Normal	< 500 fordon per dag

Konstruktion	
Normal	Två eller fler av följande villkor
	- Normaltuning konstruktionstrafik - Packning med tung och vibrerande utrustning - Konstruktionstrafik på fyllnadslager med tjocklek mindre än 300mm
Gynnsamma	För fyllnadsmaterial med maximal stenstorlek < 200mm och tjocklek > 1,5 x max stenstorlek

# Geonät

## A'Grid - Effektiv armering av vägkonstruktioner

A'Grid kan med fördel användas till att förstärka bärigheten på vägar med eller utan fast beläggning (asfalt). A'Grid låser fast friktionsmaterial i den formstabila nätstrukturen vilket ger en mekanisk stabilisering och det resulterande kompositmaterialet (geonät+friktionslager) får ökad bärighet och livstid. Dessutom innebär det en stor fördel vid tjällossning, då deformationer reduceras genom att del av tjälkrafterna tas upp och fördelas i friktionslagret. A'Grid kan med fördel användas för att förstärka vägar byggda på mark med dålig bärighet som lera och myrmark.

Vägen får samtidigt:

- Längre livstid.
- Ökad bärighet, tack vare kompositenhetens mekaniska stabiliseringseffekt.
- Kortare anläggningstid, tack vare reducerat behov för fyllnadsmaterial.
- Förstärkning av svaga vägsidor genom effektiv armering.
- Total kostnadsreduktion.

## Produktinformation

A'Grid produceras genom en speciell process baserad på extrudering och stansning av polypropen. Därmed får man följande egenskaper:

- Mycket hög styvhet och låg töjning (hög E-modul).
- Stor styrka och styvhet i knutpunkterna.
- Ribbor med rektangulär form.
- Stor vridstyvhet i planet och diagonalt.
- Goda elastiska egenskaper vid låga töjningsnivåer.

Geonät får tack vare dessa unika egenskaper när det kommer till att kila fast grus- och stenmaterial i nätmaskorna. Samtidigt uppnår man god motståndskraft mot mekaniska skador, kemisk påverkan och UV-påverkan. A'Grid lämpar sig därför väl när det kommer till väganläggning och kan beroende på bärlagrets struktur levereras med nätmaskor anpassade efter stenmaterialet.



## Produktsortiment

### Geonät A'Grid

A-GRID geonät används för att förstärka friktionsmaterial på vägar och andra hårdgjorda ytor. Geonätet låser fast friktionsmaterial i den formstabila nätstrukturen och ger en mekanisk stabilisering med ökad bärighet och livstid. A-GRID kan med fördel användas för att förstärka vägar byggda på mark med dålig bärighet som lera och myrmark. Tack vare sin formfasta struktur så låser A-GRID fast friktionsmaterialet i en s.k förkilning. Vid belastning medför det en horisontell kraftöverföring till geonätet, samtidigt bidrar geonätet till att öka och behålla komprimeringen av fyllnadsmassorna, vilket resulterar i en betydande ökning av bärigheten. Med geonätets armerande effekt är det möjligt att reducera lagertjockleken, vilket ger betydande kostnadsbesparingar. Erfarenhet visar att lagertjockleken kan reduceras med 30-50% genom att bygga in geonät i obundna lager.



Artikel Nr	Benämning	Dragstyrka	Längd	Bredd	Maskstorlek	Antal/Frp	Enhet
19050478	Geonät	20 kN	75 m	4,0 m	37x37 mm	300	m <sup>2</sup>
19050479	Geonät	30 kN	50 m	4,0 m	35x35 mm	200	m <sup>2</sup>
19050480	Geonät	30 kN	50 m	4,0 m	65x65 mm	200	m <sup>2</sup>
19050481	Geonät	40 kN	30 m	4,0 m	35x35 mm	120	m <sup>2</sup>



**ahlsell**

a-collection är ett varumärke från Ahlsell  
[www.ahlsell.se](http://www.ahlsell.se)

**a-collection**  
– kvalitet till rätt pris