

## Functional Design – Loading KPI's in DM

Datamart Enterprise xxx

Programname: M\_DM\_KPI

### Historie

Versie	Auteur(s)	Datum	Opmerkingen
0.1	First Author	28-11-2007	Initiële versie.

### References

Document	auteur(s)	
Global Design		V0.1
Datamodel Next GL		V1.7
Procesontwerp KPI Dashboard fase 3		V1.0
Detailontwerp DWEM_KPI_WAARDE		V0.2
Detailontwerp STO_KPI		V0.1

### A. GENERAL

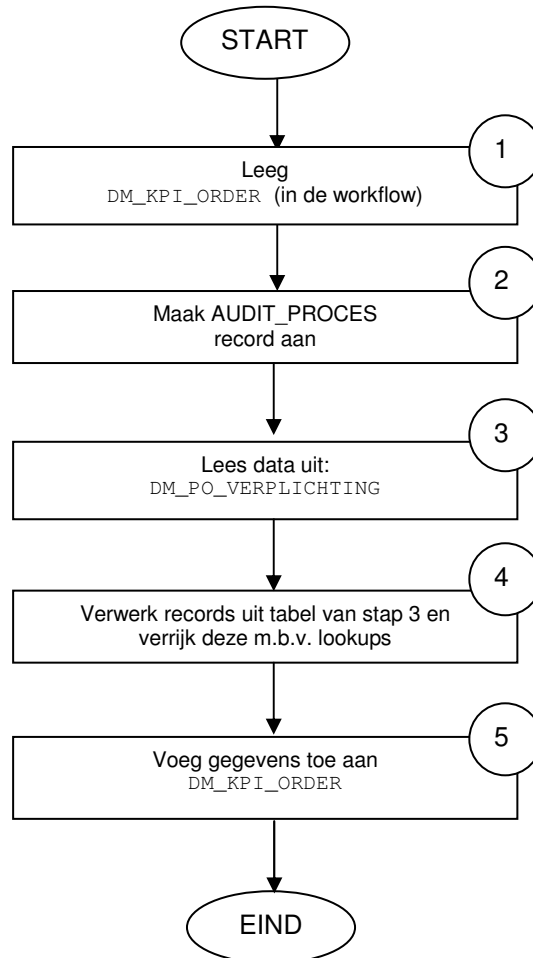
Dit document beschrijft het proces voor het vullen van de tabel die als bron dient voor order gerelateerde KPI's (DM\_KPI) met meetwaardegegevens uit de datamart ESA (Enterprise Sub Administraties)

## B. PROCESBESCHRIJVING

Globaal gezien worden de volgende stappen ondernomen in het laadproces voor het vullen van de tabel die als bron dient voor order gerelateerde KPI's (DM\_KPI):

1. de DM\_KPI wordt geleegd (truncate), dit kan in de workflow;
2. de gegevens in de DM\_PO\_VERPLICHTING worden geraadpleegd;
3. records uit de brontabel worden verwerkt en verrijkt;
4. gegevens worden toegevoegd aan de DM\_KPI tabel;

### B1. Procesoverzicht



PROCESSTAPPEN		
Stap	Doel	Actie
1	Aanmaken audit_proces. Met behulp van het generieke component Mplt_Aanmaken_Audit_Proces wordt de AUDIT_ID toegewezen voor het gehele proces. Dit AUDIT_ID wordt in meerdere processen gebruikt.	Zie afleiding 1.
2	Legen DM_KPI tabel	De gehele tabel wordt leeg gemaakt. Dit gebeurt niet in de mapping, maar als aparte taak in de workflow.
3	Selecteer alle data	Selecteer alle records uit DM_PO_VERPLICHTING
4	Vertaal PO_NR naar AANTAL_APPROVERS	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (1)
5	Vertaal PO_NR naar PO_FORWARD_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (2)
6	Vertaal PO_NR naar PO_APPROVED_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (3)
7	Vertaal PO_NR naar PO_AANMAAK_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (4)
8	Vertaal LEVERANCIER_ID naar LEVERANCIER_NAAM, LEVERANCIER_NR, SITE_INKOOP_IND en LEVERANCIER_SITE_CODE	Zie lookup naar DM_D_LEVERANCIER
9	Vertaal PO_NR, PO_LINE_NR, PO_SHIPMENT_NR en PO_DISTRIBUTION_NR naar: AANTAL_ONTVANGEN ONTVANGST_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_REALISATIE
10	Vertaal AANVRAAG_NR, AANVRAAGREGEL_NR en AANVRAAG_DISTRIBUTIE_NR naar: AANVRAGER_NAAM AANMAAK_DATUM_AANVRAAG CATALOG_TYPE AANVRAAG_TYPE BESTEMMINGS_TYPE AANVRAAG_STATUS AANVRAAGREGEL_NR AANVRAAG_NR	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG
11	Vertaal AANVRAAG_AANMAAK_DATUM uit stap 10 naar AANVRAAG_AANMAAK_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (5)
12	Vertaal AANVRAAG_NR uit stap 10 naar AANVRAAG_GOEDKEURING_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (6)
13	Vertaal INKOPER_NAAM naar ORG_CODE_INKOPER	Zie lookup naar DM_PO_OPEN_VERPLICHTING
14	Vertaal ORG_CODE_INKOPER uit stap 13 naar AFDELING_TYPE	Zie lookup naar DM_D_AFDELING_TYPE
15	Vertaal ORGANISATIE_CODE naar ORGANISATIE_OMS en AFDELING_OMS_NIVO_3	Zie lookup naar DM_D_ORGANISATIE

16	Vertaal LEVERANCIER_NR uit stap 8 naar CATEGORIE_ID_BRON	Zie lookup naar DM_D_LEVERANCIER_CPO
17	Vertaal CATEGORIE_ID_BRON uit stap 16 naar CATEGORIE_TEAM_NAAM	Zie lookup naar DM_D_CATEGORY_TREE
18	Wegschrijven gegevens naar DM_KPI	Wegschrijven gegevens naar DM_KPI, zie tabel 1.

TABEL 1 - Toevoegen van records aan DM\_KPI:

DM_PO_VERPLICHTING DM_PO_ACTION_HIST DM_D_LEVERANCIER DM_PO_AANVRAAG DM_PO_REALISATIE	BEWERKING	DM_KPI
AANVRAAG_NR	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAG_NR
AANVRAAGREGEL_NR	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAGREGEL_NR
PO_NR	Overnemen	PO_NR
PO_LINE_NR PO_SHIPMENT_NR PO_DISTRIBUTION_NR PO_REVISION_NR	Zie afleiding onder de tabel	PO_LINE_NR
AANVRAAG_AANMAAK_DATUM	Overnemen	PO_REVISION_NR
AANVRAAG_GOEDKEURING_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (5) via de lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAG_AANMAAK_DATUM
AANVRAAG_GOEDKEURING_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (6) via de lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAG_GOEDKEURING_DATUM
AANMAAK_DATUM_EERSTE_AANVRAAG	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANMAAK_DATUM_EERSTE_AANVRAAG
PO_AANMAAK_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (4)	PO_AANMAAK_DATUM
PO_FORWARD_DATE	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (2)	PO_FORWARD_DATE
PO_APPROVED_DATE	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (3)	PO_APPROVED_DATE
ONTVANGST_DATUM	Zie lookup naar DM_PO_REALISATIE	ONTVANGST_DATUM
WENS_DATUM	Overnemen	WENS_DATUM
PROMISED_DATUM	Overnemen	PROMISED_DATUM
AANTAL_BESTELD BESTELEENHEIDSPRIJS	BESTELENHEIDSPRIJS * AANTAL_BESTELD	ORDER_BEDRAG_EURO
AANTAL_ONTVANGEN	Zie lookup naar DM_PO_REALISATIE	AANTAL_ONTVANGEN
AANTAL_APPROVERS	Zie lookup naar DM_PO_ACTION_HIST (1) via de lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANTAL_APPROVERS
LEVERANCIER_NAAM	Zie lookup naar DM_D_LEVERANCIER	LEVERANCIER_NAAM
LEVERANCIER_SITE_CODE	Zie lookup naar DM_D_LEVERANCIER	LEVERANCIER_SITE_CODE
AANVRAGER_NAAM	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAGER_NAAM
ARTIKEL_CATEGORIE	Overnemen	ARTIKEL_CATEGORIE
LEVERANCIER_ID	Zie lookup naar DM_D_CATEGORY_TREE, via DM_D_LEVERANCIER_CPO die weer komt via DM_D_LEVERANCIER.  Indien CATEGORIE_TEAM_NAAM niet wordt gevonden in de lookup, neem dan 'Onbekend' als waarde.	CATEGORIE_TEAM_NAAM
INKOPER_NAAM	Overnemen	INKOPER_NAAM
AFLEVEREN_AAN	Overnemen	AFLEVEREN_AAN
INKOOPCONTRACT_NR	Overnemen	INKOOPCONTRACT_NR
PO_AANGEMAAKT_DOOR	Overnemen	PO_AANGEMAAKT_DOOR
AANVRAAG_TYPE	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAG_TYPE
PO_TYPE	Overnemen	PO_TYPE
PO_LINE_TYPE	Overnemen	PO_LINE_TYPE
AANVRAAG_STATUS	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	AANVRAAG_STATUS
CATALOG_TYPE	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	CATALOG_TYPE
BESTEMMINGSTYPE	Zie lookup naar DM_PO_AANVRAAG	VOORRAAD_GEEN_VOORRAAD_VELD
ORGANISATIE_CODE	Overnemen	ORGANISATIE_CODE
ORGANISATIE_CODE	Zie lookup naar DM_D_ORGANISATIE.  De waarde is dan gelijk aan ORGANISATIE_OMS. Indien deze niet wordt gevonden in de lookup, neem dan 'Onbekend' als waarde.	ORGANISATIE_OMS
ORGANISATIE_CODE	Zie lookup naar DM_D_ORGANISATIE.  De waarde is dan gelijk aan AFDELING_OMS_NIVO_3. Indien deze niet wordt gevonden in de lookup, neem dan 'Onbekend' als waarde.	SEGMENT_CODE

GOEDGEKEURD_IND	Overnemen	GOEDGEKEURD_IND
PO_SHIPMENT_GEANNULEERD_IND	Overnemen	PO_SHIPMENT_GEANNULEERD_IND
LEVERANCIER_ID	Zie lookup naar DM_D_LEVERANCIER voor SITE_INKOOPTIND. Indien deze 'Y' of 'J' is, dan is de waarde 'J', anders 'N'.	PO_PLICHT_IND
INKOPER_NAAM	Zie lookup naar DM_D_AFDELING_TYPE op basis van ORG_CODE_INKOPER uit lookup naar DM_PO_OPEN_VERPLICHTING.  Indien AFDELING_TYPE niet wordt gevonden in de lookup, dan dient de waarde 'Onbekend' te worden, anders wordt de waarde van AFDELING_TYPE overgenomen.	AFDELING_TYPE
AUDIT_ID_INSERT	Zie afleiding 1.	AUDIT_ID_INSERT

**Afleiding PO\_LINE\_NR:**

Indien PO\_SHIPMENT\_NR is niet NULL én PO\_DISTRIBUTION\_NR is niet NULL dan PO\_LINE\_NR + "." + PO\_SHIPMENT\_NR + "." + PO\_DISTRIBUTION\_NR

Indien PO\_SHIPMENT\_NR is niet NULL én PO\_DISTRIBUTION\_NR is NULL dan PO\_LINE\_NR + "." + PO\_SHIPMENT\_NR

Indien PO\_SHIPMENT\_NR is NULL én PO\_DISTRIBUTION\_NR is NULL dan PO\_LINE\_NR

## C. AFLEIDINGEN

afleiding 1, aanmaken AUDIT_ID		
SOURCE	BEWERKING	
mapplet: MPLT_Aanmaken_Audit_Proces	De mapplet beschreven in de source wordt gebruikt voor het aanmaken van een AUDIT_ID. De waarden die aan deze mapplet wordt meegegeven zijn:  BRON_ID = 23	
	MAPPLET_IN (I) / MAPPLET_UIT (O)	AUDIT_PROCES
	AUDIT_ID (O)	AUDIT_ID
	START_DATUM_TIJD (O)	START_DATUM_TIJD
	23 (I/O)	BRON_ID
	<MAPPING_NAAM> (I/O)	MAPPING_NAAM
	- (I/O)	PARAMETER_WAARDEN
	- (I/O)	PROCES_OPM

## D. PERFORMANCE EISEN

Maximale doorlooptijd	5 min.
Extra Performance eisen	

## E. SOURCE EN TARGET

<b>SOURCE</b> naam	DM_PO_VERPLICHTING		
Totaal aantal records		Groei per jaar in %	
Partitionering			
Indexen op tabel			

<b>TARGET</b> naam	DM_KPI		
Totaal aantal records na 1 jaar / 3 jaar		Groei per jaar in %	
Aantal records insert per verwerking		Delete	Update
Partitionering			
Indexen op tabel			

## F. LOOKUPS

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (1)		
Doel van de lookup	Ophalen (en berekenen) van het aantal approvers.		
Totaal aantal records		Groei per jaar in %	

Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.APPROVER_NAAM en DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de unieke namen op (DISTINCT) en tel het aantal keren (COUNT) dat een unieke naam voorkomt per AANVRAAG_NR (GROUP BY), , waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'REQUISITION' en ACTION_CODE='APPROVE' . Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>AANVRAAG_NR = DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (2)
Doel van de lookup	We willen de laatste datum vinden van de purchase orders die geforward zijn.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.AANMAAK_DATUM en DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de laatste waarde op van de AANMAAK_DATUM (MAX) als PO_FORWARD_DATUM die voorkomt per PO_NR (GROUP BY), waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'PO' en ACTION_CODE='FORWARD' . Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>PO_NR = DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (3)
Doel van de lookup	We willen de laatste datum vinden van de purchase orders die approved zijn.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.AANMAAK_DATUM en DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de laatste waarde op van de AANMAAK_DATUM (MAX) als PO_APPROVED_DATUM die voorkomt per PO_NR (GROUP BY), waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'PO' en ACTION_CODE='APPROVE' . Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>PO_NR = DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (4)
Doel van de lookup	We willen de laatste datum vinden van de purchase orders die submitted zijn.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %



Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.AANMAAK_DATUM en DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de laatste waarde op van de AANMAAK_DATUM (MAX) als PO_APPROVED_DATUM die voorkomt per PO_NR (GROUP BY), waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'PO' en ACTION_CODE=' SUBMIT' . Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>PO_NR = DM_PO_ACTION_HIST.PO_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (5)
Doel van de lookup	We willen de laatste datum vinden waarop de requisitions die submitted zijn, zijn aangemaakt.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.AANMAAK_DATUM en DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de laatste waarde op van de AANMAAK_DATUM (MAX) als AANVRAAG_AANMAAK_DATUM die voorkomt per AANVRAAG_NR (GROUP BY), waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'REQUISITION' en ACTION_CODE=' SUBMIT' . Zorg ervoor dat indien AANMAAK_NR gelijk is aan NULL, dat dan de waarde 'X' is (i.v.m. de lookup). Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>AANVRAAG_NR = DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_ACTION_HIST (6)
Doel van de lookup	We willen de laatste datum vinden waarop de requisitions die approved zijn, zijn aangemaakt.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p>Selecteer DM_PO_ACTION_HIST.AANMAAK_DATUM en DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR.</p> <p>Haal via een user defined sql query enkel de laatste waarde op van de AANMAAK_DATUM (MAX) als AANVRAAG_GOEDKEURING_DATUM die voorkomt per AANVRAAG_NR (GROUP BY), waarbij ACTION_TYPE_CODE = 'REQUISITION' en ACTION_CODE=' APPROVE' . Zorg ervoor dat indien AANMAAK_NR gelijk is aan NULL, dat dan de waarde 'X' is (i.v.m. de lookup). Vervolgens kun je de lookup waarde verkrijgen door:</p> <p>AANVRAAG_NR = DM_PO_ACTION_HIST.AANVRAAG_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_AANVRAAG
Doel van de lookup	Ophalen van data uit de purchase order aanvragen.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %

Toegangspad lookup	<p><b>Selecteer</b> DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAG_NR, DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAGREGEL_NR, DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAG_STATUS, DM_PO_AANVRAAG.BESTEMMINGS_TYPE, DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAG_TYPE, DM_PO_AANVRAAG.CATALOG_TYPE, DM_PO_AANVRAAG.AANMAAK_DATUM_AANVRAAG, DM_PO_AANVRAAG.AANVRAGER_NAAM</p> <p><b>met</b> DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAG_NR = AANVRAAG_NR DM_PO_AANVRAAG.AANVRAAGREGEL_NR = AANVRAAGREGEL_NR DM_PO_AANVRAAG_DISTRIBUTIE_NR = AANVRAAG_DISTRIBUTIE_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_REALISATIE
Doel van de lookup	Ophalen van data uit de purchase order realisatie.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p><b>Selecteer</b> DM_PO_REALISATIE.ONTVANGST_DATUM, DM_PO_REALISATIE.AANTAL_ONTVANGEN</p> <p><b>Met</b> DM_PO_REALISATIE.PO_NR = PO_NR DM_PO_REALISATIE.PO_LINE_NR = PO_LINE_NR DM_PO_REALISATIE.PO_SHIPMENT_NR = PO_SHIPMENT_NR DM_PO_REALISATIE.PO_DISTRIBUTION_NR = PO_DISTRIBUTION_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_D_LEVERANCIER
Doel van de lookup	Ophalen van data over de leveranciers.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p><b>Selecteer</b> DM_D_LEVERANCIER.LEVERANCIER_NAAM, DM_D_LEVERANCIER.LEVERANCIER_SITE_CODE, DM_D_LEVERANCIER.LEVERANCIER_NR en DM_D_LEVERANCIER.LEVERANCIER_SITE_INKOOP_IND</p> <p><b>Met</b> DM_D_LEVERANCIER.LEVERANCIER_ID = LEVERANCIER_ID</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_D_LEVERANCIER_CPO
Doel van de lookup	Ophalen van data over de leveranciers.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	<p><b>Selecteer</b> DM_D_LEVERANCIER.CATEGORIE_ID_BRON</p> <p><b>Met</b> DM_D_LEVERANCIER_CPO.LEVERANCIER_NR = LEVERANCIER_NR</p>
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_D_CATEGORY_TREE
Doel van de lookup	Ophalen van data over de categorieën.
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	Selecteer DM_D_CATEGORY_TREE.CATEGORIE_TEAM_NAAM  Met  DM_D_CATEGORY_TREE.CATEGORIE_BRON_ID = CATEGORIE_BRON_ID
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_D_ORGANISATIE
Doel van de lookup	Ophalen van data over de organisatie
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	Selecteer DM_D_ORGANISATIE.ORGANISTIE_OMS, DM_D_ORGANISATIE.AFDELING_OMS_NIVO_3  Met  DM_D_ORGANISATIE.ORGANISATIE_CODE = ORGANISATIE_CODE
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_PO_OPEN_VERPLICHTING
Doel van de lookup	Ophalen van data uit de PO open verplichtingen
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	Selecteer DM_PO_OPEN_VERPLICHTING.ORG_CODE_INKOPER  Met  DM_PO_OPEN_VERPLICHTING.INKOPER_NAAM = INKOPER_NAAM
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

Tabelnaam	DM_D_AFDELING_TYPE
Doel van de lookup	Ophalen van data over afdelingtypen
Totaal aantal records	Groei per jaar in %
Toegangspad lookup	Selecteer DM_D_AFDELING_TYPE.AFDELING_TYPE  Met  DM_D_AFDELING_TYPE.ORG_CODE_INKOPER = ORG_CODE_INKOPER
Aantal records geselecteerd	
Opmerkingen	

## G. PROCESOVERZICHT

