

## GAREN:

Garen is een draad die verkregen wordt door middel van een spinproces voor filamentgaren of door het spinnen van vezels. Garen kan worden gemaakt van verschillende types vezels, waaronder katoen, vlas, wol en synthetische vezels. De dikte van een garen wordt aangegeven met een garenummer. (zie garenummer)

### Garen kent diverse toepassingen:

- Textiel: wordt gemaakt door garen te weven, te breien, te haken of te knopen.
- Touw: wordt gemaakt door garen te twijnen, te slaan of te vlechten.
- Naaigaren: om stukken textiel aan elkaar te naaien, bijvoorbeeld om kleding te maken.

### Materiaal verven

Met deze term wordt het verven van losse wol, katoen of synthetische vezelmasa aangeduid.

### Garen verven

Voorafgaand aan het weven wordt het ongekleurde garen geverfd in de gewenste tint(en).

### Stuk verven

Het ongekleurde garen wordt voor het verven eerst verwerkt tot stof. Als met deze methode effen stoffen worden gemaakt, kunnen er altijd kleine kleurverschillen zijn tussen stoffen uit verschillende verboden.

## GARENNUMMER (DTEX/DENIER):

Het garenummer geeft de dikte (diameter) van het garen aan. Omdat de diameter moeilijk te meten is wordt deze maat aangegeven als de verhouding van de massa (gewicht) en lengte van een stuk garen. Er bestaan 2 systemen om het garenummer te bepalen:

### De gewichtsnummering

Hierbij wordt het gewicht van een vaste garenlengte bepaald. Onder deze methode vallen:

- Tex (afkorting Tt)  
Tex is de enige officieel toegestane nummering, maar in de praktijk wordt tex meestal alleen voor filamentgarens gebruikt. Tex is het gewicht in gram van 1000 m garen. Bij deze eenheid worden voorvoegsels gebruikt zoals dtex en ktex. Bijvoorbeeld 13,5 tex is 135 dtex, dus dtex is het gewicht in gram van 10000 m garen.
- Denier (afkorting Td) is afkomstig uit de zijde-industrie en wordt nog steeds gebruikt voor de aanduiding van het garen waaruit nylon kousen en panty's gebreed worden. Td is het gewicht in gram van 9000 m garen. Bekende nummers zijn 20, 30 en 60 denier.  
Bij de gewichtsnummering bestaat er een evenredig verband tussen garendikte en garenummer: een dikker garen heeft een hoger nummer.

### De lengtenummering

Hierbij wordt de lengte van een vast gewicht aan garen bepaald. Dit is de nummering die van oudsher gebruikt werd. Er bestaan dan ook zeer veel verschillende nummers omdat ieder land zijn eigen methode had. Hiervan zijn nu in Nederland nog in gebruik:

- Ne1 (nummer Engels 1)  
De definitie van Ne1 is: het aantal hanks (strengen van 840 yards) per Engels pond (453,6 g).  
Omgerekend in metrische maten is dat het aantal keer dat een garenlengte van 1,6934 m in 1 gram gaat.  
Deze eenheid wordt nog steeds voor katoen garens gebruikt. Voor het bepalen van dit nummer wordt een vaste lengte op een gekalibreerde schaal gelegd zodat het nummer rechtstreeks afgelezen kan worden.
- Nm (nummer metrisch)  
Dit is het aantal meters garen per gram. Dit nummer wordt op dezelfde manier als Ne1 bepaald. Nm wordt voornamelijk gebruikt voor wollen garens.  
Bij de lengtenummering is het verband tussen garendikte en garenummer omgekeerd evenredig: een dikker garen heeft een lager nummer.