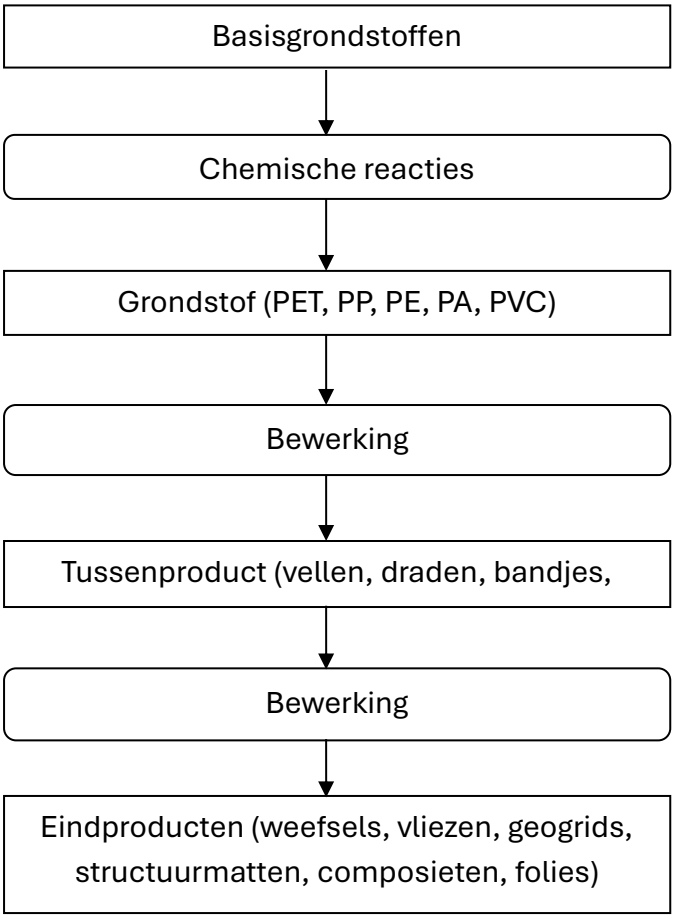
Productie proces van geokunststoffen

De grondstof verlaat in korrelvorm de chemische fabriek. Bij verdere bewerking worden de korrels gesmolten en na extruderen, eventueel gevolgd door spinnen, krijgen de tussenproducten de vorm van vellen (brede tot heel smalle), bandjes of draden.
Bij het smelten voor de extrusie kunnen hulpstoffen worden toegevoegd. Deze hebben tot doel minder gunstige eigenschappen van de grondstof te compenseren. Zo kan de veroudering van een polymeer tegengegaan worden door het toevoegen van middelen die het oxidatietijdstip vertragen. Ook kunnen stoffen toegevoegd worden die een brandvertragend effect hebben. Een belangrijk toeslagmiddel is roet, dat gebruikt wordt om de aantasting door ultraviolet licht (UV) tegen te gaan.
In de volgende fase worden halffabricaten gemaakt zoals: draden (meestal een dikkere draad), multifilament garens (die uit veel kleine draden bestaan) of andere soorten garens, vezels, bandjes en folies.
De eindbewerking kan bestaan uit:

- het weven tot verschillende soorten weefsel
- het maken van een vlies door het aan elkaar verbinden van vezels of garens door middel van naaldprikken of door middel van een hittebehandeling
- door het vormen en strekken van folies.
- Het maken van geogrids uit geponste plaat door verstrekking of door het aan elkaar lassen van strips.
-

Een vereenvoudigd processchema is hieronder gegeven.