

P.A. Strik *Distripark Maasvlakte. Karakteristieken van de containerstromen en bijbehorende overslagconcepten.*
Doctoraalopdracht, Rapport 95.3.LT.4492, Transporttechnologie, Logistieke Techniek.

De komende vijf jaar wordt op de Maasvlakte een distripark gebouwd. Hier komen bedrijven die zich bezighouden met opslag, groupage of behandeling van goederen. Dit gaat gepaard met aanzienlijke goederen- en containerstromen. Onderzocht is hoe groot deze stromen zullen zijn en welke karakteristieken de stromen tussen het distripark en de terminals op de Maasvlakte hebben. Tevens is onderzocht hoe het transport en met name de overslag van deze containers uitgevoerd kan worden.

Het transport kan door de distributeurs individueel uitgevoerd worden, door een transportonderneming of door ECT in combinatie met het bestaande Inter Terminal Transport systeem (ITT). Deze laatste mogelijkheid verenigt de meeste vormen van coördinatie in zich, waardoor het voor de laagste kosten uitgevoerd zou kunnen worden. Echter, vanwege de inzet van speciale voertuigen voor het interne transport, is een extra overslaghandeling vereist.

De mogelijkheden voor deze overslag zijn bepaald voor twee varianten: directe levering aan de loods en indirecte levering via een tussenstack: het verdeelcentrum.

Voor de directe variant is de benodigde overslagfaciliteit bij de loodsen gedimensioneerd. Voor de overslag blijkt toepassing van een kraan de meest geschikte methode. De implicaties hiervan voor de distributeur en voor het ITT zijn bepaald.

Bij de indirecte variant kan het verdeelcentrum gebruikt worden voor continentale railcontainers (dit zijn containers die tussen het wegtransport en de rail worden uitgewisseld) en voor distriparkcontainers.

De invloed van het al dan niet samennemen van deze twee functies op ruimtebeslag en kosten is bepaald. Hiervoor is een model gebouwd. Dit model vertaalt de aannames omtrent het Distripark Maasvlakte en het verdeelcentrum in een in-en uitslagpatroon van het verdeelcentrum.

Voor elk gebruiksscenario van het verdeelcentrum is vervolgens een ontwerp van het verdeelcentrum gemaakt. Daarbij zijn drie handlingvarianten vergeleken: de straddlecarrier, de reachstacker en de toploader. De kosten blijken voor elke variant nagenoeg gelijk te zijn, het ruimtebeslag is bij toepassing van straddlecarriers lager dan bij reachstackers of toploaders. Voor het zwaarste scenario zijn de eisen bepaald die door het verdeelcentrum aan het ITT gesteld worden.