



Infor LN Vrachtbeheer

Gebruikershandleiding

© Copyright 2018 Infor

Alle rechten voorbehouden. De woord- en beeldmerken hierin beschreven zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van Infor en/of gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Alle andere handelsmerken die hier worden vermeld behoren toe aan hun respectievelijke eigenaren.

Belangrijke kennisgeving

Het materiaal in deze publicatie (met inbegrip van enige aanvullende informatie) vormt en bevat vertrouwelijke informatie die eigendom is van Infor.

Indien u toegang krijgt tot deze publicatie, bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) en alle auteursrechten, handelsgeheimen en alle andere rechten, titels en belangrijke informatie daarin, het eigendom zijn van Infor en/of vestigingen en gelieerde bedrijven en u geen aanspraak kunt maken op rechten, titels of belangrijke informatie in het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) ingevolge herziening van het materiaal anders dan het niet-exclusieve recht tot het gebruik van het materiaal in verband met de licentie en de voorzetting van de licentie en het gebruik van de software die, krachtens een separate overeenkomst ('Doel'), aan uw bedrijf ter beschikking is gesteld door Infor of haar vestigingen en gelieerde bedrijven.

Bovendien bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat als u toegang krijgt tot dit materiaal, u gehouden bent het materiaal op vertrouwelijke wijze te gebruiken en dat het gebruik van het materiaal zich beperkt tot het hierboven genoemde doel.

Infor heeft zich naar alle redelijkheid ingespannen om het materiaal in deze publicatie zo nauwkeurig en volledig mogelijk te maken. Toch kan Infor niet garanderen dat de informatie in deze publicatie volledig is of geen typografische of andere fouten bevat of aan uw specifieke eisen voldoet. Om die reden stelt Infor zich niet aansprakelijk of kan niet aansprakelijk worden gesteld voor elk verlies of elke schade, direct of indirect, aan elke persoon of entiteit, voortvloeiende uit fouten of omissies in deze publicatie (inclusief enige aanvullende informatie), ongeacht of dergelijke fouten of omissies het gevolg zijn van nalatigheid, menselijke fouten of andere oorzaken.

Merkmamen

Alle andere bedrijfsnamen, productnamen, merkmamen of servicenamen die in dit document zijn vermeld, zijn eigendom van de respectievelijke gebruikers.

Publicatiegegevens

Documentcode	fmug (U8949)
Release	10.5 (10.5)
Aangemaakt op	29 september 2018

Inhoudsopgave

Documentinfo

Deel I: Inleiding

Hoofdstuk 1 Overzicht.....	15
Vracht.....	15
Functionaliteit.....	15
Positionering van Vrachtbeheer.....	16
Bedrijfsomgeving.....	16

Deel II: Transportorders

Hoofdstuk 2 Inleiding op transportorders.....	19
Transportorderbeheer.....	19
Hoofdstuk 3 Transportorders aanmaken.....	21
Transportorders aanmaken.....	21
Transportorderssoorten per orderherkomst en transportafdeling.....	26
Transportorderssoorten aan transportorders toekennen.....	26
Hoofdstuk 4 Transportorders muteren.....	29
Transportorders muteren.....	29
Transportorders wijzigen.....	29
Transportorders verwijderen.....	30
Transportorders uit de herkomstorders verwijderen.....	30
Te laat of te vroeg transport.....	31
Transportorderregels negeren.....	32
Beschikbaarheid van de opdracht Instellen op "Genegeerd".....	32
Wijziging transportorderdatum.....	33
Datums en marges muteren op afzonderlijke transportorderregels.....	34
Marges muteren op afzonderlijke transportorders.....	34
Collectieve wijziging van datums of marges op transportorders.....	34

Operationele procedure voor de transportplanner.....	35
Hoofdstuk 5 Transportorderstatus.....	37
Statussen transportorders.....	37
Bronnen voor bijwerken van statussen.....	37
Bijwerken zonder statuswijziging.....	38
Statusoverzicht.....	38
Hoofdstuk 6 Transportorderbeheer instellen.....	43
Transportorders groeperen.....	43
Transportorders groeperen instellen.....	45
Transportorders groeperen met behulp van matrices transportafdeling en/of magazijnen.....	46
Matrices transportafdeling.....	46
Planmatrices en matrixdefinities.....	48

Deel III: Transportplanning

Hoofdstuk 7 Ladingopbouw.....	51
Ladingopbouw.....	51
Transportorders.....	51
Planningsmethoden en planningsopties.....	51
Instellen.....	51
Overzichten benodigde capaciteit aanmaken.....	52
Grafisch planbord (fmlbd0215m000).....	52
Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000).....	52
Laadplan overhandigen aan Magazijnbeheer.....	53
Planningsgegevens en magazijnverwerking.....	53
Statussen laadplan, lading en zending.....	53
Zendingen opbouwen in Vracht.....	54
Transportorders aanmaken.....	54
Gevolgen voor het proces van ladingopbouw.....	54
Hoofdstuk 8 Laadplannen aanmaken.....	57

Laadplannen aanmaken.....	57
Planningsmethoden.....	60
Opties voor bepalen van geplande datums.....	62
Opties voor bepalen van geplande datums (voorbeelden).....	63
Vroegst en laatst mogelijke datum.....	64
Minimum geplande losdatums.....	65
Gemiddelde geplande losdatums.....	66
Overzicht van de geplande verzenddatums voor elk type geplande datum.....	67
Hoofdstuk 9 Aan ladingopbouw gerelateerde processen.....	69
Ladingopbouw.....	69
Transportorderregels combineren.....	70
Specifieke stappen per planningsmethode.....	73
Ritten en bezoeken aanmaken.....	73
Ladingen en zendingen aanmaken.....	75
Transportkosten berekenen.....	76
De default transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie gebruiken.....	77
Voorgecalculeerde transportkosten berekenen.....	77
Proces voor het berekenen van de transportkosten.....	78
Transportkosten opnieuw berekenen.....	79
Transporttarieven ophalen.....	80
Additionele kosten toekennen.....	81
Hoofdstuk 10 Gebruik grafisch planbord.....	85
Laadplannen via grafisch planbord aanmaken (fmlbd0215m000).....	85
Laadplannen via grafisch planbord wijzigen (fmlbd0215m000).....	86
Gegevens laadplan.....	86
Ladingen.....	87
Zendingen.....	88
Zendingsregels.....	88
Venstereigenschappen transportorders.....	89
Weergegeven objecten.....	89

Transportorders selecteren.....	89
Eigenschappen deelvenster Laadplan.....	89
Weergegeven objecten.....	89
Objectmanipulatie.....	89
Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen.....	90
Weergegeven objecten.....	90
Knoppen.....	91
Objectmanipulatie.....	91
Algemene venstereigenschappen grafisch planbord (fmlbd0215m000).....	93
Hoofdstuk 11 Herplanning.....	95
Gewijzigde geactualiseerde transportorders opnieuw plannen.....	95
Apart opnieuw plannen of in geplande transportorders opnemen.....	96
Hoofdstuk 12 Planningsinvoer.....	99
Transportmiddelen selecteren.....	99
Voor transportorderregels handmatig geselecteerde transportmiddelen.....	101
Voorbeeld selectie transportmiddelen.....	102
Transportmiddelen aan ladingen toewijzen.....	103
Meerdere transportmiddelen per lading.....	104
Transportmiddelcombinaties.....	105
Transportmiddelcombinaties definiëren.....	106
Uitvoeringsfrequenties voor standaardroutes.....	107
Leveringsnota's instellen in Vrachtbeheer (FM).....	107
Instellen.....	108
Laad-/losdatums van handmatig aangemaakte transportorders.....	109
Te laat of te vroeg transport.....	110
Stukseenheden gebruikt in ladingopbouw en controles op laadcapaciteit.....	111
Instellen.....	111
Hoofdstuk 13 Planningsuitvoer.....	113
Laadplan, lading en zending muteren.....	113
Laadplannen.....	113

Ladingen.....	114
Zendingen.....	115
Zendingsregels.....	115
Statussen laadplan, lading en zending.....	116
Gepland.....	116
Geactualiseerd.....	117
In uitvoering.....	117
Bevestigd.....	118
Verzonden.....	118
Gereed.....	118
Afgesloten.....	119
Genegeerd en Vervangen.....	119

Deel IV: Uitbesteding

Hoofdstuk 14 Inleiding op uitbestedingen.....	121
Uitbesteding.....	121
Vervoerdersselectie.....	121
Transportkosten berekenen.....	121
Uitbestedingsinstructies.....	122
Bedrijfsscenario's.....	122
Hoofdstuk 15 Ladingen en transportorders clusteren.....	123
Geplande ladingen uitbesteden.....	123
EDI-berichten.....	123
Transportorderclusters uitbesteden.....	124
Hoe LN clusters van transportorderregels aanmaakt.....	126
Het clusterproces (samenvatting).....	127
Hoofdstuk 16 Clusters muteren.....	129
Transportorderclusters wijzigen.....	129
Levering/ontvangst voor clusters bevestigen.....	129
Clusterregels gerelateerd aan handmatig aangemaakte transportorders.....	130

Clusterregels gerelateerd aan transportorders die zijn aangemaakt op basis van herkomstorders.....	130
Clustergegevens handmatig wijzigen.....	132
Geclusterd.....	132
Geactualiseerd.....	136
Uitbesteed.....	136
Clusterregels bijwerken vanuit Magazijnbeheer.....	136
Clusterregel ontvangen in het magazijn.....	136
Verzonden.....	137
Losdatums bijwerken.....	137
Laaddatums bijwerken.....	137
Vervoerder wijzigen.....	137
Handmatig bijwerken of bijwerken door andere pakketten.....	137
Beschadigde hoeveelheid.....	137
Transportkosten.....	138
Clusterregels negeren.....	138
Invloed van wijzigingen in transport- en herkomstorders op clusters.....	138
ERP verwijdt cluster/clusterregels.....	139
ERP wijzigt clusterregels.....	139
Hoofdstuk 17 Clusterstatus.....	141
Statusoverzicht clusters en clusterregels.....	141
Hoofdstuk 18 Uitbesteding instellen.....	145
Uitbesteding instellen.....	145
Algemene richtlijnen.....	145
Scenario's.....	146

Deel V: Transportfacturen

Hoofdstuk 19 Facturering.....	149
Opbrengst transportkosten berekenen bij orderregelinvoer.....	149
Facturering.....	150
Verkoop- en transportorderinformatie vrijgeven voor Facturering.....	151

Transportfacturering door Vracht of Service.....	151
Transportorders vrijgeven voor Facturering.....	151
Facturering op basis van transportkosten of transporttarieven (klant).....	152
Facturering op basis van transportkosten (bijwerken toegestaan).....	152
Factureermethoden.....	153
Interne en externe transportfacturering.....	155
Factuurbedrag voor zendingsverschillen opnieuw berekenen.....	157
Automatisch.....	157
Handmatig.....	157

Deel VI: Rechtstreekse leveringen

Hoofdstuk 20 Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen.....	159
Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen.....	159
Transportorders.....	159
De procedure voor verkooporders rechtstreekse levering - Vrachtbeheer.....	160
De procedure voor serviceorders rechtstreekse levering - Vrachtbeheer.....	161
Verzendbericht (ASN).....	162
Transportfacturering voor rechtstreekse leveringen.....	163

Deel VII: Omgevingen met meerdere locaties

Hoofdstuk 21 Vrachtbeheer in omgevingen met meerdere locaties.....	165
Vrachtbeheer in multi-site omgevingen.....	165
Laadplan of transportordercluster actualiseren in multi-site omgevingen.....	167
Multi-company magazijnoverboeking.....	168
Integraties met multi-site omgevingen.....	168
Beperkingen in multi-site Vrachtbeheer (FM).....	169
Transportorder genereren.....	169
Kalender transportmiddelen.....	169

Deel VIII: Basisgegevens en parameters

Hoofdstuk 22 Algemene basisgegevens.....	171
---	------------

Artikelen in Vrachtbeheer gebruiken.....	171
Stapelfactor.....	172
Gebruik van transportordersoorten.....	172
Attributen ladingplanning.....	173
Defaultwaarden transportordersoorten (fmfmd0165m000).....	174
Vervoerssoorten (fmfmd0140m000).....	174
Transportmiddelgroep (fmfmd0150m000).....	174
Transportorders (fmfmd2100m000).....	174
Transportorderregels (fmfmd2101m000).....	174
Zones.....	175
Tariefbasisnummers en tarievenboeken.....	179
Vervoerdersselectie en kostenberekening in Magazijnbeheer.....	180
Hoofdstuk 23 Basisgegevens datums en tijden.....	181
Doorlooptijden adressen.....	181
Marges laad- en losdatums/tijden.....	182
Marges laad- en losdatums/-tijden definiëren.....	183
Kalender-tijdsintervallen.....	183
Default laad- en losdatums/-tijden berekenen (voorbeeld).....	184
Hoofdstuk 24 Basisgegevens route en adres.....	185
Transportafdelingen en planninggroepen gebruiken.....	185
Bedrijfsomgeving.....	185
Instellingen.....	185
Beschrijving van het groeperingsproces voor transportorders en transportorderregels.....	186
Adressen in Vrachtbeheer (FM) gebruiken.....	186
Standaardroutes gebruiken.....	187
Routeplannen gebruiken.....	188
Regio's definiëren en gebruiken in Vracht.....	190
Een regio definiëren.....	190
Regio's gebruiken om adressen standaardroute te definiëren.....	190
Als planninggroepcriterium voor transportorderregels.....	192

De twee functies van regio's combineren.....	193
Afstanden definiëren.....	193
Afstandentabel per plaats.....	193
Afstandentabel per postcode.....	195
Hoofdstuk 25 Basisgegevens transport.....	197
Vervoerssoorten gebruiken.....	197
Gebruik van transportmiddelgroepen.....	198
Meerdere transportmiddelen per lading.....	200
Transportmiddelcombinaties.....	201
Transportmiddelcombinaties definiëren.....	201
Combinatiecodes gebruiken.....	202
Servicegraden transport gebruiken.....	203
Transportklassen gebruiken.....	204
Volume- en gewichtsklassen gebruiken.....	205
Hoofdstuk 26 Parameters.....	207
Overzicht parameters Vrachtbeheer (FM).....	207
Bijlage A Woordenlijst.....	209
Index	

Documentinfo

Dit document geeft een inleiding tot het pakket Vracht en beschrijft de instellingen en het gebruik van transportorders, transportplanning en uitbesteding.

Doelgroep

Deze handleiding beschrijft het gebruik en het instellen van Vracht. Het document is toegesneden op zowel eindgebruikers als gebruikers met een beheerfunctie. Tevens gaat het document in op de basisgegevens en parameterinstellingen.

Basiskennis

Het lezen van deze handleiding is eenvoudiger indien u bekend bent met de bedrijfsprocessen die betrekking hebben op de planning, uitvoering en/of uitbesteding van inkomende en uitgaande goederen en u algemene kennis hebt van de functionaliteit van LN. Zonodig kunt u cursussen Vracht volgen.

Documentoverzicht

Deze handleiding gaat in op de functionaliteit en het gebruik van het pakket Vracht. De *inleiding* beschrijft het doel van het pakket en de belangrijkste functies en geeft een globaal overzicht van de bedrijfsomgeving waarin Vracht wordt toegepast.

De volgende onderdelen geven een beschrijving van de belangrijkste functies, die globaal corresponderen met de modules van Vracht

De laatste hoofdstuk behandelt de instelling van de basisgegevens en de parameters. Dit document omvat ook een woordenlijst en een index, die zich achter in het document bevinden.

Leeswijzer

Dit document is samengesteld uit online Help-onderwerpen en bevat daarom verwijzingen naar andere gedeelten van het document, zoals in het volgende voorbeeld te zien is:

Voor meer informatie, zie *Laadplannen aanmaken*.

Dit gedeelte vindt u in de inhoudsopgave.

Termen die onderstreept zijn, zijn gekoppeld aan een definitie in de woordenlijst. Als u dit document online bekijkt, klikt u op de onderstreepte term om de definitie weer te geven.

Deze handleiding bevat procedures voor het gebruik van het pakket en geeft informatie over de onderliggende processen in LN. Alleen de belangrijkste sessies en velden worden behandeld. Voor detailinformatie, zie de online help.

Opmerkingen?

Onze documentatie wordt voortdurend verbeterd. Uw vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van dit document of onderwerp worden zeer op prijs gesteld. Stuur een e-mail met uw opmerkingen naar documentation@infor.com.

Vermeld in uw e-mail het documentnummer en de titel. Meer gerichte informatie stelt ons in staat effectief te reageren.

Contact met Infor

Als u vragen hebt over Infor-producten, kunt u meer informatie vinden op het Infor Xtreme Support-portaal: www.infor.com/inforxtreme.

Als dit document wordt bijgewerkt nadat het product is uitgebracht, wordt de nieuwe versie op deze website beschikbaar gemaakt. Het is raadzaam om deze website van tijd tot tijd te bezoeken om de bijgewerkte documentatie op te halen.

Als u opmerkingen hebt over Infor-documentatie, kunt u contact opnemen met documentation@infor.com.

Vracht

U kunt Vracht gebruiken om het transport van inkomende en uitgaande goederen te plannen of uit te besteden, hetgeen u helpt bij het kiezen van de meest rendabele manier om goederen op tijd in en uit uw organisatie te krijgen.

Functionaliteit

Hiervoor biedt Vracht de volgende functionaliteit:

- **Transportorderbeheer**
Een transportorder is in principe een opdracht tot het vervoeren van een bepaald aantal goederen. Om het transport van goederen te kunnen plannen en om het transport te kunnen uitbesteden met of zonder transportplanning, moet Vracht weten welke goederen moeten worden vervoerd. Deze informatie wordt weergegeven in transportorders. Uitbesteding en transportplanning zijn derhalve gebaseerd op transportorders. Vracht maakt transportorders aan op basis van herkomstorders, of gebruikers maken de transportorders handmatig aan in Vracht. Een herkomstorder is een order op basis waarvan een transportorder wordt aangemaakt. Dit kan bijvoorbeeld een inkoop- of een verkooporder zijn.
- **Transportplanning**
In Vracht wordt transportplanning "ladingopbouw" genoemd. Ladingopbouw is het proces waarbij laadplannen worden aangemaakt voor een groep van transportorders. Een laadplan is in wezen een transportplan. Het laadplan geeft u o.a. de volgende informatie:
 - Detailgegevens over de te vervoeren goederen
 - Adressen, datums en tijden voor laden/lossen
 - De vervoerder die het transport verzorgt
 - Transportkosten
- **Uitbesteding**
Uitbesteding is het proces waarbij transportorders voor transport worden aangeboden aan een externe vervoerder. U kunt laadplannen aanmaken voor de transportorders en de geplande ladingen aan een vervoerder aanbieden, of u kunt gegroepeerde transportorders (clusters) aanbieden waarvoor nog geen ladingopbouw is uitgevoerd. Transportorderclustering is een van de belangrijkste processen binnen de functionaliteit voor uitbesteding.

- **Vervoerdersselectie**

Tijdens het uitvoeren van de transportplanning en/of de transportorderclustering zoekt LN ook naar de meest rendabele en efficiënte vervoerder. Vervoerders worden geselecteerd op basis van diverse criteria, zoals prijzen, leveringscondities, de beschikbare soorten transport (kan de vervoerder de juiste transportdienst leveren om de goederen van de transportorder te vervoeren?) routes, enzovoort.

- **Transportcalculatie**

Tijdens transportplanning en/of uitbesteding worden de transportkosten eveneens berekend. Transportkosten zijn de kosten van het vervoer van bepaalde consignaties van goederen die een organisatie moet betalen aan de vervoerder die het transport verzorgt. De berekening van transportkosten is gebaseerd op factoren zoals de hoeveelheid goederen, de tarieven van de geselecteerde vervoerders, de vereiste soort transport, enzovoort.

- **Transporttarifiering**

Transporttarieven worden onderhouden in transporttarievenboeken in Algemeen. Om de transportkosten van bijvoorbeeld een transportorderregel te bepalen, haalt Vracht het tarief op uit de transporttarievenboeken die zijn gedefinieerd in de module Prijsbeheer van Algemeen. LN maakt gebruik van transporttariefmatrices om het juiste transporttarievenboek te vinden. Een transporttariefmatrix is een groep attributen en waarden die worden gebruikt als selectiecriteria voor een tarievenboek. Indien de matrixattributen overeenkomen met de eigenschappen van een transportorderregel, wordt het tarievenboek dat is gekoppeld aan de transportmatrix gebruikt om de transportkosten voor de transportorderregel te berekenen.

- **facturering**

De meeste organisaties hebben overeenkomsten met hun klanten en leveranciers over de manier waarop de transportkosten kunnen worden doorberekend: het volledige bedrag dat is betaald aan de vervoerder die het transport heeft uitgevoerd, een speciaal tarief of helemaal geen doorbelasting van de kosten. In Vracht wordt het bedrag voor transportkosten dat aan de relatie wordt gefactureerd, bepaald door de factuureermethode die voor de relatie is vastgelegd. Zie voor meer informatie *Factuureermethoden* (p. 153).

Positionering van Vrachtbeheer

Vracht is vooral bedoeld voor verschillende soorten bedrijven die het transport uitbesteden aan geselecteerde vervoerders, maar Vracht ondersteunt ook bedrijven die hun eigen vloot beheren. Hoewel dit pakket niet is gericht op transportvlootbeheer, zoals brandstofbeheer of het onderhoud en de kosten van eigen transportvloten, kunt u dergelijke vloten wel definiëren en het transport voor individuele transportmiddelen plannen. Vracht ondersteunt ook gecentraliseerde planning en uitbesteding voor organisaties die werken in een multi-site omgeving.

Bedrijfsomgeving

Vracht wordt meestal gebruikt door de logistieke afdeling van een organisatie, die het transport van inkomende en uitgaande goederen afhandelt.

Transportafdeling

In Vracht wordt deze logistieke afdeling transportafdeling genoemd. De activiteiten van de transportafdeling omvatten transportplanning en het inhuren van vervoerders voor inkomende en/of uitgaande transporten.

Sommige bedrijven huren geen externe vervoerders in, maar verzorgen al het transport met hun eigen expeditie. Bedrijven die externe vervoerders inhuren verzorgen al dan niet ook de transportplanning voor deze vervoerders.

Planninggroepen

In de transportafdeling zijn individuele planners meestal verantwoordelijk voor specifieke soorten goederen of gebieden die een bijzondere behandeling vereisen.

In grote organisaties is de transportafdeling vaak onderverdeeld in meerdere groepen. Deze groepen houden zich, in plaats van individuele planners, bezig met specifieke soorten goederen of gebieden die een bijzondere behandeling vereisen. Eén groep houdt zich bijvoorbeeld bezig met overzeese transporten, terwijl een andere groep verantwoordelijk is voor het binnenlandse wegtransport. In Vracht worden deze groepen planninggroepen genoemd.

Meerdere transportafdelingen

Zeer grote organisaties kunnen meerdere transportafdelingen hebben. In deze gevallen is elke transportafdeling verantwoordelijk voor het goederentransport voor bepaalde groepen magazijnen.

Multi-site omgeving

Diverse organisaties, niet noodzakelijkerwijs alleen de grotere, werken in een multi-site omgeving. Dit betekent dat het transport wordt uitgevoerd of geïnitieerd vanuit meerdere locaties. Dergelijke organisaties vereisen gecentraliseerde planning en/of uitbesteding voor ten minste een deel van hun transport, wat betekent dat de transportafdeling van één locatie de planning en/of uitbesteding verzorgt voor een of meer andere locaties binnen de organisatie.

Transportorderbeheer

Transportorders geven informatie over te transporteren goederen en vormen daarom een belangrijke informatiebron voor transportplanning en uitbesteding. De belangrijkste functie van de module Transportorderbeheer is het onderhouden van transportorders en het volgen van de transportorders gedurende hun levenscyclus, zowel voor als nadat het transport is gepland en uitgevoerd, of voor en nadat de orders zijn uitbesteed.

Elke fase die een transportorder doorloopt, wordt aangegeven door middel van een status. Wijzigingen in orders komen regelmatig voor, bijvoorbeeld wanneer een klant de hoeveelheid op zijn order wijzigt. Indien transportplanning reeds is uitgevoerd voor een transportorder waarvan de hoeveelheid wordt gewijzigd, kan het zijn dat de order opnieuw moet worden gepland. Vracht ondersteunt het wijzigen, verwijderen en opnieuw plannen van transportorders.

Transportorders worden meestal automatisch of handmatig aangemaakt op basis van de volgende soorten orders:

- Verkooporders
- Geplande distributieorders
- Magazijnorders
- Inkooporders

Wanneer een order van een van deze soorten wordt aangemaakt, kan er een transportorder worden gegenereerd of handmatig worden aangemaakt door de gebruiker. Dit is afhankelijk van de parameterinstellingen.

Indien LN niet is ingesteld op het automatisch aanmaken van transportorders, kunt u transportorders per batch aanmaken in de module Transportorderbeheer. Om transportorders per batch aan te maken, moet u een bereik van herkomstorders selecteren en het batchproces starten. U kunt ook handmatig transportorders aanmaken die niet zijn gerelateerd aan een herkomstorder.

Transportorders aanmaken

Nadat de transportafdeling een verkooporder, inkooporder of andere order ontvangt waarvoor transport nodig is, maakt de transportafdeling een transportorder aan waarop de goederen van de herkomstorder worden vermeld. De transportafdeling gebruikt vervolgens de transportorder om het transport van de goederen te plannen. In feite wordt de transportplanning gebaseerd op de transportorder.

Meestal ontvangt een transportafdeling meerdere herkomstorders voor verwerking tegelijkertijd. Sommige van de artikelen op de herkomstorder kunnen op reeds bestaande transportorders worden geplaatst. Dit is het geval indien de herkomstadressen, de eindadressen, de datums en de tijden overeenkomen.

In LN worden transportorders automatisch of per batch aangemaakt op basis van de volgende soorten orders:

- Verkooporders
- Inkooporders
- Magazijnorders
- Geplande distributieorders (vanuit Enterprise Planning).

Afhankelijk van bepaalde systeeminstellingen (zie Transportorders aanmaken (automatisch) en Transportorders aanmaken (per batch)) wordt er een transportorder gegenereerd in een van de volgende situaties:

- Wanneer een order van een van de bovenstaande ordersoorten wordt aangemaakt en opgeslagen.
- Wanneer een gebruiker een batch van orders van een van de bovenstaande ordersoorten ter verwerking opgeeft en het batchproces activeert.

U kunt ook handmatig transportorders aanmaken.

NB

- Het genereren van transportorders kan mislukken vanwege onjuiste instellingen van basisgegevens. Zie:
 - *Gebruik van transportmiddelgroepen (p. 198)*
 - *Adressen in Vrachtbeheer (FM) gebruiken (p. 186)*

- *Vervoerssoorten gebruiken (p. 197)*
- *Routeplannen gebruiken (p. 188)*
- *Regio's definiëren en gebruiken in Vracht (p. 190)*
- Ladingen en zendingen die zijn gebaseerd op transportorders waarvan de herkomstorders geen magazijnorders bevatten, kunnen niet in Magazijnbeheer worden verwerkt. Dit betekent dat Magazijnbeheer dergelijke ladingen en zendingen niet kan bevestigen of afsluiten. U kunt ladingen en zendingen echter gebruiken zonder magazijnverwerking om een overzicht van de mogelijke planningsgegevens en transportkosten te verkrijgen.

Transportorders aanmaken (automatisch)

U kunt het automatisch aanmaken van transportorders instellen op de volgende plaatsen:

■ **Verkooporders**

U kunt het automatisch aanmaken van transportorders op basis van verkooporders instellen in de sessie Verkoopordersoort - activiteiten (tdsls0560m000). In deze sessie kunt u opgeven dat transportorders automatisch worden aangemaakt voor verkooporders van een bepaalde **Verkoopordersoort**.

Indien er echter een record voor een bepaalde combinatie van artikel en relatie wordt aangemaakt in de sessie Artikelen - verkopen-aan relatie (tdisa0510m000), moet u tevens het selectievakje **Transportorder uit verkoop genereren** in de sessie Artikelen - verkopen-aan relatie (tdisa0510m000) inschakelen om het automatisch aanmaken van transportorders voor deze combinatie mogelijk te maken.

Daarnaast moet voor individuele verkooporderregels het selectievakje **Transportorder uit verkoop genereren** in de sessie Verkooporderregels (tdsls4101m000) en, indien er regelgegevens aanwezig zijn, in de sessie Leveringsregels verkooporder (tdsls4101m100) worden ingeschakeld. Dit selectievakje wordt default ingeschakeld indien automatisch genereren van transportorders is opgegeven voor de verkoopordersoort.

■ **Inkooporders**

U kunt het automatisch aanmaken van transportorders op basis van inkooporders instellen in de sessie Inkoopordersoort - activiteiten (tdpur0560m000). In deze sessie kunt u opgeven dat transportorders automatisch worden aangemaakt voor inkooporders van een bepaalde **Inkoopordersoort**.

Indien er echter een record voor een bepaalde combinatie van artikel en relatie wordt aangemaakt in de sessie Artikelen - kopen-van relaties (tdipu0110m000), moet u tevens het selectievakje **Transportorders uit inkoop genereren** in de sessie Artikelen - kopen-van relaties (tdipu0110m000) inschakelen om het automatisch aanmaken van transportorders voor deze combinatie mogelijk te maken.

Daarnaast moet voor individuele inkooporderregels het selectievakje **Transportorders uit inkoop genereren** worden ingeschakeld in de sessie Inkooporderregels (tdpur4101m000) en, indien er regelgegevens aanwezig zijn, in de sessie Inkooporderregels - Gegevens (tdpur4101m200). Dit selectievakje wordt default ingeschakeld indien automatisch genereren van transportorders is opgegeven voor de inkoopordersoort.

Voor inkooporders rechtstreekse levering die zijn gegenereerd o.b.v. een serviceorder, wordt de instelling die het genereren van een transportorder aanstuurt default overgenomen vanuit de serviceorder van herkomst.

- **Reparatieverkooporders**
Het genereren van transportorders vanuit reparatieverkooporders wordt gedefinieerd in de sessie Reparatieverkooporder - artikelregels (tsmsc1110m000).
- **Magazijnorders**
Het automatisch aanmaken van transportorders vanuit magazijnorders wordt gedefinieerd in de sessie Magazijnorderssoorten (whinh0110m000). Indien echter het selectievakje **Transportorder genereren vanuit Magazijnbeheer** is uitgeschakeld op de inkomende en uitgaande magazijnorderregel, wordt er geen transportorder aangemaakt.
- **Orders uit Enterprise Planning**
Het automatisch aanmaken van transportorders vanuit enterprise-planning orders wordt gedefinieerd in de sessie Planningsparameters (cprpd0100m000).

Transportorders aanmaken (per batch)

Indien LN niet is ingesteld op het automatisch aanmaken van transportorders, kunt u transportorders per batch genereren in de volgende sessies:

- **Transportorders genereren (fmfoc1234m000)**
In deze sessie kunt u een bereik van verkooporders, inkooporders of andere orders selecteren en op basis van deze orders transportorders genereren.
- **Transportorders genereren (tdpur4220m000)**
In deze sessie kunt u een bereik van inkooporders selecteren en op basis van deze orders transportorders genereren.
- **Transportorders genereren (tdsls4222m000)**
In deze sessie kunt u een bereik van verkooporders selecteren en op basis van deze orders transportorders genereren.

NB

Om batchgewijze aanmaak van transportorders mogelijk te maken, moet het selectievakje **Transportorders uit inkoop genereren** worden ingeschakeld in de herkomstorderregels. Daarnaast moet het genereren van transportorders worden aangeduid als niet-automatische activiteit in de sessie Verkoopordersoort - activiteiten (tdsls0560m000) voor de relevante verkoopordersoorten en in de sessie Inkoopordersoort - activiteiten (tdpur0560m000) voor de relevante inkoopordersoorten.

Indien er daarnaast een record voor een bepaalde combinatie van artikel en relatie wordt aangemaakt in de sessie Artikelen - kopen-van relaties (tdipu0110m000), moet u tevens het selectievakje **Transportorders uit inkoop genereren** in de sessie Artikelen - kopen-van relaties (tdipu0110m000) inschakelen om het batchgewijs aanmaken van transportorders voor deze combinatie mogelijk te maken.

Indien er een record voor een bepaalde combinatie van artikel en relatie wordt aangemaakt in de sessie Artikelen - verkopen-aan relatie (tdisa0510m000), moet u tevens het selectievakje **Transportorder uit verkoop genereren** in de sessie Artikelen - verkopen-aan relatie (tdisa0510m000) inschakelen om het batchgewijs aanmaken van transportorders voor deze combinatie mogelijk te maken.

Raadpleeg Transportorders voor magazijnorders genereren en Transportorders genereren voor verkooporders rechtstreekse levering voor meer informatie over het genereren van transportorders op basis van batches van magazijnorders.

Batchgewijze en automatisch aangemaakte transportorders

In LN bevatten alle orders artikelen, leverdatums en -tijden, verzenden-van of verzenden-aan namen en adressen, enz.

Een transportorder die in een batch is gegenereerd of automatisch is aangemaakt, is een kopie van de relevante informatie (zoals artikelen, leverdatums- en tijden, en adressen) uit de herkomstorder en van enkele specifieke transportgerelateerde gegevens, toegevoegd door Vracht.

In de basisgegevens voor Vracht kunnen gebruikers specifieke transportgerelateerde gegevens definiëren voor artikelen en adressen. Indien een herkomstorder artikelen en/of adressen heeft, bijvoorbeeld waarvoor transportgerelateerde gegevens zijn vastgelegd, worden de transportgerelateerde gegevens toegevoegd aan de transportorder die is gegenereerd op basis van de herkomstorder.

Voorbeeld

Een gebruiker kan een eigenschap toekennen zoals vervoerssoort: koeltransport voor het artikel diepgevroren vissticks. Telkens wanneer een transportorder wordt gegenereerd op basis van een herkomstorder voor diepgevroren vissticks, wordt de vervoerssoort Koeltransport toegevoegd aan het artikel op de transportorderregel.

De orderregels van de herkomstorder kunnen echter aan verschillende transportorders worden toegevoegd. Bijvoorbeeld, indien transportorder FO1 is aangemaakt op basis van verkooporder 1, worden de meeste orderregels van verkooporder 1 in FO1 geplaatst. Bepaalde orderregels van verkooporder 1 kunnen echter aan de bestaande transportorders FO2 en FO3 worden toegevoegd. Dit kan wanneer de herkomsten, bestemmingen, tijden en datums overlappen.

Handmatig aangemaakte transportorders

In Vracht kunt u handmatig transportorders aanmaken in de sessie Transportorders (fmfoc2100m000).

Indien u handmatig een transportorder aanmaakt, kunt u de relevante orderkop- en orderregelgegevens zelf invoeren. Bijvoorbeeld:

- Namen
- Adressen
- Datums
- Tijden
- Artikelen
- Criteria order-/orderregelgroepering

NB

Indien u vooral geïnteresseerd bent in planningsgegevens zoals laad- en losdatums, routes en transportkosten, zonder informatie over de voortgang via magazijnverwerking, dan kunt u handmatig aangemaakte transportorders gebruiken om ladingopbouw in Vracht afzonderlijk uit te voeren.

Ladingen en zendingen uit handmatig aangemaakte transportorders bieden u een overzicht van de laad- en losdatums, routes, transportkosten, enz. zonder informatie over de voortgang via magazijnverwerking. Indien u behalve de gegevens over planning en transportkosten ook informatie wilt over de magazijnverwerking, moet u ladingopbouw baseren op transportorders die zijn gebaseerd op herkomstorders.

De reden is dat om ladingen en zendingen te verwerken en om Vracht bij te werken wat betreft de voortgang daarvan, Magazijnbeheer magazijnorders nodig heeft voor de transportorders waarop de ladingen en zendingen zijn gebaseerd. U kunt geen magazijnorders aanmaken voor handmatig aangemaakte transportorders in LN.

Een magazijnorder wordt gegenereerd wanneer de herkomstorder van een transportorder wordt vrijgegeven voor Magazijnbeheer. Handmatig aangemaakte transportorders hebben geen herkomstorders en daarom kunnen deze orders niet worden vrijgegeven voor Magazijnbeheer. Ladingen en zendingen die zijn gebaseerd op transportorders waarvan de herkomstorders niet zijn vrijgegeven voor Magazijnbeheer kunnen eveneens niet worden verwerkt in Magazijnbeheer.

Transportorders van het type Eén zending per lading

Transportorders van het type Eén zending per lading worden gegenereerd indien:

- De transportorder wordt gegenereerd op basis van een magazijnorder met een magazijnordersoort waarvoor het selectievakje **Eén order per zending** is ingeschakeld.
- De transportorder wordt gegenereerd op basis van een verkooporder met een ordersoort die is gekoppeld aan een magazijnordersoort waarvoor het selectievakje **Eén order per zending** is ingeschakeld.
- De transportorder is gegenereerd op basis van een verkooporder met een ordersoort dat niet is gekoppeld aan een magazijnordersoort, maar het selectievakje **Eén order per zending** is ingeschakeld voor de default magazijnordersoort van de verkooporder. U kunt default magazijnordersoorten definiëren in de sessie Default ordersoorten per herkomst (whinh0120m000).

Voor alle overige transportorders die zijn gegenereerd op basis van herkomstorders is dit selectievakje niet beschikbaar en wordt de waarde overgenomen van het selectievakje **Eén order per lading** in de sessie Transportordersoorten - defaults (fmfmd0165m000).

Voor handmatig aangemaakte transportorders kunt u het selectievakje **Eén order per zending** in- of uitschakelen indien de transportorder nog niet is verwerkt.

Transportorderssoorten per orderherkomst en transportafdeling

Voor elke combinatie van orderherkomst, transportafdeling en herkomstordersoort kunt u een transportordersoort opgeven. Het doel is om de transportordersoort te bepalen die een transportorder moet krijgen wanneer deze wordt aangemaakt op basis van een herkomstorder met de herkomst, de herkomstordersoort en de transportafdeling die u in deze sessie opgeeft. Let er op dat indien u geen gebruik maakt van matrices transportafdeling de door u geselecteerde transportafdelingen moeten zijn gekoppeld aan het magazijn dat is toegewezen aan de herkomstorder.

Voorbeeld

Een mogelijke combinatie kan er als volgt uitzien:

- **Orderherkomst**
Verkoop
- **Transportafdeling**
Europa (weg)
- **Verkoopordersoort**
Standaard verkoop
- **Transportordersoort**
Standaard weg

Wanneer LN vervolgens een transportorder aanmaakt voor een verkooporder van het type "Standaard verkoop", is de transportordersoort van de transportorder "Standaard weg". Indien de transportordersoort "Standaard weg" defaultwaarden heeft, worden deze defaultwaarden automatisch toegevoegd aan de transportorder.

Transportorderssoorten aan transportorders toekennen

Transportorderssoorten worden op de volgende manieren aan transportorders toegekend:

- In de sessie Transportorderssoorten per orderherkomst (fmfmd0166m000) kunt u transportorderssoorten definiëren voor combinaties van orderherkomsten, herkomstordersoorten en transportafdelingen. Zo kunt u een transportordersoort en de default transportwaarden (indien gedefinieerd) toekennen aan een transportorder wanneer de transportorder wordt aangemaakt op basis van de opgegeven orderherkomst en herkomstordersoort, en kunt u de opgegeven **Transportafdeling** toekennen aan de transportorder.
- In de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000) kunt u een default transportordersoort invoeren. Deze default transportordersoort wordt toegekend aan nieuwe transportorders, maar ze wordt overschreven door een transportordersoort die is gedefinieerd voor een combinatie van orderherkomst, transportafdeling en herkomstordersoort..

- In de sessie Transportorders (fmfoc2100m000) kunt u default waarden voor een transportordersoort vastleggen in het veld **Transportordersoort**.

Transportorders muteren

Gebruikers kunnen transportorders muteren in de sessie Transportorders (fmfoc2100m000) en transportorderregels in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).

In de sessies Transportordersoorten (fmfmd0160m000) en Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000) worden verschillende default waarden voor transportorders en transportorderregels beheerd.

Transportorders wijzigen

Indien de transportgerelateerde gegevens in herkomstorders wordt gewijzigd, worden de wijzigingen zichtbaar in de gerelateerde transportorders, transportorderregels en/of clusterregels, indien de status wijzigingen toelaat. Dit kan resulteren in nieuwe transportorders of wijzigingen in bestaande transportorders. Zie voor meer informatie over transportorderstatussen *Statussen transportorders* (p. 37).

Indien een veld in een orderregel of een herkomstorder, zoals hoeveelheid, wordt gewijzigd, wordt deze wijziging automatisch gekopieerd naar de corresponderende transportorderregel.

Wijzigingen in gegevens van de herkomstorder die van invloed zijn op de transportorderkop, zoals de geplande ontvangstdatum, kunnen resulteren in het volgende:

- LN controleert of er een bestaande transportorderkop is die overeenkomt met de wijziging. Indien er een overeenkomende transportorderkop wordt gevonden, maakt LN een nieuwe transportorderregel aan op basis van de gewijzigde herkomstorderregel en voegt deze toe aan de overeenkomende transportorderkop. De oude transportorderregel, waarin de informatie van de herkomstorder vóór de wijziging was opgeslagen, wordt verwijderd. Indien dit de enige regel van de oude transportorder was, wordt de oude transportorderkop verwijderd.
- Indien er geen overeenkomende transportorderkop wordt gevonden, maakt LN een nieuwe transportorder aan en voegt de gewijzigde informatie van de herkomstorderregel toe. De oude transportorder waarin de herkomstorderregel was opgeslagen vóór de wijziging, wordt verwijderd.
- Indien zendingsregels worden aangemaakt voor een transportorderregel, worden de zendingsregels verwijderd wanneer de transportorderregel wordt gewijzigd.

- Indien een verwijderde transportorder in een laadplan was opgenomen, worden de corresponderende zendingen en ladingen eveneens verwijderd.
- Zie voor informatie over de gevolgen voor clusters en clusterregels *Invloed van wijzigingen in transport- en herkomstorders op clusters* (p. 138)

Transportordergegevens kunnen alleen worden bijgewerkt voordat ladingen worden verwerkt in Magazijnbeheer. Indien transportorders worden bijgewerkt, moet ladingopbouw opnieuw worden uitgevoerd om de wijzigingen door te voeren. Nadat ladingen de status **In uitvoering** krijgen en gereed zijn voor verdere verwerking, kunnen er geen wijzigingen meer worden gemaakt in transportorders of herkomstorders. Zie echter de volgende opmerking. Zie voor meer informatie over het bijwerken van geclusterde transportorders *Transportorderclusters wijzigen* (p. 129).

NB

Indien hoeveelheden van ladingen, zendingen en magazijnorders worden gewijzigd in Magazijnbeheer, zijn deze wijzigingen zichtbaar in de gerelateerde transportorderregels.

Transportorders verwijderen

Transportorders worden verwijderd indien hun herkomstorders worden verwijderd.

U kunt transportorders ook verwijderen in de herkomstorder, indien u het selectievakje **Transportorder genereren** uitschakelt in de herkomstorderregel. Dit kunt u doen wanneer u geen transportorders nodig hebt voor ladingopbouw of clusteren. Raadpleeg *Transportorders uit de herkomstorders verwijderen* (p. 30) voor meer informatie.

In Vracht kunnen transportorders worden verwijderd indien de status lager is dan **In uitvoering** of als de status **Afgesloten** is. Daarnaast kan een transportorderkop niet worden verwijderd voordat alle orderregels zijn verwijderd.

Transportorders uit de herkomstorders verwijderen

In Orderbeheer, Enterprise Planning en Magazijnbeheer kunt u transportorders als volgt verwijderen en zo niet beschikbaar maken voor transportplanning:

- Verwijder transportorders afkomstig uit verkooporders door het selectievakje **Transportorder uit verkoop genereren** in de sessie Verkooporderregels (tdsls4101m000) uit te schakelen. U kunt dit selectievakje uitschakelen voordat de verkooporder wordt vrijgegeven voor Magazijnbeheer.
- Verwijder transportorders afkomstig uit inkooporders door het selectievakje **Transportorders uit inkoop genereren** in de sessie Inkooporderregels - Gegevens (tdpur4101m200) uit te schakelen. U kunt dit selectievakje uitschakelen voordat de inkooporder wordt vrijgegeven voor Magazijnbeheer.
- Verwijder transportorders met herkomst handmatig aangemaakte magazijnorderregels (inslag) door het selectievakje **Transportorder genereren vanuit Magazijnbeheer** uit te schakelen in de sessie Inslagorderregels (whinh2110m000).

- Voor handmatig aangemaakte uitslagorderregels kunt u het selectievakje **Transportorder genereren vanuit Magazijnbeheer** uitschakelen in de sessie Uitslagorderregels (whinh2120m000). U kunt dit selectievakje uitschakelen voordat de magazijnorder wordt uitgevoerd. Een magazijnorder is in uitvoering indien de status hoger is dan **Openstaand**. Voor magazijnorders die niet handmatig zijn aangemaakt, kunt u het selectievakje **Transportorder genereren vanuit Magazijnbeheer** niet uitschakelen.

NB

Als u in de sessie Geplande orders (cprp1100m000) een geplande distributieorder verwijderd, worden transportorders met de status **Verwacht** voor de geplande distributieorder ook verwijderd. Als u een geplande distributieorder wilt verwijderen in de sessie Geplande orders (cprp1100m000), selecteert u Verwijderen in het menu **Bewerken**.

Te laat of te vroeg transport

In Vracht kunt u de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigen voor transportorders die zijn gekoppeld aan een herkomstorder. Hierdoor kunnen de regels van de transportorders op een eerdere of latere datum worden gepland. Deze functionaliteit is handig indien bijvoorbeeld de artikelen voor een transportorder niet beschikbaar zijn op het moment dat de order moet worden verzonden. Tegen de tijd dat het artikel wel beschikbaar is, is de laatste laaddatum wellicht verstreken.

Indien u de default vroegste en laatste los- en laaddatums/-tijden van een handmatig aangemaakte transportorder wijzigt, moet de vroegste losdatum/-tijd na de vroegste laaddatum/-tijd liggen, vermeerderd met de transporttijd van de goederen. Indien de vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden niet correct zijn ingevoerd, wordt er een foutmelding weergegeven.

U kunt de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigen voor transportorders met regels die nog kunnen worden gepland of geclusterd. Bij clusteren is dit van toepassing op transportorders met transportorderregels die de status **Verwacht**, **Geactualiseerd** of **In uitvoering** hebben. Bij ladingopbouw is dit van toepassing op transportorders met regels die de status **Verwacht**, **Gepland** of **Geactualiseerd** hebben.

De vroegste/laatste laad- of losdatums worden gewijzigd in de sessie Transportorders (fmfoc2100m000). Indien u een van deze datums wijzigt, verschijnt er een melding waarin u wordt gewaarschuwd dat de door u gemaakte wijzigingen van invloed zijn op alle gerelateerde transportorderregels die kunnen worden gepland, opnieuw gepland of geclusterd.

Indien u de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigt voor transportorderregels die de status **Gepland** of **Geclusterd** hebben, moeten deze transportorderregels opnieuw worden gepland of geclusterd. Geplande transportorderregels worden opnieuw gepland op basis van de instellingen in het veld **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000). Clusterregels moeten handmatig opnieuw worden geclusterd.

Transportorderregels negeren

In sommige situaties moeten transportorders worden uitgesloten van ladingopbouw.

In Vracht kunt u transportorders uitsluiten van ladingopbouw door de transportorder in te stellen op **Genegeerd** via de opdracht **Instellen op "Genegeerd"** in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000). U kunt de opdracht **Instellen op "Genegeerd"** gebruiken indien de transportorder niet verwijderd kan worden in de herkomstorder. Voor meer informatie, zie *Transportorders uit de herkomstorders verwijderen* (p. 30).

Indien een transportorderregel wordt ingesteld op **Genegeerd**, wordt deze informatie doorgegeven aan de sessie Statusoverzicht transportorderregel (fmfoc2601m000). U kunt de sessie Statusoverzicht transportorderregel (fmfoc2601m000) openen door de optie **Transportgegevens openen** te selecteren in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sectie Regels van de sessie Verkooporder (tdsls4100m900), of via de optie **Transportgegevens** in de sessie Inkooporderregels (tdpur4101m000). Voor uitgaande herkomstorderregels (magazijn) wordt deze informatie weergegeven in de sessie Uitslagorderregels (whinh2120m000). Voor inslagorderregels wordt deze informatie weergegeven in de sessie Inslagorderregels (whinh2110m000).

Beschikbaarheid van de opdracht **Instellen op "Genegeerd"**

De beschikbaarheid van de opdracht **Instellen op "Genegeerd"** is afhankelijk van verschillende voorwaarden die gerelateerd zijn aan de status van de transportorderregels en de relaties van de transportorderregels met transportorderclusters, laadplannen enz.

Om de transportorderregels in te kunnen stellen op **Genegeerd**, moeten de transportorderregels aan de volgende voorwaarden voldoen:

Transportorderregels met de status **Verwacht**

U kunt transportorderregels met de status **Verwacht** instellen op **Genegeerd**. Indien de transportorderregels gerelateerd zijn aan een transportordercluster met een status lager dan **Uitbesteed**, wordt de gerelateerde transportorderclusterregel verwijderd. Indien de status van het transportordercluster **Geactualiseerd** is, dan is het selectievakje **Cluster gewijzigd** ingeschakeld. Indien het cluster clusterregels bevat met de status **Genegeerd**, moet u deze clusterregels verwijderen voordat u de transportorderregels kunt instellen op **Genegeerd**.

Transportorderregels met de status **Gepland** of **Geactualiseerd**

Indien transportorderregels met de status **Gepland** of **Geactualiseerd** gerelateerd zijn aan zendingsregels met de status **Genegeerd**, moet u deze zendingsregels verwijderen voordat u de transportorderregels op **Genegeerd** kunt zetten.

Transportorderregels die u niet op **Genegeerd** kunt instellen

U kunt transportorderregels niet op **Genegeerd** instellen indien een of meer van de volgende voorwaarden van toepassing is:

- **Status**
U kunt de transportorderregels niet instellen op **Genegeerd** indien de status hoger is dan **Geactualiseerd**.
- **Cluster of lading met de status Uitbesteed**
U kunt transportorderregels niet instellen op **Genegeerd** indien de regels zijn opgenomen in transportorderclusters met de status **Uitbesteed**. Daarnaast kunt u transportorderregels met de status **Geactualiseerd** die zijn opgenomen in een lading met de status **Uitbesteed**, niet instellen op **Genegeerd**.

Transportorderregels met de status **Genegeerd** verwijderen

U kunt transportorderregels met de status **Genegeerd** verwijderen in de sessie Transportorders verwijderen (fmfoc2200m000), maar de transportorderregels mogen niet worden verwijderd zolang de gerelateerde magazijnorders nog in uitvoering zijn, omdat u anders niet kunt zien dat de transportorderregel de status **Genegeerd** heeft.

U kunt transportorderregels met de status **Genegeerd** verwijderen indien de volgende voorwaarden van toepassing zijn op de transportorderregels met de status **Genegeerd**:

- Er is een magazijnorder gerelateerd aan de transportorderregels met de status **Genegeerd**.
- De gerelateerde uitslagorderregels moeten de status **Verzonden** hebben.
- De gerelateerde inslagorderregels moeten een definitieve ontvangst hebben.

Wijziging transportorderdatum

De verzending van goederen naar klanten of magazijnen kan vertraging oplopen vanwege voorraadtekorten, problemen met de transportcapaciteit of problemen aan de ontvangende kant. Wanneer transportorders vertraging oplopen, zijn de geplande laad-/losdatums en de margedatums niet langer van toepassing.

Het gebeurt niet vaak dat alle regels van een transportorder vertraging oplopen. Meestal zal een aantal transportorderregels met succes worden verzonden, terwijl andere vertraging oplopen vanwege voorraadtekorten. Om deze transportorders of regels in een later stadium te kunnen verwerken, kunt u het volgende aanpassen:

- Laad-/losdatums
- Marges

Wanneer u de datums (**Geplande laaddatum** of **Geplande losdatum**) en de marges (**Vroegste laaddatum** en **Vroegste losdatum**; **Uiterste laaddatum** en **Uiterste losdatum**) aanpast, haalt het planningmechanisme van LN de betrokken orderregels op en worden de orderregels meegenomen in een nieuw transportplan waarvan de uitvoering in een later stadium wordt gepland.

Datums en marges muteren op afzonderlijke transportorderregels

Als u de lijst van vertraagde transportorderregels wilt bekijken, opent u de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000) of de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m100). Klik op [Beeld, Referenties of Acties](#) > **Weergeven** > **Alleen te late regels weergeven**. Alle vertraagde transportorderregels met de volgende status worden weergegeven:

- **Verwacht**
- **Gepland**
- **Geactualiseerd**

U kunt de geplande laad- en losdatums en/of de margedatums wijzigen voor regels met de status **Verwacht**, **Gepland** en **Geactualiseerd**.

Wanneer u de **Geplande laaddatum** wijzigt, worden de margedatums automatisch berekend op basis van de oorspronkelijke afspraken over de marges. Als u de **Geplande losdatum** wilt berekenen, klikt u op *Berekenen*. De bijbehorende margedatums worden automatisch berekend.

Wanneer u de **Geplande losdatum** wijzigt, worden de margedatums automatisch berekend op basis van de oorspronkelijke afspraken over de marges. Als u de **Geplande laaddatum** wilt berekenen, klikt u op *Berekenen*. De bijbehorende margedatums worden automatisch berekend.

NB

Als de datums op een transportorderregel worden verschoven naar een toekomstige datum en daarna de margedatums in de orderkop worden gewijzigd, blijft de aanpassing van de datum op de orderregel gehandhaafd en heeft de wijziging van de marge in de orderkop geen gevolgen voor de regel.

Marges muteren op afzonderlijke transportorders

Voor een transportorder kunt u de *margedatums* (**Vroegste laaddatum en Vroegste losdatum; Uiterste laaddatum en Uiterste losdatum**) alleen in de orderkop wijzigen. De margedatums van de transportorderregels met de status **Verwacht**, **Gepland** en **Geactualiseerd** worden gewijzigd.

Collectieve wijziging van datums of marges op transportorders

U kunt de geplande laad- en losdatums en/of de margedatums wijzigen voor een bereik van transportorders en orderregels met de sessie Geplande laad/losdatum wijzigen (fmfoc2201m000). U kunt deze sessie starten vanuit het menu [Beeld, Referenties of Acties](#) van de volgende sessies:

U kunt de volgende sessies gebruiken:

- Transportorderregels (fmfoc2101m000)
- Transportorderregels (fmfoc2101m100)
- Transportorders (fmfoc2100m000)
- Transportorder (fmfoc2100m100)

Operationele procedure voor de transportplanner

1. Open de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000) of de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m100). Klik op Beeld, Referenties of Acties > **Alleen te late regels weergeven**. Alle transportorderregels met de volgende status worden weergegeven:
 - **Verwacht**
 - **Gepland**
 - **Geactualiseerd**
2. U kunt een van de volgende acties ondernemen:
 - Wijzig de **Geplande laaddatum** en **Geplande losdatum** en/of de *margedatums* (**Vroegste laaddatum** en **Vroegste losdatum**; **Uiterste laaddatum** en **Uiterste losdatum**) op afzonderlijke orderregels.
 - Wijzig de **Geplande laaddatum** en **Geplande losdatum** en/of de *margedatums* (**Vroegste laaddatum** en **Vroegste losdatum**; **Uiterste laaddatum** en **Uiterste losdatum**) voor een bereik van orders of regels.
3. Voer de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) uit voor een specifieke toekomstige periode, zoals de volgende dag of week. In dit datumbereik worden meegenomen de vertraagde orders uit een vorige periode waarvoor u de datums opnieuw hebt ingesteld.

Statussen transportorders

Nadat een transportorder is aangemaakt, doorloopt de transportorder verschillende fasen totdat de goederen hun bestemming hebben bereikt en zijn betaald. Deze fasen omvatten zowel de inslag als de uitslag van te transporteren goederen. LN gebruikt statussen van transportorders om de fase weer te geven waarin een transportorder of transportorderregel zich bevindt.

Bronnen voor bijwerken van statussen

Voor uitgaande transporten worden de goederen op de transportorder opgehaald in uw magazijn, in een vrachtwagen of ander transportmiddel geladen en vervolgens bij het magazijn van de klant gelost. Voor inkomende transporten worden de goederen opgehaald bij de leverancier en naar uw magazijn vervoerd, waar de goederen vervolgens worden gelost en opgeslagen.

Indien ladingen en zendingen worden aangemaakt op basis van een transportorder, wordt de voortgang van de ladingen en zendingen tijdens de magazijnverwerking weergegeven door middel van de transportorderstatus.

Omdat sommigen van de fasen die een transportorder doorloopt plaatsvinden in het magazijn, worden verschillende statussen voor transportorders gegenereerd voor de originele magazijnorder in Magazijnbeheer en worden deze doorgegeven aan de transportorder. Voor meer informatie, zie [Magazijnprocedures definiëren](#) en [Magazijnordersoorten definiëren](#).

Als u de voortgang van een transportorder wilt bewaken, kunt u de transportorderstatus bekijken. De status van een transportorder wordt weergegeven in de sessie Transportorders (fmfoc2100m000). Zowel transportorderkoppen als transportorderregels hebben statussen. Transportorderregelstatussen worden weergegeven in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).

Magazijnbeheer werkt transportorders bij die niet zijn gepland of geactualiseerd

In sommige gevallen worden transportorders die niet zijn gepland, of transportorders die gerelateerd zijn aan laadplannen die niet zijn ingesteld op **Geactualiseerd** desondanks toch verwerkt in het magazijn, vooropgesteld dat de herkomstorders van deze transportorders zijn vrijgegeven voor Magazijnbeheer.

Indien een herkomstorder is vrijgegeven voor Magazijnbeheer, worden een of meer magazijnorders gegenereerd voor de herkomstorder en genereert Magazijnbeheer ladingen en zendingen voor deze magazijnorders. (Magazijnbeheer kan ladingen en zendingen aanmaken, maar de planningsfunctionaliteit is beperkt).

Op basis van deze ladingen en zendingen uit Magazijnbeheer maakt Vracht ladingen en zendingen aan en voegt daar extra informatie aan toe, zoals transportkosten. Wanneer deze ladingen en zendingen worden verwerkt in het magazijn, worden de gerelateerde transportorders bijgewerkt.

Hoe LN statuswijzigingen doorgeeft aan transportorderregels en -koppen

De status van een transportorderregel wordt gewijzigd wanneer de status van de zendingsregels die aan de transportorderregel zijn gerelateerd, wordt gewijzigd. Wanneer de statussen van alle transportorderregels van een transportorder worden gewijzigd, wordt de status van de transportorder gewijzigd. De status **In uitvoering** vormt hierop echter een uitzondering. Indien een transportorderregel de status **In uitvoering** krijgt, wordt deze status automatisch toegekend aan de gehele transportorder.

Bijwerken zonder statuswijziging

De status van transportorders wordt niet gewijzigd wanneer de transportorders op een van de volgende manieren wordt bijgewerkt:

Orderblokkering

Herkomstorders kunnen worden geblokkeerd. Indien een herkomstorder wordt geblokkeerd, wordt de bijbehorende transportorder eveneens geblokkeerd.

Hoeveelheden

Indien hoeveelheden van ladingen, zendingen en magazijnorders worden gewijzigd in Magazijnbeheer, zijn deze wijzigingen zichtbaar in de gerelateerde transportorderregels.

Statusoverzicht

De status van de transportorder bepaalt of u een transportorder kunt wijzigen of verwijderen, zoals beschreven in het volgende statusoverzicht.

Transportorderclustering en ladingopbouw

Het toekennen van transportorderstatussen verschilt voor transportorders waarvoor ladingopbouw wordt uitgevoerd of die beschikbaar zijn voor ladingopbouw, en voor transportorders die worden geclusterd of die beschikbaar zijn voor het clusteren van transportorders. Indien relevant worden deze verschillen voor elke status besproken in het volgende statusoverzicht. Transportorders die beschikbaar zijn voor ladingopbouw kunnen niet worden gebruikt voor clusteren, en andersom. Voor meer informatie, zie *Attributen ladingplanning* (p. 173) en *Uitbesteding* (p. 121).

Verwacht

Deze status is de beginstatus van een transportorder. U kunt wijzigingen aanbrengen in de transportorderkop of de transportorderregels zonder dat dit verdere consequenties heeft. Daarnaast worden wijzigingen in elke willekeurige herkomstorder, zoals inkooporders, verkooporders of enterprise-planningorders, geïmplementeerd in de transportorder.

Gepland

De status **Gepland** status wordt alleen toegewezen aan transportorders die u plant met behulp van het ladingopbouwmechanisme. Wanneer transportplanning wordt uitgevoerd voor een transportorder in Vracht, worden zendingen en ladingen aangemaakt op basis van de transportorder. De transportorder, alsmede de ladingen en zendingen die op basis van de transportorder zijn aangemaakt, krijgen de status **Gepland**.

U kunt het ladingopbouwmechanisme gebruiken om zendingen en ladingen aan te maken. U kunt zendingen en ladingen ook handmatig aanmaken en er vervolgens transportorders aan koppelen. U kunt de planning meerdere malen uitvoeren voor een transportorder en verschillende planningsalgoritmen gebruiken om uit te vinden welk algoritme het beste resultaat oplevert. De status van de transportorder blijft echter **Gepland**, totdat een van de zendingsregels die aan de orderregels van de transportorder is gekoppeld de status **Geactualiseerd** krijgt.

Indien alle ladingen en zendingen die op basis van een transportorderregel met de status **Gepland** zijn aangemaakt, worden verwijderd, krijgt de transportorder opnieuw de status **Verwacht**.

Transportorderkoppen of transportorderregels met de status **Gepland** kunnen worden gewijzigd. Wijzigingen in herkomstorders worden tevens doorgevoerd in de transportorders of de transportregels. Dergelijke wijzigingen zijn echter van invloed op de laadplannen waarop deze transportorders zijn gebaseerd. Voor meer informatie, zie *Apart opnieuw plannen of in geplande transportorders opnemen* (p. 96) en *Laadplan, lading en zending muteren* (p. 113).

Geactualiseerd

Transportorders die zijn gepland met behulp van het ladingopbouwmechanisme kunnen de status **Geactualiseerd** krijgen. Transportorderclusters (clusterkoppen) kunnen eveneens de status **Geactualiseerd** krijgen.

■ Geplande transportorders

De status **Geactualiseerd** geeft aan dat een laadplan daadwerkelijk zal worden gebruikt voor het transport van de goederen op de zendingsregels die in het laadplan zijn opgenomen. Indien een laadplan wordt geactualiseerd, krijgen ladingen, zendingen en zendingsregels de status **Geactualiseerd**. De transportorderregels en gerelateerde transportorders waarop het laadplan is gebaseerd, ontvangen eveneens de status **Geactualiseerd**.

Met de parameter **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) kunt u opgeven hoe Vracht moet omgaan met wijzigingen in transportorders die de status **Geactualiseerd**. Voor meer informatie, zie *Gewijzigde geactualiseerde transportorders opnieuw plannen* (p. 95).

Indien u een geactualiseerde transportorder handmatig wilt wijzigen, moet u de status **Geactualiseerd** van het laadplan dat aan de transportorder is gerelateerd, annuleren. Gebruik hiervoor de opdracht **Actualiseren ongedaan maken** in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000).

Indien de status **Geactualiseerd** van het laadplan wordt geannuleerd, wordt de status van alle gerelateerde ladingen, zendingen en zendingsregels worden teruggezet naar **Gepland**. De transportorderregels en transportorders waarop het laadplan is gebaseerd, krijgen eveneens opnieuw de status **Gepland**.

■ **Geclusterde transportorders**

Het ladingopbouwmechanisme kan transportorderclusters niet de status **Geactualiseerd** toekennen. De status **Geactualiseerd** voor clusters wordt toegekend met behulp van de clusterfunctionaliteit. De status **Geactualiseerd** geeft aan dat het cluster is geactualiseerd en gereed is om aan een vervoerder te worden aangeboden. De gebruiker bepaalt of een cluster geactualiseerd kan worden. Voor meer informatie, zie *Statusoverzicht clusters en clusterregels* (p. 141).

In uitvoering

De status **In uitvoering** wordt toegekend aan transportorders, transportorderregels en clusterregels waarvoor de inslag- en uitslagverwerking in Magazijnbeheer is gestart. Dit is van toepassing op de volgende gevallen:

- Transportorders, transportorderregels en transportorderclusterregels waarvan de gerelateerde magazijnorderregels worden voorbereid voor inkomend of uitgaand transport in Magazijnbeheer.
- Transportorders en transportorderregels waarvan de gerelateerde ladingen en zendingen uit Vracht worden voorbereid voor inslag- en uitslagverwerking in Magazijnbeheer.

Indien een transportorderregel de status **In uitvoering** krijgt, wordt deze status automatisch toegekend aan de gehele transportorder.

Transportorderregels die de status **In uitvoering** hebben, kunnen niet worden gewijzigd in Vracht.

Bevestigd

In Magazijnbeheer wordt de status **Bevestigd** gebruikt om aan te geven dat uitgaande goederen zijn geladen en gereed zijn om het magazijn te verlaten. Voor inkomende goederentransporten wordt de status **Bevestigd** niet gebruikt.

Zodra de uitgaande zendingsregels, zendingen en ladingen de status **Bevestigd** hebben in Magazijnbeheer, wordt de status **Bevestigd** ook actief in Vracht.

Indien het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) is uitgeschakeld, wordt deze status weergegeven in de volgende sessies:

- Ladingen (fmlbd4100m000)
- Zendingen (fmlbd3100m000)
- Zendingsregels (fmlbd3150m000)

Daarnaast krijgen de transportorderregels en -koppens die gerelateerd zijn aan de ladingen en zendingen de status **Bevestigd**.

Indien het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) is geselecteerd, wordt de status **Bevestigd** niet weergegeven in Vracht.

De status **Bevestigd** wordt niet doorgegeven aan transportorderkoppens of -regels die zijn geclusterd, aan clusterregels of aan transportorderregels die beschikbaar zijn voor clusteren. De reden is dat, indien u geen transportplanning uitvoert, u ook niet hoeft te weten of de goederen gereed zijn om het magazijn te verlaten. U wilt echter weten of de goederen het magazijn al dan niet reeds hebben verlaten, wat wordt aangegeven door de status **Verzonden**.

Verzonden

De status **Verzonden** wordt gebruikt om aan te geven of uitgaande goederen het magazijn hebben verlaten en op weg zijn naar de klant, of dat inkomende goederen het magazijn van de leverancier hebben verlaten en op weg zijn naar uw eigen magazijn.

De status **Verzonden** wordt op de volgende manier doorgegeven van Magazijnbeheer naar Vracht voor transportorders/orderregels:

- **Ladingopbouw**

Uitgaande ladingen en zendingen die de status **Bevestigd** hebben gekregen in Magazijnbeheer, krijgen de status **Verzonden** in Vracht. Deze status wordt automatisch toegepast als het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) is ingeschakeld. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, kunt u de status **Bevestigd** uit Magazijnbeheer omzetten naar **Verzonden** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000). De status **Verzonden** wordt doorgegeven van de ladingen en zendingen naar de transportorders waarop de ladingen en zendingen zijn gebaseerd.

Wanneer inkomende verzendberichten worden ontvangen in Vracht, wat bijvoorbeeld gebeurt via EDI, krijgen de gerelateerde zendingen en ladingen de status **Verzonden**. Deze status wordt doorgegeven aan de transportorderkoppens en -regels waarop de ladingen en zendingen zijn gebaseerd.

- **Clusteren**

Uitgaande transportorderkoppens, transportorderregels en clusterregels krijgen automatisch de status **Verzonden**, indien alle goederen van de gerelateerde magazijnorders zijn geladen, het magazijn hebben verlaten en zijn ingesteld op **Verzonden** in Magazijnbeheer. Inkomende transportorderkoppens, transportorderregels en clusterregels worden ingesteld op **Verzonden** wanneer inkomende verzendberichten worden ontvangen in Vracht, bijvoorbeeld door middel van EDI. Indien er geen EDI-relatie is ingesteld met de leverancier, stelt de gebruiker de inkomende clusterregels of transportorderregels in op **Verzonden** wanneer de gebruiker door de vervoerder op de hoogte wordt gesteld dat de goederen het magazijn van de leverancier hebben verlaten.

Gereed

De status **Gereed** wordt toegekend aan transportorders/-regels wanneer de goederen hun bestemming hebben bereikt. Voor uitgaande goederen is dit wanneer de goederen bij de klant zijn afgeleverd. Voor inkomende goederen is dit wanneer de goederen in het magazijn zijn ontvangen.

- **Ladingopbouw**

Inkomende magazijnorderregels, ladingen en zendingen krijgen de status **Ontvangen** in Magazijnbeheer wanneer ze worden gelost en verwerkt in het magazijn. Wanneer inkomende ladingen en zendingen de status **Ontvangen** krijgen in Magazijnbeheer, krijgen de transportorders en transportorderregels waarop deze ladingen en zendingen zijn gebaseerd de status **Gereed** in Vracht.

Transportorders die zijn gebaseerd op uitgaande ladingen en zendingen krijgen de status **Gereed** nadat de ladingen en zendingen zijn ingesteld op **Gereed** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000).

- **Clusteren**

Inkomende transportorderclusterregels, transportorderkoppen en transportorderregels krijgen de status **Gereed** indien de gerelateerde magazijnorders zijn ingesteld op Definitieve ontvangst in Magazijnbeheer.

Voor uitgaande transportorderkoppen, transportorderregels en clusterregels kunt u de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) gebruiken om de status in te stellen op **Gereed** wanneer de vervoerder u op de hoogte stelt dat de goederen van het cluster bij de klant zijn afgeleverd.

Afgesloten

Wanneer de factureringsprocedure is voltooid in de module Crediteurenadministratie van Fin. administratie, wordt de status gewijzigd in **Afgesloten**.

Genegeerd

Voor meer informatie, zie *Transportorderregels negeren* (p. 32).

Hoofdstuk 6

Transportorderbeheer instellen

6

Transportorders groeperen

Ten behoeve van de planning van het transport van goederen op transportorders of voor het uitbesteden van transportorders, verdeelt LN de transportorders in groepen met dezelfde eigenschappen. Dergelijke eigenschappen zijn bijvoorbeeld:

- Adressen
- Leverdatums en -tijden
- Artikeleigenschappen
- Routes
- Speciale transportcondities (koeltransport, veetransport, etc.)

Wanneer transportorders worden gegroepeerd om ladingen en zendingen of transportorderclusters aan te maken, bestaat de eerste stap uit het groeperen van transportorderkoppelen per transportafdeling. Vervolgens, wanneer een aantal transportorders aan een transportafdeling zijn toegekend, worden de transportorderregels van deze transportorders gegroepeerd in de planninggroepen die voor deze transportafdeling zijn gedefinieerd. De groepen van gekoppelde transportorderregels en planninggroepen worden respectievelijk gebruikt door het ladingopbouwmechanisme om ladingen en zendingen op te bouwen, of door het clustermechanisme om transportorderclusters aan te maken.

Transportorderkoppelen per transportafdeling groeperen

Transportafdelingen worden gekoppeld aan transportorders op basis van de criteria van de matrices transportafdeling die zijn gedefinieerd in de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000) en de sessie Matrix transportafdeling (fmfoc1140m000). Indien geen van de matrices van toepassing is of indien u geen matrices transportafdeling gebruikt om transportafdelingen toe te kennen aan transportorders, selecteert LN een transportafdeling uit de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000). In deze sessie kunt u transportafdelingen aan magazijnen koppelen. Hoe dit werkt wordt beschreven in het volgende voorbeeld.

Voorbeeld

Verkooporder SO1 wordt geleverd vanuit magazijn WH1. WH1 is gekoppeld aan transportafdeling SHO1. Wanneer transportorder FO1 wordt gegenereerd op basis van verkooporder SO1, wordt transportafdeling SHO1 gekoppeld aan transportorder FO1.

Raadpleeg *Transportorders groeperen instellen* (p. 45) voor informatie over het gebruik van matrices transportafdeling en/of transportafdelingen gekoppeld aan magazijnen.

NB

Indien u handmatig een transportorder aanmaakt, moet u een transportafdeling invoeren.

Transportorderregels per planninggroep groeperen

De groepen van gekoppelde transportorders en transportafdelingen kunnen erg groot en divers zijn, omdat deze grote hoeveelheden van verschillende artikelen kunnen bevatten. De groepen moeten dergalve nog verder worden onderverdeeld om als basis te kunnen dienen voor de transportplanning. Hiervoor worden de orderregels van deze groepen gegroepeerd per planninggroep.

Een planninggroep wordt gebruikt om transportorderregels te groeperen. Een planninggroep is gekoppeld aan een transportafdeling. Er kunnen meerdere planninggroepen aan een transportafdeling worden gekoppeld. Planninggroepen worden gedefinieerd in de sessie Planninggroepen (fmfoc0150m000). In de sessie Planninggroep - transportafdeling (fmfoc1100m000) kunt u planninggroepen aan transportafdelingen koppelen.

NB

Alleen geautoriseerde gebruikers kunnen planninggroepen en transportafdelingen gebruiken om zendingen en ladingen op te bouwen. Autorisaties voor combinaties van transportafdelingen en planninggroepen worden gegeven in de sessie Gebruikers per transportafdeling en planninggroep (fmfoc1105m000).

Een planninggroep heeft een aantal groeperingscriteria. Deze criteria verwijzen naar de gegevens die zijn ingevoerd op de transportorderkoppen en transportorderregels. Orderregels die overeenkomen met de criteria van een planninggroep worden onderverdeeld in die specifieke planninggroep. Indien een planninggroep een kopcriterium bevat (bijv. een adres of een relatie), worden transportorderregels die zijn gekoppeld aan koppen die overeenkomen met het criterium, toegekend aan die planninggroep.

Voorbeeld

Stel dat de transportorders FO1 en FO2 zijn toegekend aan transportafdeling A. Transportafdeling A heeft de planninggroepen PL1 en PL2. Indien de transportorderregels van FO1 overeenkomen met de criteria van PL1, worden ze toegekend aan PL1. Indien de transportorderregels van FO2 overeenkomen met de criteria van PL2, worden ze toegekend aan PL2. Het kan zijn dat de orderregels van een transportorder niet allemaal aan dezelfde planninggroep worden toegekend. Stel dat transportorder FO1 de orderregels A, B en C heeft. C voldoet aan de criteria van PL1, dus C wordt toegekend aan PL1. A en B voldoen aan de criteria van PL2, dus deze orderregels worden toegekend aan PL2. Raadpleeg Voorbeeld van het groeperen van transportorders zonder matrix transportafdeling voor meer informatie over het groeperen van transportorders.

Criteria voor planninggroepen worden gedefinieerd in planmatrices. Raadpleeg *Planmatrices en matrixdefinities* (p. 48) voor meer informatie over planmatrices.

Een transportafdeling kan een aantal planninggroepen hebben. Transportorders worden gegroepeerd per transportafdeling. De transportorderregels van elke groep van gekoppelde transportorders en transportafdelingen worden gegroepeerd per planninggroep. De orderregels in elke planninggroep worden gebruikt om zendingen en ladingen op te bouwen. Het is afhankelijk van het gebruikte planningsalgoritme en de hoeveelheden op de orderregels hoeveel zendingen en ladingen er worden opgebouwd op basis van elke groep van orderregels per planninggroep.

Transportorders groeperen instellen

Hieronder wordt de meest efficiënte manier beschreven om de gegevens op te zetten die controleren hoe transportorders worden gegroepeerd per **Transportafdeling** en transportorderregels per **Planninggroep**:

1. Definieer transportafdelingen in de sessie Transportafdelingen (fmfmd0180m000).
2. Koppel magazijnen aan transportafdelingen in de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000). Deze stap is niet verplicht. Voor meer informatie, zie Transportorders groeperen met behulp van matrices transportafdeling en/of magazijnen.
3. Definieer planninggroepen in de sessie Planninggroepen (fmfoc0150m000).
4. Koppel planninggroepen aan transportafdelingen in de sessie Planninggroep - transportafdeling (fmfoc1100m000).
5. Definieer de aanmeldcodes in de sessie Gebruikers per transportafdeling en planninggroep (fmfoc1105m000).
6. Definieer matrixdefinities transportafdeling in de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000). Deze stap is niet verplicht. Voor meer informatie, zie Transportorders groeperen met behulp van matrices transportafdeling en/of magazijnen.
7. Definieer matrices transportafdeling in de sessie Matrix transportafdeling (fmfoc1140m000). Deze stap is niet verplicht. Voor meer informatie, zie Transportorders groeperen met behulp van matrices transportafdeling en/of magazijnen.
8. Definieer de entiteiten die verantwoordelijk zijn voor transportplanning in de sessie Verantwoordelijkheden intern transport (tcitr2130m000). De transportafdeling die is gekoppeld aan de in deze sessie gedefinieerde verantwoordelijke entiteiten, wordt gebruikt bij de aanmaak van transportorders en het transportplanningproces. De transportafdelingen worden gekoppeld aan de verantwoordelijke entiteiten op basis van de matrices transportafdeling die in de vorige stappen zijn gedefinieerd.
9. Definieer matrixdefinities in de sessie Planmatrixdefinities (fmfoc1110m000).
10. Definieer prioriteiten voor planninggroepen door matrixdefinities aan transportafdelingen te koppelen in de sessie Planmatrixdefinities per transportafdeling (fmfoc1115m000).
11. Definieer planmatrices in de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000).

Transportorders groeperen met behulp van matrices transportafdeling en/of magazijnen

Om transportorderkoppelen per transportafdeling te groeperen, gaat u als volgt te werk:

- Definieer matrices transportafdeling om de transportafdeling te bepalen die aan de transportorders moet worden toegewezen.
- Koppel transportafdelingen aan magazijnen
- Voer beide stappen uit

Een matrix transportafdeling biedt meer criteria voor het selecteren van een transportafdeling voor transportorderkoppelen dan de koppelingen voor transportafdeling per magazijn die zijn gedefinieerd in de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000). Voor meer informatie, zie *Matrices transportafdeling* (p. 46)

Indien u zowel matrices transportafdeling als transportafdelingen gekoppeld aan magazijnen gebruikt voor de selectie van transportafdelingen, worden transportafdelingen eerst toegewezen met behulp van matrices transportafdeling. Indien de zoekopdrachten voor matrix transportafdeling geen resultaat opleveren, worden transportafdelingen toegewezen met behulp van de koppelingen voor transportafdeling per magazijn die zijn gedefinieerd in de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000).

Let erop dat indien u Vracht gebruikt in een multi-site omgeving, u matrices transportafdeling en matrixdefinities transportafdeling moet definiëren. Voor transportorders die worden gebruikt bij rechtstreekse leveringen moet u eveneens matrices transportafdeling gebruiken om een transportafdeling te selecteren. Voor meer informatie, zie *Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen* (p. 159).

Matrices transportafdeling

Een matrix transportafdeling wordt gebruikt om transportafdelingen aan transportorders te koppelen. Indien de attribuutwaarden van de matrix voor de transportafdeling overeenkomen met de waarden van een herkomstorder van een transportorder, wordt de transportafdeling die is gekoppeld aan de matrix, aan de transportorder gekoppeld. De attributen van een matrix transportafdeling refereren aan de attributen van de herkomstorders van de transportorders. Indien er geen overeenkomst is, wordt de transportafdeling die is gekoppeld aan het magazijn van de herkomstorder gekoppeld aan de transportorder. U kunt transportafdelingen aan magazijnen koppelen in de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000).

Een matrix voor een transportafdeling bestaat uit:

- **Matrixkop**
Identificatiecode
- **Matrixvolgorde**
- Attributen
- **Matrixdetails**
Attribuutwaarden
- Transportafdeling

Een matrix transportafdeling definiëren

Stap 1: Matrixkop definiëren

Het definiëren van een matrixkop transportafdeling gaat als volgt:

1. Voer in de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000) de identificatiecode van de matrix voor de transportafdeling in.
2. Definieer de **Matrixvolgorde**.
3. Sla de ingevoerde gegevens op.
4. Dubbelklik op de regel met de ingevoerde gegevens.
5. Selecteer in het groepsvak **Matrixsegmenten** dat in de detailsessie wordt weergegeven de attributen die u voor de huidige matrix wilt gebruiken. Nadat u een attribuut hebt geselecteerd in de eerste lijst, komt de tweede lijst beschikbaar. Hieruit kunt u het tweede attribuut selecteren. U kunt maximaal zes attributen selecteren.
6. Schakel het selectievakje **Actief** in om aan te geven dat de matrix voor de transportafdeling nu beschikbaar is.
7. Sla de gegevens op en sluit de detailsessie. U hebt nu een matrixkop transportafdeling gedefinieerd.

Stap 2: Matrixdetails definiëren

Om matrixdetails transportafdeling te definiëren, moet u een transportafdeling koppelen en matrixattribuutwaarden definiëren voor de attributen die u hebt geselecteerd in stap 5 van de vorige procedure. Het koppelen van een transportafdeling aan de matrix en het definiëren van de matrixattribuutwaarden gaat als volgt:

1. Klik in de sessie Matrix transportafdeling (fmfoc1140m000) op .
2. Zoom in het veld **Matrix transportafdeling** naar de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000) en selecteer de matrixkop voor de transportafdeling die u zojuist hebt gedefinieerd.
3. Zoom in het veld **Transportafdeling** naar de sessie Transportafdelingen (fmfmd0180m000) om de transportafdeling te selecteren die u wilt koppelen aan de matrix voor een transportafdeling.
4. Definieer de gewenste waarden voor de matrixattribuutvelden. U kunt alleen waarden definiëren voor de beschikbare matrixattribuutvelden. In de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000) hebt u de attributen opgegeven die moeten worden gebruikt voor de huidige matrix. Zie lijstitem 5 in de vorige stap.

NB

Voer de procedure voor het definiëren van een matrix transportorder uit in de bovenstaande volgorde. Als u de details van de matrixkop niet eerst definieert in de sessie Matrixdefinitie transportafdeling (fmfoc1130m000), blijven de waarden van de matrixsegmenten **Niet van toepassing**.

Planmatrices en matrixdefinities

Wanneer een transportorder aan een transportafdeling is toegekend, worden de orderregels van de transportorder toegekend aan de planninggroepen van de transportafdeling. Om de planninggroep voor een transportorderregel te bepalen, worden planmatrices gebruikt.

Planmatrix

Een planmatrix bestaat uit een planninggroep en een groep attributen en attribuutwaarden die dienen als selectiecriteria voor planninggroepen. De attributen zijn gedefinieerd in een planmatrixdefinitie. Om matrixattributen aan een planmatrix toe te voegen, moet u de relevante matrixdefinitie voor de planmatrix selecteren.

Wanneer een transportorderregel overeenkomt met de matrixattributen en de waarden van een planmatrix, wordt de transportorderregel toegekend aan de planninggroep van de planmatrix.

Planmatrices worden gedefinieerd in de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000). Het definiëren van een planmatrix gaat als volgt:

1. Definieer een matrixdefinitie met daarin de relevante attributen.
2. Selecteer de matrixdefinitie.
3. Selecteer een planninggroep.
4. Voer waarden in voor de attributen van de geselecteerde matrixdefinitie.

Matrixdefinities

De attributen die als selectiecriteria voor planninggroepen dienen, worden vastgelegd in matrixdefinities. Matrixdefinities worden gedefinieerd in de sessie Planmatrixdefinities (fmfoc1110m000).

Om een matrixdefinitie te definiëren, kunt u tot zes attributen selecteren. Deze attributen kunnen zijn: relatiegegevens, vervoerders, of basisgegevens voor Vracht, zoals vervoerssoorten, servicegraden, enz.

In de matrixdefinitie kunt u geen waarden voor de attributen invoeren. Matrixattribuutwaarden worden ingevoerd in de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000). In de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000) selecteert u een matrixdefinitie en voert u een waarde in voor elke attribuut van de geselecteerde matrixdefinitie. Raadpleeg Voorbeeld van het groeperen van transportorders zonder matrix transportafdeling voor meer informatie.

Prioriteiten planninggroep

Indien een transportorderregel overeenkomt met de criteria van meerdere planninggroepen, wordt de transportorderregel gegroepeerd in de planninggroep met de hoogste prioriteit. Prioriteiten voor planninggroepen kunt u instellen in de sessie Planmatrixdefinities per transportafdeling (fmfoc1115m000). In de sessie Planmatrixdefinities per transportafdeling (fmfoc1115m000) kunt u de prioriteiten vastleggen van de matrixdefinities die worden gebruikt in de planmatrices voor de planninggroepen van een transportafdeling.

Default planninggroep

In de sessie Planninggroep - transportafdeling (fmfoc1100m000) kunt u een default planninggroep definiëren. Indien een transportorderregel niet overeenkomt met een van de planmatrices van de planninggroepen die voor een transportafdeling zijn gedefinieerd, wordt de default planninggroep aan de transportorderregel toegekend.

Voorbeeld

Indien matrixdefinitie A prioriteit 1 heeft en matrixdefinitie A wordt gebruikt in planmatrix X voor planninggroep Y, dan heeft planninggroep Y prioriteit 1.

Ladingopbouw

Ladingopbouw is de kernfunctionaliteit uit Vracht. Het belangrijkste doel van ladingopbouw is de planning van het transport van goederen vanuit uw magazijn naar de klant, van uw leverancier naar uw magazijn of van een leverancier rechtstreeks naar uw klant, op de meest efficiënte en rendabele manier. Daarnaast kunt u deze functionaliteit gebruiken voor goederenverplaatsingen tussen uw magazijnen of van uw magazijn naar de productieomgeving, en andersom.

Transportorders

Ladingopbouw is gebaseerd op transportorders. Om het transport van een bepaald aantal goederen te plannen, moet u de transportorders en transportorderregels met deze goederen selecteren. Vervolgens start u het ladingopbouwmechanisme. Het resultaat is een laadplan voor de geselecteerde transportorders en transportorderregels dat bestaat uit een aantal ladingen en zendingen.

Planningsmethoden en planningsopties

Het ladingopbouwmechanisme biedt verschillende planningsopties en drie basis *Planningsmethoden* (p. 60).

U kunt verschillende laadplannen aanmaken op basis van dezelfde transportorders, waarbij u telkens een verschillende planningsmethode en/of verschillende planningsopties gebruikt voor het beste resultaat.

Instellen

Om uw planningsresultaten te optimaliseren, stelt u uw basisgegevens in op basis van de volgende regels:

1. Zorg er voor dat er vervoerders zijn ingevoerd tijdens het aanmaken van de transportorders (zowel handmatig als automatisch).
2. Definieer de juiste basisgegevens, zoals adressen, transportmiddelgroepen, routeplannen, enzovoort.

3. Definieer vervoerders en transportmiddelgroepen met gespecificeerde transportcategorieën.
4. Definieer vervoerders en transportcategorieën voor standaardroutes en routeplannen.

Op deze wijze voorkomt u dat het ladingopbouwmechanisme ongewenste combinaties van vervoerder en transportmiddelgroep selecteert, zoals vervoer per schip wanneer u vrachtwagens nodig hebt.

Overzichten benodigde capaciteit aanmaken

Voordat u de ladingopbouw start, kunt u overzichten genereren met de benodigde laadcapaciteit voor een bepaalde periode. Overzichten van benodigde capaciteit zijn gebaseerd op de geaggregeerde volumes en gewichten die worden weergegeven op de in LN aanwezige transportorders, over een periode die door de gebruiker is opgegeven. Overzichten van benodigde capaciteit kunnen u bijvoorbeeld helpen te anticiperen op plotselinge stijgingen van de benodigde laadcapaciteit.

Om een algemeen capaciteitsoverzicht te genereren, opent u de sessie Planning transportcapaciteit genereren (fmrpg1200m000).

Grafisch planbord (fmlbd0215m000)

Behalve de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) kunt u ook de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) gebruiken om laadplannen aan te maken. De sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) biedt een grafische interface die u kunt gebruiken om laadplannen aan te maken en te muteren.

Let er op dat het grafisch planbord alleen beschikbaar is voor gebruikers van Worktop. Gebruikers van Webtop worden verwezen naar de sessie Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000).

U kunt de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) starten vanuit de volgende locaties:

- Het menu Beeld, Referenties of Acties of de werkbalk van de sessie Plannen (fmlbd0110m000).
- Het menu Beeld, Referenties of Acties of de werkbalk van de sessie Ladingen (fmlbd4100m000).
- Het menu Beeld, Referenties of Acties of de werkbalk van de sessie Transportorders (fmfoc2100m000).
- Het menu Beeld, Referenties of Acties of de werkbalk van de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).
- Het menu Beeld, Referenties of Acties of de werkbalk van de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000).

Voor meer informatie, zie *Laadplannen via grafisch planbord aanmaken (fmlbd0215m000)* (p. 85)

Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000)

Vanuit de Webtop-menubrowser kunt u de sessie Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000) starten. Deze sessie kunt u gebruiken om een tijdlijn te genereren voor de geselecteerde ladingen en zendingen, alsmede een capaciteitsoverzicht voor resources.

NB: de Gantt-grafiek voor het laadplan is alleen beschikbaar voor Webtop-gebruikers. Voor meer informatie, zie Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000).

Laadplan overhandigen aan Magazijnbeheer

Nadat u een laadplan hebt aangemaakt, moet het laadplan worden uitgevoerd. Dit betekent dat de goederen moeten worden opgehaald in het magazijn en worden geladen in een vrachtwagen of ander voertuig op de datum en tijd die in het laadplan is opgegeven, of, in het geval van inkomende goederen, dat de ontvangstprocedures moeten worden opgestart.

De normale procedure voor het uitvoeren van een laadplan is om het laadplan door te geven aan Magazijnbeheer. Om een laadplan te kunnen overhandigen aan Magazijnbeheer moet u het laadplan actualiseren. Het laadplan krijgt vervolgens de status **Geactualiseerd**. Raadpleeg Zendingen en ladingen voor meer informatie over de verwerking van ladingen en zendingen in Magazijnbeheer.

Belangrijk!

In scenario's voor rechtstreekse levering zijn magazijnen en Magazijnbeheer niet betrokken. Raadpleeg *Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen* (p. 159) voor meer informatie.

Planningsgegevens en magazijnverwerking

Indien u primair geïnteresseerd bent in planninggegevens zoals laad- en losdatums, routes en transportkosten, kunt u handmatig aangemaakte transportorders gebruiken om stand-alone ladingopbouw uit te voeren in Vracht.

Indien u naast de gegevens over planning en transportkosten ook informatie wilt over de magazijnverwerking, moet u om laadplannen aan te maken transportorders gebruiken die zijn gebaseerd op herkomstorders.

De reden hiervoor is dat Magazijnbeheer magazijnorders nodig heeft om de ladingen en zendingen te verwerken en om Vracht bij te werken wat betreft de voortgang, maar u in LN geen magazijnorders kunt aanmaken voor handmatig aangemaakte transportorders.

Een magazijnorder wordt gegenereerd wanneer de herkomstorder van een transportorder wordt vrijgegeven voor Magazijnbeheer. Handmatig aangemaakte transportorders hebben geen herkomstorders en daarom kunnen deze orders niet worden vrijgegeven voor Magazijnbeheer.

Ladingen en zendingen die zijn gebaseerd op transportorders waarvan de herkomstorders niet zijn vrijgegeven voor Magazijnbeheer kunnen eveneens niet worden verwerkt in Magazijnbeheer.

Statussen laadplan, lading en zending

In Magazijnbeheer wordt de voortgang van de uitvoering van een laadplan door middel van verschillende statussen uitgedrukt. Deze voortgangsinformatie wordt doorgegeven van Magazijnbeheer naar Vracht. Vracht controleert deze informatie vervolgens en gebruikt eigen statussen om de verschillende fasen van de gereedmelding van ladingen, zendingen en transportorders uit te drukken. Voor meer informatie, zie *Statussen laadplan, lading en zending* (p. 116) en *Statussen transportorders* (p. 37).

NB

Magazijnen en Magazijnbeheer zijn niet betrokken bij rechtstreekse leveringen. Transportorders gebaseerd op verkooporders voor rechtstreekse levering en inkooporders worden alleen bijgewerkt vanuit Orderbeheer. Voor rechtstreekse leveringen is de volledige transportplanningsfunctionaliteit beschikbaar. Voor meer informatie, zie *Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen* (p. 159).

Zendingen opbouwen in Vracht

De volgende criteria voor het opbouwen van zendingen zijn aanwezig in Vracht:

- **Unieke zendingsreferentie per zending**
- **Eén zendingsreferentie per zending**
- **Eén leveringspunt per zending**
- **Eén order per lading**
- **Eén verzenden-aan code per lading**
- **Leveringspunt**
- **Eén klantorder per zending**

NB

Wanneer **Verzenden-van soort** niet op **Magazijn** staat, zijn het leveringspunt en de zendingsreferentie niet beschikbaar als criteria bij het opbouwen van zendingen.

Transportorders aanmaken

Wanneer LN een transportorder aanmaakt, worden de parameters voor het opbouwen van de zending/lading opgehaald uit de sessie Magazijnordersoorten (whinh0110m000). De transportorder bepaalt de criteria voor het opbouwen van de lading/zending. De parameters voor het opbouwen van de zending/lading worden opgehaald van de transportorderregel en gebruikt voor het selecteren of aanmaken van zendingen voor de transportorderregel.

Wanneer transportorders afkomstig zijn uit andere pakketten dan Verkoop en Service, bevat de magazijnorder de koppeling naar de transportorder. Er is daarom altijd een magazijnorder aanwezig. Wanneer de transportorder afkomstig is van Verkoop of Service, is het mogelijk dat de transportorder wordt ingepland voordat een magazijnorder is aangemaakt. In dat geval bepaalt LN de soort magazijnorder en worden voor de transportorder de criteria voor het opbouwen van zendingen overgenomen van deze magazijnordersoort.

Gevolgen voor het proces van ladingopbouw

LN plant de ladingen op basis van de parameters voor het opbouwen van zendingen die u opgeeft in de sessie Magazijnordersoorten (whinh0110m000) en die parameters worden ook doorgegeven aan de transportorderregel. De parameters voor het opbouwen van de zending/lading worden opgehaald van de transportorderregel en gebruikt voor het selecteren of aanmaken van zendingen voor de

transportorderregel. De eerste stap is het zoeken van een bestaande zending die kan worden gebruikt om de goederen te verzenden. Als geen bestaande zending wordt gevonden, worden nieuwe zendingen/ladingen aangemaakt.

Hoofdstuk 8

Laadplannen aanmaken

8

Laadplannen aanmaken

Ladingopbouw is de kernfunctionaliteit uit Vracht. Het ladingopbouwmechanisme wordt gebruikt om laadplannen aan te maken. Raadpleeg *Ladingopbouw* (p. 51) voor meer algemene informatie over ladingopbouw.

Het aanmaken van een laadplan gaat als volgt:

Stap 1: Start de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).

U kunt de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) starten vanuit de volgende locaties:

- Het menu Transportplanning. U kunt dit menu selecteren uit het menu Vracht in de webbrowser.
- De optie **Plan genereren** uit het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Transportorders (fmfoc2100m000).
- De optie **Plan genereren** uit het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).
- De optie **Plan genereren** uit het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000).
- De optie **Plannen genereren** uit het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000).

Voor de laatstgenoemde sessies is de optie **Plan genereren** alleen beschikbaar voor transportorders met een lagere status dan **In uitvoering**.

U moet de volgende stappen allemaal uitvoeren in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).

Stap 2: Aan bestaand plan toevoegen

Schakel het selectievakje **Aan bestaand plan toevoegen** in indien de transportorders waarvoor u ladingen en zendingen wilt aanmaken, aan een bestaand laadplan moeten worden toegevoegd. Selecteer in het veld **Plan** het laadplan waaraan de nieuwe ladingen en zendingen die u gaat aanmaken, moeten worden toegevoegd, of voer het zelf in.

Stap 3: Selecteer de planningsmethode

Selecteer het **Planningsalgoritme** dat u wilt gebruiken om uw laadplan aan te maken. Raadpleeg *Planningsmethoden* (p. 60) voor meer informatie.

Stap 4: Selecteer transportorders en transportorderregels waarop u uw laadplan wilt baseren

Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Selecteer de **Transportafdeling** van de transportorders waarop u uw laadplan wilt baseren. De transportorders van een laadplan moeten bij dezelfde **Transportafdeling** horen. Om ladingopbouw te kunnen uitvoeren, moet de gebruiker bevoegd zijn om de geselecteerde transportafdeling te gebruiken.
2. Selecteer de **Planninggroep** van de transportorderregels waarop u uw laadplan wilt baseren. Om ladingopbouw te kunnen uitvoeren, moet de gebruiker bevoegd zijn om de geselecteerde planninggroep te gebruiken. Zoals beschreven in *Transportorders groeperen* (p. 43) kan een transportafdeling meerdere planninggroepen hebben. De transportorderregels van de transportorders die zijn toegekend aan de transportafdeling kunnen worden toegekend aan elk van de planninggroepen van de transportafdeling. Uw laadplan wordt alleen gebaseerd op transportorderregels die zijn toegekend aan de planninggroep die u hebt geselecteerd in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).
3. Selecteer het bereik van transportorders waarop u uw laadplan wilt baseren. U kunt een selectie maken uit de transportorders die bij de geselecteerde transportafdeling horen. Default wordt het bereik van transportorders ingesteld op alle transportorders. Dit betekent dat LN alle transportorders van de geselecteerde transportafdeling en planninggroep selecteert om het laadplan aan te maken.
4. Selecteer regels **Transportorder**. Indien u in de vorige stap een transportorder hebt geselecteerd, kunt u de transportorderregels specificeren van de transportorder die u wilt plannen. Default is het bereik van transportorderregels ingesteld op Alle transportorderregels.

NB

U kunt ladingopbouw uitvoeren voor transportorderregels indien de transportorderregels voldoen aan de volgende criteria:

- Het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor de transportorderregels of voor de daaraan gekoppelde entiteiten, zoals vervoerssoorten, transportmiddelgroepen, enzovoort.
 - De transportorderregels zijn niet geblokkeerd.
 - De status van de transportorderregel is **Verwacht Gepland** of **Geactualiseerd**.
 - De laatste laaddatum van de transportorderregels is later dan de LN systeemdatum.
 - De laad- en losadressen zijn volgens hun kalender beschikbaar in de periode die is gedefinieerd door de tijdsintervallen voor laden en lossen.
5. Selecteer het bereik van **Status** van de transportorders waarop u het laadplan wilt baseren. Transportorders met statussen binnen het geselecteerde bereik worden in het laadplan

opgenomen. U kunt de statussen **Verwacht Gepland** en **Geactualiseerd** selecteren. Default wordt het bereik voor de **Status** in deze velden ingesteld van **Verwacht** tot **Geactualiseerd**.

6. Selecteer de **Geplande laaddatum** en de **Geplande losdatum**. Transportorders met laaddatums en losdatums binnen het geselecteerde bereik worden in het laadplan opgenomen. Default wordt het bereik voor de geplande laad- en losdatums in deze velden ingesteld op alle datums.

Stap 5: Selecteer de planningsopties

De volgende planningsopties zijn beschikbaar:

- **Opnieuw plannen van transportorders**
Raadpleeg *Gewijzigde geactualiseerde transportorders opnieuw plannen (p. 95)* en *Apart opnieuw plannen of in geplande transportorders opnemen (p. 96)* voor meer informatie.
- **Geplande datums zending gebaseerd op**
Raadpleeg *Opties voor bepalen van geplande datums (p. 62)* voor meer informatie.
- **Selectie criterium vervoerder/LDV**
In dit veld kunt u opgeven of het ladingopbouwmechanisme moet zoeken naar de snelste, de goedkoopste of de kortste optie voor het transport van de goederen in de ladingen en zendingen van het laadplan. Kortst betekent dat de vervoerder de kortst mogelijke afstand aflegt om de goederen af te leveren op de te selecteren losadressen. Raadpleeg **Selectie criterium vervoerder/LDV** voor meer informatie.
- **Laadplan afkomstig uit FM**
Indien u deze optie selecteert, worden de wijzigingen die door Magazijnbeheer zijn aangebracht in ladingen en zendingen die door Vracht zijn aangemaakt, gecontroleerd door Vracht. Indien bijvoorbeeld Magazijnbeheer een zending die is aangemaakt door Vracht wil verplaatsen naar een andere lading, voert Vracht een controle uit op verschillende gegevens van de lading en de zending, zoals de laadcapaciteit van de transportmiddelgroep van de lading en of de vervoerssoort van de lading en de zending overeenkomen, enzovoort.
- **Transportmiddel in meerdere plannen toestaan**
Raadpleeg *Transportmiddelen selecteren (p. 99)* voor meer informatie.
- **Additionele kosten berekenen**
Indien u deze optie selecteert, worden er additionele kosten berekend indien deze van toepassing zijn op een van de transportorders uit het geselecteerde bereik. Raadpleeg *Additionele kosten toekennen (p. 81)* voor meer informatie.
- **Gedetailleerd logbestand planning**
Indien u deze optie selecteert, wordt er additionele informatie over het laadplan gegenereerd terwijl het laadplan wordt aangemaakt. Deze informatie bevat details over de stappen die het ladingopbouwmechanisme neemt om het laadplan aan te maken en over mogelijke fouten die tijdens dit proces zijn opgetreden.
- **Verslagen**
Indien u deze optie selecteert, wordt er een standaardverslag over het laadplan gegenereerd.

Stap 6: Start het ladingopbouwproces

Nadat u de transportorders en additionele opties hebt geselecteerd, klikt u op **Genereren** om het ladingopbouwproces te starten.

Planningsmethoden

Ladingopbouw gebruikt de volgende planningsmethoden of planningsalgoritmen:

Rechtstreekse verzending

Een zending wordt rechtstreeks van het beginadres naar het eindadres vervoerd. Een lading bevat slechts één zending. Indien het beschikbare transportmiddel niet in staat is de volledige zending te vervoeren, dan wordt de zending verdeeld over meerdere voertuigen. Orderregels kunnen in één zending worden gecombineerd als de adressen en datums overeenkomen. Elke zending die is aangemaakt op basis van de geselecteerde transportorders en transportorderregels wordt in een aparte lading opgenomen.

Het algoritme **Rechtstreekse verzending** kan handig zijn indien grote hoeveelheden van een bepaald artikel zijn opgegeven op één orderregel.

Consolidatie

Met deze methode worden zendingen die een bepaalde standaardroute (gedeeltelijk) afleggen, gecombineerd in één lading. Indien de zendingen niet in één lading kunnen worden vervoerd, maakt het ladingopbouwmechanisme het vereiste aantal ladingen aan. Indien er geen standaardroute is opgegeven op de transportorderregels waarvoor het laadplan is aangemaakt, wordt gezocht naar een standaardroute die de adressen afdekt voor de transportorders waarvoor het laadplan wordt aangemaakt. Indien meerdere geschikte standaardroutes aanwezig zijn, selecteert het ladingopbouwmechanisme de standaardroute en vervoerder met de goedkoopste, snelste of kortste route, afhankelijk van de waarde die is ingesteld bij **Selectie criterium vervoerder/LDV** in de sessie Plannen genereren (fm1bd0280m000).

Voorbeeld

Er rijdt één vrachtwagen van Amsterdam naar Genève, via Parijs. De standaardroute bestaat de volgende steden: Amsterdam - Parijs - Genève. De uitvoeringsfrequentie van de standaardroute is één keer per dag, elke dag van de week.

Transportorders FO001 en FO002 moeten worden vervoerd over de standaardroute. De goederen op FO001 gaan van Amsterdam naar Parijs en de goederen op FO002 van Parijs naar Genève. De laaddatum van FO001 en FO002 is 10 september 2003 en de laatste losdatum is 12 september 2003, 09:00 uur. FO001 en FO002 kunnen worden geconsolideerd om het volgende aan te maken:

- Zendingen: Amsterdam-Parijs en Parijs-Genève.
- Lading: Amsterdam-Genève.

Indien er geen standaardroute aanwezig is voor de adressen van de transportorders op basis waarvan u een laadplan aanmaakt met behulp van de planningsmethode "Consolidatie", worden de orderregels gepland als rechtstreekse verzendingen. Standaardroutes zijn niet verplicht, maar als u standaardroutes definieert en de planningsmethode "Consolidatie" gebruikt, kunt u ladingen en zendingen aanmaken. Dit wordt weergegeven in het vorige voorbeeld.

Pooling

Bij pooling worden meerdere vaste adressen, zoals distributiecentra, havens, enzovoort, bezocht. De transportroute bestaat meestal uit meerdere deeltrajecten. Op een van de deeltrajecten worden de zendingen op dezelfde wijze vervoerd en met behulp van pooling naar de bestemming of het distributiepunt getransporteerd. Op het distributiepunt worden de zendingen opnieuw toegewezen aan verschillende transportmiddelen, om vervolgens naar de eindbestemming te worden vervoerd.

Voorbeeld

Een zending van 50 fietsen wordt verzonden van Amsterdam naar New York. Een andere zending van 50 gaat van Amsterdam naar Philadelphia en een derde zending van 20 fietsen gaat van Amsterdam naar Pittsburgh. Het eerste deeltraject van de transportroute is van Amsterdam naar Rotterdam. Rotterdam is de poolinglocatie waar de fietsen aan boord van een schip worden geladen. Op het distributiepunt in New York worden de fietsen van het schip gelost en in vrachtwagens geladen die ze naar hun eindbestemmingen vervoeren in respectievelijk New York, Philadelphia en Pittsburgh.

Routeplannen

De poolingmethode gebruikt routeplannen om ladingen en zendingen aan te maken. Indien de planningsmethode "Pooling" wordt gebruikt en er is geen routeplan opgegeven op de transportorders waarvoor het laadplan is aangemaakt, zoekt ladingopbouw naar een routeplan dat de adressen afdekt voor de transportorders waarvoor het laadplan wordt aangemaakt. Indien meerdere geschikte routeplannen aanwezig zijn, selecteert het ladingopbouwmechanisme het routeplan met de goedkoopste, snelste of kortste route, afhankelijk van de waarde die is ingesteld bij **Selectie criterium vervoerder/LDV** in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).

Zendingen met routeplannen waarvan de hoofdtrajecten identiek zijn, worden gepooled op het hoofdtraject. Routeplannen zijn gekoppeld aan adressen. Adressen worden gedefinieerd in de sessie Adressen (tccom4530m000). In het vorige voorbeeld is het traject Amsterdam - Rotterdam het voortraject en Rotterdam - New York het hoofdtraject. New York - Philadelphia en New York - Pittsburgh zijn de natrajecten. Voor de natrajecten kunnen de zendingen als rechtstreekse zendingen worden gecombineerd in aparte ladingen, net zoals in het vorige voorbeeld.

Wanneer de adressen van een herkomstorder worden afgedekt door een routeplan, wordt het routeplan toegevoegd aan de transportorderkop en als default weergegeven op de transportorderregels. Transportorders met identieke routeplannen worden gecombineerd in zendingen en ladingen.

Standaardroutes voor deeltrajecten routeplan

Standaardroutes kunnen worden gedefinieerd voor deeltrajecten van het routeplan, indien de adressen van de deeltrajecten zijn opgenomen in de standaardroute. Indien New York - Philadelphia - Pittsburgh

een standaardroute zou zijn, hoeven de zendingen niet noodzakelijkerwijs opnieuw te worden toegekend aan aparte ladingen in aparte vrachtwagens, maar kunnen de zendingen als één lading in een grote vrachtwagen worden geladen die de standaardroute aflegt.

NB

Voor de beste planningsresultaten wordt aanbevolen om de vervoerders voor transportorders in te voeren en/of de combinaties van vervoerder en transportmiddelgroep te definiëren met gespecificeerde transportcategorieën, en om vervoerders en transportcategorieën vast te leggen voor standaardroutes en routeplannen. Op deze wijze voorkomt u dat het ladingopbouwmechanisme ongewenste combinaties van vervoerder en transportmiddelgroep selecteert, zoals vervoer per schip wanneer u vrachtwagens nodig hebt.

Opties voor bepalen van geplande datums

De laad- en losdatums/-tijden die voor de zendingen zijn berekend, zijn gebaseerd op de geplande laad-/losdatums en de laad-/los tijdsintervallen van de transportorders waarop het laadplan is gebaseerd. De geplande datums en de tijdsintervallen van de transportorders zijn handmatig aangemaakt of afgeleid van de geplande datums van de herkomstorders.

Wanneer ladingopbouw wordt uitgevoerd, worden bezoeken aangemaakt op basis van de adressen van de transportorders waarop het laadplan is gebaseerd.

Indien de tijdsintervallen van de transportorder groot zijn, hetgeen duidt op een overschot aan tijd tussen de vroegste en de laatste laad- of losdatum, kunnen de geplande datums die voor de zendingen zijn berekend aanzienlijk verschillen van de geplande datums van de herkomstorders. Om te voorkomen dat het ladingopbouwmechanisme ongewenste geplande verzenddatums berekent, kunt u de volgende opties gebruiken om de manier waarop geplande laad- en losdatums voor zendingen worden berekend, te sturen. U kunt deze opties gebruiken via de sessie Plannen genereren (fm1bd0280m000).

- **Vroegst mogelijke datum**
- **Laatst mogelijke datum**
- **Minimum geplande losdatums**
- **Gemiddelde geplande losdatums**

Vroegst mogelijke datum

De geplande datums van de zending zijn gelijk aan de vroegst mogelijke laad- en losdatums die zijn vastgelegd voor het bezoek. Deze optie kunt u gebruiken als u wilt dat de zending zo snel mogelijk moet worden geleverd of ontvangen.

Laatst mogelijke datum

De geplande datums van de zending zijn gelijk aan de laatst mogelijke laad- en losdatums die zijn vastgelegd voor het bezoek. Deze optie kunt u gebruiken als u de levering of ontvangst van de zending zo lang mogelijk wilt uitstellen, bijvoorbeeld om de transportcapaciteit vrij te houden voor spoedorders.

Minimum geplande losdatums

De berekening van de geplande datums voor de zending is gebaseerd op de vroegst geplande losdatums van de originele orders. Laaddatums worden berekend door de reistijd van de losdatums af te trekken. Indien u deze optie gebruikt, worden alle zendingen geleverd op of vóór de geplande losdatum van de originele orders. Wanneer echter grote marges voor de laaddatum worden gehanteerd, worden de zendingen mogelijk niet op de vroegst mogelijke datum geleverd of ontvangen.

Gemiddelde geplande losdatums

De berekening van de geplande datums voor de zending is gebaseerd op de gemiddelde datum van de geplande losdatums van de originele orders. Alle orderregels worden op dezelfde manier gewaardeerd voor alle bezoeken om de gemiddelde datum te bepalen. Dit leidt ertoe dat sommige zendingen later worden geleverd dan de geplande losdatums van de originele orders.

NB 1

Indien de minimum geplande losdatums of de gemiddelde geplande losdatums buiten de tijdsintervallen van de transportorders vallen, wordt de dichtstbijzijnde tijdsintervalgrens genomen als minimum of gemiddelde datum. De geplande datums voor zendingen moeten binnen de tijdsintervallen liggen. Het volgende voorbeeld toont een situatie waarin een minimum geplande losdatum buiten het tijdsinterval van een van de transportorders in een zending ligt.

Voorbeeld

Zending A bevat de transportorders 1 en 2. Het tijdsinterval voor het lossen van transportorder 1 is 4 oktober 2005, 09:00 - 12:00 uur en de geplande losdatum is 4 oktober 2005 om 10:00 uur. Het tijdsinterval voor het lossen van transportorder 2 is 4 oktober 2005, 11:00 - 13:00 uur en de geplande losdatum is 4 oktober 2005 om 12:30 uur. De geplande losdatum/-tijd 10:00 uur valt buiten het tijdsinterval van transportorder 2. Daarom wordt de meest dichtbijzijnde tijdsintervalgrens, namelijk 11:00 uur, genomen als de minimale geplande losdatum.

NB 2

Indien een laadplan opnieuw wordt gepland of als er nieuwe orderregels aan een laadplan worden toegevoegd, wordt dezelfde optie voor het bepalen van de geplande datum gebruikt als voor het originele plan. Wanneer planning wordt geïnitieerd door een externe bron, zoals het grafisch planbord, kunt u de optie **Gemiddelde geplande losdatums** gebruiken om de geplande verzenddatums te berekenen.

Opties voor bepalen van geplande datums (voorbeelden)

De volgende gegevens worden gebruikt om in meer detail te laten zien hoe elk van de opties voor het bepalen van de geplande datums werkt:

Orderregel	Adres van	Adres naar	Geplande laaddatum	Geplande losdatum
1	A	C	08:30	17:10
2	A	B	08:45	12:05
3	B	C	12:40	17:35

Bezoeken worden aangemaakt tijdens de ladingopbouw. Het aanmaken van bezoeken is een tussentijdse stap in het ladingopbouwproces. Het aanmaken van zendingen is gebaseerd op bezoekgegevens.

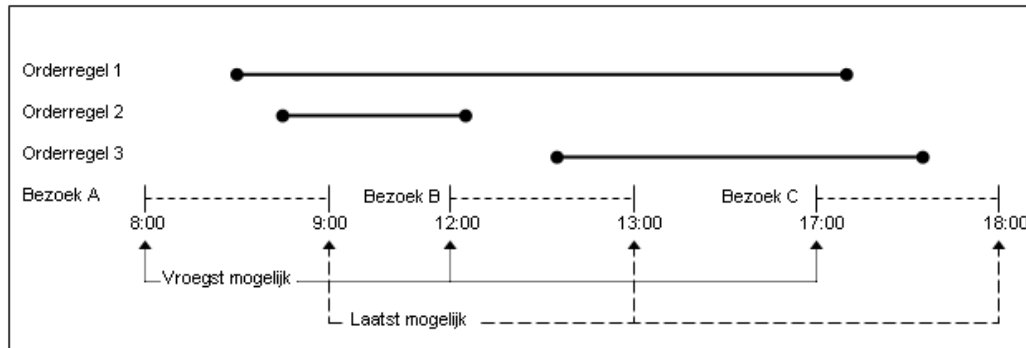
Bezoek op adres	Minimum laaddatum	Maximum laaddatum	Reistijd tot bezoek
A	08:00	09:00	-
B	12:00	13:00	04:00
C	17:00	18:00	05:00

De minimale en maximale laaddatums van de bezoeken (tijdsintervallen) worden afgeleid van de vroegste en laatste laaddatums van alle orderregels in het bezoek. De kalenders van de vervoerder en de adressen worden eveneens meegenomen.

In dit voorbeeld zijn de laad-, los- en wachttijden opgenomen in de reistijden.

Vroegst en laatst mogelijke datum

De vroegst mogelijke datums en de laatst mogelijke datums zijn gelijk aan de tijdsintervalgrenzen. De tijdsintervalgrenzen zijn de minimale en maximale laad- en losdatums van de bezoeken. Er is geen verdere datumberekening vereist.



Indien u de optie **Vroegst mogelijke datum** selecteert, zijn de geplande verzenddatums gelijk aan de minimale laad- en losdatums van een bezoek.

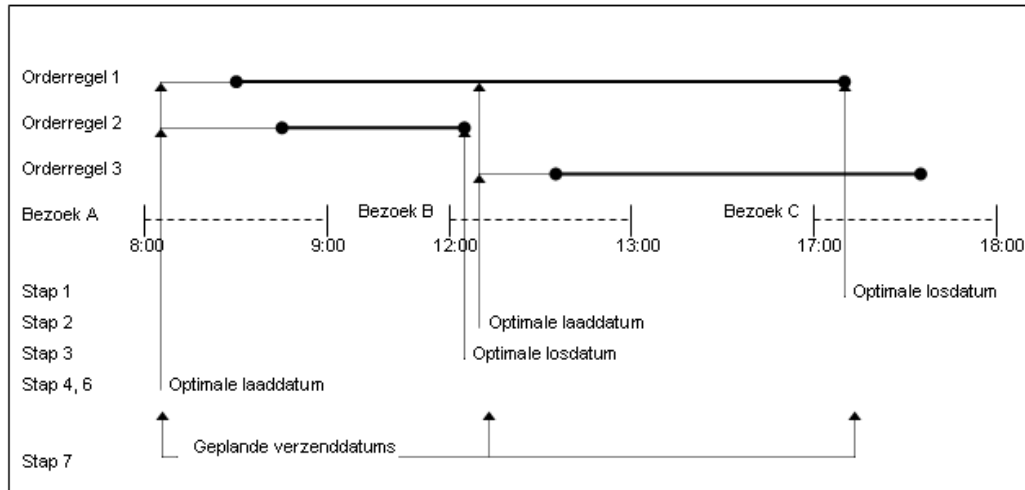
Indien u de optie **Laatst mogelijke datum** selecteert, zijn de geplande verzenddatums gelijk aan de maximale laad- en losdatums van een bezoek.

Minimum geplande losdatums

Om de minimale geplande losdatum te bepalen, wordt gekeken naar de geplande losdatums van alle orderregels in de route. Vracht neemt de volgende stappen om de minimale geplande losdatum te bepalen:

1. Bepaal de minimale geplande laaddatum van de orderregels van het laatste bezoek (lossen). Dit is de optimale losdatum voor dit bezoek. In dit voorbeeld is het laatste bezoek (lossen) bezoek C. Indien de optimale datum niet binnen het tijdsinterval ligt, is de optimale datum gelijk aan de dichtstbijzijnde intervalgrens. De optimale losdatum voor bezoek C is het vroegste tijdstip van 17:10 en 17:35 = 17:10 uur.
2. Gebruik een achterwaartse berekening om de optimale laaddatum voor het voorafgaande bezoek te bepalen. In dit voorbeeld is het voorafgaande bezoek bezoek C. Let er op dat er geen werkelijk bezoek (laden) aanwezig is indien er geen goederen worden geladen op de betreffende bezoeklocatie. De optimale laaddatum voor bezoek B is $17:10 - 5:00$ reistijd = 12:10 uur.
3. Bereken de volgende minimale geplande losdatum voor de orderregels in het bezoek. Ditmaal worden de optimale laaddatums voor orderregels die moeten worden geladen (of reeds zijn geladen) opgenomen in de berekening om de minimale geplande losdatum te bepalen. Voor dit bezoek is de geplande losdatum van orderregel B 12:05 uur. De optimale losdatum voor bezoek B is het vroegste tijdstip van 12:10 en 12:05 = 12:05 uur.
4. Gebruik een achterwaartse berekening om de optimale laaddatum voor het voorafgaande bezoek te bepalen. De optimale laaddatum voor bezoek A is $12:05 - 4:00$ reistijd = 08:05 uur.
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het eerste bezoek is bereikt.
6. De optimale laaddatum voor het eerste bezoek is de geplande laaddatum voor de zending. De geplande laaddatum van de zending is de optimale datum = 08:05.

7. Begin bij de eerste geplande laaddatum en bereken de optimale datums voor alle bezoeken. Deze datums zijn de geplande laad- en losdatums voor de zendingen. De overige verzenddatums worden berekend met behulp van de reistijden = 12:05, 17:05.



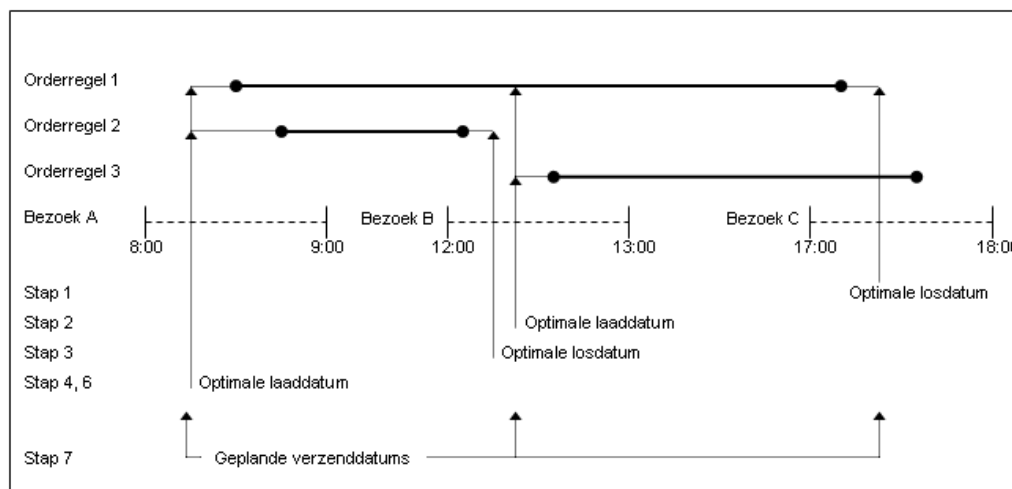
Gemiddelde geplande losdatums

Om de gemiddelde geplande losdatum te bepalen, wordt gekeken naar de geplande losdatums van alle orderregels in de route. Vracht neemt de volgende stappen om de gemiddelde geplande losdatum te berekenen:

1. Bepaal de gemiddelde geplande laaddatum van de orderregels van het laatste bezoek (lossen). Dit is de optimale losdatum voor dit bezoek. (Indien de optimale datum niet binnen het tijdsinterval ligt, is de optimale datum gelijk aan de dichtstbijzijnde intervalgrens). De optimale losdatum voor bezoek C is het gemiddelde tijdstip van 17:10 en 17:35 = 17:22 uur.
2. Gebruik een achterwaartse berekening om de optimale laaddatum voor het voorafgaande bezoek te bepalen. Let er op dat er geen werkelijk bezoek (laden) aanwezig is indien er geen goederen worden geladen op de betreffende bezoekslocatie. De optimale laaddatum voor bezoek B is 17:22 (de optimale losdatum voor bezoek C) – 5:00 reistijd = 12:22 uur.
3. Bereken de volgende gemiddelde geplande losdatum van de orderregels in het bezoek om de optimale losdatum te bepalen. In deze berekening worden de volgende gegevens meegenomen:
 - De geplande losdatums van het bezoek.
 - De optimale laaddatum van het bezoek (berekend in stap 2).
 - De orderregels van dezelfde lading die zijn geladen bij een vorig bezoek en gelost bij een later bezoek. Deze bezoeken krijgen de waarde van de optimale laaddatum die is berekend in stap 2. In dit voorbeeld is orderregel 1 niet geladen of gelost tijdens bezoek B en ontvangt deze orderregel de optimale laaddatum van 12:22. De reden hiervoor is dat om overeen te komen met de losdatum van het volgende bezoek, orderregel 1 op dezelfde losdatum

moet starten. De optimale losdatum voor bezoek B is het gemiddelde van $2 * 12:22$ en $12:05 = 12:16$ uur.

4. Gebruik een achterwaartse berekening om de optimale laaddatum voor het voorafgaande bezoek te bepalen. De optimale laaddatum voor bezoek A is $12:16 - 4:00$ reistijd = $08:16$ uur.
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het eerste bezoek is bereikt.
6. De optimale laaddatum voor het eerste bezoek (bezoek A) is de geplande laaddatum voor de zending.
7. Begin bij de eerste geplande laaddatum, $08:16$ uur, en bereken de optimale datums voor alle bezoeken. Deze datums zijn de geplande laad- en losdatums voor de zendingen. De overige verzenddatums worden berekend met behulp van de reistijden = $12:16$ en $17:16$.



Overzicht van de geplande verzenddatums voor elk type geplande datum

Type geplande datum	Zending	Orderregel	Adres van	Adres naar	Geplande laaddatum	Geplande losdatum	Geplande laaddatum van order	Geplande losdatum van order
Vroegst mogelijke datum 1	ZEND 1	1	A	C	08:00	17:00	08:30	17:10
	ZEND 2	2	A	B	08:00	12:00	08:45	12:05
	ZEND 3	3	B	C	12:00	17:00	12:40	17:35

Laatst mogelijke datum	ZEND 1	1	A	C	09:00	18:00	08:30	17:10
	ZEND 2	2	A	B	09:00	13:00	08:45	12:05
	ZEND 3	3	B	C	13:00	18:00	12:40	17:35
Minimum geplande losdatums	ZEND 1	1	A	C	08:05	17:05	08:30	17:10
	ZEND 2	2	A	B	08:05	12:05	08:45	12:05
	ZEND 3	3	B	C	12:05	17:05	12:40	17:35
Gemiddelde geplande losdatums	ZEND 1	1	A	C	17:16	17:16	08:30	17:10
	ZEND 2	2	A	B	12:16	12:16	08:45	12:05
	ZEND 3	3	B	C	17:16	17:16	12:40	17:35

Ladingopbouw

Het ladingopbouwproces omvat het aanmaken van laadplannen voor een bereik van transportorderregels door de gebruiker. U kunt de ladingopbouw starten in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000). De procedure voor het aanmaken van laadplannen en de te gebruiken planningsopties, worden beschreven in *Laadplannen aanmaken* (p. 57). Het huidige onderwerp beschrijft het proces dat plaatsvindt nadat u de optie **Genereren** hebt gekozen in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).

Het ladingopbouwmechanisme voert de volgende stappen uit voor het aanmaken van laadplannen:

- **Transportorderregels combineren**
De transportorderregels waarvoor u uw laadplan aanmaakt, zijn gegroepeerd op basis van verschillende attributen, zoals laad-/losadressen en tijdsintervallen. Elke groep van overeenkomende transportorderregels wordt een gecombineerde transportorder.
- **Stappen voor specifieke planningsmethode uitvoeren**
Voor elke planningsmethode voert het ladingopbouwmechanisme een of meer specifieke stappen uit. Voor meer informatie, zie Specifieke stappen per planningsmethode.
- **Ritten en bezoeken aanmaken**
Bezoeken voor laden en lossen worden aangemaakt op basis van de laad-/losadressen van de gecombineerde transportorders. Vervoerders en transportmiddelgroepen of transportmiddelcombinaties worden geselecteerd voor de bezoeken en de bezoeken worden per rit gegroepeerd. Een rit bestaat uit een reeks bezoeken die worden afgelegd door een specifieke transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie van één specifieke vervoerder.
- **Bezoeken combineren per routeplan / standaardroute**
Nadat de bezoeken zijn aangemaakt in de vorige stap (*Ritten en bezoeken aanmaken*), combineert LN de bezoeken waarvoor hetzelfde routeplan / dezelfde standaardroute wordt gebruikt. Nadat de bezoeken zijn gecombineerd op basis van het routeplan / de standaardroute, bepaalt het ladingopbouwproces van LN de ideale transportmiddelgroep / transportmiddelcombinatie voor deze gecombineerde bezoeken binnen een specifiek tijdsbestek/transportplan.

Als de transportmiddelgroep (TMG)/ transportmiddelcombinatie (TMC) die in de vorige stap (*Ritten en bezoeken aanmaken*) is geselecteerd door LN, afwijkt van de TMG/TMC die is geselecteerd door LN nadat de bezoeken zijn gecombineerd op basis van het routeplan / de

standaardroute, en de uitvoering van de gecombineerde bezoeken goedkoper is, worden de bezoeken aangemaakt in de vorige stap (*Ritten en bezoeken aanmaken*) verwijderd en maakt LN nieuwe bezoeken aan op basis van de gegevens van de gecombineerde bezoeken.

Wanneer de TMG/TMC die is geselecteerd in de vorige stap (*Ritten en bezoeken aanmaken*) en de TMG/TMC die is geselecteerd door LN na het combineren van de bezoeken op basis van het routeplan / de standaardroute, identiek zijn, worden geen wijzigingen aangebracht in de bezoeken.

■ **Ladingen en zendingen aanmaken**

Het ladingopbouwmechanisme maakt ladingen en zendingen aan op basis van de bezoeken en ritten die in de vorige stap zijn aangemaakt. Voor elke rit wordt een lading aangemaakt. Daarnaast maakt het ladingopbouwmechanisme voor de onderliggende bezoeken (laden en lossen) zendingen aan. Raadpleeg *Transportmiddelen selecteren* (p. 99) en *Voor transportorderregels handmatig geselecteerde transportmiddelen* (p. 101) voor informatie over de toekenning van individuele transportmiddelen aan ladingen.

Gecombineerde transportorders, bezoeken en ritten zijn aanvullende gegevens die alleen worden gebruikt om de eventuele resultaten van het planningsproces, de ladingen en de zendingen te analyseren.

NB

De berekening van transportkosten vindt plaats tijdens het aanmaken van bezoeken en ritten en tijdens het aanmaken van ladingen en zendingen. Voor meer informatie, zie Transportkosten berekenen in dit onderwerp.

Transportorderregels combineren

De transportorderregels die u hebt geselecteerd in de sessie Plannen genereren (fm1bd0280m000) voor het aanmaken van uw laadplan, zijn gegroepeerd in gecombineerde transportorders.

Een gecombineerde transportorder bevat alle transportorderregels die van of naar dezelfde adressen gaan binnen dezelfde periode en die dezelfde waarden hebben voor de volgende attributen:

- Verzenden-van adres, verzenden-van soort en verzenden-van code
- Verzenden-aan adres, verzenden-aan soort en verzenden-aan code
- Vervoerder
- Selectievakje "Vervoerder verplicht" in-/uitgeschakeld
- Transportmiddelgroep
- Transportmiddelcombinatie

Voor planningdoeleinden wordt er een transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie aan de transportorderregel gekoppeld. Zie voor meer informatie *Meerdere transportmiddelen per lading* (p. 104).

- Transportmiddelen
- Vervoerssoort
- Combinatiecode
- Route
- Routeplan

- Standaardroute
- servicegraad
- Additionele tariefeenheden van de soort Stuks
- Additionele tariefeenheden van de soorten Volume, Lengte of Oppervlakte
- Eén zending per lading

Er kunnen verschillende gecombineerde transportorders worden aangemaakt als basis voor een laadplan, afhankelijk van de hoeveelheid transportorderregels die overeenkomende attribuutwaarden hebben.

- **Verzenden-van/verzenden-aan adres, soort en code**
De verzenden-van en verzenden-aan codes en soorten van de adresgegevens moeten overeenkomen, omdat de kalenders identiek moeten zijn voor alle transportorderregels van de gecombineerde order. De servicegraad en de additionele tariefeenheden worden gebruikt om de transporttarieven voor de gecombineerde orders op te halen.
- **Vervoerder/vervoerder verplicht**
Wanneer transportorderregels identieke vervoerders hebben, worden transportorderregels met voorkeursvervoerders niet gecombineerd met transportorderregels die verplichte vervoerders hebben.

Een voorkeursvervoerder is een vervoerder die wordt geselecteerd op de transportorderregel, en een verplichte vervoerder wordt geselecteerd op de transportorderregel waarop het selectievakje **Vervoerder/LDVverplicht** is ingeschakeld.

Indien transportorderregels met voorkeursvervoerders en verplichte vervoerders zouden worden gecombineerd en de laadcapaciteit van de vervoerders zou onvoldoende zijn om de transportorderregels met verplichte vervoerders en die met voorkeursvervoerders op te nemen, dan zou het ladingopbouwmechanisme niet in staat zijn zendingen aan te maken. Om dit te voorkomen, worden transportorderregels met voorkeursvervoerders en verplichte vervoerders niet gecombineerd. Op deze manier is de laadcapaciteit waarschijnlijk wel voldoende voor transportorderregels met verplichte vervoerders. Voor transportorderregels met voorkeursvervoerders kan een andere vervoerder worden gezocht, indien de laadcapaciteit onvoldoende is. Transportorderregels waarvoor geen vervoerder is geselecteerd, worden apart gecombineerd.
- **Routeplan en standaardroute**
Transportorders met routeplannen of transportorderregels met standaardroutes worden niet gecombineerd met transportorders zonder routeplannen of standaardroutes. Voor transportorderregels zonder standaardroutes of transportorders zonder routeplannen, moet u het planningsalgoritme pooling of consolidatie gebruiken om een standaardroute of routeplan te vinden.
- **Tijdsintervallen**
Om transportorderregels te kunnen combineren, moeten hun tijdsintervallen overeenkomen, of ten minste overlappen. Wanneer transportorderregels worden gecombineerd, worden de tijdsintervallen aangepast zodat alle transportorderregels van de gecombineerde transportorder erin passen. Daardoor kan het echter zijn dat transportorders met grote tijdsintervallen niet kunnen worden gepland, indien deze orders worden gegroepeerd in een gecombineerde order met een kleine tijdsinterval waarvoor geen vervoerder beschikbaar is.

- **Eén zending per lading**

Orderregels van transportorders (één zending per lading) kunnen niet worden gecombineerd met transportorderregels waarvoor de optie **Eén orderper lading** niet is geselecteerd.

Transportorderregels van transportorders (één zending per lading) worden alleen gecombineerd met transportorderregels die bij dezelfde transportorderkop horen. Indien de andere transportorderattributen niet overeenkomen, worden er nieuwe gecombineerde transportorders aangemaakt. Dit gebeurt echter alleen met transportorderregels van dezelfde transportorderkop.

Specifieke stappen per planningsmethode

Nadat de gecombineerde transportorders zijn aangemaakt, voert het ladingopbouwmechanisme een of meer specifieke stappen uit voor elke planningsmethode:

Rechtstreekse verzending

Indien het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit voordat bezoeken en ritten worden aangemaakt:

- Selecteer een vervoerder.
- Selecteer een transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie.

NB

De selectie van de beste vervoerder wordt gestuurd door het selectie criterium vervoerder dat is geselecteerd in de sessie Plannen genereren (fm1bd0280m000). Wanneer er opnieuw wordt gepland, bepaalt het selectie criterium vervoerder van het laadplan welke vervoerder er wordt geselecteerd.

Consolidatie

Indien het planningsalgoritme "Consolidatie" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit voordat bezoeken en ritten worden aangemaakt:

1. **Standaardroute selecteren**

Het ladingopbouwmechanisme selecteert een standaardroute waarin de adressen van de gecombineerde transportorders zijn opgenomen. Indien het ladingopbouwmechanisme echter geen overeenkomende standaardroute kan vinden, wordt het laadplan gepland met behulp van de methode "Rechtstreekse verzending".

Indien er een standaardroute is geselecteerd op de transportorders waarvan de gecombineerde transportorders zijn afgeleid, gebruikt het ladingopbouwmechanisme deze standaardroute.

Indien deze standaardroute niet kan worden gebruikt, wordt er geen andere standaardroute geselecteerd en wordt de gecombineerde transportorder gepland met behulp van het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending".

Indien daarnaast een standaardroute is gekoppeld aan de route van de transportorderregels die in de gecombineerde orders zijn opgenomen, gebruikt het ladingopbouwmechanisme deze standaardroute. Indien deze standaardroute niet kan worden gebruikt, wordt er geen andere standaardroute geselecteerd en wordt de gecombineerde transportorder gepland met behulp

van het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending". Een route die aan een transportorderregels is gekoppeld, wordt afgeleid van de herkomstorder.

Voor meer informatie, zie *Standaardroutes gebruiken* (p. 187).

2. Vervoerder en transportmiddelgroep/transportmiddelcombinatie selecteren

Indien er geen vervoerder of transportmiddelgroep/-combinatie is gekoppeld aan de standaardroute, selecteert het ladingopbouwmechanisme een vervoerder en een transportmiddelgroep of -combinatie. De selectie van de beste vervoerder en standaardroute wordt gestuurd door het selectie criterium vervoerder dat is vastgelegd in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000).

Pooling

Indien het planningsalgoritme "Pooling" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit voordat bezoeken en ritten worden aangemaakt:

- Routeplan selecteren
- Vervoerder selecteren
- Transportmiddelgroep selecteren

Selecteer een routeplan, vervoerder en transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie voor de gecombineerde transportorders. Om te worden geselecteerd, moet een routeplan overeenkomen met de adressen van de transportorders waarvoor het laadplan wordt aangemaakt. De selectie van een routeplan, een vervoerder en een transportmiddelgroep of -combinatie wordt gestuurd door het selectie criterium vervoerder dat is vastgelegd in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000). Indien er een routeplan is gedefinieerd voor de transportorders die in een gecombineerde transportorder zijn opgenomen, of indien er een routeplan is gekoppeld aan de route van de transportorders van de gecombineerde order, wordt dit routeplan gebruikt.

Ritten en bezoeken aanmaken

Bezoeken en ritten worden aangemaakt op basis van de gecombineerde transportorders uit de eerste stap.

Een bezoek omvat de adressen en tijdsintervallen voor laden en lossen. Een bezoekregel bevat de te vervoeren artikelen en de code van de transportorderregel waaruit de bezoekregel afkomstig is.

Een rit is een combinatie van bezoeken (laden en lossen) in een route die wordt afgelegd door een specifieke vervoerder en transportmiddelgroep of -combinatie. Indien er geen verplichte vervoerder of voorkeursvervoerder is opgegeven op de transportorders of orderregels, wordt de vervoerder geselecteerd uit de vervoerders die zijn gekoppeld aan de transportafdeling en de planninggroep van de transportorders en transportorderregels waarvoor het laadplan is aangemaakt.

De geselecteerde planningsmethode bepaalt of er meerdere ritten en bezoeken kunnen worden aangemaakt voor een gecombineerde transportorder.

Rechtstreekse verzending

Indien het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit voordat bezoeken en ritten worden aangemaakt:

1. Het ladingopbouwmechanisme maakt een bezoek (laden) en een bezoek (lossen) aan in één rit, voor elke gecombineerde transportorder. Indien de gecombineerde transportorder een routeplan of een standaardroute heeft, wordt het routeplan of de standaardroute gebruikt om de ritten en bezoeken aan te maken. Dit kan er toe leiden dat er meerdere bezoeken en ritten worden aangemaakt voor de gecombineerde order.
2. Het ladingopbouwmechanisme probeert eerst bezoekregels aan bestaande bezoeken toe te voegen. Indien het ladingopbouwmechanisme geen overeenkomende bezoeken vindt, maakt het mechanisme nieuwe bezoeken aan. Gecombineerde orders van de soort "Eén zending per lading" worden echter niet aan bestaande bezoeken toegevoegd. Voor zulke orders maakt het ladingopbouwmechanisme nieuwe ritten aan.

NB

Indien een routeplan wordt opgegeven voor een van de transportorders of als er een routeplan en/of een standaardroute wordt opgegeven voor een van de transportorderregels, gebruikt het ladingopbouwmechanisme het opgegeven routeplan en/of de standaardroute. Het geselecteerde routeplan en de standaardroutes van de onderliggende deeltrajecten worden gebruikt om rechtstreekse verzendingen aan te maken voor alle deeltrajecten van het routeplan.

Consolidatie

Indien het planningsalgoritme "Consolidatie" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit om bezoeken en ritten aan te maken:

1. **Voegt bezoekregels toe aan bezoeken met overeenkomende adressen en laad-/losdatums**
Om bezoeken en ritten aan te maken voor de gecombineerde transportorders probeert het ladingopbouwmechanisme eerst bezoekregels toe te voegen aan bestaande bezoeken in de standaardroute, indien de adressen en de laad- en losdatums overeenkomen.
2. **Voegt bezoekregels toe aan bezoeken binnen bepaalde tijdsintervallen**
Indien er geen bezoekregels worden gevonden die aan deze criteria voldoen, probeert het ladingopbouwmechanisme de bezoekregels toe te voegen aan bestaande ritten, indien de laad- en losdatums in de tijdsintervallen van de bestaande ritten passen.
3. **Maakt nieuwe bezoeken en ritten aan**
Er worden nieuwe bezoeken en een nieuwe rit aangemaakt, indien er geen overeenkomende rit aanwezig is.

NB

Gecombineerde orders van de soort "Eén zending per lading" worden gepland met behulp van het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending". Indien een gecombineerde transportorder een routeplan heeft, gebruikt het ladingopbouwmechanisme dit routeplan om bezoeken en ritten aan te maken. Het planningsalgoritme "Pooling" wordt in dat geval gebruikt.

Pooling

Indien het planningsalgoritme "Pooling" wordt gebruikt om het laadplan aan te maken, voert het ladingopbouwmechanisme de volgende stappen uit om bezoeken en ritten aan te maken:

1. Het ladingopbouwmechanisme maakt bezoeken en ritten aan voor elk deeltraject van het routeplan. Deeltrajecten van routeplannen kunnen standaardroutes bevatten. In dergelijke gevallen wordt de standaardroute gebruikt om de ritten aan te maken. Indien een deeltraject van een routeplan geen standaardroute heeft, voegt het ladingopbouwmechanisme de bezoeken en bezoekregels toe aan bestaande bezoeken en ritten. Indien er geen overeenkomende bezoeken en ritten aanwezig zijn, maakt het ladingopbouwmechanisme nieuwe bezoeken en een nieuwe rit aan. Voor dit deeltraject van het routeplan wordt de gecombineerde transportorder vervolgens gepland met behulp van de planningsmethode "Rechtstreekse verzending".
Voor meer informatie, zie *Routeplannen gebruiken* (p. 188).
2. Indien het ladingopbouwmechanisme geen geschikt routeplan kan vinden, zoekt het naar een standaardroute. Indien een standaardroute is gedefinieerd voor de transportorders waarvan de gecombineerde transportorder is afgeleid, gebruikt ladingopbouw deze standaardroute en wordt de gecombineerde transportorder gepland met behulp van de planningsmethode "Consolidatie". Indien de standaardroute niet kan worden gebruikt, of als er geen standaardroute aanwezig is, wordt de gecombineerde transportorder gepland met behulp van het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending".

NB

Gecombineerde orders van de soort "Eén zending per lading" worden gepland met behulp van het planningsalgoritme "Rechtstreekse verzending". Het geselecteerde routeplan en de standaardroutes van de onderliggende deeltrajecten worden gebruikt om rechtstreekse verzendingen aan te maken voor alle deeltrajecten van het routeplan. Ritten die zijn aangemaakt op basis van gecombineerde orders van de soort "Eén zending per lading" worden niet gecombineerd met andere ritten, ongeacht het planningsalgoritme dat wordt gebruikt.

Ladingen en zendingen aanmaken

Het ladingopbouwmechanisme maakt ladingen en zendingen aan op basis van bezoeken en ritten. Indien het selectievakje **Beschikbaarheid TMG en TMC controleren** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) is ingeschakeld, wordt de capaciteit van de transportmiddelgroepen van deze vervoerders in deze fase meegenomen. Indien transportmiddelcombinaties worden gebruikt, wordt de capaciteit van de transportmiddelgroepen van de voertuigsoorten uit de transportmiddelgroep meegenomen.

1. Zendingsregels worden aangemaakt op basis van bezoekregels. Eerst probeert het ladingopbouwmechanisme zendingsregels toe te voegen aan bestaande zendingen en ladingen in dezelfde rit. Indien de laadcapaciteit van de transportmiddelgroep van de vervoerder onvoldoende is, probeert ladingopbouw de zendingsregels toe te voegen aan ladingen en

zendingen in andere overeenkomende ritten. Indien er geen overeenkomende ritten aanwezig zijn, moeten er nieuwe ladingen en zendingen worden aangemaakt.

2. Het ladingopbouwmechanisme bepaalt de laadcapaciteit voor een nieuw aangemaakte zending. De beschikbare laadcapaciteit wordt afgeleid van het beschikbare aantal voertuigen van de transportmiddelgroep of -combinatie die aan de vervoerder van het bezoek is gekoppeld.

Indien de vervoerder onvoldoende capaciteit heeft en de vervoerder is verplicht, kunnen de zending en de onderliggende transportorderregels niet worden gepland.

Indien een transportorderregel niet kan worden vervoerd door één transportmiddel en de zending mag niet worden gesplitst, kan de transportorderregel niet worden gepland. Het veld **Zendingen opsplitsen tijdens planning** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) stuurt het opsplitsen van zendingen.

Indien de vervoerder niet verplicht is en de vervoerder heeft onvoldoende capaciteit, dan selecteert het ladingopbouwmechanisme een andere transportmiddelgroep of -combinatie en/of vervoerder. Dit proces wordt herhaald totdat alle goederen van de transportorderregel zijn gepland.

Voor elk transportmiddel of voor het transportmiddel uit elke transportmiddelcombinatie maakt het ladingopbouwmechanisme een nieuwe lading, zending en zendingsregel aan indien de goederen van de transportorderregel niet kunnen worden opgenomen in een bestaande zending. Indien een transportorderregel niet volledig in een transportmiddel van een transportmiddelgroep of -combinatie past, wordt de transportorderregel verdeeld over meerdere ladingen, zendingen en zendingsregels.

Indien een rit onderdeel is van een routeplan en er is een specifieke vervoerder gedefinieerd voor de deeltrajecten van dat routeplan, wordt er geen andere vervoerder geselecteerd als de vervoerder onvoldoende capaciteit heeft. Bij dit soort gevallen wordt de vervoerder gezien als verplicht en kunnen de transportorderregels van de rit niet worden gepland.

Ritten (één zending per lading)

Ritten van de soort "Eén zending per lading" die worden aangemaakt op basis van gecombineerde transportorders met transportorders of transportorderregels van de soort "Eén zending per lading", worden niet gecombineerd met andere ladingen en zendingen.

Verplichte vervoerders

Zendingen en ladingen worden eerst aangemaakt op basis van ritten met verplichte vervoerders. Indien eerst ladingen en zendingen zijn aangemaakt voor ritten met voorkeursvervoerders en voor ritten zonder opgegeven vervoerders, kan de capaciteit van de vervoerder worden gebruikt totdat de ritten met verplichte vervoerders zijn gepland. Vervolgens worden zendingen en ladingen aangemaakt op basis van ritten met voorkeursvervoerders, en ten slotte worden zendingen en ladingen aangemaakt op basis van ritten zonder opgegeven vervoerders.

Transportkosten berekenen

Transportkosten worden tijdens het ladingopbouwproces tweemaal berekend. De eerste keer worden de transportkosten berekend voor de gecombineerde transportorders, met behulp van verschillende

combinaties van vervoerder en transportmiddelcombinatie of van vervoerder en transportmiddelgroep. Om de transportkosten te berekenen, worden transporttarieven opgehaald uit Prijsbeheer.

De additionele kosten worden eveneens berekend, indien de gebruiker deze optie selecteert in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000). Transportorderregels met verschillende servicegraden en additionele tariefeenheden worden niet ingevoegd in dezelfde gecombineerde transportorder.

Additionele tariefeenheden van het volume, de lengte of de oppervlakte worden omgezet naar de eenheden die zijn gedefinieerd in de basisgegevens van Vracht en daarna gecombineerd. De transporttarieven worden vervolgens opgehaald voor de eenheden uit de basisgegevens.

Transportorderregels met additionele tariefeenheden van het type Stuks worden niet gecombineerd en transporttarieven worden apart opgehaald voor elke eenheid van dit type. De reden hiervoor is dat conversie tussen eenheden en eenheidensets van verschillende artikelen niet altijd mogelijk is. Bijvoorbeeld, indien het ene artikel wordt besteld in dozen en het andere artikelen op pallets, en beide artikelen hebben verschillende voorraadeenheden. Hierdoor kan geen tarief op basis van een enkele eenheid worden opgehaald.

Wanneer zendingen en ladingen worden aangemaakt, worden de transportkosten voor de ladingen en zendingen opnieuw berekend. De reden is dat wanneer gecombineerde transportorders kunnen worden samengevoegd in ladingen en zendingen, de grotere hoeveelheden voor elk transport kunnen leiden tot grotere rendabiliteit van het laadplan. Voor meer informatie, zie *Voorgecalculeerde transportkosten berekenen* (p. 77).

Om de transportkosten te kunnen berekenen, moet u het selectievakje **Transportcalculatie** inschakelen in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).

De default transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie gebruiken

Wanneer u transportorders combineert en de transportkosten berekent voor een bepaald aantal transportorderregels, zoekt het ladingopbouwmechanisme eerst naar een transportmiddelgroep (tenzij er een transportmiddelcombinatie is opgegeven voor de transportorderregels). Indien het ladingopbouwmechanisme geen transportmiddelgroep kan vinden, wordt de default transportmiddelgroep die voor de vervoerder is gedefinieerd, gebruikt. Als er geen default transportmiddelgroep is gedefinieerd, zoekt het ladingopbouwmechanisme naar een transportmiddelcombinatie. Indien er geen transportmiddelcombinatie wordt gevonden, wordt de default transportmiddelcombinatie voor de vervoerder genomen.

Voorgecalculeerde transportkosten berekenen

Voor ladingen en zendingen berekent Vracht de voorgecalculeerde transportkosten tijdens ladingopbouw. Voor transportorderclusters berekent Vracht de voorgecalculeerde transportkosten tijdens het clusteren van transportorders.

Het calculatiemechanisme van Vracht wordt ook gebruikt om voorgerecalculeerde transportkosten te berekenen voor individuele orderregels van de volgende soorten:

- Verkooporderregels
- Verkoopofferteregels
- Transportorderregels

Raadpleeg *Opbrengst transportkosten berekenen bij orderregelinvoer* (p. 149) voor meer informatie over de berekening van transportkosten voor orderregels of offerteregels. Het huidige onderwerp behandelt de berekening van de voorgerecalculeerde transportkosten tijdens ladingopbouw en het transportorderclustering.

Het calculatiemechanisme wordt automatisch geactiveerd zodra het ladingopbouwproces of het clusterproces voor transportorders wordt uitgevoerd.

NB

Om de transportkosten te kunnen berekenen, moet u het selectievakje **Transportcalculatie** inschakelen in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).

Het calculatiemechanisme berekent de transportkosten van de ladingen en zendingen terwijl deze worden aangemaakt door het ladingopbouwmechanisme, of het berekent de transportkosten van de transportorderclusters tijdens het clusterproces.

Proces voor het berekenen van de transportkosten

1. Voor ladingen en zendingen controleert het calculatiemechanisme of de tarifiering gebaseerd moet worden op zendingen of ladingen. Indien de tarifiering gebaseerd moet worden op zendingen, worden de berekende kosten van de zendingen van een lading toegevoegd om de kosten van een lading te berekenen. Indien tarifiering gebaseerd moet worden op ladingen, worden de kosten van de lading verdeeld over de zendingen om op de kosten per zending uit te komen. Tarifiering voor clusters wordt gebaseerd op clusters (het calculatiemechanisme ziet dat de tariefbasis niet zending of lading is en baseert de tarifiering derhalve op clusters). De voorgerecalculeerde kosten van de transportordercluster worden verdeeld over de individuele transportorderregels op basis van de instelling van het veld **Kostendoorbelasting gebaseerd op** in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).
2. Het calculatiemechanisme bepaalt het tariefbasisnummer voor de zending, de lading of het cluster. Indien de waarden die zijn gedefinieerd voor het tariefbasisnummer overeenkomen met die van het cluster, de zending of de lading, wordt het tariefbasisnummer toegekend aan het cluster, de zending of de lading.
3. Het tariefbasisnummer en verschillende andere zendings-, ladings- en clusterattributen, zoals vervoerders of serviceniveaus, worden doorgegeven aan Prijsbeheer, waar deze informatie wordt gebruikt om het juiste vervoerderstarief op te halen. Zie voor meer informatie *Transporttarieven ophalen* (p. 80).
4. De kosten worden berekend met het tarief dat is opgehaald uit Prijsbeheer, de reisafstand die is afgeleid van de verzenden-van en verzenden-aan adressen en de totale hoeveelheden van de te transporteren goederen.

Transportkosten opnieuw berekenen

De volgende velden in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000) sturen het opnieuw berekenen van transportkosten:

- **Transportkosten opnieuw berekenen**
- **Transportkosten herberekenen tot de status**

Om de transportkosten voor ladingen, zendingen of clusters opnieuw te berekenen nadat het ladingopbouwproces of clusterproces is uitgevoerd, kunt u het calculatieproces activeren in de sessie Transportkosten berekenen (fmfr0240m000). Het opnieuw berekenen kan om verschillende redenen nuttig zijn, bijvoorbeeld na een recente wijziging van de tarieven in de transporttarievenboeken. Voordat u de berekening activeert, moet u de plannen, ladingen, zendingen of transportorderclusters selecteren waarvoor u de voorgecalculeerde transportkosten wilt berekenen. De sessie Transportkosten berekenen (fmfr0240m000) is beschikbaar in het menu Beeld, Referenties of Acties van de relevante sessies. Het calculatiemechanisme gebruikt de transporttarieven (vervoerder) om de voorgecalculeerde transportkosten te bepalen.

Kosten opnieuw instellen bij het opbouwen van ladingen en zendingen

Als u de zendingsregels verwijdert uit een zending of de zending verwijdert uit een lading, stelt LN de kosten van de lading en de zending opnieuw in op 0,00. In dergelijke gevallen wijzigt LN de totale kosten van het relevante plan niet, maar worden de kosten opnieuw verdeeld over de ladingen, zendingen en zendingsregels van het plan.

Voorbeeld

	Kosten
Laadplan PL110002	100
Lading L110003	100
Zending S110001	50
Zending S110002	50

Als de zendingsregels worden verwijderd uit zending S110002, zijn de kosten van het laadplan als volgt:

	Kosten
Laadplan PL110002	100
Lading L110003	100
Zending S110001	100
Zending S110002	0.00

Dit proces is onafhankelijk van het opnieuw berekenen van de transportkosten en wordt elke keer uitgevoerd wanneer de zendingen worden verwijderd uit een lading of de zendingsregels worden verwijderd uit een zending.

Transporttarieven ophalen

Transporttarieven worden opgeslagen in Prijsbeheer voor het berekenen van de transportkosten van artikelen die voorkomen in:

- Transportorderregels
- Transportorderclusters
- Verkooporderregels
- Verkoopofferteregels
- Ladingen
- Zendingen

Om de transportkosten van bijvoorbeeld een verkooporderregel te bepalen, haalt LN het transporttarief op uit transporttarievenboeken. LN maakt gebruik van transporttariefmatrices om het juiste transporttarievenboek te vinden.

Het ophalen van de juiste transporttariefmatrix wordt bepaald door:

- De factureermethode die is geselecteerd in de orderkop of in de sessie Factureren-aan relatie (tccom4112s000). Als de factureermethode **Transporttarieven klant** is, wordt naar transporttarieven (klant) gezocht. Als de factureermethode **Transportkosten of Transportkosten (bijwerken toegestaan)** is, wordt naar vervoerderstarieven gezocht. Als de factureermethode op **Niet van toepassing** staat, wordt niet naar transporttarieven gezocht.
- De parameters **Beheer transporttarieven (vervoerders)** en **Beheer transporttarieven (klanten)** in de sessie Parameters prijsbeheer (tdpcg0100m000). Deze kunnen op **Eerste tarief** of **Laagste tarief** worden gezet.

Om transporttarieven op te halen uit een transporttariefmatrix, zoekt LN naar geldige transporttarievenboeken in de transporttariefmatrices waarvoor een matrixprioriteit is gedefinieerd. LN

zoekt in de transporttariefmatrices naar een matrixdefinitie en matrixkenmerken die overeenkomen met de eigenschappen van de verkooporderregel, zending, transportordercluster, enzovoort. Alle matrixkenmerken moeten overeenkomen met de eigenschappen van de verkooporderregel, transportordercluster, zending, enzovoort. Wanneer de gewenste matrix is gevonden, wordt het transporttarievenboek van de transporttariefmatrix, waarin de matrixdefinitie en de matrixkenmerken zijn opgeslagen, gebruikt voor het berekenen van de transportkosten van de verkooporderregel.

NB

De transportkosten voor ladingen en zendingen kunnen met behulp van transporttarieven uit meerdere transporttarievenboeken worden berekend. Dit hangt af van de eigenschappen van de betrokken ladingen of zendingen.

Additionele kosten toekennen

Om additionele kosten te kunnen berekenen, moet u het selectievakje **Additionele kosten berekenen** inschakelen in de sessie Transportkosten berekenen (fmfr0240m000). De criteria voor zendingsregels en clusterregels waarvoor extra kosten moeten worden berekend, worden gemuteerd in additionele kostensets. Indien een zendingsregel of clusterregel overeenkomt met de criteria van een additionele kostenset, worden er extra kosten toegevoegd aan de zendingsregel of clusterregel.

Een additionele kostenset bestaat uit een code en een omschrijving. U moet aan elke additionele kostenset een of meer selectiecriteria en een of meer kostenartikelen koppelen. In de kostenartikelen worden de werkelijke additionele kostenbedragen opgeslagen.

Additionele kostensets zijn gedefinieerd in de sessie Additionele kostensets (fmfr2110m000). De selectiecriteria zijn gekoppeld aan de additionele kostensets in de sessie Additionele kostensets per vervoerder/LDV, artikel en adres (fmfr2120m000). Kostenartikelen worden gedefinieerd en gekoppeld aan additionele kostensets in de sessie Artikelen per additionele kostenset (fmfr2150m000).

Selectie criterium

Een additionele kostenset heeft een of meer van de volgende selectiecriteria:

- Vervoerder
- Verzenden-van adres
- Verzenden-aan adres
- Artikel In dit geval is het artikel geen kostenartikel, maar een te transporteren artikel.

Indien de selectiecriteria van een additionele kostenset overeenkomen met een van de eigenschappen van een zendingsregel of een clusterregel, kunnen de kostenartikelen van een additionele kostenset worden gebruikt om extra kosten toe te voegen aan de zendingsregel of clusterregel.

Voorbeeld

Addi- tione- le kos- ten- set

Set A Vervoerder: Sneltransport B.V.

Set B Verzenden- Amsterdam
aan adres:

Set C Artikel: Computer

Set D Vervoerder: Southern Airways

Artikel: Bevroren haaienvinnen

Zendings- of clusterregels die worden vervoerd door Sneltransport B.V. worden belast met de additionale kosten zoals gedefinieerd in set A. Zendings- of clusterregels met bestemming Amsterdam worden belast met de additionele kosten zoals gedefinieerd in set B. Zendings- of clusterregels die worden vervoerd door Southern Airways en die bevroren haaienvinnen bevatten, worden belast met de additionele kosten zoals gedefinieerd in set D.

Kostenartikelen

Een additionele kostenset bevat ten minste één kostenartikel. Een kostenartikel bevat de volgende elementen:

- Kostenbedrag. Het kostenbedrag van het artikel is vastgelegd in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000).
- Artikeleigenschap waarop de additionele kosten zijn gebaseerd.
- Boven- en ondergrenzen voor de artikeleigenschap. U kunt een van de volgende artikeleigenschappen definiëren voor een kostenartikel:
 - **Hoeveelheid**
 - **Gewicht**
 - **Volume**
 - **Vloeroppervlak**
 - **Vrachtwaarde**

Voor elk van deze eigenschappen kunt u een bovengrens en een ondergrens definiëren om het bereik op te geven waarbinnen het additionele kostenbedrag van toepassing is. Wanneer een artikel op een

zendingsregel of clusterregel overeenkomt met de artikeleigenschap en de grenzen van de artikeleigenschap, wordt het kostenbedrag van het kostenartikel toegevoegd aan de zendingsregel of clusterregel.

Voorbeeld

Additionele kostenset A bestaat uit de volgende kostenartikelen:

Kostenartikel	Omschrijving	Kostenbasis	Ondergrens	Bovengrens	Kostenbedrag
1	Emballagekosten	Gewicht	10 kg	20 kg	EUR 10
2	Emballagekosten	Gewicht	21 kg	40 kg	EUR 15
3	Verzekering	Vrachtwaarde	EUR 50	EUR 150	EUR 10

Het selectie criterium van kostenset A, zoals weergegeven in het eerste voorbeeld, is vervoerder Sneltransport B.V. Indien een clusterregel vervoerder Sneltransport B.V. heeft, controleert het calculatiemechanisme de kostenartikelen van kostenset A om te zien of de kostenartikelen overeenkomen met de eigenschappen van de clusterregel. Indien bijvoorbeeld het gewicht van de goederen op de clusterregel tussen de 10 en 20 kg ligt, wordt een kostenbedrag van EUR 10, dat is gedefinieerd voor kostenartikel 1, toegevoegd aan de clusterregel.

Beknopt overzicht van het proces voor het toekennen van additionele kosten

Het toekennen van additionele kosten gaat als volgt:

1. Het calculatiemechanisme selecteert de additionele kostenset waarvan de selectiecriteria overeenkomen met de corresponderende eigenschappen van een bepaalde zendingsregel of clusterregel.
2. Het calculatiemechanisme selecteert van de gekozen additionele kostenset het kostenartikel waarvan de kostenbasis en de boven-/ondergrenzen overeenkomen met de eigenschappen van het artikel op de zendingsregel of clusterregel.
3. De kosten die zijn gedefinieerd voor het geselecteerde kostenartikel worden opgeteld bij de kosten van de zendingsregel of clusterregel.

NB

Indien meer dan één additionele kostenset overeenkomt met een bepaalde zendingsregel of clusterregel, worden alle overeenkomende additionele kostensets gebruikt om additionele kosten toe te voegen aan de zendingsregel of clusterregel. Indien meer dan één kostenartikel overeenkomt met de eigenschappen

van een zendingsregel of clusterregel, worden de kostenbedragen van alle overeenkomende kostenartikelen toegevoegd aan de zendingsregel of clusterregel. Dit leidt er toe dat de kostenbedragen van verschillende kostenartikelen uit verschillende additionele kostensets kunnen worden toegevoegd aan een zendingsregel of clusterregel.

Laadplannen via grafisch planbord aanmaken (fmlbd0215m000)

U kunt de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) gebruiken om laadplannen aan te maken. De sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) biedt een grafische interface die u kunt gebruiken om laadplannen aan te maken en te muteren.

Let er op dat het grafisch planbord alleen beschikbaar is voor gebruikers van Worktop. Gebruikers van Webtop worden verwezen naar de sessie Gantt-grafiek laadplan (fmlbd0710m000).

Om een laadplan aan te maken, gaat u als volgt te werk:

1. Markeer een planninggroep uit de planninggroepen die worden weergegeven in het deelvenster linksboven in het planbordvenster, het deelvenster Planninggroepen. De transportorders van de gemarkeerde planninggroep worden weergegeven in het deelvenster rechtsboven, het deelvenster Transportorder. Indien reeds eerder een of meer laadplannen waren aangemaakt voor de geselecteerde planninggroep en transportafdeling, worden de laadplannen weergegeven in het deelvenster linksonder, het deelvenster Laadplan. Raadpleeg voor meer informatie over de gegevens die worden weergegeven in de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) de volgende onderwerpen:
 - Deelvenster Planninggroep
 - *Venstereigenschappen transportorders (p. 89)*
 - *Eigenschappen deelvenster Laadplan (p. 89)*
 - *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen (p. 90)*
2. Als u een laadplan wilt aanmaken, selecteert u de transportorders waarvoor u het laadplan wilt aanmaken. Default worden alle transportorders met de status **Verwacht** en **Gepland** van de gemarkeerde planninggroep geselecteerd. Om een subselectie van deze transportorders te maken, zie *Venstereigenschappen transportorders (p. 89)*.
3. Selecteer het gewenste planningsalgoritme om het laadplan voor de geselecteerde transportorders aan te maken. Hiervoor zijn de volgende opties beschikbaar:
 - Klik op de knop van het gewenste planningsalgoritme onderaan het deelvenster Planninggroep. Vervolgens wordt het laadplan aangemaakt op basis van het geselecteerde planningsalgoritme en de default instellingen uit de sessie Plannen genereren

(fmlbd0280m000). Raadpleeg *Algemene venstereigenschappen grafisch planbord (fmlbd0215m000)* (p. 93) om te controleren welke algoritmeknop de juiste is.

- Kies Selectie uitgebreide planning in het submenu Plan genereren van het menu Beeld, Referenties of Acties of druk op F3 om de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) te starten. Deze sessie kunt u gebruiken om de default instellingen en de default opties aan te passen om een plan aan te maken dat aan specifieke eisen voldoet.

Het nieuw aangemaakte plan verschijnt in het deelvenster Laadplan. Er worden gegevens getoond zoals het planningsalgoritme dat is gebruikt om het laadplan aan te maken, transportkosten, etc. Indien u het plan markeert, toont het deelvenster Ladingen en zendingen de zendingen, ladingen en zendingsregels van dit plan.

U kunt meerdere laadplannen aanmaken op basis van dezelfde transportorders, waarbij u telkens een ander planningsalgoritme kunt gebruiken. Elk laadplan wordt weergegeven in het deelvenster Laadplan. U kunt deze laadplannen vergelijken en het gewenste laadplan de status **Geactualiseerd** geven door te klikken op Plan actualiseren. Voordat u een laadplan de status **Geactualiseerd** geeft, kunt u ladingen, zendingen en zendingsregels toevoegen aan of verwijderen uit laadplannen. Raadpleeg *Laadplannen via grafisch planbord wijzigen (fmlbd0215m000)* (p. 86) voor meer informatie.

Laadplannen via grafisch planbord wijzigen (fmlbd0215m000)

In de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) kunt u wijzigingen doorvoeren voor de volgende objecten:

- Laadplannen
- Ladingen
- Zending
- Zendingsregels

Voor deze objecten kunt u activiteiten uitvoeren zoals kopiëren, toevoegen of verwijderen, maar u kunt ook de detailgegevens van het object wijzigen. Als u de detailgegevens van een object wilt wijzigen, moet u de relevante sessie openen. Als u bijvoorbeeld de details van een zending wilt wijzigen, markeert u de zending en start u de sessie Zendingen (fmlbd3100m000) om de zendingsdetails te wijzigen. Raadpleeg *Algemene venstereigenschappen grafisch planbord (fmlbd0215m000)* (p. 93) voor informatie over het openen van de onderhoudssessie voor een object.

Gegevens laadplan

De volgende opties zijn beschikbaar voor het wijzigen van de laadplangegevens:

- Laadplan actualiseren
- Transportkosten berekenen
- Laadplan verwijderen

Laadplan actualiseren

Als u het laadplan wilt actualiseren, markeert u het laadplan en klikt u op Laadplan actualiseren onderin het deelvenster Laadplannen.

Transportkosten berekenen

Indien u een laadplan wijzigt, bijvoorbeeld door zendingen toe te voegen of te verwijderen, kunt u overwegen de transportkosten voor het laadplan opnieuw te berekenen. Als u de transportkosten voor een laadplan wilt berekenen, markeert u het laadplan en klikt u op Transportkosten berekenen onderin het deelvenster Laadplan.

Laadplan verwijderen

Als u een laadplan wilt verwijderen, markeert u het laadplan in het deelvenster Laadplan en klikt u in de werkbalk op . Zie voor meer informatie over het verwijderen van laadplannen *Laadplan, lading en zending muteren* (p. 113).

NB

Raadpleeg *Algemene venstereigenschappen grafisch planbord (fmlbd0215m000)* (p. 93) om te controleren welke knop in het deelvenster Laadplan u moet gebruiken.

Ladingen

Als u ladingen wilt wijzigen, selecteert u in het deelvenster Laadplan het laadplan waar de lading bij hoort. Vervolgens worden de ladingen, zendingen en zendingsregels van het plan weergegeven in het deelvenster Ladingen en zendingen. U kunt de volgende activiteiten uitvoeren voor ladingen:

- **Toevoegen**
Indien u een lading aan een plan wilt toevoegen, raadpleegt u Object toevoegen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Kopiëren**
Indien u een lading naar een plan wilt kopiëren, raadpleegt u Object kopiëren in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Verplaatsen**
Raadpleeg *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90) voor meer informatie over het verwijderen van ladingen uit laadplannen om opnieuw plannen van gerelateerde transportorderregels mogelijk te maken.
- **Verwijderen**
Indien u een lading wilt verwijderen, raadpleegt u Object verwijderen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).

NB

U kunt ladingen toevoegen aan of kopiëren naar andere laadplannen dan het plan dat u hebt geselecteerd in de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000).

Zendingen

U kunt de volgende activiteiten uitvoeren om zendingen te wijzigen:

- **Toevoegen**
Indien u een zending aan een lading wilt toevoegen, raadpleegt u Object toevoegen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Kopiëren**
Indien u een zending naar een lading wilt kopiëren, raadpleegt u Object kopiëren in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Verplaatsen**
Indien u een zending van de ene lading naar een andere wilt verplaatsen, raadpleegt u Verplaatsen of knippen en plakken in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90). Raadpleeg *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90) voor meer informatie over het verwijderen van zendingen uit laadplannen om opnieuw plannen van gerelateerde transportorderregels mogelijk te maken.
- **Verwijderen**
Indien u een zending wilt verwijderen, raadpleegt u Object verwijderen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).

Zendingsregels

U kunt de volgende activiteiten uitvoeren om zendingsregels te wijzigen:

- **Toevoegen**
Indien u een zendingsregel aan een zending wilt toevoegen, raadpleegt u Object toevoegen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Kopiëren**
Indien u een zendingsregel naar een zending wilt kopiëren, raadpleegt u Object kopiëren in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).
- **Verplaatsen**
Indien u een zendingsregel van de ene zending naar een andere wilt verplaatsen, raadpleegt u Verplaatsen of knippen en plakken in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90). Raadpleeg *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90) voor meer informatie over het verwijderen van zendingsregels uit laadplannen om opnieuw plannen van gerelateerde transportorderregels mogelijk te maken.
- **Verwijderen**
Indien u een zendingsregel wilt verwijderen, raadpleegt u Object verwijderen in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen* (p. 90).

Venstereigenschappen transportorders

Het deelvenster Transportorder bevindt zich rechtsboven in het venster Grafisch planbord (fmlbd0215m000).

Weergegeven objecten

Het deelvenster Transportorder geeft de transportorders weer die zijn toegekend aan de planninggroep die u markeert in het deelvenster Planninggroep, met uitzondering van transportorders die worden gebruikt in laadplannen met de status **Geactualiseerd**. Transportorders die worden gebruikt in laadplannen met de status **Geactualiseerd**, worden niet weergegeven in het deelvenster Transportorder.

Transportorders selecteren

In het deelvenster Transportorder kunt u meerdere transportorders tegelijk selecteren. Als u meerdere transportorders wilt selecteren, kunt u een transportorder markeren, de cursor naar beneden schuiven, op SHIFT of CTRL drukken en een andere transportorder markeren.

In *Laadplannen via grafisch planbord aanmaken (fmlbd0215m000) (p. 85)* kunt u lezen hoe u laadplannen kunt aanmaken voor de geselecteerde transportorders. U kunt ook de geselecteerde transportorders naar een zending slepen (zie *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen (p. 90)*) om de transportorders aan een zending toe te voegen.

Eigenschappen deelvenster Laadplan

Weergegeven objecten

Het deelvenster in de linkerbenedenhoek van de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) toont de laadplannen die zijn toegekend aan de planningsgroep die u markeert in het deelvenster Planningsgroep en de laadplannen die u aanmaakt terwijl u de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) gebruikt.

Als een laadplan de status **Geactualiseerd** heeft, staat in de kolom getiteld **Geactualiseerd** een V voor het plan. Daarnaast worden voor elk laadplan het planningsalgoritme dat wordt gebruikt om het plan aan te maken, de omschrijving en de transportkosten weergegeven.

Om de zending- en ladinggegevens van een plan te bekijken, moet u het plan markeren. De zendings- en ladinggegevens wordt vervolgens weergegeven in *Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen (p. 90)*.

Objectmanipulatie

Klik in de werkbalk op Verwijderen om de gemarkeerde laadplannen te verwijderen.

Onder het deelvenster Laadplannen bevinden zich diverse knoppen voor het bewerken van de laadplannen. Raadpleeg *Laadplannen via grafisch planbord wijzigen (fmlbd0215m000)* (p. 86) voor meer informatie.

Eigenschappen deelvenster Ladingen en zendingen

Het deelvenster Ladingen en zendingen bevindt zich rechtsonder in de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000).

Weergegeven objecten

Het deelvenster Ladingen en zendingen toont de ladingen, zendingen en zendingsregels van het laadplan dat u markeert in het deelvenster Laadplannen. Deze gegevens worden gepresenteerd in een boomstructuur. De boomstructuur heeft de volgende niveaus, waarvan niveau één het hoogste niveau is:

1. Laadplan
2. Lading
3. Zending
4. Zendingsregel
5. Stuklijstregel

Ladingen

Voor ladingen wordt de volgende informatie weergegeven:

- Identificatiecode
- **Status**
- **Vervoerder/LDV**
- **Beginadres**
- **Eindadres**
- **Geplande startdatum**
- **Geplande einddatum**
- **Verwachte transportkosten**

Zendingen

Voor zendingen wordt de volgende informatie weergegeven:

- **Zending**
- **Status**
- **Laadadres**
- **Geplande laaddatum**

- **Losadres**
- **Geplande losdatum**
- **Verwachte transportkosten**

Zendingsregels

Voor zendingsregels wordt de volgende informatie weergegeven:

- Nummer van de **zendingsregel**
- **Status**
- **Artikel**
- **Transportorder**
- **Transportorder Regel**
- **Referentie**
- **Verwachte transportkosten**

Knoppen

Onder het deelvenster Ladingen en zendingen bevinden zich diverse knoppen waarmee u ladingen, zendingen en zendingsregels kunt bewerken. Raadpleeg *Laadplannen via grafisch planbord wijzigen (fmlbd0215m000)* (p. 86) voor meer informatie.

Objectmanipulatie

In het deelvenster Ladingen en zendingen zijn de volgende opties voor objectmanipulatie beschikbaar:

Object toevoegen

Als u een transportorderregel aan een zending wilt toevoegen, en sleept u de transportorderregel van het deelvenster Transportorders naar de relevante zending in het deelvenster Ladingen en zendingen. De transportorderregel wordt zo toegevoegd aan de zending.

Als u een lading aan een plan wilt toevoegen, markeert u het laadplan in het deelvenster Ladingen en zendingen en klikt u op Nieuwe lading toevoegen. Deze optie wordt geactiveerd zodra u het laadplan selecteert. Vervolgens wordt de sessie Ladingen (fmlbd4100m000) gestart. In die sessie kunt u de ladinggegevens invoeren. Nadat u de gegevens in deze sessie hebt opgeslagen, verschijnt de nieuwe lading in het deelvenster Ladingen en zendingen.

Als u een zending aan een lading wilt toevoegen, markeert u de lading en klikt u op Nieuwe zending toevoegen. Deze optie wordt geactiveerd zodra u de lading markeert waaraan u een zending wilt toevoegen. Vervolgens wordt de sessie Zendingen (fmlbd3100m000) gestart. In die sessie kunt u de gewenste zendingsgegevens invoeren. De ladinggegevens worden default overgenomen uit de gemarkeerde lading.

Als u een zendingsregel aan een zending wilt toevoegen, markeert u de zending en klikt u op Nieuwe zendingsregel toevoegen. Deze optie wordt geactiveerd zodra u de zending markeert waaraan u een zendingsregel wilt toevoegen. Vervolgens wordt de sessie Zendingsregels (fmlbd3150m000) gestart.

In die sessie kunt u de gewenste zendingsregelgegevens invoeren. De zendinggegevens worden default overgenomen uit de gemarkeerde zending.

Menuopties gebruiken om objecten toe te voegen

U kunt ook de opties uit het submenu Ladingen en zendingen in het menu Beeld, Referenties of Acties gebruiken om ladingen aan plannen, zendingen aan ladingen of zendingsregels aan zendingen toe te voegen.

Als u een lading aan een laadplan wilt toevoegen, markeert u het plan (in het deelvenster Ladingen en zendingen) en selecteert u de relevante optie uit het submenu Ladingen en zendingen.

Als u een zending aan een lading wilt toevoegen, markeert u de lading en selecteert u de relevante optie uit het submenu Ladingen en zendingen.

Als u een zendingsregel aan een zending wilt toevoegen, markeert u de zending en selecteert u de relevante optie uit het submenu Ladingen en zendingen.

Object kopiëren

U kunt ladingen, zendingen en zendingsregels als volgt kopiëren:

1. Markeer de lading, zending of zendingsregel.
2. Klik de de rechtermuisknop.
3. Klik in het snelmenu op Kopiëren.

Vervolgens wordt de relevante sessie gestart, waarin u de gekopieerde gegevens kunt aanpassen. Nadat u de gegevens in deze sessie hebt opgeslagen, verschijnt er een nieuw object in het deelvenster Ladingen en zendingen.

Om een object te kopiëren, kunt u het object ook markeren en in de werkbalk op de knop Kopiëren klikken.

Verplaatsen of knippen en plakken

Als u een zending van de ene lading naar de andere wilt verplaatsen, sleept u de zending naar de gewenste lading. Als u een zendingsregel van de ene zending naar de andere wilt verplaatsen, sleept u de zendingsregel naar de gewenste zending. U kunt zendingen of zendingsregels niet naar andere laadplannen verplaatsen.

Daarnaast kunt u een zending ook knippen en in een andere lading van hetzelfde plan plakken, of een zendingsregel knippen en in een andere zending van dezelfde lading plakken.

Verplaatsen voor verwijderen uit laadplan

Als u een lading, zending of zendingsregel uit een laadplan wilt verwijderen, sleept u het object dat u wilt verwijderen naar het deelvenster Transportorders. Hierdoor worden de onderliggende objecten (zendingsregels voor zendingen of zendingen voor ladingen) eveneens verwijderd en zijn de

transportorders of transportorderregels waarop het object was gebaseerd, beschikbaar om opnieuw te gepland te worden.

NB

Een stuklijstregel bevat de componenten van een zendingsregel. U kunt een stukregel niet onafhankelijk van de bijbehorende zendingsregel verplaatsen.

Objecten verwijderen

Als u ladingen, zendingen of zendingsregels wilt verwijderen, markeert u het te verwijderen object en klikt u op .

NB

Default zijn sleep- en neerzetacties onomkeerbaar nadat u op **Ja** hebt geklikt in het dialoogvenster dat verschijnt nadat u een object ergens naartoe hebt gesleept. Indien u de weergave van bevestigingsmeldingen uitschakelt, zijn 'drag-and-drop' acties direct definitief, zonder dat er een bevestigingsmelding verschijnt. U kunt de instellingen voor bevestigingsmeldingen aanpassen door Opties te selecteren in het menu Tools.

Soms kunt u transportorderregels, zendingsregels of zendingen niet verplaatsen omdat de gegevens van deze objecten niet overeenkomen met de gegevens van de objecten waarnaar u ze wilt verplaatsen. In dergelijke gevallen verschijnen er foutmeldingen met informatie over de oorzaak van het probleem.

Algemene venstereigenschappen grafisch planbord (fmlbd0215m000)

De sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) heeft de volgende eigenschappen:

- **Zoomoptie voor elk deelvenster**
Om in te zoomen op een deelvenster, klikt u op het gewenste deelvenster en klikt u in de werkbalk op de knop Zoomen of selecteert u de optie Zoomen in het snelmenu. Als u het zoomen ongedaan wilt maken, klikt u in de werkbalk op de knop Zoomen of selecteert u de optie Zoomen in het snelmenu.
- **Het formaat van elk deelvenster kan horizontaal worden aangepast.**
Om het formaat van een deelvenster te wijzigen, kunt u de horizontale balk die het deelvenster van het naastgelegen deelvenster scheidt, verplaatsen.
- **Het formaat van elk deelvenster kan verticaal worden aangepast.**
Om het formaat van een deelvenster te wijzigen, kunt u de verticale balk die het deelvenster van het bovengelige deelvenster scheidt, verplaatsen.

- **Formaat opslaan**

Het venster Grafisch planbord (fmlbd0215m000) "onthoudt" de laatste formaatinstellingen. De volgende keer dat u de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000) opent, zijn de vorige formaatinstellingen actief.

- **Knopomschrijvingen bekijken**

U kunt kijken waarvoor een knop is bedoeld door met de muisaanwijzer over de knop te bewegen. Vervolgens wordt de knopomschrijving zichtbaar. Voor de knoppen onder de deelvensters werkt dit alleen als de knop is geactiveerd.

- **Detailsessie voor object openen**

Om de detailsessie te openen die aan een object is gerelateerd, zijn de volgende opties beschikbaar:

- Markeer het object, klik met de rechtermuisknop en selecteert in het snelmenu de optie Openen. Vervolgens wordt de sessie van het object geopend. Als u bijvoorbeeld de sessie Zendingen (fmlbd3100m000) wilt starten om de detailgegevens van de zending te bekijken, markeert u de zending, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u in het snelmenu de optie Openen.
- Markeer het object en selecteer Eigenschappen in het menu **Bestand** van de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000).
- Dubbelklik op het object. Indien u bijvoorbeeld dubbelklikt op een planninggroep in het deelvenster Planninggroep, wordt de sessie Planninggroepen (fmfoc0150m000) gestart. In deze sessie worden de detailgegevens van de planninggroep weergegeven. Deze optie is niet beschikbaar voor objecten in het deelvenster Ladingen en zendingen die zich niet in het onderste niveau van de boomstructuur bevinden. U kunt deze optie bijvoorbeeld niet gebruiken voor een zending die een zendingsregel bevat.

- **Een willekeurige LN-sessie openen**

Om een willekeurige LN-sessie te openen, kunt u op F6 drukken of Sessie uitvoeren selecteren in het menu Tools.

- **Sorteeropties in kolommen**

Voor elke kolom kunt u de sorteervolgorde wijzigen door op de kolomkop te klikken. De oplopende volgorde wordt aflopend, en andersom.

- **Vernieuwen**

Om de resultaten te bekijken van wijzigingen voor objecten die zijn uitgevoerd buiten de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000), moet u de optie Vernieuwen in het menu **Weergeven** gebruiken. Bijvoorbeeld: indien een collega een zending wijzigt terwijl u deze bekijkt in de sessie Grafisch planbord (fmlbd0215m000), kunt u om deze wijzigingen te bekijken, de optie Vernieuwen gebruiken.

Gewijzigde geactualiseerde transportorders opnieuw plannen

Het veld **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) stelt u in staat op te geven hoe Vracht omgaat met ladingopbouw nadat er wijzigingen zijn gemaakt in transportorders met de status **Geactualiseerd**. In dit veld zijn de volgende instellingen beschikbaar:

- **Niet toegestaan**
- **Handmatig opnieuw plannen**
- **Automatisch opnieuw plannen**

Niet toegestaan

U kunt geactualiseerde transportorders of orderregels niet opnieuw plannen, omdat gebruikers transportorders, transportorderregels of herkomstorders van transportorderregels die zijn geactualiseerd, niet kunnen wijzigen. Indien een gebruiker een wijziging probeert door te voeren, verschijnt er een foutmelding.

Handmatig opnieuw plannen

Transportorderregels die zijn gewijzigd, kunnen handmatig opnieuw worden gepland. Als een transportorderregel wordt gewijzigd, voegt LN de gewijzigde transportorderregel toe in de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000). In de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000) kunt u de gewijzigde transportorderregel selecteren en de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) openen via het menu Beeld, Referenties of Acties.

U kunt een transportorder wijzigen in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000). Een transportorderregel wordt eveneens gewijzigd indien de herkomstorderregel wordt gewijzigd. Indien de herkomstorderkop zodanig wordt gewijzigd dat dit van invloed is op de herkomstorderregel en de gerelateerde transportorderregel, wordt de transportorderregel eveneens gewijzigd. Dit is het geval indien, bijvoorbeeld, de geplande leverdatum op de herkomstorderkop is gewijzigd.

Nadat een transportorderregel is gewijzigd, worden de zendingsregels die aan de transportorderregel zijn gerelateerd, verwijderd en wordt de transportorderregel ingevoegd in de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000). De gewijzigde transportorderregel krijgt opnieuw de status Gepland en de gebruiker kan de orderregel opnieuw plannen.

Automatisch opnieuw plannen

Indien een order wordt gewijzigd die reeds onderdeel is van een geactualiseerd plan, worden de gerelateerde zendingsregels uit het plan verwijderd. De gewijzigde transportorderregel wordt automatisch opnieuw gepland en verschijnt niet in de sessie Opnieuw te plannen transportorderregels (fmlbd0120m000). Indien u niet opnieuw kunt plannen, kunt u de order ook niet wijzigen.

NB 1

Een gewijzigde transportorderregel kan worden ingevoegd in een andere of een nieuwe transportorder. Hierdoor kunnen het transportordernummer en het positienummer eveneens zijn gewijzigd.

NB 2

De instelling van de parameter **Opnieuw plannen van transportorders** bepaalt hoe gewijzigde transportorderregels opnieuw worden gepland, indien de optie **Automatisch opnieuw plannen** of **Handmatig opnieuw plannen** wordt toegepast.

Apart opnieuw plannen of in geplande transportorders opnemen

Deze parameter stuurt de wijze waarop de gewijzigde transportorderregels opnieuw worden gepland. In de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000) kunt u het laadplan selecteren waarin de gewijzigde transportorderregels moeten worden opgenomen. De volgende opties zijn beschikbaar:

- Transportorderregels apart opn. plannen
- Samenvoegen met geplande transportorders

Transportorderregels apart opn. plannen

Er worden nieuwe zendingsregels aangemaakt voor transportorderregels die opnieuw worden gepland. Indien de nieuwe zendingsregels overeenkomen met de bestaande ladingen en zendingen van het laadplan, worden zij daaraan toegevoegd. Indien de nieuwe zendingsregels niet overeenkomen, moeten er nieuwe zendingen en ladingen worden aangemaakt voor de opnieuw geplande transportorderregels.

Wanneer gewijzigde transportorderregels apart opnieuw worden gepland, kan er een nieuwe vervoerder worden geselecteerd. Hierdoor kan het laadplan waarin de opnieuw geplande transportorderregels zijn opgenomen, minder efficiënt zijn. Daartegenover staat dat de invloed op het laadplan minimaal is. Dit kan handig zijn voor geactualiseerde laadplannen.

Samenvoegen met geplande transportorders

De transportorderregels die opnieuw moeten worden gepland, worden samengevoegd met transportorderregels die reeds in het laadplan zijn opgenomen. Deze gecombineerde regels worden vervolgens opnieuw gepland. Dit leidt er toe dat er nieuwe zendingsregels worden aangemaakt. Indien de nieuwe zendingsregels overeenkomen met bestaande zendingen, worden deze nieuwe regels aan de bestaande zendingen toegevoegd. Zo niet, dan moeten er nieuwe zendingen en/of ladingen worden aangemaakt. Indien de transportorderregels die opnieuw moeten worden gepland overeenkomen met een van de transportorderregels die reeds in het plan zijn opgenomen, kan deze planningsoptie aanzienlijke invloed hebben op het plan.

NB

Sommige van de zendingen van een geactualiseerd laadplan hebben mogelijk de status **In uitvoering** gekregen. Transportorderregels die opnieuw moeten worden gepland, kunnen niet worden samengevoegd met transportorderregels die gerelateerd zijn aan zendingen met de status **In uitvoering**. In dergelijke gevallen kan er geen gecombineerde planning worden uitgevoerd.

Transportmiddelen selecteren

Vracht ondersteunt transportplanning voor individuele transportmiddelen. Deze functionaliteit ondersteunt transportplanning voor organisaties die hun eigen vloot beheren, maar kan tevens gebruikt worden voor de planning voor transportmiddelen die geen eigendom zijn.

Wanneer ladingopbouw wordt uitgevoerd voor een bereik van transportorders, worden beschikbare transportmiddelen gepland voor de lading die is aangemaakt op basis van de geselecteerde transportorders. Indien er geen transportmiddelen zijn gedefinieerd, worden ladingen gecreëerd zonder de toekenning van transportmiddelen. Indien er onvoldoende transportmiddelen beschikbaar zijn, worden de beschikbare transportmiddelen gepland voor de eerste ladingen die zijn aangemaakt voor de transportorders en worden er geen transportmiddelen gepland voor de volgende ladingen. In dergelijke gevallen toont Vracht geen waarschuwing dat er geen transportmiddelen zullen worden toegekend.

Transportmiddelen worden eerst toegekend aan ladingen met de langste reistijd (van startdatum tot einddatum). Indien ladingen identieke reistijden hebben, wordt de lading met de vroegste startdatum genomen. Dit helpt u te voorkomen dat meerdere transportmiddelen aan een groot aantal korte ritten worden toegekend. Indien er meerdere transportmiddelen toegekend zouden worden aan een groot aantal korte ritten, zouden er geen beschikbare transportmiddelen overblijven voor de langere ritten.

Nadat u ladingopbouw hebt uitgevoerd, kunt u handmatig transportmiddelen wijzigen of toekennen aan ladingen.

Geactualiseerde laadplannen

Wanneer een laadplan geactualiseerd wordt, controleert LN of de transportmiddelen in het laadplan nog steeds beschikbaar zijn. Een transportmiddel kan niet beschikbaar zijn doordat het is toegekend aan een ander laadplan dat eerder is geactualiseerd of de kalender kan zijn gewijzigd (verschillende beschikbare uren).

Indien het transportmiddel niet langer beschikbaar is, verschijnt er een foutmelding. In dergelijke gevallen moet u een ander beschikbaar transportmiddel selecteren. Indien er geen beschikbaar transportmiddel meer is, kunt u de planning uitvoeren zonder transportmiddelen. In dat geval moet u de transportmiddelen uit de ladingen verwijderen.

Geplande ladingen

Indien u het transportmiddel Means of Transport op een geplande lading handmatig wijzigt, wordt de beschikbaarheid van het transportmiddel gecontroleerd. Indien het gewijzigde transportmiddel niet beschikbaar is, verschijnt er een waarschuwing.

Vervallen ladingen

Indien een laadplan is ingesteld op **Vervallen**, komen de transportmiddelen die aan de ladingen van dit plan zijn toegekend opnieuw beschikbaar voor andere plannen, vooropgesteld dat aan de beschikbaarheidscriteria wordt voldaan.

NB

Ladingopbouw werkt op een andere manier voor transportmiddelen die handmatig zijn ingevoerd in het veld **Transportmiddel** in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).

Criteria voor beschikbaarheid transportmiddel

Om te kunnen worden ingepland voor een lading, moet een transportmiddel beschikbaar zijn. De beschikbaarheid van een transportmiddel wordt weergegeven op de kalender transportmiddelen. Deze kalender wordt getoond in de sessie Kalender transportmiddelen (fmlbd0560m000). De kalender transportmiddelen toont gegevens van de actuele kalender die gebruikt worden voor het transportmiddelen en de beschikbaarheid als gevolg van het feit dat het transportmiddel is ingepland voor bepaalde ladingen.

De beschikbaarheid van een transportmiddel wordt bepaald door de volgende criteria:

- Een transportmiddel moet beschikbaar zijn volgens de actuele kalender die voor het transportmiddel is geselecteerd. Indien er geen actuele kalender is gedefinieerd voor het transportmiddel, kan de kalender van de relatie van de vervoerder die is gekoppeld aan het transportmiddel of de bedrijfskalender worden geselecteerd voor het transportmiddel.
- Transportmiddelen worden eerst toegekend aan ladingen met de langste reistijd (van startdatum tot einddatum). Indien ladingen identieke reistijden hebben, wordt de lading met de vroegste startdatum genomen. Dit helpt u te voorkomen dat meerdere transportmiddelen aan een groot aantal korte ritten worden toegekend. Indien er meerdere transportmiddelen toegekend zouden worden aan een groot aantal korte ritten, zouden er geen beschikbare transportmiddelen overblijven voor de langere ritten.
- De vervoerder en transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie van het transportmiddel moeten hetzelfde zijn als die voor de lading zijn geselecteerd.
- Een transportmiddel is niet beschikbaar indien het reeds aanwezig is op een lading in hetzelfde laadplan tijdens dezelfde periode.
- Een transportmiddel is beschikbaar voor meer dan één lading in een laadplan als de ladingen elkaar niet overlappen.
- Indien er een transportmiddel aanwezig is in een geactualiseerd laadplan tijdens een specifieke periode, is dit transportmiddel niet beschikbaar voor andere laadplannen tijdens dezelfde periode.

- Een transportmiddel is beschikbaar voor een laadplan als het selectievakje **Transportmiddel in meerdere plannen toestaan** voor dit laadplan is ingeschakeld en als het transportmiddel reeds aanwezig is in een ander laadplan dat nog niet is geactualiseerd in dezelfde periode. (Als het transportmiddel aanwezig is voor geplande ladingen in andere plannen, dan is het transportmiddel beschikbaar). Indien een transportmiddel voor meerdere plannen kan worden ingepland, worden de transportmiddelen die het minst worden gebruikt in de bestaande plannen het eerst geselecteerd. Met behulp van deze optie kunnen gebruikers conflicten voorkomen die kunnen ontstaan wanneer hetzelfde transportmiddel wordt toegewezen aan meerdere plannen, die allemaal geactualiseerd worden. Er kan slechts één laadplan worden geactualiseerd. Voor de andere laadplannen moet u een ander transportmiddel selecteren.
- Een transportmiddel is niet beschikbaar voor een laadplan indien het selectievakje **Transportmiddel in meerdere plannen toestaan** niet is ingeschakeld voor dit laadplan en het transportmiddel reeds aanwezig is in een ander laadplan dat nog niet is geactualiseerd gedurende dezelfde periode. Let er op dat, indien u een groot aantal alternatieve laadplannen genereert waarvan u er slechts één zult gebruiken en actualiseren, u beschikbare transportmiddelen tekort kunt komen.
- Een transportmiddel is alleen beschikbaar indien het de afstand vanaf het losadres van een vorige lading naar een laadadres van een volgende lading op tijd kan afleggen. Dit is van toepassing op alle ladingen in hetzelfde laadplan en voor alle geactualiseerde ladingen in andere laadplannen waaraan het transportmiddel is toegewezen.

Voor transportorderregels handmatig geselecteerde transportmiddelen

U kunt een transportmiddel voor een transportorderregel selecteren in het veld **Transportmiddel** in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000). Wanneer transportmiddelen voor transportorderregels worden geselecteerd, kunnen er geen ladingen worden aangemaakt zonder dat er een transportmiddel wordt toegekend aan de lading die voor de transportorderregel wordt aangemaakt. Het ladingopbouwmechanisme moet het transportmiddel van de transportorderregel toewijzen, of een transportmiddel van de transportmiddelgroep waar het transportmiddel bijhoort.

NB

Indien u een transportmiddelcombinatie hebt geselecteerd voor een transportorderregel, kunt u geen transportmiddel selecteren. In plaats daarvan wordt het transportmiddel dat aan de transportmiddelcombinatie is gekoppeld gebruikt voor ladingopbouw. Raadpleeg *Meerdere transportmiddelen per lading* (p. 104) voor meer informatie.

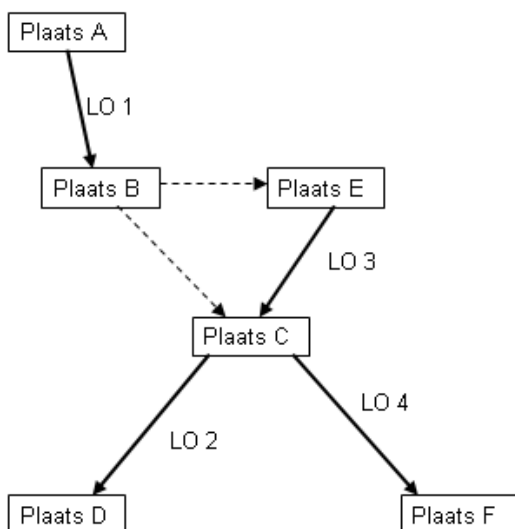
De selectie van een transportmiddel voor een transportorderregel kan de volgende consequenties hebben voor de ladingopbouw:

- Indien het geselecteerde transportmiddel of een ander transportmiddel van dezelfde transportmiddelgroep niet beschikbaar is voor de lading, kan er geen ladingopbouw worden uitgevoerd voor de transportorder.

- Indien de bestelde hoeveelheid van de transportorderregel de capaciteit van het transportmiddel dat voor de transportorderregel is geselecteerd, overschrijdt, kan de transportorderregel niet worden gepland. De reden hiervoor is dat er meerdere ladingen moeten worden aangemaakt voor de transportorder, terwijl een transportmiddel niet meer dan één lading kan vervoeren.

Voorbeeld selectie transportmiddelen

Het volgende diagram toont de laad- en losadressen en de ladingen die in dit voorbeeld worden gebruikt.



Ladingen na planning

Plan	Lading	Adres van	Adres naar	Startdatum	Einddatum	Trans- portmid- del	Geactua- liseerd
P01	L01	Plaats A	Plaats B	8:30	11:00		Nee
P02	L02	Plaats C	Plaats D	12:00	14:00		Nee
P03	L03	Plaats E	Plaats C	11:30	12:00		Nee
	L04	Plaats C	Plaats F	12:30	15:00	M100	Nee

De afstand tussen plaats B en plaats E is 50 km.

De afstand tussen plaats B en plaats C is 75 km.

Transportmiddel

Transportmiddel	Kalender	Gemiddelde snelheid TMG (km/uur)
M100	CAL01	60
M200	CAL02	90

De transportmiddelen hebben dezelfde vervoerder en transportmiddelgroep als de ladingen.

CAL01: beschikbaar van 9:00 – 17:00.

CAL02: beschikbaar van 8:00 – 18:00.

Transportmiddelen aan ladingen toewijzen

Het toekennen van transportmiddelen aan ladingen gaat als volgt:

1. Lading L01: M100 is niet beschikbaar om 8:30, volgens kalender CAL01. M200 is beschikbaar van 8:30 – 11:00, volgens kalender CAL02.
2. Plan P01 wordt **Geactualiseerd**.
3. Lading L02: M100 is reeds toegekend aan L04 van 12:30 – 15:00. M200 is nog beschikbaar van 11:00 – 18:00. M200 kan de afstand tussen plaats B (eindadres L01) en plaats C (beginadres L02) eveneens afleggen in 00:50 (75 km / 90 km/uur).
4. Plan P02 wordt **Geactualiseerd**.
5. Lading L03: Zowel M100 als M200 is beschikbaar van 11:30 – 12:00. Omdat M100 reeds aanwezig is in plan P03, wordt M200 eerst geprobeerd. M200 wordt eveneens geladen in plaats C om 12:00. Dit is geen probleem, omdat dit hetzelfde tijdstip is als de einddatum van L03 op hetzelfde adres. Indien M200 is gepland voor L03, moet deze vanuit plaats B plaats E kunnen bereiken om 11:30 vanwege de eerdere lading L01. M200 heeft 00:30 beschikbaar tussen plaats B en plaats E. M200 heeft 00:33 (50 km / 90 km/uur) nodig om de afstand af te leggen, en kan plaats E niet op tijd bereiken. M100 wordt nu gebruikt.
6. Plan P03 is nog niet **Geactualiseerd**.

Laden na toekennen transportmiddelen

Plan	Lading	Adres van	Adres naar	Startdatum	Einddatum	Transportmid- del	Geactua- liseerd
P01	L01	Plaats A	Plaats B	8:30	11:00	M200	Ja
P02	L02	Plaats C	Plaats D	12:00	14:00	M200	Ja
P03	L03	Plaats E	Plaats C	11:30	12:00	M100	Nee
	L04	Plaats C	Plaats F	12:30	15:00	M100	Nee

Kalender transportmiddelen

Transportmiddel	Startdatum	Einddatum	Lading	Reden beschikbaarheid
M100	17:00	9:00		Actuele kalender
	11:30	12:00	L03	Geplande lading
	12:30	15:00	L04	Geplande lading
	17:00	9:00		Actuele kalender
M200	18:00	8:00		Actuele kalender
	8:30	11:00	L01	Geactualiseerde lading
	11:10	12:00		Reistijd
	12:00	14:00	L02	Geactualiseerde lading
	18:00	8:00		Actuele kalender

Meerdere transportmiddelen per lading

Consignaties van goederen worden vaak vervoerd met een 'gesegmenteerd' transportmiddel, bijvoorbeeld een truck-oplegger-combinatie of een locomotief die meerdere wagons trekt. In zulke gevallen wilt u

transportplanning kunnen uitvoeren voor enkele of wellicht alle segmenten die samen het transportmiddel vormen.

In Vracht kunt u voor elke transportorderregel opgeven of het transport moet worden uitgevoerd door een individueel transportmiddel of door gesegmenteerde transportmiddelen.

Indien u voor een individueel transportmiddel kiest, kunt u een transportmiddelgroep toevoegen aan de transportorderregel. Als u een transportmiddel aan de transportorderregels koppelt, zal Vracht proberen dit transportmiddel toe te kennen aan de lading die resulteert uit het ladingopbouwproces. Voor meer informatie, zie *Gebruik van transportmiddelgroepen* (p. 198), *Transportmiddelen selecteren* (p. 99) en *Transportorders groeperen* (p. 43).

Indien u voor een gesegmenteerd transportmiddel kiest, kunt u een transportmiddelcombinatie toevoegen aan de transportorderregel. Een transportmiddelcombinatie kan verschillende individuele transportmiddelen bevatten. Dit is afhankelijk van de wijze waarop u uw transportmiddelcombinaties definieert. Vervolgens kan Vracht meerdere transportmiddelen toewijzen aan elke lading die resulteert uit het ladingopbouwproces.

NB

U kunt een transportmiddelgroep of een transportmiddelcombinatie aan een transportorderregel koppelen, maar niet beide.

Als u geen transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie invoert op een transportorderregel, selecteert het ladingopbouwmechanisme een transportmiddelgroep of -combinatie op basis van uw instellingen. Ladingopbouw kijkt eerst naar een geschikte transportmiddelgroep. Indien het ladingopbouwmechanisme geen transportmiddelgroep kan vinden, wordt de default transportmiddelgroep die voor de vervoerder is gedefinieerd, gebruikt. Als er geen default transportmiddelgroep is gedefinieerd, zoekt het ladingopbouwmechanisme naar een transportmiddelcombinatie. Indien er geen transportmiddelcombinatie wordt gevonden, wordt de default transportmiddelcombinatie voor de vervoerder genomen. Raadpleeg *Ladingopbouw* (p. 69) voor meer algemene informatie over ladingopbouw.

Transportmiddelcombinaties zijn ook beschikbaar voor transportorderclustering. Een transportmiddelcombinatie is een van de criteria die wordt gebruikt om transportorderclusters te genereren.

Transportmiddelcombinaties

Een transportmiddelcombinatie bestaat uit een combinatie van voertuigen; het bestaat uit verschillende 'segmenten'. Bijvoorbeeld: een combinatie van truck en oplegger of een locomotief die meerdere wagons trekt. Om de segmenten aan te duiden die samen de transportmiddelcombinatie vormen, moet u voertuigtypen en/of transportmiddelen koppelen.

Voertuigtypen

Een voertuigtype verwijst naar een anoniem, d.w.z. niet uniek identificeerbaar type voertuig. Voor elk voertuigtype moet u het aantal voertuigen opgeven dat wordt gebruikt voor de transportmiddelcombinatie. Bijvoorbeeld, als het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons, moet u voor het voertuigtype WAGON het getal 5 invoeren en voor het voertuigtype LOC het getal 1.

Transportmiddelen

Een transportmiddel is een uniek identificeerbaar voertuig waarvoor Vracht de beschikbaarheid kan controleren tijdens ladingopbouw. Om een uniek identificeerbaar segment te definiëren, moet u een transportmiddel en een voertuigtype toevoegen aan de transportmiddelcombinatie. Bijvoorbeeld, indien het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons en u wilt de beschikbaarheid van de locomotief controleren, dan kunt u transportmiddel LOCOMOTIEF AX00023 en voertuigtype LOC invoeren voor de locomotief. Voor meer informatie, zie Transportmiddelcombinaties definiëren.

U kunt meerdere transportmiddelen aan een transportmiddelcombinatie koppelen. Op deze manier kan Vracht het transport van een lading met meerdere transportmiddelen plannen.

Transportmiddelcombinaties definiëren

Het definiëren van transportmiddelcombinaties gaat als volgt:

1. In de sessie Combinatiecodes (fmfmd0120m000) definieert u de combinatiecodes.
2. In de sessie Vervoerssoorten (fmfmd0140m000) definieert u de vervoerssoorten.
3. In de sessie Transportmiddelen (fmfmd0155m000) definieert u het transportmiddel en in de sessie Kalender transportmiddelen (fmlbd0560m000) stelt u de kalender in voor het transportmiddel.
4. In de sessie Transportmiddelgroepen (fmfmd0150m000) definieert u transportmiddelgroepen.
5. In de sessie Soorten voertuigen (fmfmd0147m000) definieert u voertuigtypen.
6. In de sessie Transportmiddelcombinatie (fmfmd0642m000) definieert u transportmiddelcombinaties.
7. In de sessie Soorten voertuigen en transportm. per transportmiddelcomb. (fmfmd0148m000) voegt u voertuigtypen en transportmiddelen toe die bij een transportmiddelcombinatie horen.
Om een anoniem segment voor een transportmiddelcombinatie te definiëren, moet u een voertuigtype toevoegen en het aantal voertuigen van dit voertuigtype. Bijvoorbeeld, als het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons, moet u voor het voertuigtype WAGON het getal 5 invoeren in het veld **Aantal voertuigen**.
Om een uniek identificeerbaar segment te definiëren, moet u een transportmiddel en een voertuigtype toevoegen. Het aantal voertuigen voor een uniek identificeerbaar segment kan niet meer dan 1 zijn.
8. In de sessie Transportmiddelcombinaties per vervoerder/LDV (fmfmd0144m000) definieert u de transportmiddelcombinaties die beschikbaar zijn voor vervoerders.
9. Schakel in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) het selectievakje **Beschikbaarheid TMG en TMC controleren** in of uit om aan te geven of de laadcapaciteit en de beschikbaarheid van transportmiddelen of transportmiddelcombinaties al dan niet moeten worden gecontroleerd tijdens ladingopbouw.

Uitvoeringsfrequenties voor standaardroutes

Een uitvoeringsfrequentie is de frequentie waarmee een standaardroute door de vervoerder wordt uitgevoerd. Het getal dat u invoert in het veld **Uitvoeringsfrequentie** in de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000) is de periode, uitgedrukt in dagen, waarin de dienst (het transport) éénmaal wordt uitgevoerd. Bijvoorbeeld, toets een vijf als de vervoerder de standaardroute eens in de vijf dagen uitvoert, of een één als het transport een keer per dag plaatsvindt.

De standaardroute wordt afgelegd vanaf de **Startdatum** die in de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000) is ingevoerd. Indien u 2 invoert in het veld **Uitvoeringsfrequentie**, wordt het transport voor het eerst uitgevoerd op de **Startdatum** en voor de tweede keer twee dagen na de **Startdatum**.

NB

U kunt geen uitvoeringsfrequenties van meerdere keren per dag muteren in de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000). Indien het transport meerdere keren per dag wordt uitgevoerd op bepaalde dagen, kunt u de uitvoeringstijden voor die dagen invoeren in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000). Bijvoorbeeld, indien de standaardroute wordt afgelegd om 10:45 en 16:00 uur op maandag 21 augustus 2004, voert u 8/21/2002 10:45 en 8/21/2002 16:00 in in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000). U kunt de sessie Datums en tijden standaardroute toewijzen (fmlbd0255m000) ook tweemaal uitvoeren, steeds met een andere starttijd.

De exacte uitvoeringsdatums voor de standaardroute worden berekend in de sessie Datums en tijden standaardroute toewijzen (fmlbd0255m000). Indien u een uitvoeringsfrequentie hebt gedefinieerd van eenmaal per drie dagen in de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000), kunt u de datums berekenen waarop de standaardroute wordt uitgevoerd. In de sessie Datums en tijden standaardroute toewijzen (fmlbd0255m000) geeft u een datumbereik op en start u de berekening. Indien een standaardroute een frequentie heeft van meer dan eenmaal per dag, kunt u ook de sessie Datums en tijden standaardroute toewijzen (fmlbd0255m000) gebruiken om de uitvoeringsdatums en -tijden te berekenen. Indien het transport bijvoorbeeld tweemaal per dag wordt uitgevoerd, moet u deze sessie twee keer invullen, waarbij u telkens dezelfde reeks dagen opgeeft, maar met een verschillende tijd.

Wanneer de berekening gereed is, worden de resulterende datums weergegeven in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000). In deze sessie kunt u de berekende datums en tijden handmatig muteren voor de huidige standaardroute. U kunt bijvoorbeeld afwijkingen van de normale uitvoeringsfrequentie invullen in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000). Bijvoorbeeld, indien de normale uitvoeringsfrequentie een keer in de drie dagen is en de vervoerder maakt in een bepaalde week een extra rit, voert u de datum van de extra rit in in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000).

Leveringsnota's instellen in Vrachtbeheer (FM)

Een leveringsnota is een van de zendingsdocumenten die optioneel wordt aangemaakt wanneer de zendingsprocedure wordt uitgevoerd. De parameterinstellingen bepalen of en hoe de functionaliteit voor leveringsnota's wordt gebruikt.

Indien de functionaliteit voor leveringsnota's wordt gebruikt, voegt Vracht de volgende attributen toe aan de criteria die worden gebruikt voor het groeperen van transportorders ten behoeve van transportplanning of -clustering:

- **Transportreden**
- **Leveringscode**

Op deze manier worden clusters die zijn aangemaakt op basis van transportorders gegroepeerd op leveringsnota en worden zendingen die zijn aangemaakt op basis van transportorders gegroepeerd op leveringsnota en lading. Een lading kan meerdere groepen van zendingen per leveringsnota bevatten, maar een leveringsnota kan niet refereren aan meerdere ladingen. Indien meer dan één lading nodig is om de zendingen te vervoeren, wordt voor elke additionele lading een nieuwe leveringsnota aangemaakt.

Leveringcodes en transportredenen worden ingevoerd op herkomstorders en doorgegeven aan transportorders of default overgenomen van de transportorder uit de sessie Transportordersoorten - defaults (fmfmd0165m000), indien de attributen niet zijn ingevoerd op de herkomstorders. U kunt deze attributen ook handmatig invoeren op transportorders.

Leveringsnota's worden aangemaakt en gemuteerd in Magazijnbeheer. Raadpleeg Leveringsnota's voor meer informatie.

Instellen

Om er voor te zorgen dat leveringscodes en transportredenen worden gebruikt om transportorders op de gewenste wijze te selecteren voor transportplanning of transportorderclustering, dient u de volgende stappen uit te voeren:

Stap 1: Definieer default waarden voor transportordersoorten

In de sessie Transportordersoorten - defaults (fmfmd0165m000) kunt u default leveringscodes en transportredenen definiëren voor transportordersoorten. Op deze manier zorgt u er voor dat een leveringscode of transportreden default wordt opgenomen op een transportorder die wordt aangemaakt voor een bepaald type herkomstorder, indien de gebruiker daarop geen leveringscode of transportreden heeft ingevuld. LN geeft de leveringscode of de transportreden vervolgens door aan de zending, de lading en de leveringsnota die op basis van de transportorder wordt aangemaakt.

Stap 2: Definieer een planmatrix

In de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000) kunt u leveringscodes en transportredenen aanmaken als criteria voor het ophalen van planninggroepen voor transportorderregels.

Stap 3: Definieer een matrix transportafdeling

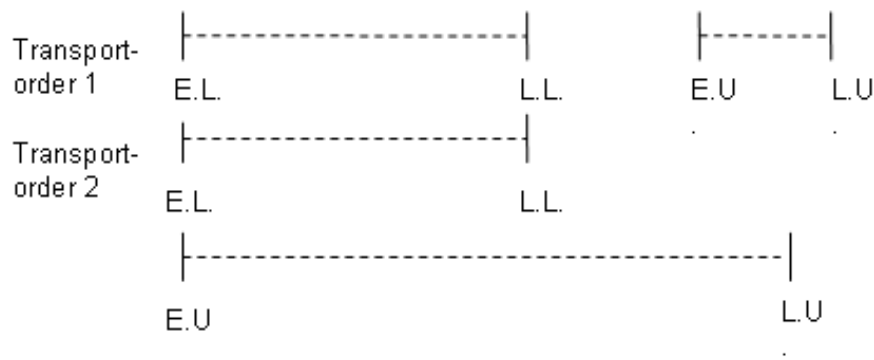
In de sessie Matrix transportafdeling (fmfoc1140m000) kunt u leveringscodes en transportredenen opgeven als criteria voor het ophalen van transportafdelingen voor transportorders. Raadpleeg *Transportorders groeperen* (p. 43) en *Transportafdelingen en planninggroepen gebruiken* (p. 185) voor meer informatie.

Laad-/losdatums van handmatig aangemaakte transportorders

Voor handmatig aangemaakte transportorders wordt de systeemdatum- en tijd genomen als de default geplande, vroegste en laatste los- en laaddatum/tijd.

Indien u de default vroegste en laatste los- en laaddatums/-tijden van een handmatig aangemaakte transportorder wijzigt, moet de vroegste losdatum/-tijd na de vroegste laaddatum/-tijd liggen, vermeerderd met de transporttijd van de goederen. Indien de vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden niet correct zijn ingevoerd, wordt er een foutmelding weergegeven.

Voorbeeld



Legenda

VLA	Vroegste laaddatum
LLA	Laatste laaddatum
VLO	Vroegste losdatum
LLO	Laatste losdatum

De tijd tussen de laatste laaddatum en de vroegste losdatum voor transportorder 1 is langer dan de vereiste reistijd die nodig is om de afstand tussen het verzenden-van en verzenden-aan adres te overbruggen. Zelfs indien het transport vertrekt op de laatst mogelijke datum, bereiken de goederen op de transportorder de bestemming vóór de vroegste losdatum.

De tijdsintervallen voor transportorder 2 overlappen elkaar. Indien het transport vertrekt op enig moment binnen het tijdsinterval voor laden, kunnen de goederen de bestemming bereiken tussen de vroegste losdatum en de laatste losdatum.

Indien de vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden niet correct zijn ingevoerd, wordt er een foutmelding weergegeven.

Te laat of te vroeg transport

In Vracht kunt u de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigen voor transportorders die zijn gekoppeld aan een herkomstorder. Hierdoor kunnen de regels van de transportorders op een eerdere of latere datum worden gepland. Deze functionaliteit is handig indien bijvoorbeeld de artikelen voor een transportorder niet beschikbaar zijn op het moment dat de order moet worden verzonden. Tegen de tijd dat het artikel wel beschikbaar is, is de laatste laaddatum wellicht verstreken.

Indien u de default vroegste en laatste los- en laaddatums/-tijden van een handmatig aangemaakte transportorder wijzigt, moet de vroegste losdatum/-tijd na de vroegste laaddatum/-tijd liggen, vermeerderd met de transporttijd van de goederen. Indien de vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden niet correct zijn ingevoerd, wordt er een foutmelding weergegeven.

U kunt de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigen voor transportorders met regels die nog kunnen worden gepland of geclusterd. Bij clusteren is dit van toepassing op transportorders met transportorderregels die de status **Verwacht**, **Geactualiseerd** of **In uitvoering** hebben. Bij ladingopbouw is dit van toepassing op transportorders met regels die de status **Verwacht**, **Gepland** of **Geactualiseerd** hebben.

De vroegste/laatste laad- of losdatums worden gewijzigd in de sessie Transportorders (fmfoc2100m000). Indien u een van deze datums wijzigt, verschijnt er een melding waarin u wordt gewaarschuwd dat de

door u gemaakte wijzigingen van invloed zijn op alle gerelateerde transportorderregels die kunnen worden gepland, opnieuw gepland of geclusterd.

Indien u de vroegste/laatste laad- of losdatums wijzigt voor transportorderregels die de status **Gepland** of **Geclusterd** hebben, moeten deze transportorderregels opnieuw worden gepland of geclusterd. Geplande transportorderregels worden opnieuw gepland op basis van de instellingen in het veld **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000). Clusterregels moeten handmatig opnieuw worden geclusterd.

Stukseenheden gebruikt in ladingopbouw en controles op laadcapaciteit

In aanvulling op verschillende andere criteria gebruikt Vracht de volgende soorten eenheden om ladingopbouw en planning transportcapaciteit uit te voeren:

- stukseenheid
- Maateenheid: vloeroppervlak, gewicht en/of volume
- Een combinatie van stukseenheden en maateenheden

Voor het plannen van transport geven de meeste logistieke dienstverleners de voorkeur aan stukseenheden, zoals pallets, dozen of zogenaamde laadmeters, zonder acht te geven op volumes, vloeroppervlakte of het gewicht van de betreffende goederen.

Bijvoorbeeld: een vervoerder die is gespecialiseerd in pallettransport zal met name geïnteresseerd zijn in capaciteitsgegevens uitgedrukt in palletplaatsen of laadmeters, terwijl een tanktransporteur hoofdzakelijk geïnteresseerd is in volumes. De meeste bulkvervoerders zullen daarentegen informatie over het gewicht willen hebben. Combinaties van soorten eenheden, zoals stukseenheid en gewicht, worden eveneens gebruikt in diverse logistieke omgevingen.

Om stukseenheden te gebruiken, worden ze toegekend aan artikelen en transportmiddelgroepen. Indien u een stukseenheid aan een artikel wilt koppelen, kunt u alleen transportmiddelgroepen gebruiken met identieke stukseenheden of stukseenheden die zijn gekoppeld via omrekeningsfactoren, teneinde ladingopbouw of planning transportcapaciteit uit te voeren. Het gebruik van stukseenheden is optioneel. Gebruik ze indien uw logistieke omgeving dat van u vraagt.

Instellen

In de sessie Parameters basisgegevens transport (fmfmd0100m000) kunt u default maateenheden definiëren voor Vracht. Het definiëren van stukseenheden voor ladingopbouw en planning transportcapaciteit gaat als volgt:

1. Definieer de gewenste stukseenheid in de sessie Eenheden (tcpcs0101m000). Indien u verschillende stukseenheden gebruikt die moeten worden gebruikt in dezelfde ladingen en zendingen, moet u omrekeningsfactoren tussen de stukseenheden definiëren. Bijvoorbeeld: indien u stukseenheden definieert zoals pallets en dozen, en een pallet moet een bepaald

aantal dozen bevatten, moet u omrekeningsfactoren definiëren voor de dozen en de pallets. Raadpleeg Eenheden definiëren en Omrekeningsfactoren gebruiken voor meer informatie.

2. Selecteer in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000) het artikel dat u aan de stukseenheid wilt koppelen.
NB: In de sessie Artikelen - defaults transportgegevens (fmfmd1101m000) kunt u ook een default stukseenheid koppelen aan artikelen of bepaalde artikelsoorten die tot bepaalde artikelgroepen behoren.
3. Selecteer in het veld **Stukseenheid** van de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000) de stukseenheid die u aan het artikel wilt koppelen. Nadatu u de stukseenheid hebt geselecteerd, is het veld **Stuks** beschikbaar. NB: Er moet een omrekeningsfactor gedefinieerd zijn tussen de voorraadeenheid van het artikel en de stukseenheid.
4. Voer in het veld **Stuks** de factor van de stukseenheid in die geldt voor één artikel. Bijvoorbeeld: indien de stukseenheid een doos is die 10 artikelen kan bevatten, voert u 0,1 in. Het veld **Eenheden per stuk** toont de tegenovergestelde factor, namelijk 10 in plaats van 0,1.
5. Indien nodig moet u, om aan te geven dat er geen andere eenheden worden gebruikt in ladingopbouw en planning transportcapaciteit voor het artikel, de default waarde 0 niet wijzigen in de overige velden voor de artikelafmeting in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000).
*Let er op dat er geen conflict ontstaat met de parameter **Kostendoorbelasting gebaseerd op**. Bijvoorbeeld: indien de waarde 0 is voor de gewichtseenheid en de kostendoorbelasting is gebaseerd op gewicht, dan is de kostendoorbelasting niet beschikbaar voor het huidige artikel. Wanneer u alleen stukseenheden gebruikt, dient u daarom de parameter **Kostendoorbelasting gebaseerd op** in te stellen op **Afstand** om kostendoorbelasting mogelijk te maken.*
6. Herhaal de stappen 2-5 voor de overige artikelen waaraan u stukseenheden wilt koppelen.
7. Selecteer in de sessie Transportmiddelgroepen (fmfmd0150m000) de transportmiddelgroep waaraan u de stukseenheid wilt koppelen.
8. Selecteer in het veld **Stukseenheid** van de sessie Transportmiddelgroepen (fmfmd0150m000) de stukseenheid die u aan het artikel wilt koppelen.
9. Voer in het veld **Capaciteit in stuks** het aantal stukseenheden in dat een individueel transportmiddel uit de geselecteerde transportmiddelgroep kan bevatten.
Als gevolg hiervan is de transportmiddelgroep beschikbaar voor het uitvoeren van ladingopbouw en planning transportcapaciteit op basis van de geselecteerde eenheden. Dat wil zeggen, er kunnen laadplannen en capaciteitsverslagen worden aangemaakt voor artikelen die dezelfde eenheden als de transportmiddelgroep hebben, of voor artikelen die eenheden hebben waarvoor omrekeningsfactoren met de eenheden van de transportmiddelgroep zijn gedefinieerd.
10. Herhaal de stappen 7-9 voor de overige transportmiddelgroepen waaraan u stukseenheden wilt koppelen.

Laadplan, lading en zending muteren

In de module Ladingopbouw kunt u laadplannen, ladingen en zendingen muteren. Laadplannen, ladingen en zendingen die door het ladingopbouwmechanisme zijn aangemaakt in de sessie Plannen genereren (fmlbd0280m000), worden opgeslagen en gemuteerd in de sessies Plannen (fmlbd0110m000), Ladingen (fmlbd4100m000) en Zendingen (fmlbd3100m000). In deze sessies kunt u tevens handmatig laadplannen, ladingen en zendingen aanmaken.

NB

Hoewel normaal gesproken Vracht de transportplanning moet uitvoeren vanwege de uitgebreide planningsfunctionaliteit, kan Magazijnbeheer de zendingen en ladingen die door Vracht zijn aangemaakt, wijzigen of vervangen door eigen ladingen en zendingen. Magazijnbeheer moet eventueel ladingen of zendingen wijzigen of vervangen indien zich onverwachte situaties voordoen, zoals beschadiging van de goederen, onvoldoende transportcapaciteit, etc.

Zendingen en ladingen op basis van transportorders die zijn aangemaakt op basis van herkomstorders kunnen niet worden verwerkt in Magazijnbeheer indien de herkomstorders niet zijn vrijgegeven voor Magazijnbeheer. Ladingen en zendingen die zijn gebaseerd op handmatig aangemaakte transportorders kunnen eveneens niet door Magazijnbeheer worden verwerkt. De reden hiervoor is dat magazijnorders niet kunnen worden aangemaakt op basis van handmatige transportorders en dat voor het verwerken van ladingen en zendingen Magazijnbeheer magazijnorders nodig heeft.

Laadplannen

Laadplannen worden gemuteerd in de sessie Plannen (fmlbd0110m000). In deze sessie kunt u handmatig nieuwe plannen aanmaken, bestaande plannen aanpassen en de planstatus wijzigen in **Geactualiseerd** of **Vervallen**.

Indien u de status van een laadplan wijzigt in **Geactualiseerd**, krijgen de ladingen en zendingen die bij het laadplan horen eveneens de status **Geactualiseerd**. Laadplannen met de status **Geactualiseerd** worden doorgegeven aan Magazijnbeheer voor verdere verwerking. U kunt laadplannen op de status **Geactualiseerd** zetten door de optie **Plan actualiseren** te selecteren in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000). U kunt laadplannen met de status **Geactualiseerd** niet wijzigen. Om een laadplan met de status **Geactualiseerd** te wijzigen, moet u eerst de optie

Actualiseren ongedaan maken selecteren. Deze optie is beschikbaar in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000).

Indien u een laadplan instelt op **Vervallen**, kan het laadplan niet worden gebruikt voor transportplanning. U kunt een laadplan instellen op **Vervallen** in de sessie Plannen (fmlbd0110m000).

U kunt een laadplan verwijderen in het laadplan leeg is. Een laadplan wordt leeggemaakt nadat de aan het laadplan gekoppelde ladingen en zendingen zijn verwijderd. U kunt ook handmatig lege laadplannen aanmaken.

Indien een laadplan de status **Gepland** heeft, kunt u de volgende gegevens van het laadplan wijzigen:

- De instelling van het selectievakje **Selectie criterium vervoerder/LDV**.
- De instelling van het selectievakje **Additionele kosten berekenen**.
- De instelling van het selectievakje **Vervallen**.
- De instelling van het selectievakje **Transportmiddel in meerdere plannen**.

U kunt de sessie Plannen verwijderen (fmlbd0205m000) gebruiken om laadplannen te verwijderen.

Ladingen

Ladingen worden gemuteerd in de sessie Ladingen (fmlbd4100m000). In deze sessie kunt u handmatig nieuwe ladingen aanmaken, bestaande ladingen aanpassen en de status van ladingen met de status **Bevestigd** wijzigen in **Verzonden** of **Gereed**. Daarnaast kunt u de transportkosten van een lading in deze sessie berekenen.

Ladingen met statussen variërend van **Geactualiseerd** tot **Verzonden** worden verwijderd indien Magazijnbeheer deze ladingen instelt op **Vervangen** of **Genegeerd**. Raadpleeg *Statussen laadplan, lading en zending (p. 116)* voor meer informatie. Indien ladingopbouw wordt uitgevoerd of opnieuw wordt gepland voor een lading waarvan de zendingsregels zijn gewijzigd of verwijderd, wordt de lading verwijderd. Indien u de zendingsregels van een lading handmatig wijzigt of verwijdert, blijft de lading behouden. Indien het veld **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** is ingesteld op **Handmatig opnieuw plannen** of **Automatisch opnieuw plannen**, is dit ook van toepassing op ladingen met de status **Geactualiseerd**. Raadpleeg *Transportorders muteren (p. 29)* en *Marges laad- en losdatums/tijden (p. 182)* voor meer informatie over wijzigingen in transportorderregels en opnieuw plannen.

U kunt ladingen handmatig verwijderen indien de status van de ladingen niet hoger is dan **Geactualiseerd**. Indien u een lading handmatig verwijderd, verschijnt er een waarschuwing indien zendingen en zendingsregels aan een lading worden gekoppeld. U kunt de waarschuwing negeren en de lading verwijderen. De zendingen en zendingsregels worden eveneens verwijderd.

U kunt tevens lege ladingen die handmatig zijn aangemaakt, verwijderen.

U kunt ladingen handmatig wijzigen indien de status van de ladingen niet hoger is dan **Geactualiseerd**. De volgende ladinggegevens kunnen worden gewijzigd:

- **Routeplan**
- **Standaardroute**
- **Vervoerder/LDV**
- **Standaardroute**

- **Traceernummer vervoerder**
- **Transportmiddelgroep**
- **Transportmiddel**
- **Verwachte transportkosten**
- **Factureren-door relatie**
- **Factureren-door relatie**
- **Betaalwijze**

NB

U mag deze gegevens niet wijzigen indien de **Betaalwijze** en de **Vervoerssoort** die gerelateerd zijn aan de vervoerders, routeplannen en standaardroutes van de lading, niet overeenkomen met de **Betaalwijze** en de **Vervoerssoort** van de vervoerders, standaardroutes en routeplannen die zijn gerelateerd aan de andere ladingen van het laadplan. Daarnaast moeten de adressen van de standaardroute van de lading binnen het adresbereik liggen van de standaardroutes van de andere ladingen van het plan.

Zendingen

Zendingen worden gemuteerd in de sessie Zendingen (fmlbd3100m000) en zendingsregels worden gemuteerd in de sessie Zendingsregels (fmlbd3150m000).

Een zending bestaat uit een zendingskop en een of meer zendingsregels. Een zendingskop bevat algemene informatie, zoals de leverdatum en de namen en adressen van de verzenden-van en verzenden-aan relaties.

In de sessie Zendingen (fmlbd3100m000) kunt u handmatig nieuwe zendingen aanmaken en bestaande zendingen aanpassen of verwijderen. De mate waarin u een zending kunt wijzigen, is echter afhankelijk van de zendingsstatus. Indien het tariefniveau in de sessie Vervoerders/LDV's per transportafdeling en planninggroep (fmfrc0160m000) is ingesteld op zendingen op vervoerdersniveau, kunt u de transportkosten van een zending in deze sessie berekenen.

Zendingen worden verwijderd op basis van dezelfde voorwaarden en omstandigheden zoals beschreven voor ladingen.

Indien de status van een zending niet hoger is dan **Geactualiseerd**, kunt u de geplande laad- en losdatum wijzigen. Indien de gewijzigde geplande losdatum van de zending buiten het laad-/lostijdsinterval van de corresponderende lading valt, wordt het tijdsinterval van de lading aangepast. U kunt tevens de transportkosten van de zending wijzigen.

Zendingsregels

Een zendingsregel bevat een artikel, verschillende eigenschappen van het artikel, zoals de hoeveelheid, de prijs, het geaggregeerde gewicht, afmetingen, enz.

Componentregels voor artikelen die een of meer componenten bevatten, worden toegevoegd aan de zendingsregels wanneer het laadplan wordt geactualiseerd. Ladingopbouw wordt gebaseerd op de hoofdartikelgegevens en real-life verzendingsgegevens worden gebaseerd op de componentgegevens.

In de sessie Zendingsregels (fmlbd3150m000) kunt u handmatig nieuwe zendingsregels aanmaken en bestaande zendingen aanpassen of verwijderen. De mate waarin u een zending kunt wijzigen, is echter afhankelijk van de zendingsstatus.

Zendingsregels worden verwijderd op basis van dezelfde voorwaarden en omstandigheden zoals beschreven voor ladingen.

Indien de status van een zendingsregel niet hoger is dan **Geactualiseerd**, kunt u een andere transportorder of transportorderregel aan de zendingsregel koppelen. De **Betaalwijze** en de **Vervoerssoort** van de nieuwe transportorder of orderregel moeten echter overeenkomen met de **Betaalwijze** en de **Vervoerssoort** van de transportorder of transportorderregel die u vervangt, of in de nieuwe transportorder of orderregel moet geen **Betaalwijze** en **Vervoerssoort** zijn opgegeven. Bovendien moeten de vertrek- en bestemmingsadressen identiek zijn aan of binnen het routeplan of de standaardroute vallen. U kunt ook de geaggregeerde afmetingen van het artikel wijzigen, alsmede de transportkosten van de zendingsregel.

NB

Laadplannen en ladingen met de status **Gereed** worden ingesteld op **Afgesloten** wanneer de factuur van de vervoerder is goedgekeurd in de module Crediteurenadministratie van Fin. administratie. De gerelateerde zendingen en zendingsregels worden eveneens automatisch op **Afgesloten** gezet. Zendingen en zendingsregels met de status **Afgesloten** kunnen alleen worden verwijderd indien de corresponderende lading is verwijderd.

Statussen laadplan, lading en zending

Laadplannen, ladingen en zendingen doorlopen verschillende fasen, van aanmaken tot uitvoeren tot gereedmelden. Voor elk van deze fasen krijgen de laadplannen, ladingen en zendingen verschillende statussen waarmee hun voortgang wordt aangegeven.

Laadplannen worden aangemaakt voor zowel inkomende als uitgaande goederentransporten. Indien uw organisatie goederen koopt van een leverancier, kan uw organisatie het transport van de ingekochte goederen regelen via een overeenkomst met de leverancier. Hierdoor zijn de ladingen en zendingen die voor de leverancier zijn gepland inkomende goederen voor het magazijn van uw organisatie. Wanneer uw organisatie goederen aan een klant verkoopt, plant uw organisatie de uitgaande ladingen en zendingen die naar de klant gaan.

Laadplannen, ladingen en zendingen kunnen de volgende statussen krijgen:

Gepland

De initiële status van laadplannen, ladingen en zendingen die door het ladingopbouwmechanisme zijn aangemaakt, is **Gepland**. Indien u handmatig een lading of laadplan aanmaakt, is de initiële status eveneens **Gepland**. Alle wijzigingen die u aanbrengt in geplande laadplannen, ladingen en zendingen, hetzij handmatig of door middel van opnieuw plannen met het ladingopbouwmechanisme, zijn niet van invloed op de status van deze laadplannen, zendingen of ladingen. Alleen indien u een laadplan op

Geactualiseerd zet, wijzigt de status van de zendingen en ladingen van dat laadplan naar **Geactualiseerd**.

Geactualiseerd

Indien u een laadplan hebt aangemaakt dat u wilt verwerken in Magazijnbeheer, moet u het plan de status **Geactualiseerd** geven. Geactualiseerde laadplannen worden overgezet naar Magazijnbeheer, waar de inslag- en uitslagprocedures worden gestart. De goederen kunnen in het magazijn worden verzameld en in een vrachtwagen (of ander transportmiddel) worden geladen of, in het geval van inkomende goederen, kunnen ontvangstprocedures worden opgestart. Raadpleeg Zendingen en ladingen voor meer informatie over de ladingen en zendingen in Magazijnbeheer.

Wanneer u een laadplan op **Geactualiseerd** zet, krijgen de transportorders waarop het laadplan is gebaseerd en de ladingen en zendingen van het laadplan eveneens de status **Geactualiseerd**.

Indien de transportorders waarop een laadplan is gebaseerd, zijn gewijzigd, ontvangt u een waarschuwing wanneer u probeert het laadplan op **Geactualiseerd** te zetten. Deze waarschuwing vraagt u het laadplan opnieuw te plannen. Dit betekent dat u een nieuw laadplan moet aanmaken voor de transportorders of dat u alleen de gewijzigde transportorderregels opnieuw moet plannen. Opnieuw plannen houdt in het verwijderen van de zendingsregels die aan de gewijzigde transportorderregels zijn gerelateerd en het opnieuw uitvoeren van het planningsmechanisme voor de gewijzigde transportorderregels. De instellingen van het veld **Geactualiseerde laadplannen bijwerken** en het veld **Opnieuw plannen van transportorders** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) sturen de wijze waarop het laadplan opnieuw wordt gepland.

NB

Om een **Geactualiseerd** laadplan te wijzigen, moet u eerst de optie **Actualiseren ongedaan maken** selecteren. Deze optie is beschikbaar in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000).

Zendingen en ladingen op basis van transportorders die zijn aangemaakt op basis van herkomstorders, kunnen niet op **Geactualiseerd** worden gezet indien de herkomstorders niet zijn vrijgegeven voor Magazijnbeheer.

In uitvoering

Indien het magazijn de verzendprocedures is gestart voor de verwerking van de ladingen en zendingen van een laadplan, krijgt het laadplan de status **In uitvoering** en kunt u het laadplan niet meer verwijderen.

Indien de verwerking is gestart voor één van de zendingsregels van het laadplan, wordt de status van de zendingsregel gewijzigd in **In uitvoering**. Zendingsregels die de status **In uitvoering** hebben, kunnen niet worden gewijzigd in Vracht.

Bevestigd

Wanneer uitgaande ladingen en zendingen daadwerkelijk in een vrachtwagen of ander transportmiddel worden geladen, worden de ladingen en zendingen bevestigd in Magazijnbeheer. De zendingen en ladingen krijgen de status **Bevestigd** in Magazijnbeheer.

De status **Bevestigd** wordt ook doorgegeven aan Vracht als het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) is uitgeschakeld. In dat geval verschijnt de status **Bevestigd** in de volgende sessies:

- Ladingen (fmlbd4100m000)
- Zendingen (fmlbd3100m000)
- Zendingsregels (fmlbd3150m000)

Indien de hoeveelheden van ladingen en zendingen worden gewijzigd in Magazijnbeheer, worden deze wijzigingen weergegeven in de zendingen en ladingen, nadat deze zijn bevestigd.

Verzonden

Nadat zendingen en ladingen het magazijn hebben verlaten, krijgen ze de status **Verzonden** in Magazijnbeheer. Deze status wordt doorgegeven aan Vracht. Indien het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** is ingeschakeld in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000), krijgen zendingen en ladingen met de status **Bevestigd** automatisch de status **Verzonden** in Vracht. In de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) kunt u de status **Verzonden** toekennen aan ladingen en zendingen die zijn bevestigd in Magazijnbeheer, indien het selectievakje **Status automatisch wijzigen van "Bevestigd" naar "Verzonden"** is uitgeschakeld in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000).

Wanneer inkomende verzendberichten worden ontvangen in Magazijnbeheer en doorgegeven aan Vracht, krijgen de gerelateerde inkomende zendingen en ladingen de status **Verzonden**.

Indien u werkt zonder verzendberichten, kunt u zendingen en ladingen handmatig instellen op **Verzonden** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) wanneer de leverancier u op de hoogte heeft gebracht van de aankomst van zendingen en ladingen. U kunt de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) openen via het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Ladingen (fmlbd4100m000) en de sessie Zendingen (fmlbd3100m000).

Gereed

Indien uitgaande zendingen en ladingen hun bestemming hebben bereikt en gereed zijn voor facturering, ontvangen ze de status **Gereed**. U kunt ladingen en zendingen instellen op **Gereed** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000). U kunt deze sessie openen via het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Ladingen (fmlbd4100m000) en de sessie Zendingen (fmlbd3100m000).

Wanneer inkomende ladingen en zendingen de status **Ontvangen** hebben en de ontvangst wordt definitief gemaakt in Magazijnbeheer, krijgen de ladingen en zendingen de status **Gereed** in Vracht.

Afgesloten

Indien de factuur van de vervoerder en de factuur aan de klant zijn betaald en goedgekeurd in Fin. administratie, kunt u de zendingen en ladingen instellen op **Afgesloten** in de sessie Ladingen / transportorderclusters afsluiten (fmlbd4200m000).

Genegeerd en Vervangen

Indien een lading of zending de status **Genegeerd** krijgt in Magazijnbeheer, worden de lading of de zending en de zendingsregels op **Genegeerd** gezet in Vracht. Indien een zending of lading de status **Vervangen** heeft gekregen in Magazijnbeheer, worden de lading of de zending en de zendingsregels op **Genegeerd** gezet in Vracht. Op basis van de gegevens van de nieuwe lading of zending waarmee de zending of lading is vervangen in Magazijnbeheer, wordt er een nieuwe lading of zending gegenereerd in Vracht. Voor meer informatie over de statussen **Genegeerd** en **Vervangen** in Magazijnbeheer raadpleegt u Mogelijke waarden.

U kunt ook overtollige zendingsregels op **Genegeerd** zetten in Vracht. Raadpleeg Instellen op "Genegeerd" voor meer informatie over het instellen van zendingsregels op **Genegeerd**.

NB

De ladingen en zendingen van een laadplan kunnen verschillende statussen hebben. Dit is afhankelijk van de voortgang die ze maken in de magazijn- en transportprocessen. Bijvoorbeeld, een zending van een geconsolideerde lading kan eerder worden geleverd dan de andere zendingen van de lading, omdat het afleveradres van de zending het eerste afleveradres is op de afgelegde standaardroute.

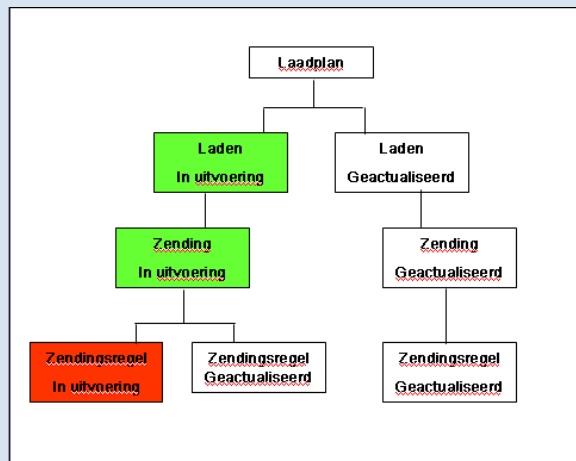
Op de statussen **Bevestigd** tot **Gereed** zijn de volgende regels van toepassing:

- De status van een zending wijzigt wanneer de status van alle zendingsregels van de zending zijn gewijzigd.
- De status van een lading wijzigt wanneer alle zendingen van de lading zijn gewijzigd.

Een laadplan kan alleen **Geactualiseerd** of **Vervallen** zijn.

Op ladingen en zendingen met de status **Geactualiseerd** is de volgende regel van toepassing:

Indien een van de zendingsregels van een laadplan is ingesteld op **In uitvoering**, worden de parent-lading en -zending eveneens ingesteld op **In uitvoering**. De overige zendingsregels, zendingen en ladingen worden niet beïnvloed, zoals u kunt zien in het volgende diagram.



In de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) kunt u de zendingen en ladingen bekijken van laadplannen die zijn verwerkt in Magazijnbeheer. Om de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) te starten, selecteert u de optie **Geplande ladingen/zendingen** in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Plannen (fmlbd0110m000). De informatie die vervolgens verschijnt in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) bevat de status en de herkomst van de ladingen en zendingen. Ladingen en zendingen kunnen worden aangemaakt door Vracht en Magazijnbeheer.

Uitbesteding

Uitbesteding is het proces waarbij transportorders voor transport worden aangeboden aan een externe vervoerder. U kunt laadplannen aanmaken voor de transportorders en de geplande ladingen aan een vervoerder aanbieden, of u kunt geclusterde transportorderregels aanbieden waarvoor nog geen ladingopbouw is uitgevoerd.

- **Geplande ladingen aanbieden**
Om geplande ladingen aan een vervoerder aan te kunnen bieden, moet u laadplannen aanmaken voor de transportorders die u wilt aanbieden. Als u laadplannen wilt aanmaken, moet u ladingopbouw gebruiken. Ladingopbouw is de functionaliteit voor transportplanning in Vracht. De geplande ladingen worden vervolgens aangeboden aan een vervoerder. De vervoerder moet het transport van de ladingen uitvoeren volgens de laadplannen.
- **Geclusterde transportorderregels aanbieden**
Om geclusterde transportorderregels aan te kunnen bieden, maakt u een of meer transportorderclusters aan en biedt u de clusters aan aan een vervoerder. Een transportordercluster is een groep van transportorderregels die is geselecteerd op basis van specifieke criteria. Er wordt geen ladingopbouw uitgevoerd voor de transportorderclusters. In plaats daarvan verzorgen de vervoerders zelf de transportplanning.

Vervoerdersselectie

Om een vervoerder te selecteren, kunt u het selectieproces in LN uitvoeren of gewoon een vervoerder invoeren voor de transportorders die u wilt uitbesteden. Vracht selecteert de vervoerders aan wie de transportorders moeten worden uitbesteed tijdens het ladingopbouwproces of tijdens het clusteren van de transportorders. Tijdens het clusterproces slaat Vracht de vervoerdersselectie echter over indien er een geschikte vervoerder is ingevoerd op de transportorder.

Transportkosten berekenen

Daarnaast maakt LN tijdens het ladingopbouwproces of het clusteren een voorcalculatie van de transportkosten voor de orders die u uitbesteedt aan de vervoerder. De voorgerecalculeerde transportkosten kunnen worden gebruikt om de factuur die de vervoerder stuurt, toe te kennen.

Uitbestedingsinstructies

U kunt voor zowel de geplande ladingen als de transportorderclusters uitbestedingsinstructies afdrukken. De uitbestedingsinstructies vormen samen de uitbestedingsorder.

Bedrijfsscenario's

Uitbesteding kan zodanig worden ingesteld dat het in verschillende bedrijfsscenario's kan worden toegepast. Deze scenario's kunnen variëren van organisaties die al hun transport uitbesteden aan externe vervoerders tot aan organisaties die de planning en het transport van hun reguliere goederen zelf verzorgen, maar die uitzonderlijke transporten waarvoor speciale transportcondities en/of speciale transportmiddelen vereist zijn, uitbesteden.

Geplande ladingen uitbesteden

Het uitbesteden van geplande ladingen aan een vervoerder gaat als volgt:

Stap 1:

Hiermee start u de sessie Uitbestedingsinstructies afdrukken (fmfoc3410m000).

Stap 2:

Selecteer in de sessie Uitbestedingsinstructies afdrukken (fmfoc3410m000) de optie **Lading**.

Stap 3:

Selecteer de ladingen waarvoor u uitbestedingsinstructies wilt afdrukken met behulp van de selectiecriteria en de afdrukopties zoals toegelicht in Uitbestedingsinstructies afdrukken (fmfoc3410m000).

Stap 4:

Klik op Afdrukken.

U kunt eerst proforma-versies van de uitbestedingsinstructies afdrukken. Nadat beide partijen overeenstemming hebben bereikt over de instructies, kunt u de definitieve versie afdrukken. U kunt de definitieve versie zo vaak als u wilt opnieuw afdrukken, maar u kunt de inhoud niet wijzigen. Wanneer de definitieve instructies voor een lading zijn afgedrukt, wordt het selectievakje **Uitbesteed** voor de lading ingeschakeld. Definitieve uitbestedingsinstructies kunnen alleen worden afgedrukt voor een lading die ten minste de status **Geactualiseerd** heeft.

EDI-berichten

Indien er een EDI-relatie met de kopen-van relatie van de vervoerder is opgezet, wordt er een EDI-bericht gegenereerd om de vervoerder van de uitbestedingsorder te melden dat de definitieve versie van de

uitbestedingsinstructies zijn afgedrukt. Een EDI-bericht kan worden gegenereerd voor een lading met zendingen en zendingsregels en voor een transportordercluster met transportorderclusterregels.

Transportorderclusters uitbesteden

Het uitbesteden van de transportplanning en het transport van bepaalde goederen aan een leverancier gaat als volgt:

Stap 1: Transportorderclusters genereren

De eerste stap van de uitbestedingsprocedure bestaat uit het genereren van transportorderclusters. Om een transportordercluster te genereren, moet u de transportorderregels selecteren die u wilt uitbesteden en het batchproces uitvoeren dat deze transportorderregels groepeert in transportorderclusters.

Transportorderclusters worden gegenereerd in de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000). Zie voor meer informatie over het selecteren van transportorderregels die u wilt clusteren en over het uitvoeren van het batchproces voor het clusteren van transportorders: Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000).

Voorwaarden voor clusteren van transportorderregels

Om een transportorderregel te kunnen uitbesteden, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Het selectievakje **Transportplanning** moet zijn uitgeschakeld in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000). Het in- of uitschakelen van dit selectievakje kan op verschillende manieren worden gestuurd. Raadpleeg *Attributen ladingplanning* (p. 173) en *Uitbesteding instellen* (p. 145) voor meer informatie.
- De status van de transportorderregel kan **Verwacht** of **In uitvoering** zijn. Raadpleeg *Statussen transportorders* (p. 37) voor meer informatie over statussen van transportorderregels.
- De transportorderregel kan niet worden gegroepeerd in een ander cluster, ongeacht de status van het cluster.
- Om het clusterproces te kunnen starten, moet de gebruiker bevoegd zijn voor de transportafdeling en de planninggroep van de transportorderregel.

Een transportorderregel moet aan al deze voorwaarden voldoen om te kunnen worden geclusterd. Transportorderregels die niet konden worden geclusterd in een bepaald batchproces, worden weergegeven in een verslag. Verslagen worden uitgevoerd als het selectievakje **Verslagen** is ingeschakeld in de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000).

Stap 2: Transportorderclusters actualiseren

Wanneer een transportordercluster is afgerond, kunt u het cluster actualiseren om aan te geven dat het cluster aan de vervoerder kan worden aangeboden en de uitbestedingsorder kan worden afgedrukt.

Als u een transportordercluster wilt actualiseren, moeten de vervoerder en de transportmiddelgroep voor het cluster worden ingevoerd. Vervoerders en transportmiddelgroepen kunnen als volgt aan de transportorderclusters worden toegevoegd:

- Vervoerders en transportmiddelgroepen worden ingevoerd in de transportorder of de transportorderregels waarop de clusters zijn gebaseerd.
- Vervoerders en transportmiddelgroepen worden geselecteerd tijdens het clusteren van de transportorders.
- Vervoerders en transportmiddelgroepen kunnen handmatig worden ingevoerd in de transportorderclusters na het clusteren van de transportorders.

Transportorderclusters worden geactualiseerd in de sessie Transportorderclusters actualiseren (fmfoc3210m000). Indien een transportorderregel die aan een clusterregel is gerelateerd een stuklijst heeft, worden de componenten aan de clusterregel toegevoegd wanneer het cluster wordt geactualiseerd.

Voordat u de definitieve versie van de uitbestedingsinstructies voor een cluster afdrukt (zie volgende stap), wordt aanbevolen dat u de optie **Actualiseren ongedaan maken** gebruikt en het clusterproces opnieuw uitvoert om mogelijke nieuwe transportorderregels in het cluster op te nemen en om de gewijzigde transportorderregels uit het cluster te verwijderen.

Wijzigingen in de herkomstorders en orderregels resulteren in nieuwe transportorders en/of transportorderregels indien, na de wijzigingen, de transportorderregels niet langer overeenkomen met de eigenschappen van het cluster. Nieuwe transportorderregels worden niet geclusterd en gewijzigde transportorderregels worden uit het cluster verwijderd. Om de meest recente transportorderregels in de uitbestedingsorder op te nemen, moet u het clusterproces opnieuw uitvoeren. Het selectievakje **Cluster gewijzigd** geeft aan of er clusterregels zijn toegevoegd of verwijderd, maar geeft geen informatie over nieuwe transportorderregels die nog niet zijn geclusterd. Raadpleeg *Invloed van wijzigingen in transport- en herkomstorders op clusters* (p. 138) voor meer informatie.

Stap 3: Uitbestedingsinstructies afdrukken

U kunt uitbestedingsinstructies voor transportorderclusters met de status **Geactualiseerd** afdrukken in de sessie Uitbestedingsinstructies afdrukken (fmfoc3410m000). In de uitbestedingsorder zijn ook uitbestedingsinstructies voor de vervoerder opgenomen. U kunt optioneel kunt u een proforma-versie afdrukken voordat u de definitieve versie afdrukt. U kunt de proforma-versie net zo vaak afdrukken als u wilt.

Nadat overeenstemming is bereikt met de vervoerder over de laatste details van de uitbestedingsorder, kunt u de definitieve versie afdrukken. Wanneer de definitieve versie is afgedrukt, ontvangt het transportordercluster de status **Uitbesteed**. Net als met proforma-versies kunt u de definitieve versie net zo vaak afdrukken als u wilt, maar u kunt de inhoud van de definitieve versie voor dezelfde clusters niet wijzigen.

LN maakt voor uitbestede clusters de definitieve mutaties aan en de informatie wordt verzonden naar de module Crediteurenadministratie van Fin. administratie.

EDI-berichten

Indien er een EDI-relatie met de kopen-van relatie van de vervoerder is opgezet, wordt er een EDI-bericht gegenereerd om de vervoerder van de uitbestedingsorder te melden dat de definitieve versie van de uitbestedingsinstructies zijn afgedrukt. Een EDI-bericht kan worden gegenereerd voor een lading met zendingen en zendingsregels en voor een transportordercluster met transportorderclusterregels.

Hoe LN clusters van transportorderregels aanmaakt

Nadat u de te clusteren transportorderregels hebt geselecteerd en het clusterproces hebt opgestart in de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000), neemt LN de volgende stappen om de transportorderregels te clusteren:

Stap 1: Transportorderregels groeperen

Om transportorderclusters aan te maken voor de batch van transportorderregels die u hebt geselecteerd voor uitbesteding, groepeer LN eerst de transportorderregels met overeenkomende eigenschappen in clusters. Het groeperen gaat als volgt:

1. Elke transportorderregel waarvoor het selectievakje **Eén orderper lading** is ingeschakeld, wordt gegroepeerd in een afzonderlijke transportordercluster.
2. Transportorderregels die bij een transportorderkop horen waarvoor het selectievakje **Eén orderper lading** is ingeschakeld, worden gegroepeerd in een cluster.
3. LN controleert of de transportorderregels in de huidige batch overeenkomen met de eigenschappen van eerder aangemaakte clusters die de status **Geclusterd** hebben. Zo ja, dan worden de transportorderregels toegevoegd aan de eerder aangemaakte clusters.
4. LN maakt clusters aan voor de overige transportorderregels. Het aantal clusters dat LN kan aanmaken op basis van een batch van transportorderregels, is afhankelijk van de eigenschappen van de transportorderregels uit de batch. Transportorderregels worden gegroepeerd in een cluster indien de volgende eigenschappen overeenkomen:
 - Verzenden-van en verzenden-aan adressen
 - Tijdsintervallen, die niet exact overeen hoeven te komen, maar elkaar ten minste dienen te overlappen.

Alle transportorderregels die u hebt geselecteerd voor uitbesteding horen bij dezelfde transportafdeling en planninggroep, omdat **Planninggroep** en **Transportafdeling** verplichte criteria zijn in de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000).

De volgende eigenschappen zijn niet altijd gedefinieerd voor transportorderregels, maar indien de eigenschappen zijn gedefinieerd, moeten ze ook overeenkomen:

- Vervoerder
- Transportmiddelgroep
- Vervoerssoort
- servicegraad

- Leveringscondities
- Additionele tariefteenheid

Stap 2: Vervoerder en transportmiddelgroep selecteren voor de in stap 1 aangemaakte clusters

Nadat de transportorderregels zijn gegroepeerd in clusters, selecteert LN een vervoerder en een transportmiddelgroep voor elk van de gegenereerde clusters, op basis van het geselecteerde vervoerderscriterium in de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000). Zie de sessie Transportorderclusters genereren (fmfoc3200m000) voor meer informatie over het selectiecriterium voor vervoerders.

Op basis van het selectiecriterium vervoerder worden vervoerders geselecteerd uit de vervoerders die zijn gedefinieerd voor de transportafdeling en de planninggroep van de geclusterde transportorders en uit de vervoerders die zijn gedefinieerd voor de transportmiddelgroep die voor de transportorders is geselecteerd.

Vervoerders worden aan transportafdelingen en planninggroepen gekoppeld in de sessie Vervoerders/LDV's per transportafdeling en planninggroep (fmfrc0160m000).

Indien een vervoerder en/of transportmiddelgroep handmatig zou zijn ingevoerd voor de transportorderregels van een bepaalde cluster, vervangt LN deze vervoerder en/of transportmiddelgroep niet. U kunt echter indien gewenst de vervoerder en/of transportmiddelgroep wijzigen nadat het clusterproces is voltooid. Zie voor meer informatie *Transportorderclusters wijzigen* (p. 129).

Wanneer LN een vervoerder en transportmiddelgroep selecteert, wordt de kalender van de vervoerder niet gecontroleerd en ook de laadcapaciteit van de transportmiddelgroep of het beschikbare aantal voertuigen voor de vervoerder worden niet gecontroleerd. De reden hiervoor is dat dit planningsoverwegingen zijn. Planningsgerelateerde zaken worden overgelaten aan de vervoerder aan wie de transportorders worden uitbesteed.

Indien LN geen geschikte vervoerder kan vinden, wordt het cluster aangemaakt zonder vervoerder en transportmiddelgroep. In dergelijke gevallen kunt u handmatig een vervoerder en transportmiddelgroep voor het cluster invoeren.

Stap 3: Transportkosten berekenen voor de in stap 1 aangemaakte clusters

De laatste stap van het clusterproces bestaat uit het berekenen van de transportkosten voor de clusters. Indien u het selectievakje **Additionele kosten berekenen** hebt ingeschakeld, worden er additionele kosten berekend indien additionele kosten van toepassing zijn op transportorderregels uit de clusters. Zie voor meer informatie *Voorgecalculeerde transportkosten berekenen* (p. 77) en *Additionele kosten toekennen* (p. 81).

Het clusterproces (samenvatting)

- In stap 1 worden de transportorderregels gegroepeerd in clusters.
- De clusters die zijn aangemaakt in stap 1, krijgen in stap 2 een vervoerder en een transportmiddelgroep toegewezen.

- In stap 3 worden de transportkosten en, indien van toepassing, de additionele kosten voor de clusters berekend. De nieuwe clusters krijgen de status **Geclusterd**. Zie voor meer informatie over clusterstatussen *Statusoverzicht clusters en clusterregels (p. 141)*.

NB

Voordat u een cluster instelt op **Geactualiseerd**, moet u het clusterproces opnieuw uitvoeren om nieuwe transportorderregels in de uitbestedingsorder op te nemen. Wijzigingen in de herkomstorders en orderregels kunnen er toe leiden dat er nieuwe transportorders en/of transportorderregels worden aangemaakt. Nieuwe transportorderregels worden niet geclusterd. Indien u de meest recente transportorderregels in de uitbestedingsorder wilt opnemen, moet u het clusterproces opnieuw uitvoeren. Zie voor meer informatie *Invloed van wijzigingen in transport- en herkomstorders op clusters (p. 138)*.

Transportorderclusters wijzigen

In elke fase van de levenscyclus kan een transportorder om verschillende redenen worden gewijzigd. De vervoerder heeft u bijvoorbeeld geïnformeerd dat hij niet beschikbaar is. In dat geval moet u de vervoerder voor het cluster wijzigen. Een ander voorbeeld is wanneer er nieuwe transportorderregels zijn aangemaakt omdat de klant meer goederen heeft besteld. U moet dan het clusterproces opnieuw uitvoeren om de nieuwe transportorderregels te clusteren. Afhankelijk van de eigenschappen van de nieuwe transportorderregels, kunt u de eigenschappen toevoegen aan het cluster, of een nieuw cluster aanmaken.

U kunt handmatig enkele gegevens wijzigen in de clusterkop en de clusterregels. Om een nieuwe transportorderregel aan een cluster toe te voegen, moet u het clusterproces opnieuw uitvoeren met gebruik van dezelfde selectiecriteria.

Wijzigingen in herkomstorders en/of transportorders die zijn gerelateerd aan clusters worden bijgewerkt in het cluster indien de eigenschappen van de gewijzigde transportorderregels nog steeds overeenkomen met het cluster. Indien de eigenschappen niet overeenkomen, wordt er een nieuwe cluster aangemaakt.

Indien de aan de clusterregel gerelateerde transportorderregel een magazijnorderregel heeft, worden wijzigingen die in het magazijn aan de clusterregel zijn aangebracht, zoals wijzigingen in de hoeveelheid van de clusterregel wanneer de regel is verzonden, bijgewerkt door Magazijnbeheer. Indien een clusterregel niet is gerelateerd aan een magazijnorderregel, kunt u de status van de clusterregel instellen op **Verzonden** of **Gereed** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000).

Levering/ontvangst voor clusters bevestigen

In Vracht kunt u de status van batches met clusterregels instellen op **Verzonden** of **Gereed**. Deze optie is geïntroduceerd om u de mogelijkheid te geven het proces te definiëren voor clusterregels die niet zijn gekoppeld aan Magazijnbeheer. Voor clusterregels die zijn gekoppeld aan Magazijnbeheer worden sommige van de stappen door magazijnbeheer en transport bijgewerkt door Magazijnbeheer en sommige door de gebruiker, in deze sessie.

NB

In deze sessie kunt u alleen clusters en clusterregels verwerken die ten minste de status **Geactualiseerd** hebben.

Clusterregels gerelateerd aan handmatig aangemaakte transportorders

Een clusterregel die is gerelateerd aan een handmatig aangemaakte transportorderregel is niet gekoppeld aan Magazijnbeheer. In deze sessie moet u, om aan te geven dat de goederen van een clusterregel die niet is gekoppeld aan Magazijnbeheer in een vrachtwagen of ander voertuig zijn geladen en het magazijn hebben verlaten, de status instellen op **Verzonden**. Om aan te geven dat de goederen hun bestemming hebben bereikt, moet u de status instellen op **Gereed**.

Indien u de status wijzigt van een transportorderclusterregel die niet is gekoppeld aan Magazijnbeheer, wordt de status van de relevante transportorderregel eveneens gewijzigd. Indien de status van een dergelijke clusterregel wordt gewijzigd in **Verzonden**, worden het veld **Verzonden hoeveelheid** en de velden voor verzonden capaciteit van de clusterregel default gevuld met de waarden uit het veld **Geplande hoeveelheid** en de velden voor geplande capaciteit. Indien de status van een clusterregel wordt gewijzigd in **Gereed**, worden het veld **Geleverde hoeveelheid** en de velden voor geleverde capaciteit van de clusterregel default gevuld met de waarden uit het veld **Verzonden hoeveelheid** en de velden voor verzonden capaciteit. In geen van de gevallen worden gegevens die de gebruiker heeft ingevoerd, overschreven. Indien gewenst, kunt u de waarden in deze velden handmatig wijzigen.

Clusterregels gerelateerd aan transportorders die zijn aangemaakt op basis van herkomstorders

Een clusterregel is gekoppeld aan Magazijnbeheer indien de clusterregel is gerelateerd aan een transportorderregel die een herkomstorder heeft.

Uitgaand transport

Indien de goederen van de herkomstorder worden vervoerd vanuit een magazijn dat gedefinieerd is in Magazijnbeheer naar een relatie, dan is het transport uitgaand. De uitslagstappen variëren van **In uitvoering**, **Verzonden**, **Gereed** tot **Afgesloten**.

Status	Gerelateerde activiteiten
In uitvoering	Uitslagprocedures voor de magazijnorder die aan de clusterregels en de transportorderregels is gerelateerd, worden in Magazijnbeheer opgestart. Ma-

gazonbeheer werkt deze status bij op de transport-orderregels en de clusterregels.

Verzonden

Indien alle goederen van de magazijnorders in een vrachtwagen of ander voertuig zijn geladen en het magazijn hebben verlaten, krijgen de magazijnorders en orderregels de status **Verzonden** in Magazijnbeheer. De status **Verzonden** in Magazijnbeheer wordt automatisch doorgegeven aan de gerelateerde transportorderregels en clusterregels in Vracht.

Gereed

U kunt de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) gebruiken om de status in te stellen op **Gereed**, wanneer de goederen van het cluster worden afgeleverd bij de klant en de vervoerder u deze informatie heeft verschaft.

Afgesloten

Wanneer het transport is betaald, wordt de status ingesteld op **Afgesloten**. Deze status wordt bijgevoerd vanuit Fin. administratie.

Inkomend transport

Indien de goederen op de order worden vervoerd vanaf een relatie naar een magazijn dat is gedefinieerd in Magazijnbeheer, dan is het transport inkomend. De inslagstappen variëren van **Verzonden**, **Gereed** tot **Afgesloten**.

Status

Gerelateerde activiteiten

Verzonden

U kunt de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000) gebruiken om de status in te stellen op **Verzonden** om aan te geven dat een inkomende orderregel het magazijn van de leverancier heeft verlaten, indien deze informatie bekend is. Deze status kan eveneens worden ingesteld zodra er een verzendbericht (ASN) is ontvangen.

Gereed

In Magazijnbeheer worden individuele magazijnorderregels die in het magazijn worden ontvangen, ingesteld op Ontvangen. Indien alle orderregels van een magazijnorder de status **Ontvangen** hebben gekregen, krijgen de magazijnorder inclusief de orderregels de status **Definitieve ontvangst**. Indien

een magazijnorder de status **Definitieve ontvangst** heeft gekregen, krijgen de gerelateerde transportorderregels en clusterregels in Vracht automatisch de status **Gereed**.

Afgesloten

Wanneer het transport is betaald, wordt de status ingesteld op **Afgesloten**. Deze status wordt bijgewerkt vanuit Fin. administratie.

Clustergegevens handmatig wijzigen

De clusterstatus bepaalt de wijzigingen die u handmatig kunt invoegen in transportorderclusters en clusterregels.

Geclusterd

Nadat een transportordercluster is gegenereerd, kunt u de informatie uit de clusterkop handmatig wijzigen in de volgende velden:

- **Vervoerder**

Dit veld toont de vervoerder die LN heeft gevonden tijdens het clusterproces of die is ingevoerd voor de transportorderregels die aan het huidige cluster zijn gerelateerd. U kunt de vervoerder in dit veld wijzigen indien u het cluster aan een andere vervoerder wilt uitbesteden dan degene die LN heeft gevonden of die is ingevoerd op de corresponderende transportorderregels. Dit veld is leeg indien LN geen geschikte vervoerder kan vinden of indien er geen vervoerder handmatig is ingevoerd op de transportorderregels op basis waarvan het cluster is gegenereerd. In dergelijke gevallen kunt u handmatig een vervoerder invoeren. Dit is eveneens van toepassing op verplichte vervoerders. Een verplichte vervoerder is ingevoerd op een transportorderregel en kan niet door LN worden overschreven tijdens de ladingopbouw of het clusterproces. Om een verplichte vervoerder in te voeren, voert u de vervoerder in en schakelt u het selectievakje **Vervoerder/LDVverplicht** in in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).

- **Transportmiddelgroep**

Dit veld toont de transportmiddelgroep die LN heeft gevonden tijdens het clusterproces of die is ingevoerd voor de transportorderregels die aan het huidige cluster zijn gerelateerd. U kunt de transportmiddelgroep in dit veld wijzigen indien u wilt dat het cluster door een ander transportmiddel wordt vervoerd dan degene die LN heeft gevonden of die is ingevoerd op de corresponderende transportorderregels. Dit veld is leeg indien LN geen geschikte transportmiddelgroep kan vinden of indien er geen transportmiddelgroep handmatig is ingevoerd op de transportorderregels op basis waarvan het cluster is gegenereerd. In dergelijke gevallen kunt u handmatig een transportmiddelgroep invoeren.

- **Geplande laaddatum**
De default waarde in dit veld wordt overgenomen uit de transportorderregels die aan het cluster zijn gerelateerd. Indien er een andere datum bekend is, kunt u deze nieuwe datum in dit veld invoeren.
- **Geplande losdatum**
De default waarde in dit veld wordt overgenomen uit de transportorderregels die aan het cluster zijn gerelateerd. Indien er een andere datum bekend is, kunt u deze nieuwe datum in dit veld invoeren.
- **Geplande afstand**
De geplande afstand wordt overgenomen uit de transportorderregels die aan het cluster zijn gerelateerd. Indien er een andere afstand bekend is, kunt u deze nieuwe afstand in dit veld invoeren.
- **Voorgecalculeerde transportkosten**
De voorgecalculeerde transportkosten worden berekend tijdens het clusterproces, indien er transporttarieven zijn gemuteerd voor de geselecteerde vervoerder of zijn ingevoerd voor het cluster. Indien gewenst, kunt u handmatig de voorgecalculeerde transportkosten wijzigen of deze opnieuw berekenen. Indien u de transportkosten opnieuw wilt berekenen, klikt u op de relevante optie in het menu Beeld, Referenties of Acties.
- **Additionele kosten berekenen**
U kunt dit selectievakje in- of uitschakelen voor clusters met de status **Geclusterd**. Indien u bijvoorbeeld de additionele kosten hebt berekend, maar later met de vervoerder overeenkomt dat u geen additionele kosten betaalt, kunt u dit selectievakje uitschakelen en de transportkosten opnieuw berekenen.
- **Alle soorten vracht**
Indien de vervoerder wordt gewijzigd, moet dit veld mogelijk ook worden gewijzigd. "Alle soorten vracht" is een bijzondere tariefovereenkomst voor transportkosten met de vervoerder. Indien de vervoerder en de opdrachtgever een tarifiering op basis van "Alle soorten vracht" overeenkomen, worden de officiële transportklassen van de artikelen vervangen door "Alle soorten vracht". In LN is **Alle soorten vracht** gedefinieerd als een bijzondere transportklasse.
- **PRO-nummer vervoerder**
Indien de vervoerder wordt gewijzigd, moet dit veld mogelijk ook worden gewijzigd. Het **Traceernummer vervoerder** is het nummer waarmee de vervoerder de lading aanduidt. De vervoerder gebruikt dit nummer voor ladingtracering.
- **Belasting berekenen**
U kunt deze optie selecteren indien er belasting moet worden berekend. Mogelijk moet de instelling van dit selectievakje worden gewijzigd indien er een andere vervoerder wordt geselecteerd.
- **Belastingland**
Mogelijk moet de instelling van dit selectievakje worden gewijzigd indien er een andere vervoerder wordt geselecteerd.
- **Clustertekst**
In dit veld kunt u algemene informatie over het cluster invoeren.

Gegevens clusterregel wijzigen

U kunt voor een clusterregel de volgende gegevens wijzigen:

- **Geplande laaddatum van de regel (niet van de kop)**
De default waarde in dit veld wordt overgenomen uit de transportorderregels die aan het cluster zijn gerelateerd. Indien er een andere datum bekend is, kunt u deze nieuwe datum in dit veld invoeren.
- **Geplande losdatum van de regel (niet van de kop)**
De default waarde in dit veld wordt overgenomen uit de transportorderregels die aan het cluster zijn gerelateerd. Indien er een andere datum bekend is, kunt u deze nieuwe datum in dit veld invoeren.
- **Werkelijke laaddatum**
Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd een magazijnorderregel heeft, wordt de werkelijke laaddatum door Magazijnbeheer ingevuld met de werkelijke verzend- of ontvangstdatum. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd geen magazijnorderregel heeft, wordt de werkelijke laaddatum ingevuld met de datum waarop de status van de clusterregel werd gewijzigd in **Verzonden** of **Gereed** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000). U kunt ook handmatig een datum invoeren of de datum die door LN is gegenereerd, wijzigen.
- **Werkelijke losdatum**
Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd een magazijnorderregel heeft, wordt de werkelijke losdatum door Magazijnbeheer ingevuld met de werkelijke verzend- of ontvangstdatum. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd geen magazijnorderregel heeft, wordt de werkelijke laaddatum ingevuld met de datum waarop de status van de clusterregel werd gewijzigd in **Verzonden** of **Gereed** in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fmlbd3252m000). U kunt ook handmatig een datum invoeren of de datum die door LN is gegenereerd, wijzigen.
- **Verzonden hoeveelheid**
Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd een magazijnorderregel heeft, wordt de verzonden hoeveelheid door Magazijnbeheer ingevuld met de verzonden of de ontvangen hoeveelheid. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd, geen magazijnorderregel heeft, wordt de verzonden hoeveelheid ingevuld met de geplande hoeveelheid. U kunt ook handmatig een hoeveelheid invoeren of de hoeveelheid die door LN is gegenereerd, wijzigen.
- **Geleverde hoeveelheid**
Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd een magazijnorderregel heeft, wordt de geleverde hoeveelheid door Magazijnbeheer ingevuld met de verzonden of de ontvangen hoeveelheid. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd, geen magazijnorderregel heeft, wordt de verzonden hoeveelheid ingevuld met de geplande hoeveelheid. U kunt ook handmatig een hoeveelheid invoeren of de hoeveelheid die door LN is gegenereerd, wijzigen.
- **Beschadigde hoeveelheid**
Meestal wordt deze hoeveelheid ingevuld wanneer de goederen zijn geleverd en de vervoerder eventuele informatie over beschadigde goederen heeft doorgegeven.

- **Verzonden capaciteit**
De verzonden hoeveelheid wordt afgeleid van de verzonden hoeveelheid.
- **Geleverde capaciteit**
De geleverde hoeveelheid wordt afgeleid van de verzonden hoeveelheid.
- **Geplande additionele tariefhoeveelheid**
De additionele tariefhoeveelheid voor het artikel, voordat het transport heeft plaatsgevonden. De default waarde in dit veld wordt overgenomen uit de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd.
- **Verzonden additionele tariefhoeveelheid**
U moet dit getal invoeren wanneer de verzonden hoeveelheid bekend is. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd een magazijnorderregel heeft, wordt de verzonden additionele tariefhoeveelheid door Magazijnbeheer ingevuld met de verzonden of de ontvangen hoeveelheid. Indien de transportorderregel die aan de clusterregel is gerelateerd, geen magazijnorderregel heeft, wordt de verzonden additionele tariefhoeveelheid ingevuld met de geplande hoeveelheid. U kunt ook handmatig een hoeveelheid invoeren of de hoeveelheid die door LN is gegenereerd, wijzigen.
- **Factuurbedrag opnieuw berekenen**
Voor meer informatie, zie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000).
- **Voorgecalculeerde transportkosten**
Indien er bijvoorbeeld geen transporttarieven zijn gemuteerd voor een bepaalde vervoerder, wilt u wellicht de transportkosten handmatig invoeren.
- **Gegevens transportorderregel wijzigen**
U kunt gegevens van transportorderregels, zoals geplande hoeveelheid en capaciteit, servicegraad of leveringscondities niet wijzigen in het transportordercluster of de clusterregel. Dit soort wijzigingen kunt u doorvoeren op de corresponderende transportorderregel of herkomstorderregel..

Regels aan een cluster toevoegen

Indien u transportorderregels wilt toevoegen aan een cluster met de status **Geclusterd**, moet u de nieuwe transportorderregels eerst clusteren. Transportorderregels waarvan de eigenschappen overeenkomen met die van de clusterregels uit het cluster, worden aan het cluster toegevoegd. Voor transportorderregels waarvan de eigenschappen niet overeenkomen, wordt een nieuw cluster gegenereerd.

U kunt handmatig additionele kostenregels toevoegen aan een cluster.

Clusters en clusterregels verwijderen

U kunt individuele clusterregels uit een cluster of de gehele transportordercluster inclusief alle clusterregels verwijderen. Transportorderregels die gerelateerd zijn aan verwijderde clusterregels kunnen opnieuw worden geclusterd.

Geactualiseerd

Wanneer u besluit een cluster de status **Geactualiseerd** te geven, zijn de meeste clustergegevens reeds definitief en liggen wijzigingen niet voor de hand, behalve voor informatie zoals werkelijk verzonden hoeveelheden en capaciteiten of werkelijke kosten. Desondanks kunt u in ERP toch handmatig dezelfde wijzigingen in clusters met de status **Geactualiseerd** aanbrengen als in clusters met de status **Geclusterd**.

Voor een cluster met de status **Geactualiseerd** kunt u het clusterproces om transportorderregels toe te voegen niet opnieuw uitvoeren. Indien u clusterregels wilt toevoegen aan een cluster met de status **Geactualiseerd**, moet u de optie **Actualiseren ongedaan maken** gebruiken om de status van het cluster terug te zetten naar **Geclusterd**. Vervolgens kunt u het clusterproces opnieuw uitvoeren. Indien het cluster met de status **Geactualiseerd** regels bevat met de status **Verzonden** of **Gereed**, kunt u de optie **Actualiseren ongedaan maken** niet gebruiken. In dergelijke gevallen moet u een nieuw cluster aanmaken voor de nieuwe transportorderregels.

Indien een clusterstatus wordt teruggezet naar **Geclusterd**, worden de clusterregels voor de componentartikelen van een stuklijst verwijderd uit de clusterregel.

Uitbesteed

Indien een cluster de status **Uitbesteed** heeft, kunt u het cluster, de clusterregels, de gerelateerde transportorderregels of de herkomstorderregels niet langer wijzigen, met uitzondering van de werkelijke gegevens. De werkelijke gegevens bestaan uit de volgende informatie:

- Werkelijke afstand
- Verzonden hoeveelheden
- Geleverde hoeveelheden
- Beschadigde hoeveelheden
- Werkelijke laad- en losdatums
- Werkelijke transportkosten (deze worden bijgewerkt zodra de factuur van de vervoerder is goedgekeurd in de module Crediteurenadministratie van Fin. administratie.)

U kunt clusterregels met de status **Uitbesteed** ook instellen op **Genegeerd**. Zie voor meer informatie *Clusterregels negeren* (p. 138).

Clusterregels bijwerken vanuit Magazijnbeheer

Clusterregels worden bijgewerkt door Magazijnbeheer indien de magazijnorderregels die zijn gekoppeld aan de met de clusterregels corresponderende transportorderregels, worden bijgewerkt.

Clusterregel ontvangen in het magazijn

Een inkomende clusterregel die is ontvangen in het magazijn, krijgt de status **Gereed**. Magazijnbeheer werkt de hoeveelheid van de ontvangen clusterregel bij op het veld **Geleverde hoeveelheid** van de

clusterregel in de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000). Deze hoeveelheid kan om verschillende redenen afwijken van de geplande hoeveelheid, bijvoorbeeld vanwege beschadigingen tijdens het transport. De capaciteit van de geleverde goederen wordt in deze sessie bijgewerkt in de velden voor geleverde capaciteit.

Verzonden

Een uitgaande clusterregel die in een vrachtwagen of ander voertuig is geladen en het magazijn heeft verlaten, krijgt de status **Verzonden**. Magazijnbeheer werkt de hoeveelheid van de clusterregel bij op het veld Verzonden hoeveelheid in de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000). Net zoals geleverde hoeveelheden, kunnen verzonden hoeveelheden om diverse redenen verschillen van de geplande hoeveelheden, bijvoorbeeld als gevolg van beschadigingen tijdens het transport. De capaciteit van de geleverde goederen wordt in deze sessie bijgewerkt in de velden voor geleverde capaciteit.

Losdatums bijwerken

Voor inkomende clusterregels werkt Magazijnbeheer de werkelijke losdatums bij in het veld **Losdatum** in het groepsvak **Werkelijke datums** van de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000).

Laaddatums bijwerken

Voor uitgaande clusterregels werkt Magazijnbeheer de werkelijke laaddatums bij in het veld **Laaddatum** in het groepsvak **Werkelijke datums** van de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000).

Vervoerder wijzigen

Indien Magazijnbeheer een clusterregel wil verzenden met een andere vervoerder dan de vervoerder van de clusterregel, wordt er in Vracht een nieuw cluster aangemaakt met de status **Geactualiseerd**, waarin de clusterregel wordt opgenomen. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer de vervoerder die het transport zou verzorgen op het laatste moment niet beschikbaar blijkt te zijn. Indien de clusterregel bij een uitbestede cluster hoort, kan Magazijnbeheer geen andere vervoerder voor de clusterregel regelen, tenzij de clusterregel eerst wordt ingesteld op **Genegeerd**.

Handmatig bijwerken of bijwerken door andere pakketten

Soms werkt de gebruiker regels handmatig bij of worden regels bijgewerkt door andere pakketten

Beschadigde hoeveelheid

Indien er goederen zijn beschadigd tijdens het transport, de levering of de ontvangst in het magazijn, kunt u handmatig de hoeveelheid van de beschadigde goederen invoeren in het veld **Beschadigde hoeveelheid** van de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000). Dit veld wordt niet bijgewerkt vanuit Magazijnbeheer.

Transportkosten

De transportkosten worden bijgewerkt wanneer de factuur van de vervoerder is goedgekeurd in de module Crediteurenadministratie van Fin. administratie.

Zie *Levering/ontvangst voor clusters bevestigen* (p. 129) voor meer informatie over clusterregels die niet zijn gekoppeld aan Magazijnbeheer.

Clusterregels negeren

U kunt de clusterregels van een cluster met de status **Uitbesteed** handmatig instellen op **Genegeerd**. Deze optie wordt gebruikt om clusterregels los te maken van een cluster met de status **Uitbesteed**. Clusterregels met de status **Genegeerd** horen niet meer bij een cluster. De gerelateerde transportorderregels kunnen opnieuw worden geclusterd. Deze optie wordt bijvoorbeeld gebruikt indien Magazijnbeheer clusterregels van een cluster met de status **Uitbesteed** wil verzenden met een andere vervoerder dan voor het cluster is geselecteerd. Voor transportorderregels die gerelateerd zijn aan clusterregels met de status **Genegeerd**, kan een nieuw cluster worden aangemaakt met de vervoerder die door Magazijnbeheer wordt gevraagd. Het instellen van een clusterregel op **Genegeerd** gaat als volgt:

1. Selecteer in de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000) de clusterregel die u wilt instellen op **Genegeerd**.
2. Klik in het menu **Acties** op **Instellen op "Genegeerd"**.
3. Klik in het dialoogvenster dat vervolgens verschijnt op **OK**.

U kunt clusterregels met de status **Genegeerd** handmatig uit het cluster verwijderen. Indien alle clusterregels van een cluster zijn ingesteld op **Genegeerd**, kunt u het complete cluster verwijderen.

Invloed van wijzigingen in transport- en herkomstorders op clusters

In de praktijk worden de herkomstorders van transportorders regelmatig gewijzigd. Herkomstorders (verkoop) worden gewijzigd indien de klant meer goederen, minder goederen of andere goederen wil of de goederen op een andere datum geleverd wil hebben. Herkomstorders (inkoop) worden op een vergelijkbare manier gewijzigd indien de wensen van uw organisatie aan de leverancier veranderen.

Indien een herkomstorder wordt gewijzigd, wordt de gerelateerde transportorder eveneens gewijzigd of verwijderd.

Indien orderkopgegevens zoals de geplande leverdatum, op de herkomstorder van een transportorder worden gewijzigd, wordt de transportorder verwijderd en vervangen met een nieuwe transportorder met de nieuwe leverdatum. De regels van de verwijderde transportorder worden eveneens verwijderd en

vervangen. Indien er een transportorder aanwezig is met een overeenkomende leverdatum, worden de regels aan deze transportorder toegekend.

Indien orderregelgegevens, zoals de hoeveelheden, op de herkomstorderregels worden gewijzigd, worden de gerelateerde transportorderregels en clusterregels eveneens gewijzigd.

Indien de gegevens, zoals de transportmiddelgroep, van een aan een clusterregel gerelateerde transportorderregel worden gewijzigd, wordt de gerelateerde clusterregel verwijderd uit het cluster en toegevoegd aan een cluster dat overeenkomt met de eigenschappen van de gewijzigde clusterregel. Indien er geen overeenkomende clusters aanwezig zijn, wordt er een nieuw cluster aangemaakt voor de clusterregel.

ERP verwijdt cluster/clusterregels

Clusterregels die zijn gerelateerd aan verwijderde transportorderregels worden eveneens verwijderd indien de clusterregels horen bij een cluster met de status **Geclusterd**, **Geactualiseerd** of **Afgesloten**. Indien een cluster geen clusterregels meer heeft, wordt het complete cluster verwijderd. Indien clusterregels van geactualiseerde clusters worden verwijderd, wordt het selectievakje **Cluster gewijzigd** ingeschakeld voor het cluster. In dat geval wordt aangeraden de inhoud van het cluster te controleren en eventueel het clusterproces opnieuw uit te voeren.

Transportorderregels die zijn toegekend aan een andere transportorder met overeenkomende gegevens, worden niet geclusterd.

ERP wijzigt clusterregels

Indien orderregelgegevens, zoals het artikel, op een herkomstorder worden gewijzigd, wordt het artikel van de gerelateerde transportorderregel en de gerelateerde clusterregel eveneens gewijzigd.

Clusters en clusterregels met de status Geclusterd

Indien de gegevens, zoals de transportmiddelgroep, van een aan een clusterregel gerelateerde transportorderregel worden gewijzigd, wordt de gerelateerde clusterregel verwijderd uit het cluster en toegevoegd aan een cluster dat overeenkomt met de eigenschappen van de gewijzigde clusterregel. Indien er geen overeenkomende clusters aanwezig zijn, wordt er een nieuw cluster aangemaakt voor de clusterregel.

Clusters en clusterregels met de status Geactualiseerd

Indien een clusterregel van een geactualiseerd cluster is gewijzigd, wordt de clusterregel uit het cluster verwijderd en toegevoegd aan een geactualiseerd cluster dat overeenkomt met de eigenschappen van de gewijzigde clusterregel. Indien het geactualiseerde cluster wordt gewijzigd, wordt het selectievakje **Cluster gewijzigd** ingeschakeld voor het cluster. Indien er geen geactualiseerd cluster is dat overeenkomt met de gewijzigde clusterregel, wordt de clusterregel toegevoegd aan een geclusterd cluster met overeenkomende eigenschappen. Indien er geen overeenkomende geclusterde clusters aanwezig zijn, wordt er een nieuw geactualiseerd cluster aangemaakt voor de clusterregel.

Indien een geclusterd, geactualiseerd of uitbesteed cluster wordt gewijzigd, berekent LN opnieuw de transportkosten op basis van de instellingen van de parameter **Transportkosten opnieuw berekenen** in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).

Nadat een clusterregel is toegevoegd aan of verwijderd uit een cluster, worden de tijdsintervallen voor laden en lossen opnieuw berekend voor het cluster.

Statusoverzicht clusters en clusterregels

Clusterkoppen en clusterregels hebben verschillende sets van statussen. Clusterkopstatussen geven de voortgang van het cluster aan tijdens het uitbestedingsproces van de transportordercluster. Clusterkopstatussen worden weergegeven in de sessie Transportorderclusters (fmfoc3100m000). Clusterregelstatussen kunnen dezelfde status hebben als de corresponderende transportorderregels. Clusterregelstatussen worden weergegeven in de sessie Transportorderclusterregels (fmfoc3101m000). Deze statussen geven de voortgang aan tijdens de inkomende of uitgaande magazijnverwerking en transport. Technisch gezien bestaat er geen relatie tussen de clusterkopstatussen en de clusterregelstatussen.

NB

Transportorderregels met de status **Gepland** zijn gepland met het ladingopbouwmechanisme. Transportorderregels die zijn gepland door het ladingopbouwmechanisme of die beschikbaar zijn voor ladingopbouw, kunnen niet worden gebruikt voor het clusteren van transportorderregels. Een transportorderregel is beschikbaar voor ladingopbouw indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld. Raadpleeg *Attributen ladingplanning* (p. 173) voor meer informatie.

In de praktijk kunnen de volgende statuscombinaties tussen clusterkoppen en clusterregels voorkomen:

Status		
Transportorderregel	Clusterregel	Clusterkop
Verwacht	Geen	Geen
	Verwacht	Geclusterd
		Geactualiseerd

Indien een transportorderregel met de status **Verwacht** niet is geclusterd, is er geen clusterregel of clusterkop aanwezig voor de transportorderregel. Indien de verwachte transportorderregel is geclusterd, is er een clusterregel met dezelfde status aanwezig. De clusterkop van deze clusterregel kan de status **Geclusterd** of **Geactualiseerd** hebben. Dit is afhankelijk van de voortgang van het uitbestedingsproces.

In uitvoering	Geen	Geen
	In uitvoering	Geclusterd
		Geactualiseerd
		Uitbesteed

Indien een transportorderregel met de status **In uitvoering** niet is geclusterd, is er geen clusterregel of clusterkop aanwezig voor de transportorderregel. Indien de transportorderregel met de status **In uitvoering** wel is geclusterd, is er een clusterregel met dezelfde status aanwezig. De clusterkop van deze clusterregel kan de status **Geclusterd**, **Geactualiseerd** of **Uitbesteed** hebben. Dit is afhankelijk van de voortgang van het uitbestedingsproces.

Verzonden	Verzonden	Geactualiseerd
		Uitbesteed

Op het moment dat een transportorderregel en de corresponderende clusterregel de status **Verzonden** hebben, is het uitbestedingsproces meestal bijna voltooid. De meeste clusters hebben de status **Uitbesteed**.

Gereed	Gereed	Uitbesteed
		Afgesloten
Afgesloten	Afgesloten	Afgesloten

In de volgende tabel wordt de betekenis van de statussen van transportorderregels, clusterregels en clusterkoppen uitgelegd:

Statussen transportorderregel/clusterregel	Omschrijving
---	---------------------

Verwacht	De initiële status. Magazijnprocedures voor ontvangst of levering zijn nog niet gestart.
In uitvoering	Magazijnprocedures zijn gestart.
Verzonden	De uitgaande goederen zijn geladen en hebben uw magazijn verlaten. De inkomende goederen zijn geladen en hebben het magazijn van de leverancier verlaten.
Gereed	De goederen op de inslagregels zijn ontvangen en opgeslagen in het magazijn. De gerelateerde magazijnorderregels hebben de status Ontvangen gekregen. De goederen op de uitslagregels hebben hun bestemming bereikt en de gerelateerde magazijnorderregel hebben de status Gereed gekregen in Magazijnbeheer. Vervolgens wordt ook de status in Vracht bijgewerkt. Clusterregels of transportorderregels die niet zijn gekoppeld aan Magazijnbeheer kunnen worden ingesteld op Verzonden of Gereed in de sessie Levering/ontvangst bevestigen (fm-lbd3252m000).
Afgesloten	Indien de factuureerprocedure is afgerond, wijzigt de status in Afgesloten .

Clusterkopstatussen

Status	Toelichting
Geclusterd	De initiële status van een cluster. Deze status wordt automatisch toegekend wanneer het cluster wordt aangemaakt. Transportorderclusters en clusterregels met de status Geclusterd kunnen worden verwijderd. Clusters kunnen handmatig worden verwijderd. Clusterregels kunnen handmatig uit het cluster worden verwijderd. Transportorderclusterregels worden uit het cluster verwijderd door LN indien de onderliggende transportorderregel is verwijderd of indien de eigenschappen van de transportorderregel zijn gewijzigd, zodat de transportorderregel niet langer overeenkomt met de andere regels uit het cluster.

Geactualiseerd

Een cluster krijgt de status **Geactualiseerd** wanneer het cluster geactualiseerd is en gereed is om aan een vervoerder te worden aangeboden. De gebruiker bepaalt of een cluster geactualiseerd kan worden. Clusters worden per batch geactualiseerd in de sessie Transportorderclusters actualiseren (fmfoc3210m000). Een transportorderclusterregel wordt verwijderd uit een cluster met status **Geactualiseerd** indien de onderliggende transportorderregel is verwijderd, of indien ten minste een van de eigenschappen is gewijzigd zodat de transportorderregel niet langer overeenkomt met de andere regels uit het cluster. In dergelijke gevallen wordt het selectievakje **Cluster gewijzigd** in de sessie Transportorderclusters (fmfoc3100m000) automatisch ingeschakeld.

Uitbesteed

Een cluster ontvangt de status **Uitbesteed** wanneer de definitieve versie van de uitbestedingsinstructies zijn afgedrukt. U kunt alleen uitbestedingsinstructies afdrukken voor clusters die de status **Geactualiseerd** hebben.

Afgesloten

Een cluster ontvangt de status **Afgesloten** nadat de goederen hun bestemming hebben bereikt en de factuur van de vervoerder is betaald. Transportorderclusters en clusterregels met de status **Afgesloten** kunnen worden verwijderd.

Uitbesteding instellen

U kunt de uitbestedingsfunctionaliteit instellen op de wijze die het beste aansluit op de eisen van uw organisatie. De volgende richtlijnen en voorbeelden geven weer hoe uitbesteding past in verschillende bedrijfsscenario's.

Algemene richtlijnen

U kunt transportorders gebruiken voor het clusteren van transportorderregels of voor ladingopbouw. Indien ladingopbouw is geactiveerd voor een transportorders, kan de transportorder niet worden gebruikt voor het clusteren van transportorderregels. Omgekeerd kan een transportorder wavoor ladingopbouw is uitgeschakeld alleen worden gebruikt voor het clusteren van transportorderregels. Indien u clusteren gebruikt voor alle transportorders, kunt u geen gebruik maken van ladingopbouw. Ladingen die zijn aangemaakt met de ladingopbouwfunctionaliteit uit Vracht kunnen worden uitbesteed. U kunt uitbestedingsinstructies afdrukken voor ladingen, indien de ladingstatus varieert van Geactualiseerd tot Gereed.

Hieronder volgt een overzicht van de basismethodes waarmee u de uitbesteding van transportorders kunt instellen. De scenario's die later worden besproken, geven weer hoe u de instellingen kunt optimaliseren om te voldoen aan de voorwaarden van specifieke bedrijfsscenario's.

- **Clusteren van transportorderregels gebruiken voor alle transportorders**
Indien u uitbesteding op deze manier opzet, wordt ladingopbouw uitgeschakeld voor alle transportorders. U kunt dan alleen nog geclusterde, niet-geplande transportorders uitbesteden.
- **Clusteren van transportorderregels gebruiken voor transportorders met specifieke eigenschappen**
U kunt bijvoorbeeld de planning en uitvoering uitbesteden voor transportorders waarvoor speciale vervoerssoorten of transportcondities nodig zijn. Voor deze transportorders is ladingopbouw gedeactiveerd. Dit betekent dat u voor andere transportorders ladingopbouw wel kunt gebruiken en de geplande ladingen kunt uitbesteden.
- **Uitbesteding alleen voor geplande ladingen gebruiken**
Hierbij wordt het clusteren van transportorderregels gedeactiveerd voor alle transportorders. U kunt alleen geplande ladingen uitbesteden.

- **Geen uitbesteding**

U activeert ladingopbouw voor alle transportorders, maar u maakt geen gebruik van de optie om uitbestedingsinstructies af te drukken voor de geplande ladingen.

Scenario's

De volgende scenario's beschrijven hoe u de uitbesteding van transportorders kunt opzetten voor verzenders die geen gebruik maken van transportplanning en voor verzenders die hun goederentransporten gedeeltelijk zelf plannen.

De verzender maakt geen gebruik van transportplanning

In het algemeen kunt u de volgende bedrijfsscenario's onderscheiden voor verzenders die geen gebruik maken van transportplanning. Elk van deze scenario's heeft zijn eigen instellingsvereisten.

De verzender werkt met één vervoerder of logistieke dienstverlener

De verzender is niet betrokken bij de planning en uitvoering van het transport. De verzender heeft voor de planning en uitvoering van het transport een contract of partnerschap met één vervoerder of logistieke dienstverlener, die alle transportgerelateerde behoeften afhandelt.

Voor dit scenario kunt u bijvoorbeeld het selectievakje **Transportplanning** uitschakelen voor de transportordersoorten die u definieert, om alle transportorders beschikbaar te maken voor uitbesteding. Omdat er maar één vervoerder aanwezig is aan wie transportorders worden uitbesteed, is selectie van vervoerders door LN niet vereist. Voor uitbesteding hoeft u slechts één vervoerder te muteren.

U kunt ook overwegen om een default vervoerder te definiëren in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000). Deze vervoerder is de default vervoerder voor alle nieuwe transportorders. U kunt ook een default vervoerder definiëren voor de transportordersoorten die u vastlegt.

Indien het berekenen van transportkosten en het afletteren van vervoerdersfacturen niet is vereist, kunt u het selectievakje **Transportcalculatie** uitschakelen in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000), en hoeft u geen transporttarievenboeken (vervoerder) te muteren in de module Prijsbeheer van Orderbeheer.

De verzender selecteert uit een lijst van voorkeursvervoerders

Ook hier is de verzender niet betrokken bij de planning en uitvoering van het transport, maar om de transportorders zo efficiënt mogelijk uit te besteden, wil de vervoerder een selectie maken uit een lijst van vervoerders om zo de meest geschikte en goedkoopste vervoerder te vinden. In dergelijke gevallen moet de vervoerder een voorcalculatie van de transportkosten maken voordat het transport plaatsvindt en de factuur van de vervoerder controleren. Dit helpt de verzender om controle te houden over de transportkosten en de efficiëntie waarmee het transport wordt uitgevoerd.

Voor dit scenario kunt u ook het selectievakje **Transportplanning** uitschakelen voor de transportordersoorten die u definieert, om alle transportorders beschikbaar te maken voor uitbesteding. Omdat het selecteren van een vervoerder en het berekenen van de transportkosten vereist zijn, moet

u een lijst van geschikte vervoerders en transporttarievenboeken muteren in de module Prijsbeheer van Orderbeheer.

De verzender plant zelf een gedeelte van de transporten

Voor verzenders die gedeeltelijk zelf hun goederentransporten plannen, kunt u de volgende bedrijfsscenario's onderscheiden. Net als in de vorige scenario's hebben deze scenario's een aantal specifieke instellingsvereisten.

De verzender plant de reguliere transporten, maar besteedt de planning van uitzonderlijke transportorders uit aan een vaste vervoerder

De verzender plant de meeste transportactiviteiten zelf, mogelijk omdat het transport wordt uitgevoerd door zijn eigen vloot of door een vertrouwde vervoerder, of gewoon omdat de verzender de volledige controle wil houden over de planning en uitvoering van zijn gebruikelijke transportactiviteiten, welke waarschijnlijk gerelateerd zijn aan de kernactiviteiten van de verzender. De meer uitzonderlijke transportactiviteiten worden niet opgenomen in de transportplanning, maar worden uitbesteed als transportorders aan een vaste vervoerder, pakketdienst of logistieke dienstverlener. Voorcalculatie van de transportkosten en afletteren van facturen van de uitbesteede orders is vereist.

In dit scenario worden alleen bepaalde soorten goederen waarvoor speciale transportcondities of speciale transportmiddelen vereist zijn, uitbesteed aan een vaste vervoerder. Dit betekent dat transportorders waarop dergelijke soorten goederen worden genoemd, beschikbaar moeten zijn voor uitbesteding. Hiertoe kunt u transportmiddelgroepen of vervoerssoorten definiëren waarvoor u het selectievakje **Transportplanning** uitschakelt. U kunt deze vervoerssoorten en/of transportmiddelgroepen toevoegen aan artikelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000).

De verzender selecteert de vervoerders

De vervoerder plant en voert, waar mogelijk, reguliere transporten zelf uit. Uitzonderlijke transportorders worden echter uitbesteed aan verschillende vervoerders die worden geselecteerd op basis van specifieke criteria. Voorcalculatie van de transportkosten en afletteren van facturen van de uitbesteede orders is vereist.

De uitbestedingsinstellingen voor dit scenario zijn vrijwel hetzelfde als voor het vorige scenario. Het belangrijkste verschil is dat de vervoerder die de transportplanning en het transport moet uitvoeren, wordt geselecteerd uit een lijst. Daarom is het definiëren van transportmiddelen en vervoerssoorten waarvoor het selectievakje **Transportplanning** is uitgeschakeld, ook voldoende voor dit scenario. Om het selecteren van vervoerders, het voorcalculeren van de transportkosten en het afletteren van facturen mogelijk te maken, moet u transporttarieven (vervoerder) muteren voor de vervoerders aan wie wordt uitbesteed.

Opbrengst transportkosten berekenen bij orderregelinvoer

Vracht berekent de voorgerecalculeerde transportkosten van ladingen en zendingen tijdens ladingopbouw, of transportorderclusters tijdens transportorderclustering. U kunt echter ook transportkosten berekenen voor individuele transportorderregels voordat ladingopbouw of clustering plaatsvindt, of voor individuele verkooporderregels of verkoopofferteregels voordat transportorderregels worden aangemaakt.

Opbrengsten transportkosten zijn opbrengsten uit transportkostenbedragen die u rekent voor transport voor uw klanten of leveranciers. Indien u bijvoorbeeld een vervoerder hebt ingehuurd om goederen naar uw klant te vervoeren, kunt u de transportkosten doorbelasten aan de klant. Het bedrag dat u doorberekent aan uw klant kan hetzelfde zijn als het bedrag dat u aan de vervoerder hebt betaald, of een speciaal klantentarief.

Transportorderregels

Als u voor transportorderregels de opbrengst van de transportkosten wilt berekenen, kunt u op **Berekenen** klikken in het groepsvak **Bedrag** van de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000), voordat ladingen, zendingen of transportorderclusters worden aangemaakt. Voor deze berekening gelden echter de volgende voorwaarden:

- De factureermethode moet **Transporttarieven klant** zijn.
- Transportkosten mogen niet worden berekend voor de originele verkooporderregel, of, indien dat wel is gebeurd, mag het selectievakje **Transportbedrag bindend** niet worden ingeschakeld.

Voor andere factureermethoden dan **Transporttarieven klant**, wordt het factuurbedrag bijgewerkt met de transportkosten van de vervoerdersfactuur, eventueel met een prijsverhoging.

Indien de berekening van de opbrengst transportkosten plaatsvindt tijdens het invoeren van de transportorderregel, wordt het volgende proces uitgevoerd:

1. Indien er geen vervoerder is opgegeven voor de transportorderregel, zoekt Vracht naar de vervoerders die zijn gekoppeld aan de planninggroep waartoe de transportorderregel behoort.

2. Indien Vracht een vervoerder voor de planninggroep vindt, wordt het bijbehorende transporttarief (klant) opgehaald uit Prijsbeheer.

Verkooporderregels en verkoopofferteregels

De opbrengst transportkosten voor verkooporderregels en -offerteregels kan worden berekend vóórdat de bijbehorende transportorderregels worden aangemaakt.

Wanneer de berekening van de opbrengst transportkosten plaatsvindt op basis van een verkooporderregel of verkoopofferteregels, controleert Vracht de relevante gegevens (zoals artikel, servicegraad, en de laad-/losdatums en -tijden) op basis van de planninggroepcriteria om een overeenkomende planninggroep te vinden. Dit proces is gelijk aan het groeperen van transportorders in planninggroepen.

Wanneer een planninggroep is gevonden, selecteert Vracht een vervoerder uit de planninggroep en wordt het bijbehorende transporttarief opgehaald uit Prijsbeheer. Indien de factureermethode die is vastgelegd voor de **factureren-aan relatie Transporttarieven klant** is, wordt gezocht naar de transporttarieven (klant) die zijn gedefinieerd in Prijsbeheer. Als de factureringmethode **Transportkosten** of **Transportkosten (bijwerken toegestaan)** is, wordt gezocht in de vervoerderstarieven die zijn gedefinieerd in Prijsbeheer.

Indien de factureermethode **Niet van toepassing** is, worden er geen transporttarieven gezocht.

NB

Voor transportorderregels, verkooporderregels en verkoopofferteregels worden vervoerders en corresponderende transporttarieven geselecteerd op basis van de parameterinstelling **Selectie tarief en vervoerder/LDV op orderregel** in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).

Facturering

Organisaties regelen vaak zelf het transport van de goederen die ze aan hun klanten verkopen. Daarnaast regelen zij dikwijls ook het vervoer van de goederen die ze van hun leveranciers kopen. In beide gevallen wordt het transport meestal uitbesteed aan een vervoerder.

De organisaties moeten de vervoerder betalen voor het vervoer van de goederen. Ter compensatie van de transportkosten die aan de vervoerder moeten worden betaald, kunnen organisaties een factuur sturen naar de klant of de leverancier. In Transportfacturering kunnen facturen worden aangemaakt voor externe relaties. Transportfacturen voor interne relaties kunnen worden aangemaakt in de module Intercompany-handel. Voor meer informatie, zie *Interne en externe transportfacturering* (p. 155).

De meeste organisaties hebben overeenkomsten met hun klanten en leveranciers over de manier waarop de transportkosten kunnen worden doorberekend: het volledige bedrag dat aan de vervoerder is betaald, een speciaal tarief of helemaal geen doorbelasting van de kosten. In Vracht wordt het bedrag voor transportkosten dat aan de relatie wordt gefactureerd, bepaald door de factureermethode die voor de relatie is vastgelegd. Raadpleeg *Factureermethoden* (p. 153) voor meer informatie.

Facturen voor transportkosten zijn gebaseerd op transportorders. Om facturen aan te maken, moeten de factureringsgegevens van deze orders worden vrijgegeven voor Facturering. De facturen worden aangemaakt in Facturering en naar de relaties verzonden.

Verkoop- en transportorderinformatie vrijgeven voor Facturering

Het vrijgeven van verkooporderfactuurgegevens kan worden uitgevoerd in Verkoop. Wanneer een verkoopfactuur wordt vrijgegeven voor Facturering met het berekende bedrag van de verkooporder(detail)regel, kan LN tevens de transportfactuur vrijgeven voor Facturering. Facturering combineert vervolgens de orderfactuur met de transportfactuur en verzendt één factuur.

Indien u wilt dat LN de transportfactuurgegevens samen met de verkoopfactuurgegevens moet vrijgeven, schakelt u het selectievakje **Transportkosten opnemen** in de sessie Verk.orders/-afroepschema's vrijgeven voor Facturering (CI) (tdsls4247m000) in. Anders moet u de transportgegevens vrijgeven met de sessie Vrijgeven voor facturering (fmfri0210m000) of de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000).

Indien er een transportorder is gegenereerd voor een verkooporder, kan de transportorder worden vrijgegeven vóór de herkomstorder (de verkooporder). In dit soort gevallen, maakt Verkoop een factuur aan voor de kostprijs verkoop en maakt Vracht een factuur aan voor de transportkosten.

NB

U kunt factureringsgegevens niet rechtstreeks vrijgeven voor orders met andere herkomsten. U kunt deze gegevens wel vrijgeven vanuit de transportorder die is aangemaakt op basis van deze orders. De reden hiervoor is dat er geen factureringsoptie bestaat voor deze orders.

Transportfacturering door Vracht of Service

Transportfacturering kan worden afgehandeld door Vracht of door Service.

Indien afgehandeld door Service, is de status van de facturering in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000) **Niet van toepassing**. Voor meer informatie, zie Mogelijke waarden

Transportorders vrijgeven voor Facturering

De status van transportorders die moeten worden vrijgegeven voor Facturering moet ten minste **Verzonden** zijn. Dit maakt het mogelijk dat de transportkosten opnieuw kunnen worden berekend wanneer de verzonden hoeveelheid afwijkt van de orderhoeveelheid. Zie voor meer informatie over het opnieuw berekenen van transportkosten **Opnieuw berekenen voor verschillen zending**. Daarnaast is het zeer waarschijnlijk dat transportorders met een status lager dan **Verzonden** worden geannuleerd of gewijzigd, en daarom is het factureren van dit soort orders zinloos.

Transportorders kunnen per batch worden vrijgegeven in de sessie Vrijgeven voor facturering (fmfri0210m000). Daarnaast kunt u individuele transportorderregels vrijgeven voor Facturering in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000).

Facturering op basis van transportkosten of transporttarieven (klant)

Indien facturering wordt geïnitieerd op basis van een transportorder, kunt u de transportorder vrijgeven voor facturering wanneer de status van de transportorder **Verzonden** is, of hoger is dan **Verzonden**. Een transportorder krijgt de status **Verzonden**:

- Nadat de ladingen en zendingen die zijn aangemaakt op basis van de transportorder de status **Verzonden** hebben gekregen.
- Wanneer de magazijnorder die gerelateerd is aan de transportorder de status **Verzonden** heeft gekregen.

Facturering op basis van transportkosten (bijwerken toegestaan)

Indien er verschillen ontstaan tussen de transportkosten die aan de relatie zijn gefactureerd en de werkelijke transportkosten, kunt u met behulp van deze factureringsmethode een andere factuur naar de relatie sturen om het verschil alsnog door te berekenen.

Facturering gebaseerd op factuur vervoerder

Indien facturering is gebaseerd op een factuur van een vervoerder, kunt u de relatie het verschil tussen de transportkosten vóórdat de factuur vervoerder bekend was en de kosten op de factuur van de vervoerder in rekening brengen.

Nadat de factuur van de vervoerder is ontvangen en goedgekeurd in de module Crediteurenadministratie, geeft LN de werkelijke transportkosten van de factuur vervoerder door aan Vracht en worden de zendingen en ladingen of de transportorderclusters bijgewerkt met de werkelijke transportkosten. LN werkt de transportorders van waaruit de ladingen, zendingen of clusters afkomstig zijn, eveneens bij met de werkelijke kosten. Hiervoor worden de werkelijke kosten van de zendingen en ladingen of clusters verdeeld over de transportorders waarop de zendingen en ladingen of clusters zijn gebaseerd.

Om aan te geven dat facturering gebaseerd is op een factuur van een vervoerder:

- Schakelt u voor ladingen het selectievakje **Factuur vervoerder/LDV** in de sessie Ladingen (fmlbd4100m000) in.
- Schakelt u voor transportorderclusters het selectievakje **Factuur vervoerder/LDV** in de sessie Transportorderclusters (fmfoc3100m000) in.

Facturering op basis van definitieve voorgerecalculeerde kosten

Indien facturering niet is gebaseerd op basis van een factuur van een vervoerder, bijvoorbeeld omdat uw organisatie het transport zelf verzorgt, kunt u uw relatie ook factureren voor de bijgewerkte transportkosten indien, nadat u de factuur naar de klant hebt verzonden, de werkelijke transportkosten verschillend blijken te zijn van de gefactureerde transportkosten.

Om transportkosten bij te werken wanneer facturering niet is gebaseerd op een factuur van een vervoerder, dient u de bedragen op de zendingen of clusters te wijzigen en klikt u in het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Transportorderclusters (fmfoc3100m000) of de sessie Ladingen (fmlbd4100m000)

op **Werkelijke kosten instellen** en kiest u **Definitief**. Let erop dat deze optie beschikbaar is wanneer de status van de lading of het cluster **Gereed** is. Voor meer informatie, zie Definitief.

Om aan te geven dat facturering niet is gebaseerd op een factuur van een vervoerder, schakelt u in de sessie Transportorderclusters (fmfoc3100m000) of de sessie Ladingen (fmlbd4100m000) het selectievakje **Factuur vervoerder/LDV** uit.

Bijgewerkte transportkosten vrijgeven voor Facturering

Nadat de gebruiker de voorgerecalculeerde kosten heeft ingesteld op Definitief of nadat de transportkosten zijn bijgewerkt met het bedrag van de factuur vervoerder uit de module Crediteurenadministratie, moet u de bijgewerkte transportkosten vrijgeven voor Facturering, van waaruit de bijgewerkte transportkosten verder worden verwerkt en gefactureerd aan de relatie.

In Facturering worden de werkelijke kosten verder verwerkt en worden facturen aangemaakt en verzonden naar de relatie.

Let erop dat de bijgewerkte werkelijke kosten alleen worden vrijgegeven voor Facturering indien het verschil met eerder vrijgegeven transportkosten groter is dan het verschil dat is opgegeven in de sessie Parameters transportfacturering (fmfri0100m000). In de sessie Parameters transportfacturering (fmfri0100m000) kunt u deze marges opgeven op het veld **Factureren indien groter dan** en het veld **Factureren indien bedrag groter dan**.

NB

Indien de factureermethoden **Transportkosten** en **Transportkosten (bijwerken toegestaan)** van toepassing zijn, worden interne relaties altijd gefactureerd met de werkelijke transportkosten. Regie en extra kosten zijn twee verschillende concepten. Additionele kosten zijn extra diensten die de vervoerder heeft uitgevoerd, en waarvoor u moet betalen.

Er wordt een prijsverhoging van de vervoerderskosten toegevoegd aan de factuur indien het selectievakje **Extra percentage** of het selectievakje **Extra bedrag** wordt ingeschakeld in de sessie Factureren-aan relatie (tccom4112s000).

Factureermethoden

U kunt de volgende factureermethoden gebruiken om het aan relaties te factureren bedrag voor transportkosten te bepalen:

Transportkosten

Transportkosten zijn kosten gebaseerd op de transporttarieven (vervoerder) die worden gemuteerd in Prijsbeheer en op de meest recente informatie over de hoeveelheden, volumes en/of gewicht van de goederen die voor transport worden voorbereid, die worden vervoerd of die daadwerkelijk zijn vervoerd. De hoogte van de transportkosten die aan de relatie worden gefactureerd, is afhankelijk van het moment waarop de berekening van de transportkosten wordt uitgevoerd.

Indien de transportkosten worden berekend voordat de goederen voor transport worden voorbereid, worden de transportkosten gebaseerd op de totale orderhoeveelheid, het gewicht en/of het volume van de te transporteren goederen. Tijdens het laden, het transport of de overboeking kunnen er wijzigingen worden aangebracht aan hoeveelheid, gewicht of volume, vanwege beschadigingen, ontoereikende transportcapaciteit, enz.

Indien de transportkosten worden berekend tijdens een van deze fasen van de transportcyclus, kan het bedrag afwijken van de transportkosten die vóór het transport zijn berekend. Indien de transportkosten worden berekend nadat het transport heeft plaatsgevonden, is het bedrag van de transportkosten gelijk aan de werkelijke transportkosten. Dit is het bedrag dat de vervoerder zal rekenen voor het transport.

Transportkosten (bijwerken toegestaan)

De transportkosten zijn gebaseerd op de transporttarieven van de vervoerder uit Prijsbeheer. Hetzelfde geldt voor de factureermethode **Transportkosten**.

Indien er verschillen ontstaan tussen de transportkosten die aan de relatie zijn gefactureerd en de werkelijke transportkosten, kunt u met behulp van deze factureringsmethode een andere factuur naar de relatie sturen om het verschil alsnog door te berekenen.

In de volgende scenario's kan de relatie worden gefactureerd met de bijgewerkte transportkosten:

- **Facturering gebaseerd op factuur vervoerder**
Indien de transportkosten zijn berekend en gefactureerd aan de klant vóórdat de factuur van de vervoerder is ontvangen en het aan de klant gefactureerde bedrag afwijkt van het factuurbedrag van de vervoerder, dan is het mogelijk om het verschil aan de klant door te berekenen.
- **Facturering op basis van definitieve voorgerecalculeerde kosten**
Indien de transportkosten zijn berekend en gefactureerd aan de klant voordat de werkelijke transportkosten bekend zijn en het aan de klant gefactureerde bedrag verschilt van het werkelijke bedrag, kunt u de klant factureren voor het verschil.

Of u de relatie kunt factureren voor het verschil tussen de gefactureerde transportkosten en de werkelijke transportkosten, wordt bepaald door parameterinstellingen: indien het verschil groter is dan een bepaald percentage of bedrag, wordt het verschil aan de klant gefactureerd. U kunt deze parameters instellen in de velden **Factureren indien groter dan** en **Factureren indien bedrag groter dan** in de sessie Parameters transportfacturering (fmfri0100m000).

Transporttarieven klant

Transporttarieven (klant) zijn de transporttarieven die met de relaties van een organisatie zijn overeengekomen. Deze tarieven worden onderhouden in Prijsbeheer.

Niet van toepassing

Geen facturering.

NB

- Voor de factureermethoden **Transportkosten** en **Transportkosten (bijwerken toegestaan)** kunnen de werkelijke en voorgerecalculeerde transportkosten worden verhoogd middels regie. Regie wil zeggen dat u de vervoerderskosten verhoogt om tot het bedrag te komen dat u aan de relatie factureert.
- In de sessie Factureren-aan relatie (tccom4112s000) definieert u de volgende velden als u LN een regiebedrag of een regiepercentage bij de factuur wilt laten optellen:
 - **Extra percentage**
Het percentage waarmee het transportfactuurbedrag moet worden verhoogd.
 - **Extra bedrag**
Het bedrag waarmee het transportfactuurbedrag moet worden verhoogd.
- Regie en extra kosten zijn twee verschillende concepten. Additionele kosten zijn extra diensten die de vervoerder heeft uitgevoerd, en waarvoor u moet betalen.
- De factureermethoden, met of zonder regie, kunnen worden opgegeven op relatieniveau in de sessie Factureren-aan relatie (tccom4112s000) en in de sessie Verkopen-aan relatie (tccom4110s000). U kunt deze opties ook selecteren in individuele verkooporders, inkooporders en transportorderregels. Voor transportorderregels vindt u deze opties in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000). Op deze wijze kunt u voor individuele orders de instellingen op relatieniveau overschrijven.
- Transportfacturen voor interne relaties kunnen worden aangemaakt in de module Intercompany-handel. Voor meer informatie, zie *Interne en externe transportfacturering (p. 155)*.

Interne en externe transportfacturering

In de module Transportfacturering kunnen facturen worden aangemaakt voor zowel interne als externe relaties.

Externe relaties zijn de klanten of leveranciers waarvoor de transportkosten worden gemaakt. Relaties worden gemuteerd in Algemeen. Leveranciers en klanten worden gemuteerd als kopen-van relaties en verkopen-aan relaties. Facturen worden verzonden naar de factureren-aan relaties van de verkopen-aan en kopen-van relaties.

Interne relaties zijn bedrijfsonderdelen die deel uitmaken van grotere organisaties, en die intern gefactureerd kunnen worden. In grote organisaties regelt de transportafdeling het transport voor interne relaties zoals:

- verkoopbureaus
- inkoopbureaus
- serviceafdelingen
- magazijnen

De transportafdeling ontvangt de factuur van de vervoerder. Vervolgens factureert de transportafdeling intern aan het verkoopbureau, het magazijn, de serviceafdeling of het inkoopbureau om de kosten van de vervoerder te verhalen.

In Algemeen worden transportafdelingen, serviceafdelingen, verkoopbureaus en inkoopbureaus gemuteerd als bedrijfsonderdelen. Om facturen te kunnen aanmaken voor de aan de bedrijfsonderdelen gekoppelde relaties moeten er relaties tussen de bedrijfsonderdelen worden gedefinieerd. Relaties worden vastgelegd in de module Intercompany-handel van Algemeen.

Om een interne factureringsrelatie tussen twee bedrijfsonderdelen aan te maken, moeten er twee relaties worden gedefinieerd.

De eerste relatie geeft aan of de van-entiteit dan wel de aan-entiteit verantwoordelijk is voor de betaling van de transportkosten. Deze relatie is gedefinieerd in de sessie Verantwoordelijkheden intern transport (tcitr2130m000).

De tweede relatie is tussen de transportafdeling en de verantwoordelijke entiteit uit de eerste relatie. De transportafdeling in deze relatie is de transportafdeling die is gekoppeld aan de verantwoordelijke entiteit van de eerste relatie. Deze relatie is gedefinieerd in de sessie Intercompany-handelsrelatie (tcitr2600m000).

In Vracht zijn transportafdelingen gekoppeld aan magazijnen en (via de herkomstordersoorten) aan andere entiteiten.

Indien de verantwoordelijke entiteit uit de eerste relatie tevens de verantwoordelijke partij is in de tweede relatie, moet er een interne factuur worden aangemaakt.

Voorbeeld

Relatie 1 Verantwoordelijkheden intern transport (tcitr2130m000)

Van-entiteit	Aan-entiteit	Verantwoordelijke entiteit
Magazijn	Verkoopbureau	Verkoopbureau

Relatie 2 Intercompany-handelsrelatie (tcitr2600m000)

Van-entiteit	Aan-entiteit	Verantwoordelijke entiteit
Transportafdeling	Verkoopbureau	Verkoopbureau

De verantwoordelijke entiteit in relaties 1 en 2 is de entiteit die betaalt voor de transportkosten. Dit is de entiteit aan welke de interne factuur wordt verzonden.

Factuurbedrag voor zendingsverschillen opnieuw berekenen

De parameter **Opnieuw berekenen voor verschillen zending** stuurt de wijze waarop de transportfactuurbedragen van transportorderregels opnieuw worden berekend. Transportfactuurbedragen moeten mogelijk opnieuw worden berekend indien de verzonden hoeveelheid goederen minder is dan de orderhoeveelheid waarvoor het bedrag van de transportfactuur is berekend, of indien er een meerlevering heeft plaatsgevonden.

De hoeveelheid te transporteren goederen kan tijdens het laden, transport en lossen om verschillende redenen wijzigen, zoals beschadiging tijdens het laden of onvoldoende transportcapaciteit. Er kunnen ook meerlevering plaatsvinden. Bijvoorbeeld, wanneer een klant 14 stuks van een bepaald artikel heeft besteld en het artikel wordt geleverd in een doos met 15 stuks. In alle gevallen moet een organisatie in staat zijn de factuurbedragen opnieuw te berekenen.

De volgende instellingen zijn beschikbaar voor opnieuw berekenen:

- Automatisch
- Handmatig

Automatisch

*Indien de factureermethode **Transporttarieven klant** is:*

wordt het **Factuurbedrag** automatisch opnieuw berekend.

*Indien de factureermethode **Transportkosten of Transportkosten (bijwerken toegestaan)** is:*

worden de voorgerecalculeerde kosten van de lading of zending die is aangemaakt op basis van de transportorderregel automatisch opnieuw berekend en wordt het veld **Factuurbedrag** in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000) bijgewerkt.

Handmatig

*Indien de factureermethode **Transporttarieven klant** is:*

wordt het selectievakje **Factuurbedrag opnieuw berekenen** in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000) automatisch ingeschakeld. Voor het beste resultaat moet u het factuurbedrag opnieuw berekenen, maar u kunt er ook voor kiezen het factuurbedrag al dan niet handmatig te wijzigen.

*Indien de factureermethode **Transportkosten of Transportkosten (bijwerken toegestaan)** is:*

wordt het selectievakje **Factuurbedrag opnieuw berekenen** in de zendingsregel ingeschakeld. Hierdoor wordt het selectievakje **Factuurbedrag opnieuw berekenen** in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000) eveneens ingeschakeld.

Indien het selectievakje **Bindend factuurbedrag** in de sessie Gegevens transportfacturering (fmfri0110m000) is ingeschakeld, wordt de parameterwaarde genegeerd. Opnieuw berekenen is in dit geval niet mogelijk.

Vrachtbeheer gebruiken voor rechtstreekse leveringen

U kunt Vracht gebruiken voor het plannen of clusteren van rechtstreekse leveringen. Transportorders worden gegenereerd op basis van inkooporders die zijn gekoppeld aan verkooporders voor rechtstreekse levering of aan serviceorders.

Omdat bij rechtstreekse leveringen de goederen rechtstreeks worden vervoerd van de kopen-van relatie naar de verkopen-aan relatie, spelen de magazijnen zoals gedefinieerd in LN geen rol. De transportorders, clusters, ladingen en zendingen worden daarom niet bijgewerkt vanuit Magazijnbeheer, maar alleen vanuit de verkooporder voor rechtstreekse levering en de gerelateerde inkooporder in Orderbeheer.

Transportorders

De herkomstorder van een transportorder die wordt gebruikt voor rechtstreekse leveringen is een inkooporder en de gerelateerde order is een verkooporder of een serviceorder.

Omdat er geen magazijnen betrokken zijn bij rechtstreekse leveringen, wordt de transportafdeling geselecteerd door middel van een matrixdefinitie transportafdeling zonder een magazijn.

Transportgerelateerde gegevens worden gekopieerd van de inkooporderregel of van de gerelateerde verkooporder of serviceorderregel naar de transportorder(regel).

Zo wordt de informatie over de kopen-van relatie en de geplande losdatum gekopieerd van de inkooporder en wordt de informatie over de verkopen-aan relatie en de geplande laaddatum gekopieerd van de verkooporder voor rechtstreekse levering. Indien de inkooporder wordt geïnitieerd vanuit een serviceorder, worden gegevens zoals de kopen-van relatie, de geplande losdatum en de benodigde hoeveelheid default overgenomen van de serviceorder.

De vervoerder, de instelling "Vervoerder verplicht", de servicegraad en de route worden default overgenomen van de verkooporder of de serviceorder, omdat overeenkomsten met klanten nooit genegeerd mogen worden. Als deze informatie niet aanwezig is op de verkooporder of de serviceorder, wordt het uit de inkooporder gehaald.

Raadpleeg voor meer informatie over de gegevens die gekopieerd zijn van de inkooporderregel of de gerelateerde verkooporderregel naar de transportorder(regel), de veldhelp van de sessies Transportorders (fmfoc2100m000), Transportorder (fmfoc2100m100) en Transportorderregels (fmfoc2101m000).

NB

Indien voor een verkooporder de **Soort levering** werd ingesteld op **Rechtstreekse levering** nadat er een transportorder werd gegenereerd, wordt deze transportorder verwijderd. Er wordt een nieuwe transportorder is gegenereerd nadat de inkooporder die is gegenereerd op basis van de verkooporder voor rechtstreekse levering is goedgekeurd.

De procedure voor verkooporders rechtstreekse levering - Vrachtbeheer

Nadat een verkooporder van de soort rechtstreekse levering is aangemaakt en goedgekeurd, wordt een inkooporder of inkooporderadvies gegenereerd. Dit laatste wordt bepaald door de parameterinstellingen.

Met het goedkeuren van de inkooporder wordt een transportorder gegenereerd. De transportorder bevat de gegevens die gekopieerd zijn van de inkooporder en de gerelateerde verkooporder.

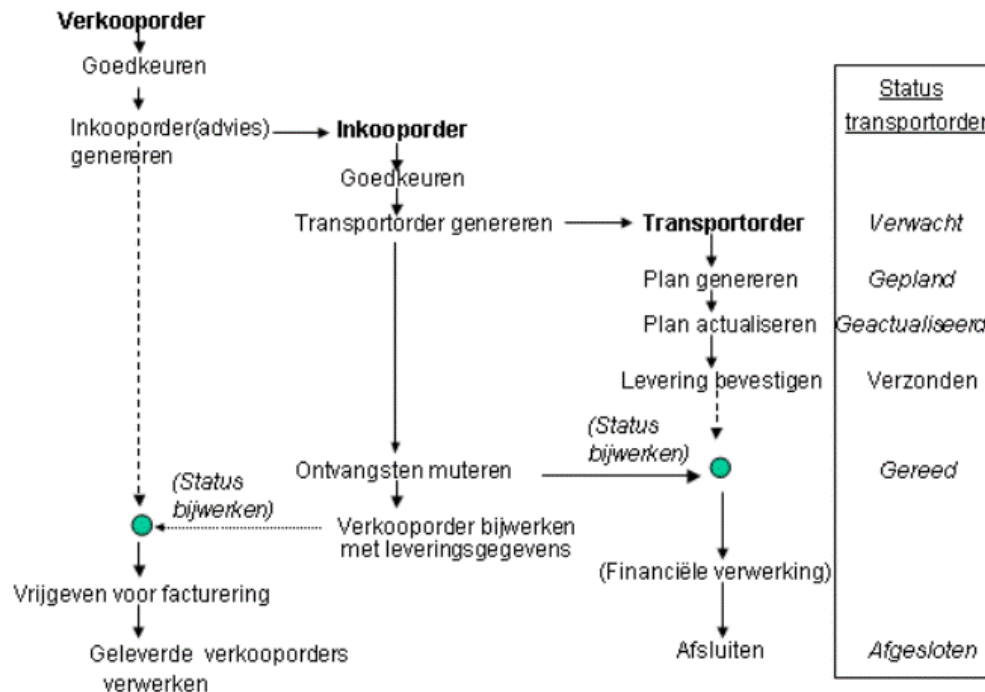
Vervolgens wordt een laadplan of een transportordercluster aangemaakt en geactualiseerd op basis van de transportorder. De levering wordt optioneel bevestigd in Vracht nadat een bericht van de leverancier is ontvangen dat de goederen gereed zijn voor verzending.

De volgende activiteit legt de ontvangst van goederen door de klant vast, waarna het transport automatisch als voltooid wordt geregistreerd. Daarna worden procedure voor transportfacturering en de financiële verwerking gestart, waarmee de transportorder kan worden afgesloten. Ten slotte worden de ladingen en de transportorderclusters afgesloten.

NB

Indien er geen actueel plan, ladingen en zendingen aanwezig zijn en de vervoerder nog onbekend is, moet er een vervoerder worden gedefinieerd wanneer de inkoopontvangsten worden aangemaakt. Dit gebeurt primair voor de berekening van transportkosten.

Het volgende diagram toont de procedure voor verkooporders rechtstreekse levering in Freight Managment:



De procedure voor serviceorders rechtstreekse levering - Vrachtbeheer

Nadat een serviceorder van de soort rechtstreekse levering is aangemaakt en goedgekeurd, wordt een inkooporder of inkooporderadvies gegenereerd. Dit laatste wordt bepaald door de parameterinstellingen.

Met het goedkeuren van de inkooporder wordt een transportorder gegenereerd. De instelling die bepaalt of er een transportorder wordt gegenereerd, wordt default overgenomen van de serviceorder. De transportorder bevat de gegevens die gekopieerd zijn van de inkooporder en de gerelateerde verkooporder.

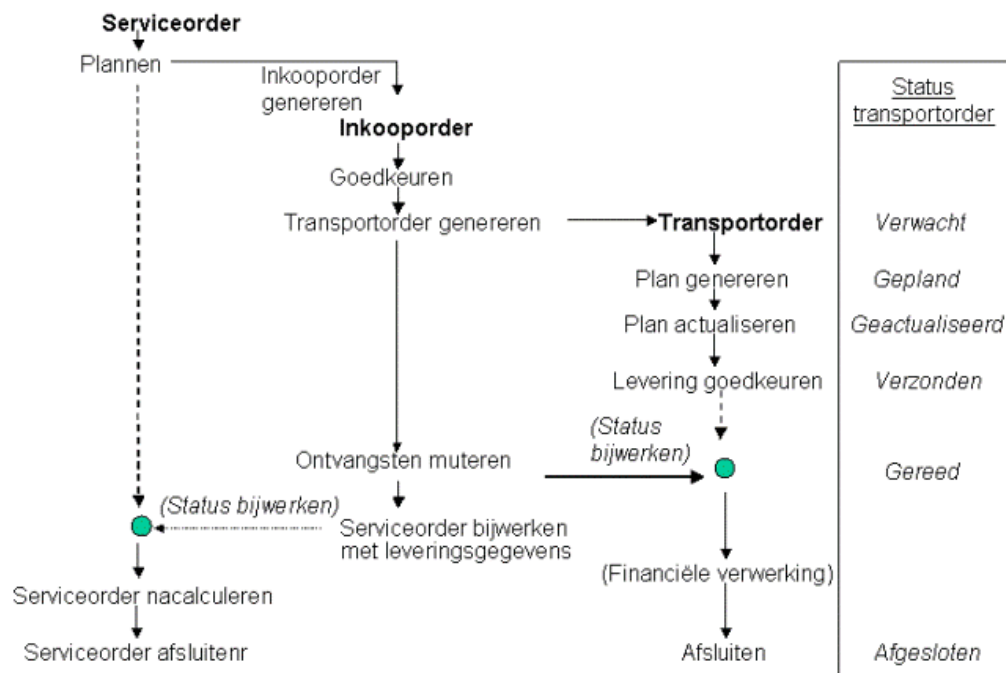
Vervolgens wordt een laadplan of een transportordercluster aangemaakt en geactualiseerd op basis van de transportorder. De levering wordt optioneel bevestigd in Vracht nadat een bericht van de leverancier is ontvangen dat de goederen gereed zijn voor verzending.

De volgende activiteit legt de ontvangst van goederen door de klant vast, waarna het transport automatisch als voltooid wordt geregistreerd. Daarna worden procedure voor transportfacturering en de financiële verwerking gestart, waarmee de transportorder kan worden afgesloten. Ten slotte worden de ladingen en de transportorderclusters afgesloten.

NB

Indien er geen actueel plan, ladingen en zendingen aanwezig zijn en de vervoerder nog onbekend is, moet er een vervoerder worden gedefinieerd wanneer de inkoopontvangsten worden aangemaakt. Dit gebeurt primair voor de berekening van transportkosten.

Het volgende diagram toont de procedure voor serviceorders rechtstreekse levering in Freight Managment:



Verzendbericht (ASN)

Het gebruik van inkomende verzendberichten is van invloed op de procedure voor rechtstreekse levering. Indien een verzendbericht van de leverancier met de status **Handmatig ingepland** (de goederen zijn gereed voor verzending) wordt vastgelegd in LN, wordt de transportstatus bijgewerkt van **Geactualiseerd** naar **Verzonden**.

In de sessie **Verzendberichten** (whinh3100m000) gebruikt u het verzendbericht om de ontvangst van de goederen door de klant te registreren via de optie **Regels rechtstreekse levering ontvangen**. Dit leidt ertoe dat de status opnieuw wordt bijgewerkt, van **Verzonden** naar **Gereed**.

Transportfacturering voor rechtstreekse leveringen

Indien een rechtstreekse levering wordt geïnitieerd vanuit een serviceorder, wordt de transportfacturering afgehandeld door Vracht of door Service. Indien een rechtstreekse levering wordt geïnitieerd vanuit verkoop, wordt de transportfacturering uitgevoerd zoals beschreven in *Facturering* (p. 150).

Transportfacturering kan zowel intern als extern plaatsvinden.

Externe facturering

U kunt de verkopen-aan relatie, d.w.z. de klant die de goederen heeft ontvangen, of de kopen-van relatie factureren voor het transport van de goederen.

- **Kopen-van relatie factureren**
Om aan te geven dat de rekening voor de transportdiensten naar de leverancier moet worden gestuurd, moet u het selectievakje **Factureren aan externe relatie** in de sessie Inkooporders (tdpur4100m000) inschakelen.
- **Verkopen-aan relatie factureren**
Om te bepalen dat de transportdiensten die zijn gerelateerd aan rechtstreekse levering gefactureerd moeten worden aan de klant, moet het selectievakje **Factuur voor transport** in de sessie Verkooporderregels (tdsls4101m000) worden ingeschakeld indien de rechtstreekse levering is geïnitieerd vanuit verkoop. Als de rechtstreekse levering is geïnitieerd door de serviceafdeling moet de optie **Door Service** of **Door Vrachtbeheer** worden geselecteerd op het veld **Factuur voor transport** van de sessie Voorcalculatie materiaalkosten serviceorder (tssoc2120m000).

Interne facturering

De transportafdeling kan een factuur sturen naar het verkoopbureau dat verantwoordelijk is voor de verwerking en afhandeling van de verkooporder, naar het inkoopbureau dat verantwoordelijk is voor de inkooporder of naar het servicebureau dat de servicorder heeft geïnitieerd.

In de module Intercompany-handel kunt u de volgende relaties instellen:

- **Factuurrelatie order**
Dit is de factuurrelatie tussen het inkoopbureau en de serviceafdeling of tussen het inkoopbureau en het verkoopbureau. Voor deze relatie kunt u in de sessie Verantwoordelijkheden intern transport (tcitr2130m000) bepalen welke partij moet betalen voor de transportkosten. Het definiëren van deze relatie is niet verplicht. Indien u geen relatie vastlegt, betaalt het inkoopbureau default de transportkosten (in het geval van rechtstreekse levering).
- **Factuurrelatie intern transport**
De relatie die in de sessie Intercompany-handelsrelatie (tcitr2600m000) is gedefinieerd. Het definieert de factuurrelatie tussen de transportafdeling en de partij die de transportkosten moet betalen op basis van de voorgaande relatie, of de default partij (het inkoopbureau) als er geen voorgaande relatie is gedefinieerd.

Vrachtbeheer in multi-site omgevingen

In multi-site omgevingen kunnen transportorders worden gegenereerd op basis van herkomstorders die zijn aangemaakt in verschillende logistieke bedrijven. De transportorders worden gepland of geclusterd en uitgevoerd in een of meer aangewezen bedrijven transportplanning. Wanneer transportorders worden gegenereerd, worden de transportorders toegekend aan een bedrijf transportplanning.

Actuele ladingen en zendingen worden verzonden naar de herkomstbedrijven, waar Magazijnbeheer ze vervolgens kan uitvoeren. De actuele zendingsgegevens worden vervolgens teruggestuurd naar het bedrijf transportplanning. De ladingen kunnen in het bedrijf transportplanning worden gereedgemeld en afgesloten.

De meeste basisgegevens transport worden uitgewisseld tussen de verschillende logistieke bedrijven in een multi-site omgeving. Alle informatie m.b.t. transportplanning en -uitvoering is alleen beschikbaar in het bedrijf transportplanning. Dit is het bedrijf van de transportorder. Het bedrijf transportplanning kan elk willekeurig logistiek bedrijf zijn in de multi-site omgeving. Indien informatie wordt aangevraagd voor een transportorderregel van een herkomstbedrijf, geeft LN automatisch de gevraagde gegevens weer vanuit het bedrijf transportplanning van de transportorderregel. Wanneer een proces in Vrachtbeheer (FM) informatie vraagt van of verstuurt naar het herkomstbedrijf, gaat LN op automatisch naar het herkomstbedrijf.

Vracht ondersteunt de volgende multi-site scenario's:

- **Gecentraliseerde transportplanning**
Alle herkomstorders uit meerdere logistieke bedrijven worden gepland en uitgevoerd in één centraal bedrijf transportplanning.
- **Gecentraliseerde en lokale transportplanning**
De meerderheid van herkomstorders uit meerdere logistieke bedrijven worden gepland en uitgevoerd in één centraal bedrijf transportplanning. Overige herkomstorders worden gepland en uitgevoerd in de lokale bedrijven. De lokale logistieke bedrijven zijn tevens bedrijven transportplanning in dit scenario. U kunt zoveel centrale bedrijven transportplanning opzetten als nodig is.

- **Multi-company magazijnoverboekingen**

Goederen worden overgeboekt van een magazijn in het ene bedrijf naar een magazijn in een ander bedrijf. In dit scenario kunnen niet meer dan drie logistieke bedrijven betrokken zijn:

- Het bedrijf van het van-magazijn waarin de herkomstmagazijnorder de transportorder aanmaakt. Het van-magazijn verzendt de goederen op basis van de transportplanning.
- Het bedrijf transportplanning, dat het transport tussen de magazijnen plant en uitvoert.
- Het bedrijf van het naar-magazijn, dat de goederen ontvangt en actuele ontvangstinformatie verstuurt naar het bedrijf transportplanning.

In multi-site omgevingen werkt het Vracht-proces als volgt:

- **Transportorder aanmaken of genereren**

Transportorders kunnen worden gegenereerd voor orders in andere LN-pakketten. Wanneer een transportorder wordt gegenereerd, selecteert Vracht een transportafdeling op basis van de herkomstorderattributen. Het bedrijf transportplanning dat is gedefinieerd voor de transportafdeling bepaalt het bedrijf waarin de transportorder wordt aangemaakt en waarin het kan worden gepland en uitgevoerd. Voor meer informatie, zie *Transportorders groeperen* (p. 43).

- **Laadplan en transportordercluster genereren**

De processen voor ladingopbouw en transportorderclustering worden uitgevoerd in het bedrijf transportplanning. Voor deze processen is er geen verschil tussen multi-site en single-site omgevingen. Voor meer informatie, zie *Transportorders groeperen* (p. 43), *Ladingopbouw* (p. 51), en *Hoe LN clusters van transportorderregels aanmaakt* (p. 126).

- **Laadplan of transportordercluster actualiseren**

Voor meer informatie, zie *Laadplan of transportordercluster actualiseren in multi-site omgevingen* (p. 167)

- **Uitbesteding**

Het uitbestedingsproces wordt uitgevoerd in het bedrijf transportplanning. Voor dit proces is er geen verschil tussen multi-site en single-site omgevingen. Voor meer informatie, zie *Uitbesteding* (p. 121).

- **Zendingen ontvangen of bevestigen in Magazijnbeheer**

Indien er een magazijnorderregel aanwezig is voor een transportorderregel, zijn er zendingen en ladingen aanwezig in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) in Magazijnbeheer. Deze ladingen en zendingen worden aangemaakt door Vracht indien de transportorderregel de status **Geactualiseerd** heeft, of door Magazijnbeheer indien de transportorderregel nog niet geactualiseerd is.

Indien inkomende of uitgaande zendingen worden bevestigd in Magazijnbeheer, wordt deze informatie bijgewerkt via de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) naar de transportorderclusters, ladingen en zendingen in het bedrijf transportplanning. De ladingen en zendingen in het bedrijf transportplanning zijn de kopiën van de ladingen en zendingen in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000). Zie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) voor meer informatie.

- **Ladingen afsluiten**
Dit proces wordt uitgevoerd in het bedrijf transportplanning. Voor dit proces is er geen verschil tussen multi-site en single-site omgevingen. Voor meer informatie, zie *Statussen transportorders* (p. 37) en *Statussen laadplan, lading en zending* (p. 116).
- **Bedrag transportfactuur voor verkoop berekenen**
Wanneer het transportfactuurbedrag wordt berekend op een verkooporderregel, is het bedrijf transportplanning nog niet bekend omdat er nog geen transportorder is aangemaakt voor de verkooporderregel. In dit geval moet u een transportafdeling selecteren tijdens het calculatieproces. Het selecteren van een transportafdeling gaat op dezelfde wijze als tijdens het genereren van een transportorder. Het berekenen van de factuurbedragen vindt plaats in het bedrijf transportplanning van de geselecteerde transportafdeling. Voor meer informatie, zie *Opbrengst transportkosten berekenen bij orderregel invoer* (p. 149)
- **Transportfacturering**
Facturering van vervoerders vindt plaats in het bedrijf transportplanning. Facturering van klanten vindt plaats in het herkomstbedrijf van de transportorderregel wanneer de transportorderregel wordt vrijgegeven voor facturering. Voor meer informatie, zie *Facturering* (p. 150)
- **Multi-company magazijnoverboeking**
Voor meer informatie, zie *Multi-company magazijnoverboeking* (p. 168)
- **Berekeningen doorlooptijd**
Dit proces vindt plaats in het huidige bedrijf. Voor doorlooptijden in Vracht is dit het bedrijf transportplanning; voor doorlooptijden in overige LN-pakketten is dit het huidige logistieke bedrijf van de gebruiker. Omdat de basisgegevens transport worden uitgewisseld tussen verschillende bedrijven, leidt dit niet tot verschillende resultaten in verschillende logistieke bedrijven.
- **Overige integraties**
Voor meer informatie, zie *Integraties met multi-site omgevingen* (p. 168)

Laadplan of transportordercluster actualiseren in multi-site omgevingen

Wanneer een laadplan wordt geactualiseerd, worden de ladingen en zendingen bijgewerkt in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) in Magazijnbeheer. Magazijnbeheer kan de geplande ladingen en zendingen gebruiken om magazijnactiviteiten te plannen. Vracht moet de geplande lading- en zendinggegevens bijwerken in het herkomstbedrijf van de transportorderregels die horen bij de zendingenregels in de ladingen en zendingen die zijn opgeslagen in Vracht. Een enkele lading kan transportorderregels uit meerdere herkomstbedrijven bevatten. Voor multi-company magazijnoverboekingen worden de geplande lading- en zendinggegevens in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) bijgewerkt in zowel het herkomstbedrijf als het gerelateerde bedrijf. Dit proces is gelijk aan transportorderclustering.

Multi-company magazijnoverboeking

Voor multi-company magazijnoverboekingen kan alleen de van-magazijnorder een transportorderregel genereren. De transportorderregel wordt gepland in het bedrijf transportplanning. Wanneer het plan wordt geactualiseerd, worden de geplande ladingen en zendingen aangemaakt in de sessie Geplande ladingen/zendingen (whinh4180m000) voor het bedrijf van zowel het van-magazijn als van het naar-magazijn.

Het van- en naar-magazijn kunnen hun activiteiten plannen op basis van de geplande ladingen en zendingen. Wanneer de zendingen bevestigd worden in het van-magazijn, wordt de lading in het bedrijf transportplanning bijgewerkt met de zendingsgegevens. Lading bevestigen naar de status **Verzonden** is een optionele parametergestuurde stap in Vracht. Wanneer de lading wordt ontvangen in het naar-magazijn, wordt de lading in het bedrijf transportplanning bijgewerkt met de geactualiseerde ontvangstinformatie en ingesteld op de status **Gereed**

Integraties met multi-site omgevingen

Voor integraties waarin LN-tabellen niet worden gedeeld, bepalen algemene regels hoe LN in een multi-site Vrachtbeheer-situatie werkt.

Indien een aanvraag voor informatie Vracht bereikt, schakelt LN over naar het juiste bedrijf transportplanning en haalt het systeem de benodigde informatie op. Op dezelfde wijze wordt het juiste transportbedrijf geselecteerd wanneer informatie moet worden bijgewerkt in Vrachtbeheer (FM).

Bijvoorbeeld:

- Wijzigingen van de inkoop- of verkooporderregel bijwerken naar de bestaande transportorderregel.
- De status **In uitvoering** bijwerken in Vracht indien de herkomstorder in uitvoering is in Magazijnbeheer.
- Capaciteit Vracht controleren bij samenstellen ladingen of zendingen in Magazijnbeheer.
- Orders afdrukken met afwijkingen in verzenddatums vanuit Inkoop of Verkoop.
- Transportgegevens weergeven vanuit Inkoop of Verkoop.

Indien Vracht aanvullende informatie nodig heeft voor een transportorderregel, schakelt LN over naar het juiste herkomstbedrijf om de benodigde informatie op te halen. Op dezelfde wijze selecteert Vracht het juiste herkomstbedrijf wanneer informatie moet worden bijgewerkt in het herkomstbedrijf.

Bijvoorbeeld:

- Sessies van Magazijnbeheer starten vanuit Vracht.
- Sessies van Inkoop of Verkoop starten vanuit Vracht.

Beperkingen in multi-site Vrachtbeheer (FM)

De volgende beperkingen kunnen optreden in de multi-site functionaliteit voor Vracht

Transportorder genereren

Transportorders worden geïnitieerd door herkomstorders zoals verkoop- of inkooporders. De sessie Transportorders genereren (fmfoc1234m000) moet derhalve worden uitgevoerd in het logistieke bedrijf van de herkomstorders. Vervolgens worden transportorders gegenereerd voor orders in het huidige logistieke bedrijf.

Kalender transportmiddelen

Indien u transportmiddelen gebruikt in een multi-site omgeving, moet u een kalender definiëren voor de transportmiddelen of de vervoerder. Indien er geen kalender is gedefinieerd, wordt altijd de bedrijfskalender gebruikt. Omdat elk bedrijf zijn eigen kalender kan hebben, is het resultaat afhankelijk van het bedrijf transportplanning. Omdat kalenders transportmiddelen worden gedeeld, leidt het gebruik van de kalender transportmiddelen in een ander bedrijf transportplanning tot een synchronisatie met de bedrijfskalender van dat bedrijf transportplanning. Dit kan tot onverwachte resultaten leiden.

Artikelen in Vrachtbeheer gebruiken

Wanneer verkooporders, inkooporders, geplande distributieorders of magazijnorders transport vereisen, kunt u transportorders aanmaken op basis van deze orders. Transportorders worden automatisch, per batch of soms handmatig aangemaakt. Tijdens dit proces worden de transportorders voorzien van specifieke transportgerelateerde informatie. De artikelen op de transportorders worden onder andere voorzien van gegevens met betrekking op:

- **Fysieke kenmerken**
Bijvoorbeeld omvang, grootte of gewicht.
- **Speciale eigenschappen**
Bijvoorbeeld giftige stoffen, voedingsmiddelen of levende have. Speciale eigenschappen worden gedefinieerd door middel van het toevoegen van basisgegevens transport, zoals combinatiecodes, vervoerssoorten en transportmiddelgroepen, aan artikelen.
- **Kenmerken tarifiering**
Dit omvat informatie zoals snelle levering, normale levering, enz.

Deze informatie is gedefinieerd in de sessies Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000) en Artikelen - defaults transportgegevens (fmfmd1101m000) van de module Basisgegevens transport.

Vracht gebruikt deze informatie om de juiste transportsoort voor deze artikelen te bepalen en om de orders waarop deze artikelen worden weergegeven, te groeperen in zendingen en ladingen.

Het vastleggen van transportgerelateerde gegevens voor artikelen gaat als volgt:

1. Definieer default gegevens voor artikelen in de sessie Artikelen - defaults transportgegevens (fmfmd1101m000). Dit omvat de volgende stappen:
 - a. Selecteer een artikelsoort en een artikelgroep.
 - b. Specificeer de waarden voor de beschikbare transportattributen die zijn gerelateerd aan de geselecteerde artikelsoort en een artikelgroep.
2. Definieer de default gegevens voor artikelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000). In deze sessie definieert u de default gegevens transport voor individuele artikelen.

Indien u defaults transport vastlegt voor een combinatie van artikelsoort en artikelgroep, zijn dit de default waarden voor artikelen met dezelfde artikelsoorten en artikelgroepen. Telkens wanneer deze artikelsoort op een transportorder wordt ingevoerd, verschijnen de default waarden op de transportorderregel waarop dit artikel wordt weergegeven.

Op dezelfde manier worden, indien er een transportorder wordt aangemaakt met daarop een artikel waarvoor individuele transportgerelateerde gegevens zijn vastgelegd, de transportgerelateerde gegevens weergegeven op de transportorderregel waarop het artikel wordt vermeld.

Daarnaast kunt u transportgerelateerde gegevens muteren voor combinaties van relaties en artikelen in de sessie Artikelen - verzenden-van/verzenden-aan relaties (fmfmd2100m000).

NB

U kunt de defaultgegevens transport overschrijven voor individuele artikelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000). In de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000) kunt u transportdefaults in transportorderregels overschrijven.

Stapelfactor

De factor waardoor de oppervlakte van het artikel wordt gedeeld. Indien de stapelfactor 10 is, wordt de oppervlakte van het artikel gedeeld door 10. De stapelfactor van een artikel geeft het aantal artikelen aan met ongeveer dezelfde oppervlakte die u bovenop het artikel kunt stapelen. Op een artikel met stapelfactor 10 kunt u negen artikelen stapelen die min of meer dezelfde oppervlakte hebben. De stapelfactor geeft een gemiddelde, en niet de werkelijke oppervlakte. Voor een artikel met stapelfactor 10 is bijvoorbeeld 1/10 van de werkelijke oppervlakte berekend als de oppervlakte dat het artikel in beslag neemt van de laadcapaciteit van het voertuig waarin het wordt vervoerd. Er wordt van uitgegaan dat negen andere artikelen met ongeveer dezelfde afmetingen bovenop het artikel worden gestapeld.

Gebruik van transportordersoorten

Bij **Transportordersoort** kunt u de transportordersoort invullen voor de volgende doeleinden:

- Transportorders classificeren
- Transportorders van default waarden voorzien
- De planninggroep bepalen voor de transportorderregels van de transportorders waaraan de transportordersoort is toegekend

Transportorders classificeren

In de **omschrijving** van een **Transportordersoort** kunt u informatie vastleggen over de transportorders waaraan de transportordersoort wordt toegekend, zoals de **Orderherkomst** van de transportorders of de soort goederen die op de transportorders worden genoemd.

Transportorders van default waarden voorzien

In de sessie Transportordersoorten (fmfmd0160m000) kunt u default waarden voor transportordersoorten vastleggen. Wanneer een transportordersoort aan een transportorder is toegekend, worden de default waarden van de transportordersoort aan de transportorder toegevoegd. In de sessie Transportordersoorten - defaults (fmfmd0165m000) kunt u default waarden voor een transportordersoort vastleggen. Om een default waarde te definiëren, selecteert u het relevante attribuut en voert u de gewenste waarde in. De volgende attributen zijn beschikbaar:

- **Transportafdeling** Dit is alleen van toepassing op handmatig aangemaakte transportorders. Voor transportorders die worden gegenereerd op basis van herkomstorders, wordt de **Transportafdeling** bepaald door het magazijn of de ordersoort van de herkomstorder. Raadpleeg *Transportordersoorten per orderherkomst en transportafdeling* (p. 26) en *Transportorders groeperen* (p. 43) voor meer informatie.
- **Leveringscondities**
- **Vervoerder/LDV**
- **Servicegraad transport**
- **Eén order per lading**

NB

Leveringscondities, vervoerders en servicegraden kunnen ook worden gebruikt als matrixattributen om de planninggroep te bepalen van de transportorderregels van een transportorder.

De planninggroep voor de orderregels van een transportorder bepalen

Een **Transportordersoort** kan worden gebruikt als een matrixattribuut om de planninggroep te bepalen van de orderregels van de transportorder waaraan de transportordersoort is toegekend. Raadpleeg *Planmatrices en matrixdefinities* (p. 48) voor meer informatie.

Attributen ladingplanning

Om transportorderregels voor transport uit te besteden aan een vervoerder, kunt u laadplannen aanmaken voor de transportorderregels en de geplande ladingen aanbieden aan de vervoerder, of geclusterde transportorderregels aanbieden waarvoor geen ladingopbouw is uitgevoerd. In Vracht kunt u ladingopbouw of het clusteren van transportorderregels gebruiken om een bepaalde transportorderregel uit te besteden.

Het attribuut transportplanning is geïntroduceerd om aan te kunnen geven of een transportorderregel beschikbaar is voor het clusteren van transportorderregels of voor ladingopbouw. Dit attribuut is een selectievakje met de titel **Transportplanning**. Dit selectievakje is beschikbaar voor diverse entiteiten, zoals vervoerssoorten en transportmiddelgroepen, zoals u kunt zien in de volgende secties van dit onderwerp. Indien u dit selectievakje inschakelt voor een van deze entiteiten, zijn de transportorderregels die gerelateerd zijn aan deze entiteiten beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, zijn de gerelateerde transportorderregels beschikbaar voor clusteren. Het attribuut transportplanning is toegevoegd aan de volgende sessies. Voor elk van de volgende sessies wordt de invloed van het attribuut transportplanning beschreven.

Defaultwaarden transportordersoorten (fmfmd0165m000)

Indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor de defaultwaarden van een bepaalde transportordersoort, zijn de transportorders en transportorderregels die deze transportordersoort hebben, beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, zijn de gerelateerde transportorders en -orderregels beschikbaar voor transportorderclustering. Op deze wijze kunt u instellen dat transportorders met bepaalde eigenschappen die zijn gedefinieerd als default waarden van de transportordersoort, moeten worden geclusterd en dat transportorders zonder deze eigenschappen moeten worden gepland.

Vervoerssoorten (fmfmd0140m000)

Indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor een bepaalde vervoerssoort, zijn de transportorderregels die aan deze vervoerssoort zijn gekoppeld, beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, zijn de gerelateerde transportorderregels beschikbaar voor transportorderclustering. Op deze wijze kunt u instellen dat transportorderregels waarvoor bepaalde transportcondities gelden, moeten worden geclusterd en dat andere transportorderregels moeten worden gepland.

Transportmiddelgroep (fmfmd0150m000)

Indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor een bepaalde transportmiddelgroep, zijn de transportorderregels die deze transportmiddelgroep hebben, beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, zijn de gerelateerde transportorderregels beschikbaar voor transportorderclustering. Op deze wijze kunt u instellen dat transportorderregels waarvoor bepaalde transportmiddelen en/of transportcondities vereist zijn, moeten worden geclusterd en dat alle overige soorten transportorderregels moeten worden gepland.

Transportorders (fmfmd2100m000)

Indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor een bepaalde transportorder, zijn de transportorderregels van deze order beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, zijn de transportorderregels beschikbaar voor transportorderclustering.

Transportorderregels (fmfmd2101m000)

Indien het selectievakje **Transportplanning** is ingeschakeld voor een bepaalde transportorderregel, is de transportorderregel beschikbaar voor ladingopbouw. Indien dit selectievakje is uitgeschakeld, is de transportorderregel beschikbaar voor het clusteren van transportorderregels.

Zones

Transporttarieven zijn gebaseerd op afstanden en zones en op een aantal andere optionele elementen, zoals gewicht, servicegraad of vervoerder. De afstanden zijn gedefinieerd op basis van de afstanden die zijn ingevoerd in de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000) van de module Prijsbeheer en van de zones die zijn gedefinieerd in Vracht. Een zone bestaat uit de volgende elementen:

- **Zone** aanduiding
- **Zonesoort**
- Een vervoerder
- Zone-informatie

Zoneaanduiding

Een **Zone** aanduiding bestaat uit een code en een omschrijving.

Zonesoort

Een **Zonesoort** bepaalt de soort informatie waaruit een zone is opgebouwd. In Vracht zijn de volgende zonesoorten vastgelegd:

- **Postcode**
- **Plaats**
- **Afstand**

Vervoerder

Sommige vervoerders gebruiken hun eigen zonesysteem waarop zij hun tarieven baseren. U kunt een vervoerder opgeven om aan te geven dat een bepaalde zone alleen door deze specifieke vervoerder wordt gebruikt.

Zone-informatie

Zone-informatie omvat de details, zoals de landen van herkomst en bestemming, postcodebereiken, steden of afstanden, waaruit de zone bestaat. De **Zonesoort** van een **Zone** bepaalt de soort zone-informatie waaruit een zone is opgebouwd.

- Zones per postcode
- Zones per plaats
- Zones per afstand

Zones definiëren

Het definiëren van een zone gaat als volgt:

1. Definieer de volgende gegevens in de sessie Zones per zonesoort en vervoerder/LDV (fmfr1110m000):
 - a. De zonesoort. Klik in de werkbalk op de knop Nieuwe groep om een **Zonesoort** te selecteren.
 - b. De vervoerder, indien gewenst.
 - c. De code en de omschrijving van de zone. Klik in de werkbalk op de knop Nieuw record om een code en een omschrijving toe te voegen.
2. Start de sessie Zones per postcode (fmfr1120m000), de sessie Zones per plaats (fmfr1130m000) of de sessie Zones per afstand (fmfr1140m000) voor het invoeren van de relevante zone-informatie.

Zones gebruiken

Zones per **Postcode**, zones per **Plaats** en zones per **Afstand** worden gebruikt om transporttarieven te definiëren. In de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000) wordt de code van een zone gekoppeld aan een transportbedrag. Dit leidt ertoe dat alle goederentransporten die plaatsvinden in regio's die binnen de postcodebereiken, de stedenbereiken of de voor de zone gedefinieerde afstand vallen hetzelfde basistarief hebben, zolang de andere factoren waaruit het transporttarief bestaat, zoals basisgewicht of vervoerder, van toepassing zijn.

NB

U kunt geen zonecodes van het type **Afstand** selecteren in de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000). Om een transporttarief per **Vervoerder** te definiëren in de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000), voert u handmatig een afstand en het relevante transportbedrag in. De handmatig ingevoerde afstand wordt op de achtergrond gekoppeld aan de corresponderende zone per **Afstand**, zoals gedefinieerd in Vracht.

De zonefunctionaliteit van de module Transporttarieven en -kosten is zeer flexibel en stelt u in staat zones op verschillende manieren in te stellen.

Voorbeeld

U kunt zones per **Postcode** op de volgende manier definiëren:

Zone	ZC1		
Land van herkomst	Nederland		
Van postcode start-adres	1000 AA		
T/m postcode start-adres	1050 ZZ		
Land van bestemming	Van postcode eind-adres	T/m postcode eind-adres	Zone
Nederland	2500 AA	2550 ZZ	ZC1

Dit is een voorbeeld van een zone die twee afleverregio's of één haal- en één afleverregio. De "Van postcode startadres" en de "T/m postcode startadres" markeren de regio van herkomst. Het postcodebereik 1000 AA tot 1050 ZZ beslaat Amsterdam en de omliggende regio. De "Van postcode eindadres" en de "T/m postcode eindadres" markeren de regio van bestemming. Het postcodebereik 2500 AA tot 2550 ZZ beslaat Den Haag en de omliggende regio. Indien deze zone aan een transporttarief is gekoppeld in de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000), wordt voor transport van adressen in het herkomstbereik naar adressen in het bestemmingsbereik het transporttarief in rekening gebracht.

Zone	ZC2		
Land van herkomst	België		
Van postcode start-adres	2000		
T/m postcode start-adres	2099		
Land van bestemming	Van postcode eind-adres	T/m postcode eind-adres	Zone
Nederland	2500 AA	2550 ZZ	ZC2

Deze zone is vergelijkbaar met de vorige zone ZC1. Het verschil is dat deze zone de nationale grenzen overschrijdt. Het herkomstbereik beslaat Antwerpen en de directe omgeving. Transport vanaf adressen

in het herkomstbereik naar adressen in het bestemmingsbereik worden in rekening gebracht volgens het transporttarief dat is gekoppeld aan zone ZC2.

Zone	ZC3	Plaats	
Land van herkomst	België		
Van postcode start-adres	2000		
T/m postcode start-adres	2099		
Land van bestemming	Van postcode eind-adres	T/m postcode eind-adres	Zone
Nederland	2500 AA	2550 ZZ	ZC3
Nederland	1000 AA	1099 ZZ	ZC3

Deze zone is vergelijkbaar met de vorige zone ZC2. Het verschil is dat deze zone meerdere bestemmingsregio's heeft. U kunt een onbeperkt aantal bestemmingsregio's toevoegen.

Land van herkomst	Nederland	Plaats			
Van postcode startadres	3100 AA	Rotterdam			
T/m postcode startadres	3145 ZZ	Rotterdam			
Vervoerder	Speedex International				
Land van bestemming	Van postcode eindadres		T/m postcode eindadres		Zone
Nederland	3500 AA	Utrecht	3599 ZZ	Utrecht	ZC4
Nederland	4800 AA	Breda	4850 ZZ	Breda	ZC4
Nederland	6200 AA	Maastricht	6228 ZZ	Maastricht	ZC5

Deze tabel toont twee zones: ZC4 en ZC5. ZC4 heeft het postcodebereik 3100 AA-3145 ZZ als herkomstregio en 3500 AA-3599 ZZ en 4800 AA-4850 ZZ als bestemmingsregio's. ZC5 heeft postcodebereik 3100 AA-3145 ZZ als herkomstregio en 6200 AA-6228 ZZ als bestemmingsregio. Indien deze zones aan een transporttarief zijn gekoppeld in de sessie Transporttarievenboeken (tdpcg0150m000), wordt voor transport van adressen in het herkomstbereik naar adressen in het bestemmingsbereik het transporttarief in rekening gebracht.

Tariefbasisnummers en tarievenboeken

Een tariefbasisnummer in LN is een code waarmee een combinatie van een of meer van de volgende attributen wordt aangeduid:

- Transportklasse
- Transportmiddelgroep
- Vervoerssoort
- Planninggroep

U kunt tariefbasisnummers gebruiken om de transporttarieven (vervoerder) te bepalen voor de volgende entiteiten:

- Zendingen
- Ladingen

- Transportorderclusters
- Verkooporderregels
- Verkooppofferteregels

Tijdens de berekening van de transportkosten wordt een tariefbasisnummer toegekend aan een zending, cluster, enz., indien de attributen van de zending, het cluster, enz. overeenkomen met de attributen die zijn gedefinieerd voor het tariefbasisnummer.

In de module Prijsbeheer worden transporttarievenboeken (vervoerder) gekoppeld aan tariefbasisnummers. Indien de attribuutwaarden van het tariefbasisnummer overeenkomen met een zending of een cluster, wordt het tariefbasisnummer toegekend aan de zending of het cluster en wordt het transporttarievenboek dat aan het tariefbasisnummer is gekoppeld, gebruikt om de transportkosten voor de zending of het cluster te berekenen.

Naast tariefbasisnummers kunnen er ook andere attributen, zoals servicegraden transport en vervoerders, worden gebruikt om transporttarieven op te halen voor het berekenen van de transportkosten voor ladingen, clusters, enz. Een transporttarievenboek (vervoerder) kan, naast tariefbasisnummers, verschillende eigenschappen bevatten die worden gebruikt om transporttarieven op te halen.

Vervoerdersselectie en kostenberekening in Magazijnbeheer

Voor bedrijfsscenario's waarin de kostenberekening en facturering voor transport plaatsvindt op basis van in Magazijnbeheer (WH) opgebouwde zendingen, kunt u in LN de transportkosten voor de zending berekenen en de beste vervoerder en transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie selecteren. In deze scenario's worden de zendingen niet aangemaakt door het planningmechanisme van de sessie Plannen genereren (fmldb0280m000) in het pakket Vracht, maar door Magazijnbeheer en worden de werkelijke/fysieke zendingen afgegeven vanuit het magazijn. De magazijnzendingen worden doorgegeven aan het pakket Vracht nadat de zending is bevestigd in Magazijnbeheer. Wanneer de magazijnzendingen zijn ontvangen in Vracht, worden de ladingen en zendingen aangemaakt en kunnen de transportkosten worden gefactureerd aan de klanten.

Voor meer informatie, raadpleeg de online help voor

- Het veld **Selectie tarief en vervoerder/LDV bij magazijnzending** in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfr0100m000).
- De velden **Voorgecalc. transp.kosten**, Vervoerders/LDV's selecteren en Selecteren vervoerders/LDV's loggen in de sessie Ladingen (whinh4140m000).

Doorlooptijden adressen

Doorlooptijden adressen zijn de doorlooptijden voor laden en lossen op de adressen. Doorlooptijden adressen zijn opgenomen in de ladingopbouw.

De doorlooptijd voor laden en lossen is de tijd die nodig is voor het laden en lossen op een bepaald adres, opgeteld met de wachttijd voor laden en lossen en de laad- en losmarges. Laad- en losmarges zijn gedefinieerd voor individuele adressen in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000). De default marges voor laden en lossen zijn gedefinieerd in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000).

Binnen de door de marges bepaalde periode kunt u de geplande laad- en losdatums verder afstemmen met behulp van de functionaliteit voor het bepalen van de geplande datum. Raadpleeg *Opties voor bepalen van geplande datums* (p. 62) voor meer informatie over het bepalen van de geplande datum.

De kalenders van de adressen worden eveneens gebruikt in bij de berekening van de doorlooptijden adressen. Hiermee wordt voorkomen dat laad- of losactiviteiten worden gepland op tijden waarop niemand aanwezig is op de adressen.

Doorlooptijden adressen bevatten de volgende elementen:

Doorlooptijden

- **Wachttijd voor laden**
- **Laadtijd**
- **Wachttijd voor lossen**
- **Lostijd**

Marges

- **Vroegste laaddatum**
- **Laatste laaddatum**
- **Vroegste losdatum**
- **Laatste losdatum**
- **Laden binnen tijdsinterval kalender**

■ Lossen binnen tijdsinterval kalender

Indien vanwege de doorlooptijden een vervoerder niet op tijd kan leveren, wordt er een andere vervoerder, met mogelijk een andere transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie gekozen. Dit kan resulteren in hogere transportkosten. In de sessie Parameters transportplanning (fmldb0100m000) zijn de volgende criteria voor de selectie van vervoerder, routeplan en standaardroute beschikbaar in het veld

Selectie criterium vervoerder/LDV:

- Goedkoopste
- Snelste
- Kortste

Marges laad- en losdatums/tijden

Default marges laad- en los datums/-tijden worden gebruikt om overeenkomsten tussen relaties te muteren wat betreft de grenzen waarbinnen de marges de geplande laad- en losdatums kunnen overschrijden. Relaties bevatten meestal dergelijke overeenkomsten, omdat het in de praktijk niet altijd mogelijk is de geplande laad- of losdatums en -tijden te halen. Daarnaast stellen marges voor laad- en losdatums/-tijden de relaties in staat om orders te combineren die anders gescheiden moeten worden vervoerd.

In LN geven de marges voor laad- en losdatums/-tijden de scope aan voor het combineren van transportorders die anders gescheiden moeten worden vervoerd. Zonder zulke marges leiden zelfs kleine verschillen in laad-/lostijden tussen transportorders die feitelijk zouden moeten worden gegroepeerd er toe dat LN deze orders als aparte orders behandelt die niet kunnen worden gecombineerd. Omdat datum- en tijdrecords, die zijn vastgelegd in Coordinated Universal Time (UTC), tot op de minuut gedetailleerd zijn, is het moeilijk om transportorders te combineren zonder behulp van marges.

U kunt default marges voor laad- en losdatums/-tijden invoeren in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000) en default marges voor laad- en losdatums/-tijden voor individuele adressen in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000). Indien er marges zijn gedefinieerd voor de verzenden-van en verzenden-aan adressen van een transportorder en het selectievakje **Marges gebruiken** is ingeschakeld in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000), worden de marges die zijn gedefinieerd voor de verzenden-van en verzenden-aan adressen van de transportorder gebruikt. Indien het selectievakje **Marges gebruiken** is uitgeschakeld, worden de marges die in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000) zijn gedefinieerd, gebruikt.

Wanneer LN een transportorder aanmaakt, worden de geplande lever- en ontvangstdatums van de herkomstorder genomen als de geplande laad- en losdatums.

Voor handmatig aangemaakte transportorders, wordt de LN-datum/tijd genomen als default geplande laaddatum/-tijd. De default geplande losdatum/-tijd wordt als volgt berekend:

LN datum/tijd + servicegraad of transporttijd + kalenders van verzenden-van/verzenden-aan adressen.

De transporttijd van de servicegraad wordt gebruikt indien er een servicegraad voor de transportorder is gedefinieerd. Zo niet, dan wordt de transporttijd berekend op basis van de gemiddelde snelheid die is gedefinieerd voor de relevante transportmiddelgroepen en de afstand op het veld **Afstand** in het

groepsvak **Lengte** in de sessie Afstandentabel per plaats (tccom4537m000) of de afstand op het veld **Afstand** in het groepsvak **Lengte** in de sessie Afstandentabel per postcode (tccom4538m000) in Algemeen.

De default vroegste en laatste laad- en losdatums/tijden worden afgeleid van de geplande laad- en losdatums/-tijden volgens de kalenders van de verzenden-van en verzenden-aan adressen op de transportorder en van de marges die zijn gedefinieerd in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000) of van de marges die zijn gedefinieerd in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000).

Marges laad- en losdatums/-tijden definiëren

In de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000) en de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000) kunt u de volgende marges definiëren:

- Marges vroegste laad- en losdatum
- Marges laatste laad- en losdatum

U kunt een hoeveelheid en een door de gebruiker te definiëren tijdseenheid invoeren in de margevelden. Daarmee kan LN de vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden automatisch bepalen. De vroegste en laatste datums/tijden worden als volgt berekend:

Vroegste laaddatum = geplande laaddatum - marge vroegste laaddatum

Laatste laaddatum = geplande laaddatum - marge laatste laaddatum

Vroegste losdatum = geplande losdatum - marge vroegste losdatum

Laatste losdatum = geplande losdatum - marge laatste losdatum

Daarnaast wordt voor de laaddatums/-tijden gekeken naar de kalender van het verzenden-aan adres. Voor losdatums/-tijden wordt gekeken naar de kalender van het verzenden-aan adres. Indien er geen kalender is gedefinieerd voor deze adressen, wordt de bedrijfskalender geraadpleegd.

De vroegste en laatste laad- en losdatums/-tijden worden weergegeven in de velden voor de vroegste en laatste laad- en losdatums van de sessie Transportorders (fmfoc2100m000).

Kalender-tijdsintervallen

U kunt de opties voor vroegste en laatste laad-/losdatums of de opties voor kalender-tijdsintervallen gebruiken om de marges voor laad- of losdatums/-tijden te definiëren. Het kalender-tijdsinterval duidt de openingstijden van een verzenden-van of verzenden-aan adres aan. Hieruit volgt dat, indien u bijvoorbeeld de optie **Laden binnen tijdsinterval kalender** selecteert, het laden en lossen kan plaatsvinden op elk moment gedurende de openingstijden van het verzenden-van of verzenden-aan adres. De openingstijden zijn gedefinieerd in de kalenders van de verzenden-van en verzenden-aan adressen. Indien er geen kalender is gedefinieerd voor deze adressen, wordt de bedrijfskalender

geraadpleegd. U kunt de optie **Laden binnen tijdsinterval kalender** selecteren voor individuele laad- of losadressen in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000), of generiek voor alle adressen in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000).

Default laad- en losdatums/-tijden berekenen (voorbeeld)

De geplande laaddatum/-tijd van een transportorder is 17/02/2004 08:00, wat als default wordt genomen op basis van de geplande leverdatum van de oorspronkelijke verkooporder. De geplande losdatum/-tijd van een transportorder is 17/02/2004 20:00, wat als default wordt genomen op basis van de geplande ontvangstdatum van de oorspronkelijke verkooporder. De openingstijden van het verzenden-van adres zijn 07:00 tot 18:00 uur. Het verzenden-aan adres is geopend van 06:00 tot 18:00 uur. Deze openingstijden zijn opgeslagen in de kalenders van het verzenden-van adres en het verzenden-aan adres.

De marge vroegste laaddatum is vier uur. Dit betekent dat het laden in principe kan beginnen om 04:00 uur (geplande laadtijd 08:00 minus vier uur). Het verzenden-van adres is echter pas geopend vanaf 07:00 uur. LN plant daarom één uur van de marge vroegste laaddatum (07:00 tot 08:00) op dezelfde dag en de drie overige uren op de vorige dag. Hieruit volgt dat de vroegste laaddatum van de transportorder 16/02/2004 15:00 uur is (18:00 uur minus drie uur).

De marge vroegste laaddatum is eveneens vier uur. Dit betekent dat het om 12:00 uur gereed moet zijn. Volgens de kalender is 12:00 uur ruimschoots binnen de openingstijden, en wordt de laatste laaddatum van de transportorder ingesteld op 17/02/2004 om 12:00 uur.

De marge vroegste laaddatum is vijf uur. Hieruit volgt dat het lossen kan starten om 15:00 uur. Dit is ruimschoots voor de sluitingstijd van het verzenden-aan adres, en de vroegste losdatum voor de transportorder is daarom 17/02/2004 om 15:00 uur. Let er op dat, indien de marge vroegste losdatum minder dan twee uur was geweest, het lossen niet op dezelfde dag had kunnen plaats vinden.

De marge vroegste laaddatum is eveneens vijf uur. Dit betekent dat het lossen de volgende dag om 01:00 uur gereed zou kunnen zijn. Omdat het losdok volgens de kalender van het verzenden-aan adres niet open is vóór 06:00 uur, wordt de laatste losdatum van de transportorder ingesteld op 18/02/2004 om 11:00 uur (06:00 plus vijf uur).

Transportafdelingen en planninggroepen gebruiken

De transportafdeling en de planninggroep spelen een belangrijke rol in het groeperen van transportorders en bij de ladingopbouw.

Bedrijfsomgeving

In de meeste organisaties zijn transportafdelingen verantwoordelijk voor de planning of uitbesteding van het transport van de op de orders vermelde goederen. Elke transportafdeling is verantwoordelijk voor het transport van orders met als herkomst een bepaald magazijn of een groep van magazijnen. Meestal wordt elk magazijn gebruikt voor de opslag van specifieke soorten goederen of voor goederen die een speciale behandeling vereisen.

Instellingen

In LN wordt deze situatie weergegeven door de mogelijkheid magazijnen aan transportafdelingen te koppelen. Er kunnen een of meer magazijnen aan een transportafdeling worden gekoppeld. Een transportafdeling kan meerdere magazijnen hebben, maar een magazijn kan slechts aan één transportafdeling worden gekoppeld. Daarnaast is elke verkooporder, inkooporder of geplande distributieorder die in LN is aangemaakt, gekoppeld aan een magazijn. Dit gebeurt om het magazijn aan te duiden waar de goederen op de order vandaan komen, en om de transportorders te groeperen.

Belangrijk!

Bij rechtstreekse leveringen zijn de goederen echter afkomstig van externe leveranciers en gaan deze rechtstreeks naar klanten zonder dat uw magazijn daarbij betrokken is. Er is derhalve geen koppeling tussen de transportafdeling en magazijnen, of tussen herkomstorders en magazijnen in het geval van rechtstreekse levering. Deze situatie is gemodelleerd door middel van verzendmatrices die geen magazijnen als selectie criterium bevatten.

Beschrijving van het groeperingsproces voor transportorders en transportorderregels

Om ladingopbouw of transportorderclustering te gebruiken, worden transportorders eerst gegroepeerd per transportafdeling. Transportordergroepering is gebaseerd op transportafdelingsmatrices die verschillende criteria bieden voor het selecteren van transportafdelingen. Indien er geen geschikte matrix beschikbaar is, wordt de transportafdeling gebaseerd op basis van de magazijnen die zijn gekoppeld aan de transportafdelingen in de sessie Magazijnen per transportafdeling (fmfmd0185m000). Voor rechtstreekse leveringen worden transportafdelingsmatrices gebruikt die geen magazijnen als selectiecriteria hebben.

Vervolgens, wanneer een aantal transportorders aan een transportafdeling zijn toegekend, worden de transportorderregels van deze transportorders gegroepeerd in de planninggroepen die voor deze transportafdeling zijn gedefinieerd. De groepen van gekoppelde transportorderregels en planninggroepen worden gebruikt door het ladingopbouwmechanisme om zendingen en ladingen samen te stellen.

Adressen in Vrachtbeheer (FM) gebruiken

De adressen die in Vracht worden gemuteerd, zijn afkomstig uit Algemeen. U kunt aan elk adres specifieke transportgerelateerde gegevens toevoegen, zoals:

- Regio's
- Zendingsprocedures
- Doorlooptijden, inclusief marges voor laad- en losdatums/-tijden
- Afstanden tussen adressen, die u kunt definiëren in de volgende sessies:
 - Afstandentabel per plaats (tccom4137s000)
 - Afstandentabel per postcode (tccom4138s000)

De adressen die in Vracht worden gemuteerd, worden gebruikt om:

- Het verzenden-aan of verzenden-van adres op transportorders aan te geven.
- Door middel van de specifieke gegevens uit Vracht informatie te verschaffen over het verzenden-aan of het verzenden-van adres op transportorders, zoals doorlooptijden.
- Transportorders te groeperen als voorbereidende stap voor transportplanning en/of het clusteren van transportorders.
- Transportplanning
- Transportcalculatie

LN gebruikt de doorlooptijden voor de adressen en de afstanden tussen de adressen voor transportplanning en -calculatie.

Standaardroutes gebruiken

Een standaardroute is een vaste route die wordt afgelegd met een bepaalde frequentie, bijvoorbeeld wanneer een vrachtwagen afleveradressen bezoekt volgens een vast schema, of in het geval van een trein- of veerdienst. Transport via standaardroutes kost meestal minder dan vervoer via variërende routes.

Een standaardroute dekt een bereik van adressen af en bevat details over de route, zoals de uitvoeringsfrequentie, de vervoerder en de transportmiddelgroep van het transportmiddel dat de standaardroute aflegt. De meeste van deze gegevens worden door de gebruiker gedefinieerd.

De bereiken van adressen worden gedefinieerd per postcode of per regio. Postcodes voor standaardroutes zijn gedefinieerd in de sessie Postcodes per standaardroute (fmlbd0151m000) en regio's voor standaardroutes zijn gedefinieerd in de sessie Regio's per standaardroute (fmlbd0152m000). U kunt uitvoeringsfrequenties voor standaardroutes definiëren in de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000) en in de sessie Datums en tijden per standaardroute (fmlbd0155m000). U kunt deze sessies openen via het menu Beeld, Referenties of Acties van de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000).

In de sessie Standaardroutes (fmlbd0150m000) kunt u de volgende routedetails aan de standaardroute toevoegen:

- Transportcategorie
- Vervoerder
- Transportmiddelcombinatie
- Transportmiddelgroep
- Route
- *Uitvoeringsfrequenties voor standaardroutes (p. 107)*

Standaardroutes worden gebruikt in de planningsalgoritmen Consolidatie en Pooling. Het poolingalgoritme maakt gebruik van routeplannen. Deeltrajecten van routeplannen maken gebruik van standaardroutes.

Een zending of lading wordt toegekend aan een standaardroute indien:

- De tijden en adressen van de zending of lading overeenkomen met de doorlooptijd en het geografisch kader (gedefinieerd door regio's of postcodes) van de standaardroute.
- De routedetails van de zending of lading overeenkomen met die van de standaardroute.

Indien meerdere standaardroutes voldoen aan deze criteria voor een bepaalde zending of lading, selecteert het ladingopbouwmechanisme de meeste rendabele standaardroute op basis van het selectie criterium voor de standaardroute, zoals opgegeven in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000). Indien u verschillende standaardroutes invoert in de transportorderregels van een transportorder, stelt het ladingopbouwmechanisme een aparte lading samen voor elke standaardroute.

Standaardroutes zijn niet verplicht, maar als u standaardroutes definieert en de planningsmethode "Consolidatie" gebruikt, kunt u ladingen en zendingen aanmaken. Dit wordt weergegeven in het voorbeeld in *Planningsmethoden (p. 60)*.

Routeplannen gebruiken

Een routeplan is een netwerk van laad- en losadressen, waarvan één adres een poolinglocatie is. Een routeplan kan bestaan uit meerdere deeltrajecten. Deeltrajecten routeplan worden gedefinieerd in de sessie Deeltrajecten routeplan (fmfoc1151m000). U kunt deze sessie starten vanuit het menu Beeld, Referenties of Acties in de sessie Routeplannen (fmfoc1150m000).

Routeplannen zijn gekoppeld aan adressen. Adressen zijn gedefinieerd in de sessie Adressen (tccom4530m000).

Indien u het poolingalgoritme gebruikt, gebruikt ladingopbouw het veld Selectie criterium vervoerder om te zoeken naar een routeplan dat adressen bevat die overeenkomen met de adressen op de transportorder. Hiervoor controleert het ladingopbouwmechanisme vervoerders om routeplannen te vinden die aan de vervoerders zijn gekoppeld. Het ladingopbouwmechanisme gebruikt vervolgens het routeplan om de ladingen en zendingen te bepalen.

U kunt ook handmatig een routeplan toevoegen aan een transportorder of transportorderregel. Indien u een routeplan invoert in de transportorderkop, wordt het routeplan als default waarde overgenomen in de transportorderregels. U kunt een default routeplan in een transportorderregel overschrijven. Ladingopbouw gebruikt het op een transportorderregel ingevoerde routeplan om een laadplan aan te maken, ongeacht het gebruikte planningsalgoritme.

Indien een transportorder een route heeft, worden alle routeplannen die voor de route zijn gedefinieerd, meegenomen bij de selectie van het routeplan.

Indien u verschillende routeplannen invoert in de transportorderregels van de transportorder, stelt het ladingopbouwmechanisme een aparte lading samen voor elk routeplan. Indien u het ladingopbouwmechanisme wilt gebruiken om de meeste rendabele en efficiënte route te berekenen, moet daarom het veld **Routeplan** in de transportorderkop en de transportorderregels leeg worden gelaten. Indien u een specifiek routeplan wilt gebruiken, ongeacht de routeplannen die het ladingopbouwmechanisme geeft, moet u handmatig een routeplan invoeren op de transportorderregels.

Routeplannen worden ook gebruikt als criteria voor het groeperen van transportorders. U kunt routeplannen opnemen in een planmatrix.

Deeltrajecten routeplan

Voor-, hoofd- en natrajecten worden gebruikt in multi-modale routes waarbij het planningsalgoritme Pooling wordt toegepast.

Het voortraject is het eerste deel van de route waarin de goederen worden opgehaald en vervoerd naar een poolinglocatie, zoals een vliegveld, een station of een haven.

Het hoofdtraject loopt vanaf de poolinglocatie tot aan de tussenliggende bestemming. De tussenliggende bestemming is een distributiecentrum. Op de poolinglocatie worden de goederen van het voortraject overgeladen in een vliegtuig, treinwagon of vrachtwagen om naar het distributiecentrum te worden vervoerd.

Het natraject loopt van de tussenliggende bestemming naar de eindbestemming. Op de tussenliggende bestemming worden de goederen overgeladen van het vliegtuig in vrachtwagens om naar de eindbestemming te worden vervoerd.

Een routeplan kan uit meerdere voortrajecten en natrajecten bestaan, maar heeft slechts één hoofdtraject.

Voorbeeld

Een aantal goederen moet van Amsterdam naar Hyderabad worden vervoerd en een andere partij van Den Haag naar Hyderabad, via de volgende routes:

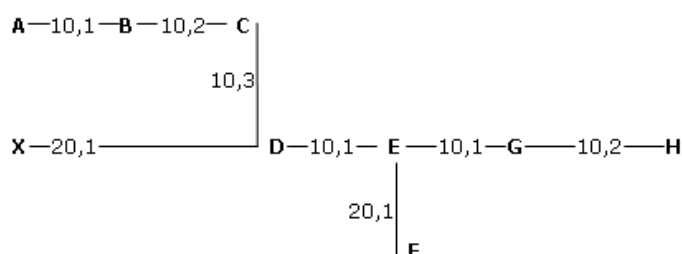
Amsterdam - Rotterdam - Bombay - Hyderabad en Den Haag - Rotterdam - Bombay - Hyderabad. In dit geval worden de deeltrajecten als volgt gedefinieerd:

Voortraject: Amsterdam naar Rotterdam en Den Haag naar Rotterdam (per vrachtwagen). Hoofdtraject: Rotterdam naar Bombay (per vliegtuig). Natraject: Bombay naar Hyderabad (per vrachtwagen).

Let er op dat in dit voorbeeld het routeplan twee voortrajecten heeft.

Identificatie deeltrajecten: regelnummers en volgnummers

Deeltrajecten worden aangeduid met regelnummers en volgnummers. Een routeplan heeft één hoofdtraject en kan meerdere voor- en/of natrajecten hebben. De voor- en natrajecten van een routeplan kunnen wel of niet in lijn zijn, zoals in het volgende diagram wordt getoond. Deeltrajecten die in lijn zijn kunnen hetzelfde regelnummer krijgen, maar moeten verschillende volgnummers hebben. Voor voor- en natrajecten moeten regels die niet in lijn zijn verschillende regelnummers krijgen.



Legenda

- A - X: steden, waarvan D en E havens zijn.
- 10, 1: regelnummer, volgnummer

A naar B, B naar C en C naar D zijn voortrajecten. Deze voortrajecten zijn in lijn. U kunt deze deeltrajecten daarom dezelfde regelnummers en oplopende volgnummers geven. In het diagram is het regelnummer 10 en de volgnummers zijn 1, 2 en 3.

X naar D is een ander voortraject, maar dit traject heeft een ander beginpunt en volgt een andere route naar D. Dit deeltraject heeft regelnummer 20 en volgnummer 1.

D naar E is het hoofdtraject. De goederen worden over zee vervoerd van D naar E. Het regelnummer is 10 en het volgnummer is 1. Omdat er maar één hoofdtraject is, zijn de volg- en regelnummers niet belangrijk.

E naar G en G naar H zijn natrajecten. Deze trajecten zijn in lijn. U kunt deze deeltrajecten daarom dezelfde regelnummers en oplopende volgnummers geven. In het diagram is het regelnummer 10 en zijn de volgnummers 1 en 2. E naar F is een ander natraject, maar volgt een andere route en heeft een andere bestemming. In het diagram heeft dit natraject regelnummer 20 en volgnummer 1.

Regio's definiëren en gebruiken in Vracht

Een regio in Vracht is opgebouwd uit een aantal adressen die dezelfde entiteit **Regio** hebben. Regio's zijn gedefinieerd in de sessie Regio's (tcmcs0145m000).

U kunt regio's gebruiken:

- Om de adressen te definiëren die zijn opgenomen in een standaardroute.
- Als planninggroepcriterium voor transportorderregels.

Een regio definiëren

Als u een regio wilt definiëren, opent u de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000) en voegt u aan elk adres dat u in de regio wilt opnemen een regiocode toe uit de sessie Regio's (tcmcs0145m000).

Voorbeeld

Om een verkoopdistrict in Londen-centrum vast te leggen, definieert u een regio met de naam LDC in de sessie Regio's (tcmcs0145m000). Selecteer in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000) de klantenadressen die zich bevinden in het verkoopdistrict, bijvoorbeeld:

- 86, Brompton Road, London SW3 1ER
- 220, Fulham Rd, Chelsea, London SW10 9NB
- 201 New Kings Road, London SW6 4SR

Voeg aan elk van deze adressen de regio LDC toe.

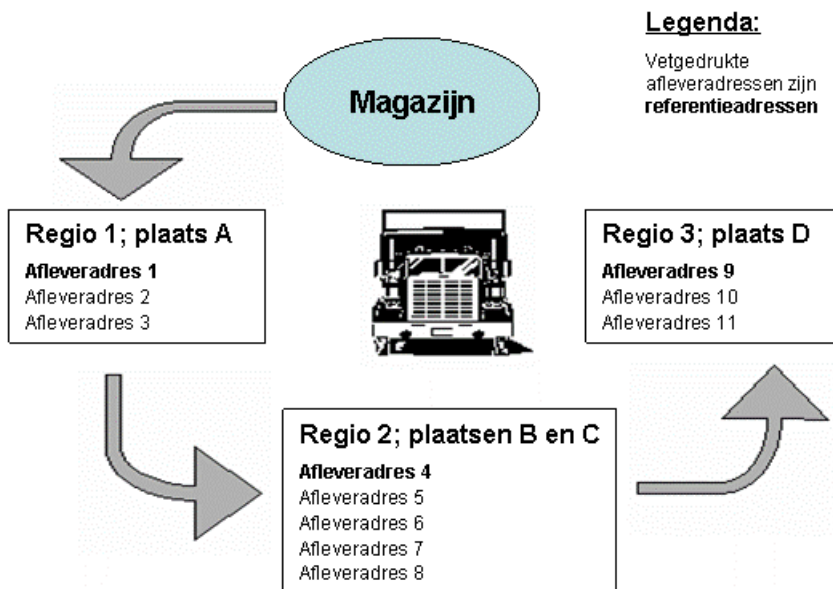
Regio's gebruiken om adressen standaardroute te definiëren

U kunt regio- of postcodereeksen gebruiken om de adressen van een standaardroute te definiëren. Indien u regio's gebruikt om de adressen van een standaardroute te definiëren, bestaat de standaardroute meestal uit meerdere regio's.

Een regio van een standaardroute omvat een aantal adressen, bijvoorbeeld afleveradressen, zoals het voorgaande voorbeeld laat zien.

Er worden geen transportplanning en transportkostenberekening uitgevoerd voor de adressen binnen een regio die is opgenomen in een standaardroute. De achterliggende gedachte hierbij is dat de afstanden tussen de adressen binnen de regio dermate kort zijn dat transportplanning en kostenberekening niet relevant zijn. Transportplanning en transportkostenberekening worden wel uitgevoerd voor de afstanden tussen de referentieadressen van de regio's van een standaardroute.

Voorbeeld van het gebruik van regio's in een standaardroute



De standaardroute in dit voorbeeld wordt afgelegd door een vrachtwagen die eens in de drie weken stereo-apparatuur aflevert aan winkeliers. Er worden transportkosten berekend voor de afstanden tussen het magazijn en de referentieadressen. Er worden geen kosten berekend voor afstanden die binnen de regio's worden afgelegd.

Voorbeeld: voor een levering aan afleveradres 7 in regio 2 worden kosten berekend voor de afstand tussen het magazijn en het referentieadres van regio 1, plus de afstand tussen het referentieadres van regio 1 en het referentieadres van regio 2. Hetzelfde bedrag wordt berekend voor een levering aan afleveradres 5 in regio 2. Voor leveringen aan de afleveradressen in regio 1 worden kosten berekend voor de afstand tussen het magazijn en het referentieadres van regio 1. Voor leveringen aan de afleveradressen van regio 3 worden kosten berekend voor de afstanden tussen het magazijn en het referentieadres van regio 1, plus de afstand tussen het referentieadres van regio 1 en het referentieadres van regio 2 en de afstand tussen het referentieadres van regio 2 en het referentieadres van regio 3.

Regio's in standaardroutes definiëren

Het gebruik van regio's voor het definiëren van standaardrouteadressen gaat als volgt:

1. Definieer een regio in de sessie Adressen - Vrachtbeheer (fmfmd0110m000) door een regio toe te voegen aan de adressen die worden afgedekt door de standaardroute.

2. Voeg in de sessie Regio's per standaardroute (fmlbd0152m000) de regio toe aan de standaardroute.
3. Selecteer het referentieadres voor de regio.
4. Herhaal deze stappen voor elk van de volgende regio's die u voor de standaardroute wilt vastleggen.

In de sessie Regio's per standaardroute (fmlbd0152m000) kunt u de volgorde opgeven waarin de regio's worden bezocht.

Als planninggroepcriterium voor transportorderregels.

Om een regio als selectiecriterium voor een planninggroep te gebruiken, moet u de regio gebruiken als een attribuut in de planmatrix van de planninggroep en de regio toevoegen aan elk laad- of losadres dat u aan de planninggroep wilt toewijzen. Indien de regio van een laad- of losadres van een transportorderregel overeenkomt met de regio van de planninggroep, wordt de transportorderregel toegekend aan de planninggroep.

Voorbeeld

Transportafdeling Amsterdam 1 verzorgt de transportplanning voor alle goederen die worden afgegeven en ontvangen door magazijn Amsterdam 1. Om de transportplanning soepel te laten verlopen, worden er automatisch transportorders aangemaakt op basis van verkooporders. Indien een verkooporder goederen bevat die zijn afgegeven door magazijn Amsterdam 1, wordt de transportorder die is gegenereerd op basis van de verkooporder automatisch toegekend aan transportafdeling Amsterdam 1. De transportplanning voor Europa wordt door transportafdeling Amsterdam 1 verzorgt met behulp van twee planninggroepen: planninggroep EU is bedoeld voor EU-landen en planninggroep Niet-EU is bedoeld voor landen buiten de EU.

Wanneer een verkooporder wordt aangemaakt voor een klant in Europa voor goederen die zijn opgeslagen in magazijn Amsterdam 1, wordt er een transportorder gegenereerd en automatisch toegekend aan transportafdeling Amsterdam 1. Indien de klant zich bevindt in een EU-land, wordt het transport afgehandeld door planninggroep EU. Indien de klant zich buiten de EU bevindt, wordt de planning verzorgd door planninggroep Niet-EU.

NB

Zoals reeds eerder beschreven, worden de transportkostenberekening en de transportplanning niet uitgevoerd voor adressen binnen een regio. Voor erg grote regio's met lange afstanden tussen de laad- en losadressen, zoals beschreven in het vorige voorbeeld, is het onwaarschijnlijk dat er geen transportkosten worden berekend. Het is evenmin waarschijnlijk dat u zonder transportplanning kunt. In deze gevallen kunt u regio's gebruiken om planninggroepcriteria te definiëren. Indien u echter standaardroutes wilt definiëren, moet u postcodereeksen gebruiken. Op deze manier kunt u een tariefstructuur voor grote regio's opzetten. Postcodereeksen worden gedefinieerd in de sessie Postcodes per standaardroute (fmlbd0151m000).

De twee functies van regio's combineren

U kunt de twee functies van regio's ook combineren. In dat geval worden transportorderregels die worden vervoerd naar adressen uit de regio toegekend aan de planninggroep die aan diezelfde regio is gekoppeld. Bijvoorbeeld, planninggroep LDC (Londen-centrum) verzorgt het transport naar winkeliers in de regio Londen-centrum. Deze winkeliers worden elke twee weken bezocht via een vaste route.

NB

Indien er transportkosten worden berekend en indien transportplanning vereist is voor transport tussen de adressen van de regio, kunt u een regio niet gebruiken voor zowel de toekenning van de planninggroep als de definitie van de standaardroute.

Afstanden definiëren

U kunt geografische afstanden definiëren met verschillende mate van gedetailleerdheid:

- U kunt de afstand tussen twee specifieke postcodes opgeven.
- U kunt de afstand tussen twee staten of bereiken van postcodes opgeven.

Afstandentabel per plaats

U kunt de afstand per plaats of per staat opgeven. Voor het zoeken naar de afstand per plaats is in de tabel de volgende zoekvolgorde gedefinieerd:

Van	Naar	Opmerking
land, staat, plaats	land, staat, plaats	
land, staat, plaats	land, staat, plaats	De omgekeerde afstand wordt berekend als u alleen het veld Naar invult.
land, staat, plaats	land, staat	
land, staat, plaats	land, staat	De omgekeerde afstand wordt berekend als u alleen het veld Naar invult.
land, staat	land, staat, plaats	
land, staat	land, staat, plaats	De omgekeerde afstand wordt berekend als u alleen het veld Naar invult.
land, staat	land, staat	
land, staat	land, staat	De omgekeerde afstand wordt berekend als u alleen het veld Naar invult.

NB

Het is niet mogelijk om in de velden **Van** en **Naar** alleen het land in te vullen. U moet een van de volgende gegevens opgeven:

- Staat
- Plaats

Staat - Van**Staat – T/m**

Verplicht wanneer voor het land op het veld **Van** staten zijn gedefinieerd.

Verplicht wanneer voor het land op het veld **Naar** staten zijn gedefinieerd.

Verplicht wanneer de plaats niet is opgegeven op het veld **Van**.

Verplicht wanneer de plaats niet is opgegeven op het veld **Naar**.

Plaats – Van**Plaats – T/m**

Verplicht wanneer de staat niet is opgegeven op het veld **Van**.

Verplicht wanneer de staat niet is opgegeven op het veld **Naar**.

Afstandentabel per postcode

Als u wilt zoeken naar een afstand op basis van postcodes, kunt u een specifieke postcode invoeren of een bereik van postcodes. LN

De codes krijgen de volgende prioriteiten:

1. Specifieke postcode
2. Bereik van postcodes.

Vervoerssoorten gebruiken

Een vervoerssoort is een code die verwijst naar transportcondities en transporteigenschappen.

U kunt vervoerssoorten gebruiken om:

- er voor te zorgen dat artikelen worden vervoerd met transportmiddelen die over de juiste transportcondities beschikken. Bijvoorbeeld: diepvriesgoederen moeten worden vervoerd in koelwagens, vliegtuigen met diepvriescompartimenten, enz. Hiervoor moet u een relevante gebruikersgedefinieerde vervoerssoort toevoegen aan diepvriesartikelen. U moet deze vervoerssoorten ook toevoegen aan de transportmiddelgroepen waar het te gebruiken transportmiddel bij hoort.
- de transportkosten voor artikelen te bepalen. Een vervoerssoort kan worden gebruikt als selectie criterium voor transporttarievenboeken. Indien een transportorderregel een artikel bevat met een vervoerssoort die overeenkomt met de vervoerssoort die aan een transporttarievenboek is gekoppeld, dan wordt het transporttarievenboek gebruikt om de transportkosten van de transportorderregel te bepalen. Raadpleeg *Voorgecalculeerde transportkosten berekenen* (p. 77) voor meer informatie over transporttarieven.
- de planninggroep te bepalen van de transportorderregels waaraan de vervoerssoorten zijn toegekend. Een vervoerssoort kan worden gebruikt als selectie criterium voor een planmatrix. Raadpleeg *Planmatrices en matrixdefinities* (p. 48) voor meer informatie.

U moet hiervoor de vervoerssoorten aan de volgende data-entiteiten koppelen:

- **Combinatiecodes**
U kunt een combinatiecode aan een vervoerssoort toevoegen. Als gevolg hiervan is de vervoerssoort alleen beschikbaar voor artikelen met dezelfde combinatiecode als degene die voor de vervoerssoort is gedefinieerd.
- **Transportmiddelgroepen**
Raadpleeg *Gebruik van transportmiddelgroepen* (p. 198) voor meer informatie.
- **Artikelen**
Indien u een vervoerssoort aan artikelen koppelt, zorgt u ervoor dat het ladingopbouwmechanisme alleen orderregels combineert met artikelen met identieke

vervoerssoorten. U kunt vervoerssoorten aan artikelen koppelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000).

- **Matrixdefinities en planmatrices**

Een vervoerssoort kan worden gebruikt als een matrixattribuut om de planninggroep te bepalen voor transportorderregels waaraan de vervoerssoort is toegekend. Indien een vervoerssoort wordt gebruikt als een matrixattribuut in een planmatrix, worden transportorderregels met overeenkomende vervoerssoorten gegroepeerd in de planninggroep die in de planmatrix is opgegeven.

Een combinatiecode aan een vervoerssoort toevoegen

Indien vervoerssoort A een combinatiecode B heeft, kan een artikel met een andere combinatiecode dan B niet worden vervoerd in een transportmiddel met vervoerssoort A.

Het kan ook zijn dat u niet wilt dat visproducten samen met ijsproducten in dezelfde koelwagen worden vervoerd. In dat geval kunt u artikelen van beide soorten dezelfde gebruikersgedefinieerde vervoerssoort geven, bijvoorbeeld KTR voor koeltransport. Daarnaast kunt u de producten een gebruikersgedefinieerde combinatiecode geven, bijvoorbeeld IJS voor ijsproducten en VIS voor visproducten.

Gebruik van transportmiddelgroepen

Een transportmiddelgroep is een classificatie die transportmiddelen onderverdeelt in groepen, zoals:

- Bestelwagens
- Vrachtwagens
- Containerschepen
- Vrachtvliegtuigen

U kunt voor elke groep eigenschappen vastleggen, zoals:

- Gemiddelde snelheid
- Laadcapaciteit

Elk transportmiddel dat is gedefinieerd in Vracht hoort bij een transportmiddelgroep.

Transportmiddelgroepen worden gebruikt om artikelen op transportorderregels die moeten worden vervoerd, te groeperen in zendingen en ladingen of transportorderclusters, en om de kosten voor transport te bepalen.

Voorbeeld

Transportmiddelgroep: Bestelwagens Transportmiddel: Bestelwagen met kenteken XX-YY-33

U kunt transportmiddelgroepen koppelen aan de volgende entiteiten om er voor te zorgen dat transportorders en transportorderregels op de gewenste wijze worden gegroepeerd:

- **Combinatiecodes**

Indien u een combinatiecode aan een transportmiddelgroep koppelt, worden alleen artikelen met dezelfde combinatiecode door de transportmiddelgroep vervoerd. Een artikel met een andere combinatiecode of zonder combinatiecode kan niet door de transportmiddelgroep worden vervoerd.

- **Vervoerssoorten**

U kunt vervoerssoorten gebruiken om de soort transport of de transportmiddelgroepen aan te duiden. Daarnaast is een transportmiddelgroep met een bepaalde vervoerssoort niet beschikbaar voor het transport van artikelen met andere vervoerssoorten. U kunt vervoerssoorten aan transportmiddelgroepen koppelen in de sessie Transportmiddelgroepen (fmfmd0150m000).

- **Vervoerders**

U kunt een transportmiddelgroep aan een vervoerder koppelen om aan te geven dat een vervoerder het transportmiddel kan aanbieden dat bij de transportmiddelgroep hoort. Het ladingopbouwmechanisme gebruikt deze informatie om te controleren of een vervoerder over de vereiste transportmiddelgroep en laadcapaciteit beschikt om het transport van een bepaalde lading uit te voeren.

- **Soort voertuig**

U kunt een transportmiddelgroep aan een voertuigtype koppelen om eigenschappen aan het voertuigtype toe te voegen, zoals laadcapaciteit en gemiddelde snelheid.

- **Transportmiddelen**

De individuele transportmiddelen die in Vracht worden gemuteerd, moeten bij een transportmiddelgroep horen. U kunt een transportmiddelgroep definiëren voor een transportmiddel in de sessie Transportmiddelen (fmfmd0155m000).

- **Artikelen**

U kunt een transportmiddelgroep aan een artikel koppelen dat op zijn beurt is gekoppeld aan een relatie in de sessie Artikelen - verzenden-van/verzenden-aan relaties (fmfmd2100m000). Hierdoor kunnen artikelen die aan de opgegeven relatie zijn gekoppeld, worden vervoerd met de opgegeven transportmiddelgroep.

- **Transportorderregels**

U kunt handmatig een transportmiddelgroep toevoegen aan een transportorderregel in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000). Transportorderregels met dezelfde transportmiddelgroep worden in dezelfde ladingen geplaatst. U kunt elke bestaande waarde overschrijven.

- **Ladingen**

U kunt handmatig een transportmiddelgroep invoeren voor een lading in de sessie Ladingen (fmlbd4100m000). U kunt elke bestaande waarde overschrijven.

- **Planmatrices**

Indien een transportmiddelgroep wordt gebruikt als een matrixattribuut in een planmatrix, worden transportorderregels waarvoor dezelfde transportmiddelgroep is opgegeven, onderverdeeld in de planninggroep die in de planmatrix is gespecificeerd.

- **Planning transportcapaciteit**
U kunt transportmiddelgroepen opnemen in de bereiken voor planning transportcapaciteit in de sessie Planning transportcapaciteit genereren (fmrpg1200m000).
- **Attributen tariefbasisnummers**
Een transportmiddelgroep wordt ook gebruikt om de transportkosten voor artikelen te bepalen. De transportmiddelgroep dient als criterium voor het bepalen van het tariefbasisnummer voor artikelen. Het tariefbasisnummer is gekoppeld aan transporttarievenboeken die zijn opgeslagen in de module Prijsbeheer.
- **Parameters transportorderbeheer**
De transportmiddelgroep die is vastgelegd in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000), is de default waarde op transportorderregels.

Meerdere transportmiddelen per lading

Consignaties van goederen worden vaak vervoerd met een 'gesegmenteerd' transportmiddel, bijvoorbeeld een truck-oplegger-combinatie of een locomotief die meerdere wagons trekt. In zulke gevallen wilt u transportplanning kunnen uitvoeren voor enkele of wellicht alle segmenten die samen het transportmiddel vormen.

In Vracht kunt u voor elke transportorderregel opgeven of het transport moet worden uitgevoerd door een individueel transportmiddel of door gesegmenteerde transportmiddelen.

Indien u voor een individueel transportmiddel kiest, kunt u een transportmiddelgroep toevoegen aan de transportorderregel. Als u een transportmiddel aan de transportorderregels koppelt, zal Vracht proberen dit transportmiddel toe te kennen aan de lading die resulteert uit het ladingopbouwproces. Voor meer informatie, zie *Gebruik van transportmiddelgroepen* (p. 198), *Transportmiddelen selecteren* (p. 99) en *Transportorders groeperen* (p. 43).

Indien u voor een gesegmenteerd transportmiddel kiest, kunt u een transportmiddelcombinatie toevoegen aan de transportorderregel. Een transportmiddelcombinatie kan verschillende individuele transportmiddelen bevatten. Dit is afhankelijk van de wijze waarop u uw transportmiddelcombinaties definieert. Vervolgens kan Vracht meerdere transportmiddelen toewijzen aan elke lading die resulteert uit het ladingopbouwproces.

NB

U kunt een transportmiddelgroep of een transportmiddelcombinatie aan een transportorderregel koppelen, maar niet beide.

Als u geen transportmiddelgroep of transportmiddelcombinatie invoert op een transportorderregel, selecteert het ladingopbouwmechanisme een transportmiddelgroep of -combinatie op basis van uw instellingen. Ladingopbouw kijkt eerst naar een geschikte transportmiddelgroep. Indien het ladingopbouwmechanisme geen transportmiddelgroep kan vinden, wordt de default transportmiddelgroep die voor de vervoerder is gedefinieerd, gebruikt. Als er geen default transportmiddelgroep is gedefinieerd, zoekt het ladingopbouwmechanisme naar een transportmiddelcombinatie. Indien er geen transportmiddelcombinatie wordt gevonden, wordt de default transportmiddelcombinatie voor de

vervoerder genomen. Raadpleeg *Ladingopbouw* (p. 69) voor meer algemene informatie over ladingopbouw.

Transportmiddelcombinaties zijn ook beschikbaar voor transportorderclustering. Een transportmiddelcombinatie is een van de criteria die wordt gebruikt om transportorderclusters te genereren.

Transportmiddelcombinaties

Een transportmiddelcombinatie bestaat uit een combinatie van voertuigen; het bestaat uit verschillende 'segmenten'. Bijvoorbeeld: een combinatie van truck en oplegger of een locomotief die meerdere wagons trekt. Om de segmenten aan te duiden die samen de transportmiddelcombinatie vormen, moet u voertuigtypen en/of transportmiddelen koppelen.

Voertuigtypen

Een voertuigtype verwijst naar een anoniem, d.w.z. niet uniek identificeerbaar type voertuig. Voor elk voertuigtype moet u het aantal voertuigen opgeven dat wordt gebruikt voor de transportmiddelcombinatie. Bijvoorbeeld, als het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons, moet u voor het voertuigtype WAGON het getal 5 invoeren en voor het voertuigtype LOC het getal 1.

Transportmiddelen

Een transportmiddel is een uniek identificeerbaar voertuig waarvoor Vracht de beschikbaarheid kan controleren tijdens ladingopbouw. Om een uniek identificeerbaar segment te definiëren, moet u een transportmiddel en een voertuigtype toevoegen aan de transportmiddelcombinatie. Bijvoorbeeld, indien het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons en u wilt de beschikbaarheid van de locomotief controleren, dan kunt u transportmiddel LOCOMOTIEF AX00023 en voertuigtype LOC invoeren voor de locomotief. Voor meer informatie, zie Transportmiddelcombinaties definiëren.

U kunt meerdere transportmiddelen aan een transportmiddelcombinatie koppelen. Op deze manier kan Vracht het transport van een lading met meerdere transportmiddelen plannen.

Transportmiddelcombinaties definiëren

Het definiëren van transportmiddelcombinaties gaat als volgt:

1. In de sessie Combinatiecodes (fmfmd0120m000) definieert u de combinatiecodes.
2. In de sessie Vervoerssoorten (fmfmd0140m000) definieert u de vervoerssoorten.
3. In de sessie Transportmiddelen (fmfmd0155m000) definieert u het transportmiddel en in de sessie Kalender transportmiddelen (fmlbd0560m000) stelt u de kalender in voor het transportmiddel.
4. In de sessie Transportmiddelgroepen (fmfmd0150m000) definieert u transportmiddelgroepen.
5. In de sessie Soorten voertuigen (fmfmd0147m000) definieert u voertuigtypen.
6. In de sessie Transportmiddelcombinatie (fmfmd0642m000) definieert u transportmiddelcombinaties.

7. In de sessie Soorten voertuigen en transportm. per transportmiddelcomb. (fmfmd0148m000) voegt u voertuigtypen en transportmiddelen toe die bij een transportmiddelcombinatie horen.
Om een anoniem segment voor een transportmiddelcombinatie te definiëren, moet u een voertuigtype toevoegen en het aantal voertuigen van dit voertuigtype. Bijvoorbeeld, als het gecombineerde transportmiddel bestaat uit een locomotief en vijf wagons, moet u voor het voertuigtype WAGON het getal 5 invoeren in het veld **Aantal voertuigen**.
Om een uniek identificeerbaar segment te definiëren, moet u een transportmiddel en een voertuigtype toevoegen. Het aantal voertuigen voor een uniek identificeerbaar segment kan niet meer dan 1 zijn.
8. In de sessie Transportmiddelcombinaties per vervoerder/LDV (fmfmd0144m000) definieert u de transportmiddelcombinaties die beschikbaar zijn voor vervoerders.
9. Schakel in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000) het selectievakje **Beschikbaarheid TMG en TMC controleren** in of uit om aan te geven of de laadcapaciteit en de beschikbaarheid van transportmiddelen of transportmiddelcombinaties al dan niet moeten worden gecontroleerd tijdens ladingopbouw.

Combinatiecodes gebruiken

U kunt combinatiecodes gebruiken om te voorkomen dat de mechanismen voor ladingopbouw en transportorderclustering respectievelijk ladingen en clusters aanmaken voor ongewenste combinaties van artikelen. Voedingsmiddelen mogen bijvoorbeeld nooit worden gecombineerd in een lading met giftige stoffen. Om dit te voorkomen, kunt u de verschillende artikelen een gebruikersgedefinieerde combinatiecode geven, bijvoorbeeld VOE voor voedingsmiddelen en GIF voor giftige stoffen.

Artikelen met identieke combinatiecodes kunnen in dezelfde lading worden vervoerd. Artikelen zonder combinatiecodes kunnen worden gecombineerd met andere artikelen zonder combinatiecodes, maar artikelen met verschillende combinatiecodes kunnen niet in één lading worden vervoerd.

U kunt een combinatiecode tevens gebruiken als criterium om transportorderregels per planninggroep te groeperen. Daarvoor kunt u een combinatiecode definiëren als attribuut voor een planmatrix Raadpleeg *Planmatrices en matrixdefinities* (p. 48) voor meer informatie.

Voor het groeperen van transportorders en voor ladingopbouw kunt u een combinatiecode koppelen aan de volgende entiteiten:

- **Artikelen**
Indien u een combinatiecode aan een artikel koppelt, plaatst het ladingopbouwmechanisme het artikel in zendingen en ladingen met artikelen die dezelfde combinatiecode hebben. U kunt een combinatiecode aan een artikel koppelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000).
- **Vervoerssoorten**
Raadpleeg *Vervoerssoorten gebruiken* (p. 197) voor meer informatie.
- **Transportmiddelgroepen**
Raadpleeg *Gebruik van transportmiddelgroepen* (p. 198) voor meer informatie.

Servicegraden transport gebruiken

Een servicegraad transport of kortweg servicegraad, is een entiteit die wordt gebruikt om de transportduur uit te drukken, bijvoorbeeld levering binnen twaalf uur of 24-uurs levering.

Servicegraden transport worden op de volgende manieren toegevoegd aan transportorders, transportorderregels en zendingen:

- Via transportordersoorten. Een servicegraad transport is een van de default attributen van een transportordersoort.
- Via artikelen. In de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000) kunt u een servicegraad transport voor een artikel definiëren. Indien het artikel waarvoor een **tijdseenheid** is vastgelegd, wordt ingevoerd op een transportorderregel, wordt de servicegraad transport eveneens toegevoegd.
- Vanuit herkomstorders. Servicegraden transport worden toegevoegd aan de volgende soorten herkomstorderregels: verkooporderregels, verkoopofferteregels en inkooporderregels.
- Handmatig.

Een servicegraad transport kan worden gebruikt voor de volgende doeleinden:

- Transportorders groeperen
- Planning transportcapaciteit
- Bepalen van transporttarieven
- Doorlooptijd transport berekenen

De volgende secties bevatten meer informatie over bovenstaande doeleinden.

Transportorders groeperen

U kunt artikelen groeperen per verzenden-van of verzenden-aan relatie indien de artikelen altijd worden vervoerd van of naar één bepaalde relatie. U kunt een servicegraad transport toevoegen aan elke combinatie van artikel en verzenden-van of verzenden-aan relatie in de sessie Artikelen - verzenden-van/verzenden-aan relaties (fmfmd2100m000). Hierdoor worden de relatie en de servicegraad transport automatisch toegevoegd indien een artikel op een transportorderregel wordt geplaatst.

Als u servicegraden transport wilt gebruiken voor basisplanning, kunt u de servicegraden opnemen in de planmatrix van een planninggroep in de sessie Planmatrix (fmfoc1120m000). Hierdoor worden transportorderregels met overeenkomende servicegraden transport gegroepeerd in dezelfde planninggroep.

Planning transportcapaciteit

U kunt servicegraden transport ook gebruiken als selectiecriteria voor planning transportcapaciteit in de sessie Planning transportcapaciteit genereren (fmrpg1200m000), indien u een bereik van servicegraden transport opneemt in de selectie voor planning transportcapaciteit.

Transporttarieven bepalen

Een servicegraad transport is een van de factoren die bepalend zijn voor de transporttarieven waarmee de transportkosten worden berekend voor artikelen op:

- Transportorderregels
- Verkooporderregels
- Offerteregels
- Ladingen
- Zendingen
- Transportorderclusters

Hoe sneller de levering, hoe hoger het transporttarief. In de module Prijsbeheer kunt u transporttarieven muteren voor een combinatie van attributen, waarvan de servicegraad transport er een is. Wanneer Vracht de transportkosten van een order, een lading of een zending berekend, worden de juiste tarieven opgehaald uit de module Prijsbeheer.

Doorlooptijd transport berekenen

Wanneer u een herkomstorder aanmaakt, kunt u de doorlooptijd transport van de artikelen op de order berekenen. Servicegraden transport kunnen worden gebruikt als factoren in dit proces.

Transportklassen gebruiken

Een transportklasse is de classificatie van een artikel wat betreft:

- Productdichtheid (gewicht per m²)
- Opslag (afmeting, gewicht en vorm)
- Afhandeling
- Aansprakelijkheid (artikelwaarde)

Transportklassen worden hoofdzakelijk gebruikt in de Verenigde Staten.

Naast artikelclassificatie worden transportklassen ook gebruikt voor het volgende:

- Transporttarieven bepalen
- De planninggroep voor een transportorderregel bepalen

Voor deze doeleinden kunt u een transportklasse aan een artikel koppelen in de sessie Artikelen - Vrachtbeheer (fmfmd1100m000) en aan een transportorderregel in de sessie Transportorderregels (fmfoc2101m000).

Transporttarieven bepalen

Om het transporttarief te bepalen dat moet worden gebruikt voor het berekenen van de transportkosten voor een transportorderregel, verkooporderregel, verkoopofferteregel of verkoopcontractregel kunt u

een transportklasse koppelen aan tariefbasisnummers in de sessie Tariefbasisnummers per attribuut (fmfr0120m000).

Planninggroepen voor transportorderregels bepalen

Om de planninggroep voor een transportorderregel te bepalen, kunt u een transportklasse gebruiken als een attribuut van een matrixdefinitie.

Volume- en gewichtsklassen gebruiken

Een volumeklasse wordt toegekend aan een bereik van volumes, bijvoorbeeld van 1 liter tot en met 10 liter. Volumeklassen kunnen worden gebruikt om de planninggroep van transportorderregels te bepalen.

Een gewichtsklasse wordt toegekend aan een bereik van gewichten, bijvoorbeeld van 10 kilogram tot en met 50 kilogram.

Een klassecode is een code waarmee volume- en gewichtsklassen worden aangeduid.

Een volume- of gewichtsklasse bestaat uit de volgende componenten:

- Bereik van - t/m
- Klassecode
- Omschrijving

U kunt de van- en t/m-waarden muteren in de sessie Gewichts- en volumeklassen (fmfmd0190m000), en de klassecodes en omschrijvingen in de sessie Klassecodes (fmfmd0195m000).

U kunt volume- en gewichtsklassen gebruiken om de planninggroep te bepalen waaraan de transportorderregels moeten worden toegekend. Bijvoorbeeld, indien het gewicht van het artikel op een transportorderregel overeenkomt met de gewichtsklasse die is gedefinieerd in de planmatrix van planninggroep A, wordt de transportorderregel toegekend aan planninggroep A.

Volume- en gewichtsklassen kunnen eveneens dienen als factoren voor het bepalen van de keuze van de vervoerder die bepaalde goederen dient te vervoeren. Een vervoerder vervoert bijvoorbeeld de goederen op transportorderregels van een specifieke gewichtsklasse, omdat deze gewichtsklasse en de vervoerder zijn opgenomen in dezelfde planmatrix.

Overzicht parameters Vrachtbeheer (FM)

Elk van de belangrijkste functionele gebieden binnen Vracht gebruikt zijn eigen parameterinstellingen. De parameters van elk functioneel gebied zijn gegroepeerd in een aparte sessie. De volgende parametergroepen zijn beschikbaar:

- **FMD - Basisgegevens**
De default maateenheden die worden gebruikt door de meeste functionele gebieden binnen Vracht. U kunt de parameters voor basisgegevens definiëren in de sessie Parameters basisgegevens transport (fmfmd0100m000).
- **FOC - Parameters transportorderbeheer**
Parameters transportorderbeheer bevatten instellingen voor het onderhoud van transportorders, transportorderregels en transportorderclusters. U kunt de parameters voor transportorderbeheer definiëren in de sessie Parameters transportorderbeheer (fmfoc0100m000).
- **LBD - Parameters ladingopbouw**
Parameters ladingopbouw sturen de manier waarop het ladingopbouwmechanisme functioneert. U kunt de parameters voor ladingopbouw definiëren in de sessie Parameters transportplanning (fmlbd0100m000).
- **FRC - Parameters transporttarieven en -kosten**
Parameters transporttarieven en -kosten bevatten instelling voor het berekenen van de transportkosten voor ladingopbouw en transportorderclustering. U kunt de parameters voor transporttarieven en -kosten definiëren in de sessie Parameters transporttarieven en -kosten (fmfrc0100m000).
- **FRI - Parameters transportfacturering**
Parameters transportfacturering sturen de manier waarop factuurbedragen worden berekend voor zendingen, ladingen en transportorderclusters. U kunt de parameters voor transportfacturering definiëren in de sessie Parameters transportfacturering (fmfri0100m000).

Bijlage A

Woordenlijst

A

artikelgroep

Een groep artikelen met gemeenschappelijke kenmerken. Elk artikel behoort tot een bepaalde artikelgroep. De artikelgroep wordt in combinatie met de artikelsoort gebruikt om artikeldefaults in te stellen.

artikelsoort

Een artikelclassificatie die wordt gebruikt om aan te geven of het artikel bijvoorbeeld een inkoopartikel, een maakartikel of een materieelartikel is. Afhankelijk van de artikelsoort zullen bepaalde functies alleen van toepassing zijn op dat artikel.

ASN

Zie: *verzendbericht* (p. 220)

bedrijfsonderdeel

Een organisatie-eenheid van een bedrijf die een specifieke set taken uitvoert, bijvoorbeeld een verkoop- of inkoopbureau. Aan bedrijfsonderdelen worden nummergebieden toegekend voor de orders die ze afgeven. De enterprise-eenheid van het bedrijfsonderdeel bepaalt het financiële bedrijf waarnaar de financiële mutaties die het bedrijfsonderdeel genereert, worden geboekt.

bezoek

Een laad- en/of losactiviteit op een adres. Deze activiteit wordt aangemaakt op basis van de laad- en losadressen van een gecombineerde transportorder. Bezoeken worden aangemaakt door het ladingopbouwmechanisme als onderdeel van het ladingopbouwproces. Het ladingopbouwmechanisme gebruikt bezoeken voor het aanmaken van zendingen. Een bezoek is een gegeven dat geen planningsinformatie verschaft, maar u kunt bezoeken wel gebruiken om te analyseren hoe een laadplan is opgebouwd.

bezoekregel

Een entiteit die de artikelen toont die op een bezoekadres moeten worden geladen of gelost.

combinatiecode

Een code die verwijst naar de belangrijkste eigenschappen van een artikel gerelateerd aan het vervoer, zoals:

- Voedingsmiddelen
- Diepvriesgoederen
- Giftige stoffen

Combinatiecodes worden gebruikt om te voorkomen dat het planningsmechanisme ladingen of zendingen aanmaakt met ongewenste artikelcombinaties. Voedingsmiddelen mogen bijvoorbeeld nooit worden gecombineerd in een zending met giftige stoffen. Om dit te voorkomen, kunt u combinatiecodes toewijzen zoals EAT voor voedingsmiddelen en TOX voor giftige stoffen.

consolidatie

Een planningsmethode, ook wel planningsalgoritme genoemd, waarbij zendingen die geheel of gedeeltelijk via een bepaalde standaardroute worden vervoerd, worden samengevoegd en als één lading aan de vervoerder wordt aangeboden. Indien zendingen niet in één lading kunnen worden vervoerd, maakt de module Ladingopbouw in Vracht het vereiste aantal ladingen aan.

deeltraject

Onderdeel van een routeplan. Voor elk deeltraject kunt u een aparte transportcategorie, transportmiddelgroep en/of vervoerder opgeven.

We onderscheiden de volgende typen deeltrajecten:

- **Voortraject**
- **Hoofdtraject**
- **Natraject**

deelvenster Planninggroepen

Het deelvenster Planninggroepen bevindt zich linksboven in het venster van het Grafisch planbord (fmIbd0215m000). Het deelvenster Planninggroepen toont de planninggroepen van de geselecteerde transportafdeling.

Onder het weergavegedeelte van het deelvenster Planninggroepen worden de planningsalgoritme knoppen weergegeven.

gecombineerde transportorder

Een entiteit die transportorderregels met gemeenschappelijke attributen en attribuutwaarden groepeer, zoals laad-/losadressen, tijdsintervallen, etc. Gecombineerde transportorders worden aangemaakt door het ladingopbouwmechanisme als onderdeel van het ladingopbouwproces. Het ladingopbouwmechanisme gebruikt gecombineerde transportorders voor het aanmaken van bezoeken en ritten die vervolgens worden gebruikt voor het opbouwen van ladingen en zendingen. Een gecombineerde transportorder is een gegeven dat geen planningsinformatie verschaft, maar u kunt gecombineerde transportorders wel gebruiken om te analyseren hoe een laadplan is opgebouwd.

herkomstorder

De order waarvoor een transportorder is aangemaakt. Bijvoorbeeld, wanneer een transportorder wordt aangemaakt op basis van een verkooporder, dan is de verkooporder de herkomstorder van de transportorder.

Inkoopbureau

Een bedrijfs onderdeel in uw organisatie dat verantwoordelijk is voor het inkopen van benodigde materialen en diensten voor uw organisatie. U wijst nummergroepen toe aan het inkoopbureau.

kalender

Een set definities die worden gebruikt voor het maken van een lijst met werktijden per kalender. Een kalender wordt geïdentificeerd met een combinatie van een kalendercode en een beschikbaarheidssoort.

kostenartikel

Een administratief artikel dat wordt gebruikt om extra kosten op een order te boeken. Extra kosten zijn bijvoorbeeld administratiekosten, afschrijvingskosten, ontwikkelkosten en transportkosten.

Kostenartikelen kunnen niet voor productie worden gebruikt en kunnen niet in voorraad worden gehouden. Kostenartikelen worden ook wel onkostenartikelen genoemd.

laadplan

De aanduiding voor een structuur van zendingen en ladingen die wordt aangemaakt voor een of meer transportorders. De zendingen en ladingen tonen de transportplanningsgegevens, zoals geplande laad- en losdatums en -adressen, voor de transportorders waarvoor de transportplanning wordt gegenereerd. U kunt het ladingopbouwmechanisme gebruiken om een laadplan aan te maken. Als u een bereik van transportorders selecteert en het ladingopbouwmechanisme opstart, worden de transportorders in zendingen en ladingen gegroepeerd. De gegroepeerde zendingen en ladingen vormen samen een laadplan. U kunt laadplannen ook handmatig aanmaken.

Synoniem: plan

lading

De grootste verzending waarvoor Vracht het transport plant. Een lading bestaat uit een aantal goederen die worden vervoerd met een transportmiddel uit een transportmiddelgroep, naar een bepaalde bestemming op een bepaalde datum/tijd via een specifieke route. Een lading kan uit meerdere zendingen bestaan, bijvoorbeeld wanneer het planningsalgoritme Consolidatie wordt gebruikt.

Ladingopbouw

Het transportplanningsmechanisme van Vracht. Het ladingopbouwmechanisme groepeerde te transporteren goederen in zendingen en ladingen.

leveringscode

Een redencode die aangeeft wie er moet betalen voor het transport van de goederen.

leveringsnota

Een transportdocument met informatie over de consignatie in één vrachtwagen (of een ander voertuig). Dit document verwijst naar een order of een set orders voor één geadresseerde op een afleveradres. Als de lading van de vrachtwagen uit zendingen voor diverse relaties bestaat, zijn er meerdere leveringsnota's voor de lading. Op een leveringsnota staan de leverdatum en het afleveradres, de naam van de klant, de inhoud van de consignatie, enzovoort. In Italië is een leveringsnota (voorheen BAM - Bolla Accompagnamento Merci genoemd) wettelijk verplicht. Nu heet dat document DDT (Documento di Trasporto). In Portugal en Spanje worden ook leveringsnota's gebruikt, maar daar hebben deze documenten niet dezelfde wettelijke status als in Italië.

logistieke dienstverlener

Zie: *vervoerder* (p. 220)

magazijn

Een plaats voor goederenopslag. Voor elk magazijn kunt u adresgegevens en gegevens met betrekking tot de soort invoeren.

marge laaddatum/-tijd

De geaccepteerde afwijking van de geplande laaddatum/-tijd voor een transportorder. De afwijking wordt uitgedrukt in door de gebruiker te definiëren tijdseenheden.

matrixattributen

Een lijst van elementen die wordt gebruikt om een prijs, korting, promotie of transporttarief te bepalen. Een groep van matrixattributen wordt geïdentificeerd door een matrixdefinitie en -soort.

Stel dat u een meubelhandelaar bent. U besluit de verkoopprijzen te muteren op basis van twee elementen:

- Het specifieke artikel dat u verkoopt.
- De manier waarop betalingen worden afgehandeld.

In dit geval is de matrixsoort **Verkoopprijs**, de matrixdefinitie is Meubel (deze naam kan door de gebruiker worden gedefinieerd) en de matrixattributen zijn **Artikel** en **Betaalwijze**.

In de matrix Prijsbeheer kunt u waarden voor de matrixattributen opgeven.

matrixdefinitie

Met de matrixdefinitie definieert u de groep elementen (matrixattributen) die in een matrix in Prijsbeheer worden gebruikt om een prijs, korting, promotie of transporttarief te bepalen.

Stel dat u een meubelhandelaar bent. U besluit de verkoopprijzen te muteren op basis van twee elementen:

- Het specifieke artikel dat u verkoopt.
- De manier waarop betalingen worden afgehandeld.

In dit geval is de matrixsoort **Verkoopprijs**, de matrixdefinitie is Meubel (deze naam kan door de gebruiker worden gedefinieerd) en de matrixattributen zijn **Artikel** en **Betaalwijze**.

matrixprioriteit

Dit is de volgorde waarin in een matrixsoort naar matrixdefinities wordt gezocht.

menu Beeld, Referenties en/of Acties

Opdrachten zijn verdeeld over de menu's **Beeld**, **Referenties** en **Acties**, of weergegeven als knoppen. In eerdere versies van LN en Web UI waren deze opdrachten te vinden in het menu *Specifiek*.

plan

Zie: *laadplan* (p. 211)

planmatrix

Een verzameling van attributen die dienen als selectiecriteria voor een planninggroep.

Een planmatrix kan bijvoorbeeld de volgende waarden bevatten:

- Transportmiddelgroep: TNK (tankwagens).
- Verzenden-aan relatie: Tradex PLC.

Deze eigenschappen worden gebruikt om de transportorderregels toe te wijzen aan planninggroepen. Indien de waarden die zijn vastgelegd in de planmatrix van een bepaalde planninggroep overeenkomen met de waarden van bepaalde transportorderregels, dan worden deze transportorderregels toegewezen aan de planninggroep.

planninggroep

Een entiteit die wordt gebruikt om transportorderregels te groeperen in zendingen en ladingen, of in transportorderclusters.

Elke transportorderregel is toegewezen aan een planninggroep. Transportorderregels met verschillende planninggroepen kunnen niet in dezelfde zending, lading of transportordercluster worden ondergebracht. Bijvoorbeeld, alle goederen met bestemming België zijn ondergebracht in de planninggroep België.

Vanuit hiërarchisch perspectief bevindt de planninggroep zich één niveau lager dan de transportafdeling. Een transportafdeling heeft een of meer planninggroepen. Transportorders worden gegroepeerd in transportafdelingen, de onderliggende transportorderregels worden gegroepeerd in de planninggroepen van de transportafdeling.

planningsalgoritme

Een planningsmethode voor het plannen van goederentransport. Goederen op transportorderregels worden gegroepeerd in zendingen. Zendingen worden vervolgens gegroepeerd in ladingen. Een planningsmethode bepaalt hoe zendingen en ladingen worden opgebouwd.

De volgende planningsmethoden zijn beschikbaar in Vracht:

- **Consolidatie.**
- **Pooling**
- **Rechtstreekse verzending**

Synoniem: planningsmethode

planningsmethode

Zie: *planningsalgoritme* (p. 214)

planning transportcapaciteit

Een module in Vracht voor het maken van voorcalculaties voor zowel de beschikbare als de vereiste transportcapaciteit in een bepaalde periode. Met behulp van Planning transportcapaciteit kunnen de (voor de transportplanning) verantwoordelijke personen zien hoeveel capaciteit er beschikbaar is en hoeveel ze nodig hebben, en kunnen ze indien nodig extra capaciteit reserveren bij de vervoerders.

pooling

Pooling is een planningsmethode, ook wel planningsalgoritme genoemd, waarbij meerdere vaste adressen, zoals distributiecentra, havens, etc. die binnen een routeplan vallen, worden bezocht. In dergelijke gevallen bestaat de transportroute meestal uit meerdere deeltrajecten.

Op een van de deeltrajecten worden de zendingen op dezelfde wijze vervoerd en met behulp van pooling naar de bestemming of het distributiepunt getransporteerd. Op het distributiepunt worden de zendingen opnieuw toegewezen aan verschillende transportmiddelen, om vervolgens naar de eindbestemming te worden vervoerd.

Voorbeeld

50 fietsen gaan van Amsterdam naar New York, nog eens 50 gaan van Amsterdam naar Philadelphia en een derde partij van 20 fietsen gaat van Amsterdam naar Pittsburgh. Het eerste deeltraject is per vrachtwagen van Amsterdam naar Rotterdam. Rotterdam is de poolinglocatie waar de fietsen aan boord van een schip worden geladen. In New York worden de fietsen gelost en vervolgens in vrachtwagens geladen die ze naar hun respectieve eindbestemmingen in New York, Pittsburgh en Philadelphia vervoeren.

rit

Een unieke aanduiding voor een verzameling van bezoeken.

route

De reisroute vanaf uw magazijn naar het verzenden-aan of verzenden-van magazijn van de relatie en vice versa. U kunt routes gebruiken om relaties te groeperen die gevestigd zijn in hetzelfde gebied of langs een gunstige route.

U kunt adressen rangschikken op routes om zo magazijnbonnen en verzendbonnen die op route zijn gesorteerd, af te drukken.

routeplan

Een netwerk van laad- en losadressen, waarvan één adres een poolinglocatie is. Een routeplan wordt meestal vastgesteld voor routes waarbij sprake is van multi-modaal transport. Een routeplan bestaat uit een of meer deeltrajecten. Elk deeltraject, of onderdeel van de route, kan op een verschillende manier worden afgehandeld, afhankelijk van de opgegeven transportcategorie en transportmiddelgroep.

serviceafdeling

Een afdeling die uit een of meer personen en/of machines met vergelijkbare toepassingsmogelijkheden bestaat en die bij de planning van service en onderhoud als één eenheid kan worden beschouwd.

standaardroute

Een standaardroute is een vaste route die wordt afgelegd met een bepaalde frequentie, bijvoorbeeld wanneer een vrachtwagen aflever- en/of laadadressen bezoekt volgens een vast schema, of in het geval van een trein- of veerdienst. Transport via standaardroutes kost meestal minder dan vervoer via variërende routes. U kunt bijvoorbeeld een dagelijkse route vastleggen van Amsterdam via Rotterdam naar Antwerpen.

stukseenheid

De basiseenheid die wordt gebruikt om de laadcapaciteit voor een transportmiddel aan te geven. Bijvoorbeeld: laadmeter. Indien een vrachtwagen een capaciteit van 15 laadmeters heeft en een artikel beslaat 0,01 laadmeters, kan de vrachtwagen 1.500 artikelen bevatten. Andere voorbeelden pallet, krat of doos. Deze laatste laadeenheden zijn tevens de eenheden of containersoort die worden gebruikt om het transportmiddel te laden. Dit wordt ook wel logistieke eenheid genoemd. Zie ook logistieke eenheid.

Stukseenheden worden gebruikt in ladingopbouw en tijdens controles naar de behoeften voor laadcapaciteit.

tariefbasisnummer

Een code in LN waarmee een combinatie van transportklasse, transportmiddelgroep, vervoerssoort en/of planninggroep wordt aangeduid.

Tariefbasisnummers worden in Vracht gebruikt om de transporttarieven te bepalen voor de volgende entiteiten:

- Zendingen
- Ladingen
- Verkooporderregels
- Verkoopofferteregels

Een tariefbasisnummer wordt toegewezen aan een zending, lading, orderregel of offerteregel als de transportklasse, transportmiddelgroep, vervoerssoort en/of planninggroep van de zending of lading overeenkomen met die van het tariefbasisnummer.

In de module Prijsbeheer worden transporttarievenboeken gekoppeld aan tariefbasisnummers. Een tariefbasisnummer dat is toegewezen aan een zending, lading, etc., verwijst naar een transporttarievenboek van waaruit transporttarieven kunnen worden opgehaald.

tijdsinterval

De periode tussen een minimum en een maximum datum. De minimum of maximum datum is meestal een laad- of losdatum.

transportafdeling

Een afdeling die verantwoordelijk is voor de organisatie van het transport voor een of meer magazijnen. Wanneer goederen worden verplaatst van of naar een magazijn, plant de verantwoordelijke transportafdeling het transport van deze goederen of besteedt dit uit. In scenario's voor rechtstreekse levering biedt de transportafdeling onderaannemingsdiensten ten behoeve van planning of transport voor externe leveranciers of klanten.

In Vracht speelt de transportafdeling een sleutelrol bij ladingopbouw en transportorderclustering. Transportorders worden gegroepeerd per transportafdeling. De groepen van transportorders per transportafdeling worden gebruikt door het ladingopbouwmechanisme om ladingen en zendingen op te bouwen, of door het clustermechanisme om transportorderclusters aan te maken.

Transportkosten

De voorgerecalculeerde transportkosten voor zendingen en ladingen. De voorgerecalculeerde transportkosten zijn gebaseerd op de vervoerderstarieven die zijn vastgelegd in de module Prijsbeheer en op de meest recente informatie over hoeveelheden, volumes en/of gewicht van de te transporteren goederen. Tijdens het laden, het transport of de overslag kunnen er wijzigingen worden aangebracht in de hoeveelheden, gewicht of de volumes van de goederen.

transportmiddelcombinatie

Een gecombineerd transportmiddel dat bestaat uit verschillende voertuigtypen en/of transportmiddelen die samen een lading vervoeren. Indien een transportmiddelcombinatie meerdere transportmiddelen bevat, kan Vracht ladingopbouw uitvoeren voor meerdere transportmiddelen per lading. Transportmiddelcombinaties worden ook gebruikt bij transportorderclustering. Een transportmiddelcombinatie toont het gecombineerde transportmiddel dat de goederen uit de transportordercluster zal vervoeren.

transportmiddelen

Een individueel identificeerbaar transportmiddel dat wordt gebruikt voor transportplanning en transportorderclustering, zoals:

- Truck
- Vliegtuig

Voor ladingopbouw en transportorderclustering controleert Vracht de beschikbaarheid van individuele transportmiddelen, indien deze zijn opgegeven voor een lading of een transportorderregel.

transportmiddelgroep

Een classificatie voor het groeperen van transportmiddelen, zoals:

- Bestelwagens
- Vrachtwagens
- Containerschepen
- Vrachtvliegtuigen

Voor elke groep worden eigenschappen vastgelegd, zoals:

- Gemiddelde snelheid
- Laadcapaciteit

Elk transportmiddel dat is gedefinieerd in Vracht hoort bij een transportmiddelgroep. Bijvoorbeeld, transportmiddelgroep: bestelwagens, transportmiddel: bestelwagen met kenteken XX333444.

transportorder

Een opdracht voor het transport van een bepaald aantal goederen. Een transportorder bevat een orderkop en een of meer orderregels.

Een transportorderkop bevat algemene informatie, zoals de leverdatum en de naam en het adres van de klant waarvoor de goederen op de transportorder zijn bestemd.

Een transportorderregel bevat het te transporteren artikel alsmede gegevens over het artikel, zoals de hoeveelheid en de dimensies.

transportordersoort

Een code waarmee transportorders worden aangeduid en gegroepeerd.

transportreden

Een redencode die aangeeft waarom een transport wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld Reparatie, Verkoop, Overboeking, enzovoort.

transporttarief

Een tarief dat wordt gebruikt om de transportkosten te berekenen voor artikelen op ladingen, zendingen en op de volgende ordersoorten:

- Transportorders
- Verkooporders
- Verkoopoffertes

Transporttarieven worden vastgelegd in transporttarievenboeken in de module Prijsbeheer. Een transporttarief wordt bepaald op basis van afstand, gewicht en verschillende andere attributen.

Voorbeeld

Ge- wicht	Tariefmethode	servicegraad	Bedrag	Afstand
100 kg	Afstand	Expressebestel- ling	EUR 150	50 km

transporttarief (klant)

Een transporttarief dat door een klant en een leverancier is overeengekomen.

transporttarief (vervoerder)

Een transporttarief dat door de vervoerder wordt gebruikt om de transportkosten voor een bepaald aantal goederen te berekenen.

transporttarievenboek

Een entiteit waarin u prijsgegevens kunt opslaan die gedurende een bepaalde periode gelden.

Een transporttarievenboek bevat de volgende elementen:

- Een transporttarievenboekkop met de code, tariefmethode, afstandseenheid en vrije afstand.
- Een of meer transporttarievenboekregels, die de transporttarieven bevatten voor een combinatie van attributen, zoals vervoerder en servicegraad.

De transporttarieven in een transporttarievenboek zijn gebonden aan een minimum- of maximumgewicht, afstand of additioneel tarief.

verkoopbureau

Een bedrijfsonderdeel, duidelijk gedefinieerd in het bedrijfsmodel, voor het beheren van verkooprelaties met zakenrelaties. Het verkoopbureau wordt gebruikt om de locaties te identificeren die verantwoordelijk zijn voor de verkoopactiviteiten van de organisatie.

vervoerder

Een organisatie die transportdiensten aanbiedt. Wanneer u een vervoerder wilt gebruiken voor ladingopbouw, transportorderclustering, de berekening van transportkosten en facturering, moet u de vervoerder zowel als vervoerder en als kopen-van relatie definiëren in Algemeen. Een vervoerder wordt ook wel expediteur genoemd.

Synoniem: logistieke dienstverlener

vervoerssoort

Een code die verwijst naar de speciale eigenschappen van een transportmiddel of een transportmiddelgroep, zoals:

- Gekoeld transport
- Gepanserd; hoge veiligheid

Vervoerssoorten worden gebruikt in het ladingopbouwmechanisme en bij transportorderclustering in het pakket Vracht. De belangrijkste functie van vervoerssoorten is ervoor te zorgen dat artikelen worden vervoerd met een transportmiddel dat over specifieke eigenschappen beschikt. Vervoerssoorten worden ook gebruikt als criterium voor het bepalen van de transportkosten.

verzendbericht

Het bericht dat een zending is verzonden. Verzendberichten worden door middel van EDI verzonden en ontvangen. U kunt verzendberichten ontvangen van uw leverancier ter informatie dat goederen binnenkort bij uw magazijn aankomen en/of u kunt verzendberichten naar uw klanten verzenden ter informatie dat de bestelde goederen binnenkort worden geleverd.

Synoniem: verzendbericht

Afkorting: ASN

verzendbericht

Zie: *verzendbericht* (p. 220)

voertuigtype

Een referentie naar een bepaald type voertuig, zoals truck, oplegger, container, enzovoort.

Een voertuigtype heeft verschillende eigenschappen, zoals:

- Wel of geen laadcapaciteit
- Zelfaangedreven

zending

De kleinste verzending waarvoor Vracht het transport plant. Een zending is een identificeerbaar gedeelte van een lading en bevat een aantal goederen die worden vervoerd naar een bepaalde bestemming, op een bepaalde datum/tijd en via een specifieke route.

zendingsprocedure

Een procedure die wordt uitgevoerd wanneer een magazijnorder of een zending wordt verwerkt voor transport. In een zendingsprocedure kunt u opgeven welke vervoersdocumenten (verzendlijst, pakbon of vrachtbrief) moeten worden afgedrukt wanneer de zending wordt vervoerd. Voor elke zending is een zendingsprocedure vastgelegd. Als een zending de status **Bevestigd** krijgt, worden de documenten afgedrukt die zijn opgegeven in de zendingsprocedure.

zone

Een afstand of een geografisch gebied. Zones worden gebruikt om transporttarieven te definiëren. Om transporttarieven te definiëren, wordt het geografisch gebied dat met de zone wordt aangeduid, gekoppeld aan een transportbedrag in Prijsbeheer. Op die manier wordt het transporttarief gebruikt om de transportkosten te berekenen voor het vervoer van goederen dat plaatsvindt in het gebied dat door de zone wordt aangeduid. Met andere woorden, alle goederentransporten binnen de regio hebben hetzelfde tarief, op voorwaarde dat de andere factoren die het tarief bepalen, zoals basisgewicht of vervoerder, van toepassing zijn.

De volgende soorten zones zijn beschikbaar:

- **Postcode**
- **Plaats**
- **Afstand**
- **Niet van toepassing**
- NB: De **Zonesoort** wordt niet gebruikt voor het definiëren van transporttarieven in Prijsbeheer.

zone - per afstand

Een zone van de soort **Afstand**. Een **Zone** van deze soort bestaat uit een afstand.

Voorbeeld

ZD1 100 kilometer

ZD2 500 kilometer

ZD3 1000 kilometer

zone - per plaats

Een zone van de soort **Plaats**. Zones van deze soort worden gedefinieerd door middel van een plaats van herkomst in een land van herkomst en een plaats van bestemming in een land van bestemming. Voor elke zone kunt u meerdere combinaties van land/plaats van herkomst en land/plaats van bestemming vastleggen.

Voorbeeld

Zone ZC1 land van herkomst: Nederland. Plaats van herkomst: Amsterdam. Land van bestemming: Nederland. Plaats van bestemming: Rotterdam.

Zone ZC2 land van herkomst: Verenigd Koninkrijk. Plaats van herkomst: Londen. Land van bestemming: België. Plaats van bestemming: Antwerpen.

Zone ZC3 land van herkomst: Nederland. Plaats van herkomst: Amsterdam. Land van bestemming: Nederland. Plaats van bestemming: Den Haag. Land van herkomst: Nederland. Plaats van herkomst: Amsterdam. Land van bestemming: Nederland. Plaats van bestemming: Utrecht.

zone - per postcode

Een zone van de soort **Postcode**. Een zone van deze soort bestaat uit een geografisch gebied dat is gedefinieerd door een of meer herkomstgebieden en een of meer bestemmingsgebieden. Het herkomstgebied bestaat uit een land van herkomst en een gebied van herkomst. Het bestemmingsgebied bestaat uit een land van bestemming en een gebied van bestemming. Zowel de herkomst- als de bestemmingsgebieden (die overigens geen relatie hebben met de regio's die zijn vastgelegd in Algemeen) zijn gedefinieerd met behulp van **Postcode**-reeksen. De plaatsen tussen de herkomst- en bestemmingsgebieden vallen binnen de zone.

Voorbeeld

Zone ZC1: Land van herkomst: Nederland. Herkomstgebied: postcodes 1000 AA t/m 1050 ZZ (Amsterdam en omliggend gebied). Land van bestemming: Nederland. Bestemmingsgebied: 3100 AA t/m 3145 ZZ (Rotterdam en omliggend gebied).

Index

Additionele kosten, 81

Adres

basisgegevens, 186

doorlooptijd, 181

Afstanden definiëren, 193

Artikel

basisgegevens, 171

artikelgroep, 209

artikelsoort, 209

ASN, 220

Attribuut ladingplanning, 173

bedrijfsonderdeel, 209

Beperkingen

multi-site Vrachtbeheer (FM), 169

bezoek, 209

bezoekregel, 209

Chart

transportplanning, 52

Clusteren

aanpassen, 129

bijwerken vanuit Magazijnbeheer, 136

handmatig wijzigen, 132

instellen, 145

introduce, 121

invloed op clusters, 138

levering/ontvangst bevestigen, 129

proces, 126

regels negeren, 138

status, 141

combinatiecode, 210

Combinatiecode, 202

consolidatie, 210

deeltraject, 210

deelvenster Planninggroepen, 210

Definiëren

TMC, 106, 201

transportmiddelcombinatie, 106, 201

Doorlooptijd adressen

basisgegevens, 181

Eenheden

ladingopbouw en capaciteitscontroles, 111

Eenvoudige wijziging van transportorders, 33

Eén zending per lading

transportorder, 25

Facturering

intern en extern, 155

Factuurbedrag

opnieuw berekenen, 157

Gantt-grafiek

laadplan, 52

plan, 52

transportplanning, 52

Geactualiseerde transportorder

opnieuw plannen, 95

gecombineerde transportorder, 210

Gewichtsklasse

basisgegevens, 205

Grafisch planbord

algemene eigenschappen, 93

deelvenster laadplannen, 89

deelvenster ladingen en zendingen, 90

plannen wijzigen, 86

herkomstorder, 211

Inkoopbureau, 211

kalender, 211

Kalender-tijdsinterval, 183

kostenartikel, 211

Laaddatum

berekenen, 184

handmatige transportorder, 109

laadplan, 211

Laadplan

aanmaken, 57

grafisch planbord, 85

mueren, 113

status, 116

Laadplan of cluster actualiseren

multi-site, 167

lading, 211**Lading, 182**

leveringsnota, 107

meerdere transportmiddelen, 104, 200

Ladingopbouw en capaciteitscontroles

eenheden, 111

Ladingopbouw, 63, 211

opnieuw plannen, 95, 96

plan aanmaken, 57

proces, 69

rechtstreekse levering, 159

transport, 31, 110

type geplande datum, 62

leveringscode, 212**leveringsnota, 212****Leveringsnota, 107****logistieke dienstverlener, 220****Losdatum**

berekenen, 184

handmatige transportorder, 109

Lossen, 182**magazijn, 212****marge laaddatum/-tijd, 212****Marge**

laaddatum, 183

losdatum, 183

Marges laad- en losdatum

basisgegevens, 182

matrixattributen, 212**matrixdefinitie, 213****Matrixdefinitie**

instellen, 48

matrixprioriteit, 213**Matrix**

transportafdeling, 46

Matrix transportafdeling

beheer, 45

Meerdere transportmiddelen

lading, 104, 200

transportorder, 104, 200

menu Beeld, Referenties en/of Acties, 213**Multi-company magazijnoverboeking**

Vrachtbeheer, 168

Multi-site integraties

Vrachtbeheer (FM), 168

Multi-site

laadplan of cluster actualiseren, 167

Vrachtbeheer, 165

multi-site Vrachtbeheer (FM)

beperkingen, 169

Ordersoort, 26**Parameter, 207****plan, 211****Planbord**

algemene eigenschappen, 93

deelvenster laadplannen, 89

deelvenster ladingen en zendingen, 90

deelvenster transportorders, 89

grafisch planbord, 85

plannen wijzigen, 86

Plan

grafisch planbord, 85

mutteren, 113

status, 116

planmatrix, 213**Planmatrix**

beheer, 45

instellen, 48

planninggroep, 214**Planninggroep**

basisgegevens, 185

beheer, 45

Planning

Gantt-grafiek, 52

Inleiding, 51

planningsalgoritme, 214**Planningsalgoritme, 60****planningsmethode, 214****Planningsmethode, 60****planning transportcapaciteit, 214****pooling, 215****Prijsinformatie ophalen**

transporttarieven ophalen, 80

Rechtstreekse levering

vrachtbeheer, 159

Regio

basisgegevens, 190

rit, 215**route, 215****routeplan, 215****Routeplan**

basisgegevens, 188

serviceafdeling, 215**Servicegraad**

basisgegevens, 203
Servicegraad transport
basisgegevens, 203
Standaardroute
basisgegevens, 187
standaardroute, 216
uitvoeringsfrequentie, 107
Stapelen
basisgegevens, 172
stukseenheid, 216
tariefbasisnummer, 216
Tariefbasisnummer, 179
tijdsinterval, 216
TMC
default, 77
definiëren, 106, 201
transportmiddel, 106, 201
transportmiddelcombinatie, 105, 201
voertuigtype, 105, 201
TMC of TMG, 105, 200
TMG
default, 77
transportafdeling, 217
Transportafdeling, 26
basisgegevens, 185
beheer, 45
matrix, 46
Transportklasse
basisgegevens, 204
Transportkosten, 217
berekenen, 76, 77
opbrengsten berekenen, 149
tarifiering, 179
transportkosten
factureermethode, 153
facturering, 150
transportmiddelcombinatie, 217
Transportmiddelcombinatie
definiëren, 106, 201
TMC, 104, 105, 200, 201
transportmiddelen, 217
Transportmiddelen
voorbeeld, 102
transportmiddelgroep, 218
Transportmiddelgroepen
basisgegevens, 198
Transportmiddelgroep
TMG, 104, 200

Transportmiddel
selecteren, 99
TMC, 106, 201
transportorderregel, 101
voorbeeld, 102
transportorder, 218
Transportorder, 95
aanmaken, 21
één zending per lading, 25
groeperen, 43
leveringsnota, 107
matrix, 46
meerdere transportmiddelen, 104, 200
muteren, 29
opnieuw plannen, 96
rechtstreekse levering, 159
status, 37
van herkomstorder verwijderen, 30
Transportorderbeheer
introdactie, 19
Transportorderregel
negeren, 32
transportordersoort, 218
Transportordersoort
aan transportorder toekennen, 26
basisgegevens, 172
per herkomst en transportafdeling, 26
Transportplanning
Inleiding, 51
plan aanmaken, 57
proces, 69
rechtstreekse levering, 159
transport, 31, 110
type geplande datum, 62
transportreden, 218
transporttarief, 219
Transporttarief, 179
transporttarief (klant), 219
transporttarief (vervoerder), 219
transporttarievenboek, 219
Transporttarieven ophalen, 80
Type geplande datum
ladingopbouw, 62
voorbeeld, 63
Uitbesteden
cluster, 124
Uitbestedingen, 136
geplande ladingen, 123

regels negeren, 138

Uitbesteding

handmatig wijzigen, 132

instellen, 145

introductie, 121

invloed op clusters, 138

rechtstreekse levering, 159

Verantwoordelijkheden transport

Lading opbouwen, 45

transportorders groeperen, 45

transportplanning, 45

verkoopbureau, 219

vervoerder, 220

Vervoerdersselectie en kostenberekening in

Magazijnbeheer, 180

vervoerssoort, 220

Vervoerssoorten, 197

verzendbericht, 220

Verzenddocument, 107

voertuigtype, 220

Voertuigtype

TMC, 105, 201

Volumeklasse

basisgegevens, 205

Vrachtbeheer (FM)

multi-site integraties, 168

Vrachtbeheer

multi-company magazijnoverboeking, 168

multi-site, 165

Vracht

introductie, 15

zending, 220

Zendingen opbouwen in Vracht, 54

Zending

leveringsnota, 107

zendingsprocedure, 221

zone, 221

Zone, 175

zone - per afstand, 221

zone - per plaats, 222

zone - per postcode, 222
