

SAMENVATTING

Dit verslag beschrijft een simulatiemodel voor een distributienetwerk. Het model is opgebouwd uit de volgende componenten: Klant, distributiecentrum, order, produkt en vrachtauto. Met behulp van een algoritme wordt een korte route bepaald tussen de te bezoeken knooppunten. Het gekozen algoritme is erg éénvoudig. Uit een netwerk worden steeds drie wegen verwijderd. Er zijn nu een aantal mogelijkheden om een nieuw netwerk te maken door drie andere wegen toe te voegen. De meest optimale wordt uitgezocht. Er wordt doorgedaan met wegen verwisselen totdat alle combinaties van drie wegen zijn geprobeerd. De uiteindelijk route is de kortste route die met dit algoritme kan worden gevonden. Door de gebruiker kan een ander algoritme in het programma ingebouwd worden.

De orders worden in de volgorde van de gevonden route in de vrachtauto's geladen. Doordat niet alle orders in één vrachtauto passen, wordt de route in stukken gehakt.

Door de gebruiker zijn ondermeer het aantal distributiecentra, aantal klanten, vervoerscapaciteit, orderfrequentie en afstanden te veranderen.