



Grand Design BLS

Datum	6/8/2020
Auteur	EDM (Sakine, Mustafa, Marinus)
Rapport	Grand Design BLS
Versie	



Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Bijzonderheden
0.1	08-06-2020	Sakine	Initiële versie
1.0	11-02-2021	Sakine	Exports toegevoed

Versie	Datum	Akkoord EDM	Akkoord Architect

Distributielijst

Persoon	Functie

Copyright PostNL BV. © te Den Haag

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt (voor willekeurig welke doeleinden) door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van PostNL BV. Dit rapport is enkel en alleen bedoeld voor intern gebruik voor hierboven genoemd(e) bedrijf/bedrijven.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1. Huidige Situatie	5
1.2. Doel Situatie	5
1.3. Betrokken Partijen	5
2. Datamodel	6
2.1. Entiteiten en Relaties	6
2.2. Attributen en BusinessRules	6
2.2.1. Proces	6
2.2.2. Openingstijdenversie	11
2.2.3. Openingstijden	13
1.1 Locatiesoort	15
1.2 Locatie	18
1.3 Locatierelatie	21
1.4 Locatierelatiesoort	23
1.5 Adres	25
1.6 Locatieadres relatie	30
1.7 Adresrelatie soort	32
1.8 Procesrelatie	34
1.9 Procesrelatiesoort	36
1.10 Processoort	38
1.11 Processoortrelatie	41
1.12 LocatiesoortProcessoort relatie	43
1.13 Netwerkprocesmodel	45
1.14 Formulesoort	47
1.15 Openingstijdensoort	49
2 Basisregistratie Organisatie-eenheden	51
2.1 Organisatie-eenheid	51
2.2 Bestuurlijke Relatie	55
2.2.1 Afleidingsprocedures “Hogere en lagere eenheid in BLR” Derivation procedures “Higher and lower unit in BLR”	56
2.3 Organisatie-eenheidsoort	64
3 Basisregistratie Algemeen	67
3.1 Land	67

3.2	Afgiftepuntsoort	68
3.3	Adresformaat	69
3.4	Weekdag	71
2.3.	Business Rules	73
2.3.1.	Rules Actieve Periode	73
2.3.2.	Restricties op verwijzingen obv actieve periodes	74
2.3.3.	Restricties binnen een object obv actieve periodes	74
2.3.4.	Restricties obv relatietabellen	75
2.3.5.	Restricties wijzigen actieve periode obv wijzigingsdatum	75
2.3.6.	Rules rondom automatisch wijzigen / beëindigen	75
2.3.7.	Rules rondom 'write-once'	76
2.3.8.	Overige regels	77
	Beheer	79
2.4.	Export BLS	80
2.5.	Datakwaliteitsmaatregelen	84
2.5.1.	Bepalen van de randvoorwaarden	84
2.5.2.	Vastleggen rollen, aanleverspecificaties en werkinstructies	84
2.5.3.	Vaststellen rapportagebehoefte	84
2.5.4.	Opstellen van de rapportages	84
2.5.5.	Periodiek toetsen van de voorgaande stappen	84

3. Bijlagen

85

1. Inleiding

BLS moet als data repository gemigreerd worden van Informatica naar EBX. Deze migratie zal een migratie zijn waar we een aantal voorgestelde optimalisaties uit het document "Optimalisatie BLS 05-02-2020.pptx" in mee gaan nemen..

1.1. Huidige Situatie

Huidige situatie

1.2. Doel Situatie

Doel situatie

1.3. Betrokken Partijen

Business experts: Leendert Nieborg, Jan Willem de Bruin

Architectuur: ...

EDM: Sakine Yilmaz, Marinus Baan, Mustafa Susam

2. Datamodel

2.1. Entiteiten en Relaties

2.2. Attributen en BusinessRules

Attribuutregel kolom Typ: Staat voor gegevenstype en kan de volgende waarden hebben:

[Column Type: Stands for datatype and can have the following values:](#)

Waarde / Value	Omschrijving	Description
A	Veld dat letters en cijfers kan bevatten	Field that can contain letters and numbers
AM	Als A maar in meer talen (komt niet voor in database)	Same as A but in more languages (does not exist in database)
N	Veld dat alleen cijfers kan bevatten	Field that can only contain numbers
Rel	Relatie naar andere entiteit (veld bevat verwijzing naar die andere entiteit)	Relationship to other entities (field contains reference to that other entity)
D	Veld bevat een aanduiding voor een dag (Datum)	Field contains a day indication (Date)
DT	Veld bevat een aanduiding voor een dag (Datum) en een moment op die dag (Tijdstip)	Field contains an indication for a day (Date) and a moment on that day (Time)
T	Veld bevat een aanduiding van een moment binnen een niet nader bepaalde dag (Tijdstip)	Field contains an indication of a moment within an unspecified day (Time)
B	Veld bevat een boolean waarde 0 1 of J N of T F	Field contains a boolean value 0 1 or Y N or T F

2.2.1. Proces

Algemeen

Naam	Kort	PRC
	Meervoud	Processen
	Engelse naam	Processes
	Tabelnaam	Processen
Aantallen	Initieel	12.500
	Gemiddeld	19.000
	Maximaal	25.000
	Groei % jaar	10

Beschrijving		Een bedrijfsproces van een bepaald soort vindt plaats op een locatie, een afgebakende en op het proces afgestemde fysieke ruimte, zoals een kantoor of een logistiek knooppunt. Het proces wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van een organisatie-eenheid.
Description		A business process of a specific type. Takes place on a location, a demarcated and process-oriented physical space, such as an office or a logistics hub. The process is carried out under the responsibility of an organizational unit.

Attributen

Naam	Naam EN	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Proces ID	processID	N		J	N	Unieke betekenisloze identificatie automatisch toegekend door het systeem. Systeem bepaald lengte want het is een teller	Unique meaningless identification automatically assigned by the system.
Code	code	A	6	J	N	Unieke betekenisloze identificatie gebaseerd op een systeemwaarde + offset; de offset is bij initiatie van het systeem bepaald. Met huidige offset vallen de waarden binnen de range 1 tot en met 999.999.	Unique meaningless identification based on a system value + offset; the offset is determined when the system is initiated. The values are in the range 1 to 999,999 (currently).
Locatie ID	locationID	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Locatie waar proces plaatsvindt	
Organisatie eenheid	organizationalUnit	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Organisatie-eenheid verantwoordelijk voor de uitvoering van het proces.	
Processoort	processType	Rel		J	N	Verwijzende sleutel naar processoort die proces typeert.	

Naam	Naam EN	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.	
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarna geldigheid vervalt. Geldigheid is dus inclusief einddatum.	
Postbusnummer	poBoxNumber	A	5	J	N	Nummer van het postbusadres.	
Postcode	postcode	A	17	J	N	Aanduiding van het postcodegebied waarin de postbus gelegen is..	
Woonplaatsnaam	cityName	A	35	J	N	Woonplaats waarin de postbus gelegen is.	
Regionaam	regionName	A	35	J	N	De in de communicatie gebruikte naam voor een geografisch gebied dat binnen land is gelegen en waarbinnen de woonplaats van het adres ligt. Denk aan gemeentes, provincies, deelstaten, gewesten. Afhankelijk van wat bij de adressering in het betreffende land gebruikelijk is.	
Land	country	Rel	2		N	Verwijzende sleutel naar Land waar Postbus zich bevindt Default verwijzing naar NL - Nederland	
Internbeheer_ind	internalSupport	B		N	N	Default=J; indicator waarmee wordt aangegeven of een proces wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van eigen organisatie of door een externe organisatie. Met andere woorden of een proces is uitbesteed.	

Naam	Naam EN	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
ALD Code	aldCode	N		J	N	Code die Postkantoren BV hanteert voor dit proces op de postkantoren "oude stijl". Op de postkantoren "oude stijl" wordt gewerkt met de applicatie ALD. Op de postkantoren "nieuwe stijl" wordt gewerkt met NRS.	
ALD Verkorting	aldAbbreviation	A	12	J	N	Verkorting die in Postkantoren BV hanteert voor dit proces op de postkantoren "oude stijl". Op de postkantoren "oude stijl" wordt gewerkt met de applicatie ALD. Op de postkantoren "nieuwe stijl" wordt gewerkt met NRS. Postkantoren "oude stijl" worden in 2012 uitgefaseerd.	
Formulesoort	formulaType	Rel		J	N	Verwijzende sleutel naar Formulesoort	
opmerking	comment	A	50	J	N	Aanvullende omschrijving m.b.t. Proces (voorheen heette dit 'mededeling'.	

Relaties

Entiteit	Entity	Typ	Opt	Beschrijving	Description
Openingstijden		1:N	J	Proces heeft nul, een of meer Openingstijden	
Formulesoort		N:1	J	Proces is van nul of één Formulesoort	
Organisatie-eenheid		N:1	N	Proces wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van één Organisatie-eenheid	
Processoort		N:1	N	Proces wordt getypeerd door één Processoort	
Locatie		N:1	N	Proces vindt plaats op één Locatie	

Unieke identificatie(s)

- Proces ID (PK)

- Locatie + Processoort + Organisatie-eenheid + Begindatum

Calculated Fields

HBB Omschrijving:

```
IF(Process type.Code=103,"BUBA",
IF(Process type.Code=104,"PBF",
IF(Process type.Code=119,"SC",
IF(Process type.Code=132,"TPP",
IF(Process type.Code=149,"TPP",
IF(Process type.Code=172,"BUPO",
IF(Process type.Code=100,"BK",
IF(Process type.Code=105,
IF(Formulesoort.Verkortung=CITY,"PK",
IF(Formulesoort.Verkortung=PAG,"PAG",
IF(Formulesoort.Verkortung=SPC,"SPC",
IF(Formulesoort.Verkortung=SP,"SP",
IF(Formulesoort.Verkortung=SPTP,"SP",
IF(Formulesoort.Verkortung="-","-"
)))))),""))))))))
&" "& Invalid:Location.Contact information.Bezoekadres.Straat
&" "& Invalid:Location.Contact information.Bezoekadres.Housenumber
&" "& Invalid:Location.Contact information.Bezoekadres.Housenumber suffix
```

HBB Objecttype:

```
IF(Process type.Code=103,"000100",
IF(Process type.Code=104,"000110",
IF(Process type.Code=119,"000020",
IF(Process type.Code=132,"000080",
IF(Process type.Code=149,"000080",
IF(Process type.Code=172,"000070",
IF(Process type.Code=100,"000010",
IF(Process type.Code=105,
IF(Formulesoort.Verkortung=CITY,"000030",
IF(Formulesoort.Verkortung=PAG,"000040",
IF(Formulesoort.Verkortung=SPC,"000050",
IF(Formulesoort.Verkortung=SP,"000060",
IF(Formulesoort.Verkortung=SPTP,"000060",
IF(Formulesoort.Verkortung="-","-"
)))))),""))))))))
```

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

ID

Expressie veld Wijzigingsindicator in tabel Processen:

Dit veld is gebruikt om te testen of we kunnen aangeven of het een nieuw record of een update is. Helaas is bij aanleg van nieuw record de laatste mutatie en eerste registratie ook al niet gelijk (want eerste registratie is tijd van creatie en laatste mutatie is tijd van opslaan van het record). Onderstaande formule werkt dus alleen als er maar 1 keer per dag de syndicatie loopt (want datum moet minimaal 1 dag verschillen).

Wijzigingsindicator:

```
IF(Last update - First registration = 0, "I", "U")
```

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

ALD Code, ALD Verkorting, Begindatum, Contactgegevens, Einddatum, Formulesoort, HBB Objecttype, HBB Omschrijving, ID, Internbeheer_ind, Locatie, Mededeling, Organisatie eenheid, Postbus adres, Processoort *(invoer), Wijzigingsindicator

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

ALD Code, ALD Verkorting, Begindatum, Contactgegevens, Einddatum, Formulesoort, HBB Objecttype, HBB Omschrijving, Internbeheer_ind, Locatie, Mededeling, Organisatie eenheid, Postbus adres, Processoort *(invoer), Wijzigingsindicator

Business Rules

ALD Code en ALD Verkorting worden niet meer gebruikt.

2.2.2. Openingstijdenversie

Algemeen

Naam	Kort	OTV
	Meervoud	Openingstijdenversies
	Engelse naam	Business Hours
	Tabelnaam	Openingstijdenversies
Aantallen	Initieel	13000
	Gemiddeld	
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Versie van de Openings- en venstertijden van een bepaalde soort voor een bepaald Proces.

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Openingstijden versie ID	openinghoursVersionID	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie automatisch toegekend door het syteem.
Proces	procesId	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Proces waarop de versie betrekking hebben.
Openingstijden soort	openinghoursType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar soort die deze openingstijden typeert.
Versienummer	versionNumber	A	2	N	N	Opeenvolgend reeksnummer van een versie
Datum Actief	dateActive	D		N	N	Datum waarop versie waartoe regel behoort actief wordt. If empty, then default is current date.
Datum Non Actief	dateNonActive	D		N	N	Datum waarop versie waartoe regel behoort niet meer actief is.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default is current date..
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid versie waartoe regel behoort is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.
Opmerking	comment	A	250	J	N	Notitie door gegevensbeheerder, voor intern gebruik binnen FB SAP MDM BLS
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekend

Unieke identificatie(s)

- Openingstijdenversie ID (PK)
- Proces + Weekdag + Openingstijdensoort + Versienummer

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Proces	N:1	N	Openingstijdenversie gelden voor één Proces
Openingstijdensoort	N:1	N	Openingstijdenversie worden getypeerd door één Openingstijdensoort
Openingstijden	1:N	N	Openingstijdenversie heeft 7 (records in) Openingstijden

Calculated Fields

Wijzigingsindicator:

IF(Wijzigingsdatum-Aanmaakdatum=0,"I","U")

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt: Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: Alle velden

Business Rules

Binnen één OpeningsTijdenVersie hoeven de eerste 4 karakters van Tijdblok2 (wanneer aanwezig) niet overeen te komen met de laatste 4 karakters van Tijdblok1.

Binnen één OpeningsTijdenVersie hoeven de eerste 4 karakters van Tijdblok3 (wanneer aanwezig) niet overeen te komen met de laatste 4 karakters van Tijdblok2.

Eenmaal toegevoegde OpeningsTijdenVersie kan niet meer verwijderd worden, maar wel aangepast mits Begindatum in de toekomst.

De volgende velden worden niet gevuld/gebruikt:

- Datum Actief
- Datum Non Actief

Voor één procesinstantie mogen de actieve periodes van bijbehorende OpeningsTijdenVersies gedefinieerd door [Begindatum;Einddatum] niet overlappen.

2.2.3. Openingstijden

Algemeen

Naam	Kort	OTN
	Meervoud	Openingstijden
	Engelse naam	Open Time Window
	Tabelnaam	Openingstijden
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	

	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Openings- en venstertijden.

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Openingstijden versie	openingHoursVersion	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar versie waartoe openingstijden behoren.
Weekdag	weekDay	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar weekdag waarvoor openingstijden gelden
Tijdblok 1	timeBlock1	A	9	J	N	Specificatie van / tot
Tijdblok 2	timeBlock2	A	9	J	N	Specificatie van / tot in geval er van meer dan een tijdblok sprake is
Tijdblok 3	timeBlock3	A	9	J	N	Specificatie van / tot in geval er van drie verschillende tijdblokken sprake is

Unieke identificatie(s)

- Openingstijdenversie + Weekdag (PK)

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Openingstijdenversie	N:1	N	Openingstijden horen bij één Openingstijdenversie
Weekdag	N:1	N	Openingstijden gelden voor één Weekdag

Business Rules

Tijdblok 1 moet gevuld zijn als tijdblok 2 wordt gevuld.

Tijdblok 2 moet gevuld zijn als tijdblok 3 wordt gevuld.

Tijdblok1, Tijdblok2, en Tijdblok3 moeten wanneer aanwezig de volgende opbouw hebben: [cijfer tussen 00 en 23][cijfer tussen 00 en 59]- [cijfer tussen 00 en 23][cijfer tussen 00 en 59] waarbij het deel na de "-" altijd groter is dan het gedeelte ervoor.

1.1 Locatiesoort

Algemeen

Naam	Kort	LS
	Meervoud	Locatiesoorten
	Engelse naam	Location Types
	Tabelnaam	Locatiesoorten
Aantallen	Initieel	4
	Gemiddeld	5
	Maximaal	9
	Groei % jaar	< 1
Beschrijving		Soort waartoe een locatie behoort. Onderscheiden worden soorten waarbij een locatie voor een primaire functie is ingericht of over faciliteiten beschikt zoals Depot – opslagplaats voor binnentassen post en HaH gereed voor aflevering op bestelloop huisadressen; een faciliteit geschikt voor opslag van binnentassen, afsluitbaar, droog en normaliter minimaal 15 vierkante meter. Hub – overslagplaats voor post, HaH en pakketten dat het logistieke netwerk binnenkomt of gaat verlaten; faciliteit beschikt over docks voor grote en kleine transport een afsluitbare ruimte. CVL – grootschalige verwerkingslocatie waar post wordt bereid zodat deze geschikt is voor de aflevering op eindbestemming, bestelloop huisadres of brengrit, in binnentassen, rolcontainers, bakken of zakken; een faciliteit die beschikt over honderden kasten en samenvoegmiddelen. SCB – grote verwerkingslocatie geschikt voor grootschalig automatisch sorteren van post; een faciliteit die beschikt over tientallen grootschalige sorteermachines. Collectiecentrum – verwerkingslocatie geschikt voor het prepareren van post voor grootschalige automatische sortering, registreren van ongefrankeerde post, en afstempelen gefrankeerde post; een faciliteit die beschikt over afwaardeermachines, weegschalen en opzet en splits faciliteiten. Bestelkantoor – kleinschalige verwerkingslocatie waar post wordt bereid op bestelloop huisadres of brengrit zodat deze geschikt is voor de aflevering op eindbestemming en waar binnentassen post en HaH worden opgeslagen voor aflevering alle type afleveradressen postbusfront, postbus en huisadressen. Kantoor – locatie waar voornamelijk administratieve processen plaatsvinden; een faciliteit met kantoorwerkplekken, een computer netwerk en klimaatregeling apparatuur geschikt voor kantoorwerk.

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Locatiesoortcode	locationTypeCode	A	3	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 100 tot en met 999.
MDM_ID	mdmId	N		N	N	
Naam	name	A M	3 5	N	N	Naam van de Locatiesoort
Verkorting	abbreviation	A	1 2	N	N	Verkorte weergave van de locatiesoort
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

Unieke identificatie(s)

- Locatiesoort code (PK)
- Naam
- Verkorting + begindatum

WritableOnce veld(en)

- Locatiesoortcode

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatie	1:N	J	Locatiesoort typeert nul, een of meer Locaties
LocatiesoortProcessoort relatie	1:N	J	Locatiesoort heeft nul, een of meer locatiesoortprocessoort relaties

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

1.2 Locatie

Algemeen

Naam	Kort	LC
	Meervoud	Locaties
	Engelse naam	Locations
	Tabelnaam	Locaties
Aantallen	Initieel	6000
	Gemiddeld	26000
	Maximaal	31000
	Groei % jaar	2
Beschrijving		Locatie is een fysieke afgebakende ruimte waar een of meer bedrijfsprocessen kunnen plaatsvinden. De inrichting van de locatie is meestal afgestemd op de bedrijfsprocessen. Het is mogelijk dat een locatie zich bevindt in een andere locatie zoals een Unit in een CVL locatie. Locatie kan een pand, ligplaats, standplaats of een verblijfsobject zijn zoals genoemd in de BAG objectenhandboek_2009.pdf

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Locatie ID	locationID	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie automatisch toegekend.
Locatiecode	locationCode	A	5	N	N	Unieke betekenisloze identificatie gebaseerd op een systeemwaarde + offset; de offset is bij initiatie van het systeem bepaald. Met de huidige offset vallen de waarden binnen de range 0 tot en met 99.999.
Naam	name	A	35	N	N	Naam van de locatie.
Verkorting	abbreviation	A	12	N	N	Verkort woord voor een voorkomen van een locatie..
Locatiesoort	locationTypeCode	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar locatiesoort die locatie typeert.
LocatieConditie	locationCondition	Rel		J	N	

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Internbeheer_ind	internalSupportInd	B		N	N	Default=J; indicator waarmee wordt aangegeven of de locatie wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de eigen organisatie of door een externe organisatie. Als een externe organisatie verantwoordelijk is voor een locatie zal deze de noodzakelijke BLS informatie moeten aanleveren.
Externe_referentie	externalReference	A	32	J	N	Referentie naar de locatie administratie van een externe beheerder.
LocatieOmgeving	locationEnvironment	Rel		N	N	
OpenbaarIndicator	publicIndicator	N		J	N	
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Bepalen

Unieke identificatie(s)

- Technisch: Locatie ID (PK)
- Praktisch: Locatiecode – alleen voor ingevulde waarden
- Logisch: Naam + Begindatum
- Logisch: Verkorting .

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Proces	1:N	J	Locatie heeft nul, een of meer Processen
Locatiesoort	N:1	N	Locatiesoort heeft nul, een of meer locaties
Locatierelatie	1:N	J	Locatie heeft nul, een of meer relaties met andere locaties
Locatiecontactpersoon relatie	1:N	J	Locatie heeft nul, een of meer relaties met locatiecontactpersonen

Calculated Fields

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Begindatum, Einddatum, Naam, Verkorting, Adres, Code, Contactpersoon,
Externe_referentie, ID, Intern beheer, Locatiesoort

Wijzigingsindicator:

IF(Wijzigingsdatum-Aanmaakdatum=0,"I","U")

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Adres, Begindatum, Code, Contactpersoon, Einddatum, Externe_referentie, ID,
Intern beheer, Locatiesoort, Naam, Verkorting

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code

1.3 Locatierelatie

Algemeen

Naam	Kort	LR
	Meervoud	Locatierelatie
	Engelse naam	Location Relation
	Tabelnaam	Locatierelaties
Aantallen	Initieel	7.000
	Gemiddeld	8.000
	Maximaal	12.000
	Groei % jaar	2
Beschrijving		Relatie tussen twee locaties. Voorbeelden: - Units binnen een CVL of SCB - Afhaalpunt binnen een hub - Hub binnen een CVL of SCB - Subhub binnen een Hub

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	L e n	O p t	M V	Beschrijving
MDM_ID	mdmid	N		N	N	
Dominante Locatie ID	dominantLocationID	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Locatie dat als uitgangspunt van de relatie geldt.
Gerelateerd Locatie ID	relatedLocationID	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Locatie waarnaar gerelateerd wordt.
Locatierelatiesoort	locationRelationType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar locatierelatiesoort die de relatie typeert.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

Unieke identificatie(s)

- Dominante Locatie ID, +Begindatum, +Gerelateerd Locatie ID, LocatieRelatiesoort (PK)

WritableOnce veld(en)

- Dominante Locatie
- Gerelateerde locatie
- Locatierelatiesoort
- Begindatum

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatie	N:1	N	Locatierelatie heeft één Dominante Locatie
Locatie	N:1	N	Locatierelatie heeft één Gerelateerd Locatie

Calculated Fields**Wijzigingsdatum:**

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt: Alle velden

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: Alle velden

1.4 Locatierelatiesoort

Algemeen

Naam	Kort	LRS
	Meervoud	Locatierelatiesoorten
	Engelse naam	Location Relation Type
	Tabelnaam	Locatierelatiesoorten
Aantallen	Initieel	3
	Gemiddeld	5
	Maximaal	10
	Groei % jaar	< 1
Beschrijving		Soort waartoe een locatierelatie behoort zoals 1 Bevindt zich binnen een andere locatie 2 hoort bij eerstvolgende upstream locatie in de logistieke keten in dezelfde tak van het lokale logistieke netwerk 3 hoort bij eerstvolgende downstream locatie in de logistieke keten in dezelfde tak van het lokale logistieke netwerk

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Le n	O pt	M V	Beschrijving
Locatierelatiesoort code	locationRelationTypeCode	A	14	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 1 tot en met 99.
Omschrijving	description	A	50	N	N	Omschrijving van een relatie soort van een locatie.
Binddatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

Unieke identificatie(s)

- Locatierelatiesoort code (PK)

WritableOnce veld(en)

- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatierelatie	1:N	J	Locatierelatiesoort typeert nul, één of meer Locatierelaties

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

1.5 Adres

Algemeen

Naam	Kort	ADR
	Meervoud	Adressen
	Engelse naam	Addresses
	Tabelnaam	Adressen
Aantallen	Initieel	6000
	Gemiddeld	28000
	Maximaal	35000
	Groei % jaar	2
Beschrijving		Adres is een fysieke of virtuele plaatsaanduiding waar iets of iemand is gevestigd; voor Nederland geldt dat een adres een combinatie van woonplaats, 'openbare ruimte' (straatnaam) en nummeraanduiding is volgens artikel 1 van de wet op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen. Volgens BAG kunnen alleen verblijfsobjecten, ligplaatsen en standplaatsen een adres hebben. Zie BAG objecten_handboek2009.pdf http://nl.wikipedia.org/wiki/Basisregistraties_Adressen_en_Gebouwen Adres volgt in grote lijnen OAGIS Address type definitie aangevuld met NEN 5825:2002 norm. OAGIS kent geen huisnummertoevoeging maar NEN 5825 wel.

Attributen

Naam	Naam Eng	Ty p	Le n	O pt	M V	Beschrijving
Adres ID	adresId	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie automatisch
Adresformat	adresFormat	Re I		N	N	Verwijzende sleutel naar adresformaat

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Locatieomschrijving	locationDescription	A	70	J	N	een nadere aanduiding bij de adresgegevens om de plaats aan te duiden waar de persoon dan wel een organisatie bereikbaar is OPMERKING 1 Dit gegevenselement kan gegevens bevatten: – voor verduidelijking van het adres zoals bepaald door de overige adresgegevens, d.m.v. ter plaatse bekende of zichtbare karakteristieken, en/of – voor een nadere detaillering binnen het adres bepaald door de overige adresgegevens zie opmerking 3. OPMERKING 2 De locatieomschrijving mag ondermeer gegevens van een ander adres dan het aan te duiden adres bevatten (een zogenaamd referentie-adres); de overige adresgegevens moeten gegevens van het aan te duiden adres bevatten. Locatieomschrijving (verduidelijking van het adres) — woonboot Marianne — woonwagen Bambi — Flat "Orion" — to vuurtoren (to = tegenover) — by 35 (by = bij) Locatieomschrijving (nadere detaillering binnen het adres) — gebouw AKH — kamer 412 — appartement V 113 — kelder, zolder, souterrain enz. — 1e verdieping, 2e verdieping enz. NEN 5825:2002 5.3.1 en Bijlage B CS AddressType.BuildingNumberDesignation
Gebouwnaam	buildingName	A	35	J	N	Naam van een huis of gebouw dat gebruikt wordt voor identificatie van post afgiftepunt CS AddressType.BuildingName

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Straatnaam	streetName	A	43	J	N	Officieel benoemde, afgebakende deel van de openbare ruimte zoals straat, steeg, laan, avenue, plein etc. http://nl.wikipedia.org/wiki/Basisregistraties_Adressen_en_Gebouwen CS AddressType.Streetname NEN5825:2002 5.3.2 en 5.3.3
Huisnummer	houseNumber	A	10	J	N	Huisnummer bij Nederlandse adressen volgens NEN 5825:2002. 5.3.4 CS AddressType.BuildingNumber
Huisnummer toevoeging	houseNumberAddition	A	6	J	N	Toevoeging bij huisnummer bij Nederlandse adressen volgens NEN 5825:2002. 5.3.5 CS AddressType.BuildingNumberExtension
Postbusnummer	poBoxNumber	A	10	J	N	Nummer die een postbus service identificeert NEN 5825:2002 5.3. CS AddressType.PostOfficeBox
Antwoordnummer	businessReplyNumber	A	10	J	N	Nummer die een antwoordnummer service identificeert NEN 5825:2002 5.3.9 CS AddressType.Business Reply Number
Postcode	postCode	A	17	J	N	Aanduiding van postcode. 5825:2002 5.3.11+5.3.12 BRPP Logische Datamodel BR Afgiftepunten v2.5.doc CS AddressType.Postal Code
Wijknaam	districtName	A	35	J	N	Wijknaam; onderverdeling van een stad zoals stadsdeel, wijk, buurt CS AddressType.CitySubDivisionName
Woonplaatsnaam	cityName	A	35	J	N	Woonplaatsnaam Naam van een stad, dorp, gehucht, buurtschap CS AddressType.City
Regionaam	regionName	A	35	J	N	Regionaam; De in de communicatie gebruikte naam voor een geografisch gebied dat binnen land is gelegen en waarbinnen de woonplaats van het adres ligt. Denk aan gemeentes, provincies, deelstaten, gewesten. Afhankelijk van wat bij de adressering in het betreffende land gebruikelijk is. CS AddressType.CountrySubDivisionName
Land	country	Re I		N	N	Verwijzende sleutel naar Land waar Adres zich bevindt Default verwijzing naar NL - Nederland

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Afgiftepuntsoort	endDeliveryPointType	Rel		N	N	H=Huis P=Postbus A=Antwoordnummer C=Coördinaat H is default waarde. Zie afgiftepuntsoort BRPP Logisch Datamodel BR Afgiftepunten v2.5.doc
WGS84breedtegraad	wgs84Latitude	N	17	J	N	Breedtegraad uitgedrukt in decimale graden volgens WGS84; positief/negatief getal met 3 posities voor de komma en maximaal 14 posities achter de komma; CS CoordinateType.Latitude.DegreeMeasure
WGS84lengtegraad	wgs84Longitude	N	17	J	N	Lengtegraad uitgedrukt in decimale graden volgens WGS84; positief/negatief getal met 3 posities voor de komma en maximaal 14 posities achter de komma; CS CoordinateType.Longitude.DegreeMeasure
WGS84hoogte	wgs84Height	N	17	J	N	Hoogte uitgedrukt in decimale graden volgens WGS84; positief/negatief getal met 3 posities voor de komma en maximaal 14 posities achter de komma; CS CoordinateType.LatitudeMeasure.DegreeMeasure
BAGbreedtegraad	bagLatitude	N	9	J	N	BAG breedtegraad van een verblijfsobject uitgedrukt in meters volgens Basis administratie Adressen en Gebouwen (BAG; rijsdriekhoekstelsel); maximaal 6 cijfers voor de komma, maximaal 3 achter de komma. *
BAGlengtegraad	bagLongitude	N	9	J	N	BAG lengtegraad van een verblijfsobject uitgedrukt in meters volgens Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG; rijsdriekhoekstelsel); maximaal 6 cijfers voor de komma, maximaal 3 achter de komma. *
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

* Lege coördinaat-velden zijn daadwerkelijk leeg (null) te zijn. Het getal 0 (of 0,0) is geen leeg veld, dit geeft immers de oorsprong van het coördinatenstelsel aan.

Unieke identificatie(s)

- Technisch: Adres ID (PK)

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Adres	1:N	J	Adres heeft nul, een of meer Locatieadres relaties
Land	1:N	N	Land kent een of meer adressen

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Adresformaat, Afgiftepuntsoort, Antwoordnummer, Begindatum, Breedtegraad, Einddatum, Gebouwnaam, Hoogte, Huisnummer, Huisnummer toevoeging, Land, Lengtegraad, Locatieomschrijving, MDM_ID, Plaatsnaam, Postbusnummer, Postcode, Regio, Straatnaam, Wijknaam, X-BAG-Coördinaat, Y-BAG-Coördinaat

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Adresformaat, Afgiftepuntsoort, Antwoordnummer, Begindatum, Breedtegraad, Einddatum, Gebouwnaam, Hoogte, Huisnummer, Huisnummer toevoeging, Land, Lengtegraad, Locatieomschrijving, MDM_ID, Plaatsnaam, Postbusnummer, Postcode, Regio, Straatnaam, Wijknaam, X-BAG-Coördinaat, Y-BAG-Coördinaat

1.6 Locatieadres relatie

Algemeen

Naam	Kort	LAR
	Meervoud	Locatieadres relaties
	Engelse naam	Location address Relation
	Tabelnaam	Locationadres relatie
Aantallen	Initieel	18.000
	Gemiddeld	27.000
	Maximaal	36.000
	Groei % jaar	10
Beschrijving		Relatie tussen locatie en adres. Voorbeelden: - correspondentie adres van een locatie - bezoek adres van een locatie - aflever adres van een locatie

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	L e n	O p t	M V	Beschrijving
Locatie	location	Rel			N	Verwijzende sleutel naar Locatie dat als uitgangspunt van de relatie geldt.
Adres	adres	Rel			N	Verwijzende sleutel naar Adres waarnaar gerelateerd wordt.
Locatieadres relatiesoort	locationAdresRelationType	Rel			N	Verwijzende sleutel naar locatieadres relatiesoort die de relatie typeert.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

Unieke identificatie(s)

- Locatie ,+Begindatum, + Adres, + Locatieadres Relatiesoort (PK)

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatie	N:1	N	Locatieadres relatie heeft één locatie
Adres	N:1	N	Locatieadres relatie heeft één adres
Locatieadres Relatiesoort	N:1	N	Locatieadres relatie wordt getypeerd door één Locatieadres Relatiesoort

Calculated Fields

Geen

1.7 Adresrelatie soort

Algemeen

Naam	Kort	LARS
	Meervoud	Adresrelatiesoorten
	Engelse naam	Address relationship Types
	Tabelnaam	Adresrelatiesoorten
Aantallen	Initieel	3
	Gemiddeld	4
	Maximaal	8
	Groei % jaar	< 1
Beschrijving		Soort waartoe een adresrelatie behoort. Onderscheiden worden adresrelatie soorten zoals - Bezoekadres - Correspondentie adres - Aflever adres - Factuur adres

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	L e n	Op t	M V	Beschrijving
Adresrelatiesoortcode	adresRelationTypeCode	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 1 tot en met 999.
Naam	name	A	35	N	N	Naam van de Locatieadres relatie soort
Verkorting	Abbreviation	A	12	N	N	Verkorte naam van de Locatieadres relatie soort
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.

Unieke identificatie(s)

- Adresrelatiesoort code (PK)
- Naam
- Verkorting

WritableOnce veld(en)

- Code
- Begindatum

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatieadres relatie	1:N	J	Adresrelatie soort typeert nul, een of meer relaties van een locatieadres

Calculated Fields**Aangemaakt door:**

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

1.8 Procesrelatie

Algemeen

Naam	Kort	PRL
	Meervoud	Procesrelaties
	Engelse naam	Process Relation
	Tabelnaam	Procesrelaties (BLR: tbbedr_loc_proc_rel)
Aantallen	Initieel	18.000
	Gemiddeld	27.000
	Maximaal	36.000
	Groei % jaar	10
Beschrijving		Relatie tussen twee processen. Voorbeelden: - Aanpaklocaties die partijenpost aanpakken voor business-balies. - VC die aan een EKP post levert.

Attributen

Naam	Naam Eng	Ty p	L e n	O p t	M V	Beschrijving
MDM_ID	mdmId	N		J	N	
Proces ID	procesId	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Proces dat als uitgangspunt van de relatie geldt.
Gerelateerd Proces ID	relatedProcesId	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Proces waarnaar gerelateerd wordt.
Procesrelatiesoort	procesRelationType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar procesrelatiesoort die de relatie typeert.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Proces ,+Begindatum, +Gerelateerd Proces, +Procesrelatiesoort

WritableOnce veld(en)

- ProcesID
- Gerelateerd proces ID
- Procesrelatiesoort
- Begindatum

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Proces	N:1	N	Procesrelatie heeft één Dominant Proces
Proces	N:1	N	Procesrelatie heeft één Gerelateerd Proces
Relatiesoort	N:1	N	Procesrelatie wordt getypeerd door één Relatiesoort

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

ID_MDM

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date-Aanmaakdatum=0,"I","U")`

Business Rules

Eén ProcesRelatie instantie mag niet twee koppelingen hebben naar éénzelfde Proces instantie.

1.9 Procesrelatiesoort

Algemeen

Naam	Kort	PRS
	Meervoud	Procesrelatiesoorten
	Engelse naam	Process Relation Type
	Tabelnaam	Procesrelatiesoorten (BLR: tbrel_srt)
Aantallen	Initieel	3
	Gemiddeld	5
	Maximaal	10
	Groei % jaar	< 1
Beschrijving		Soort waartoe een procesrelatie behoort zoals Ontvangen van Afgeleverd aan

Attributen

Naam	Naam Eng	Ty p	L e n	O p t	M V	Beschrijving
Procesrelatiesoort code	procesRelationTypeCode	N	2	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 1 tot en met 99.
Omschrijving	description	A	25	J	N	Omschrijving van een relatie soort.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Geldigheidsperiode is inclusief einddatum.
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Procesrelatiesoort code (PK)
- Omschrijving

WritableOnce veld(en)

-
- Procesrelatiesoortcode

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Procesrelatie	1:N	J	Procesrelatiesoort typeert nul, één of meer Procesrelaties

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:
Procesrelatiesoortcode

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:
Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:
Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date-Creation date=0,"I","U")`

1.10 Processoort

Algemeen

Naam	Kort	PCS
	Meervoud	Processoorten
	Engelse naam	Process Types
	Tabelnaam	Processoorten (BLR: tbbedr_proc_srt)
Aantallen	Initieel	70
	Gemiddeld	105
	Maximaal	140
	Groei % jaar	10
Beschrijving		Soort waartoe een proces behoort. Een procesoort wordt onderscheiden als de organisatie deze administratief wil volgen bijvoorbeeld vanuit netwerkplanning, netwerkmonitoring, management & control. Bijvoorbeeld: Collectie - Buslichten - Haalritten - Aanpakken [BuBaKassa] - Aannemen Post - Opzetten & Stempelen Post Sorteren Brieven - SMK 1^e sortering 24U - SMK 2^e sortering 24U - SMK 3^e sortering 24U - SMK 1^e sortering N24U - SMK 2^e sortering N24U - SMK 3^e sortering N24U - SMK 1^e sortering zoma - SMK 2^e sortering zoma - SMK 3^e sortering zoma - Handsortering klein 1^e sortering 24U - Handsortering groot 1^e sortering 24U Vorbereiden - Vorbereiden 24U - Vorbereiden N24U

		Huisnummersortering 2 ^e sortering 24U Huisnummersortering 3 ^e sortering 24U Huisnummersortering 2 ^e sortering N24U Huisnummersortering 3 ^e sortering N24U Voorsorteren Postbussen en Antwoordnummers 24U Vorbereiden Postbussen 24U Voorsorteren Bestelopen 24U Vorbereiden Bestelopen 24U Voorsorteren Bestelopen N24U Vorbereiden Bestelopen N24U Voorsorteren Bestelopen zoma Vorbereiden Bestelopen zoma Bezorgen Bezorgen huisadressen Brengritten Insorteren Postbussen
--	--	--

Attributen

Naam	Naam EN	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Processoort ID	processTypeID	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie automatisch
Processoortcode	processTypeCode	A	3	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 1 tot en met 999.
Naam	name	A	35	N	N	Naam van de Processoort
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Processoort code (PK)
- Naam

WritableOnce veld(en)

- Processoortcode

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Proces	1:N	J	Processoort typeert nul, een of meer Processen
Processoort relatie	N:1	J	Processoort heeft nul, een of meer Processoortrelaties
LocatiesoortProcessoort relatie	1:N	J	Processoort heeft nul, een of meer locatiesoortprocessoort relaties

Calculated Fields**Aangemaakt door:**

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Processoortcode

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date-Creation date=0,"I","U")`

1.11 Processoortrelatie

Algemeen

Naam	Kort	PSTRL
	Meervoud	Processoortrelaties
	Engelse naam	Process type Relation
	Tabelnaam	Processoortrelatie
Aantallen	Initieel	100
	Gemiddeld	150
	Maximaal	250
	Groei % jaar	< 1
Beschrijving		Relatie tussen twee proces soorten Voorbeelden: - Sortering – Sortering 24U – Mail Netwerk - Sortering – Sortering N24U – Mail Netwerk - Sortering 24U – 1^e Sortering SMK 24U – Mail NL netwerk - Sortering 24U – 1^e Sortering SMG 24U – Mail NL netwerk - Sortering 24U – 1^e Sortering SMO 24U – Mail NL netwerk - Sortering N24U – 1^e Sortering SMK N24U – Mail NL netwerk - Sortering N24U – 1^e Sortering SMG N24U – Mail NL netwerk - Sortering N24U – 1^e Sortering SMO N24U – Mail NL netwerk

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Le n	O pt	M V	Beschrijving
MDM_ID	mdmId	N		N	N	
Dominant Processoort	dominancProcesType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Processoort dat als uitgangspunt van de relatie geldt.
Gerelateerd Processoort	relatedProcesType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Processoort waarnaar gerelateerd wordt.
Netwerkprocesmodel_code	networkProcesModelCode	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar netwerk proces model die de relatie typeert.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig is geworden. If empty, then default to current date.

Naam	Naam Eng	Typ	Le n	O pt	M V	Beschrijving
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. Default 31-12-999

Unieke identificatie(s)

- Dominant Processoort , Begindatum, Gerelateerd Processoort, Netwerkprocesmodelsoort_code (PK)

WritableOnce veld(en)

- Netwerkprocesmodel
- Dominante procesoort
- Gerelateerde procesoort
- Begindatum

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Processoort	N:1	N	Processoortrelatie heeft één Dominant Processoort
Processoort	N:1	N	Processoortrelatie heeft één Gerelateerd Processoort
Netwerkprocesmodel	N:1	N	Netwerkprocesmodel typeert één of meer procesoort relaties

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

1.12 LocatiesoortProcessoort relatie

Naam	Kort	LPR
	Meervoud	LocatiesoortProcessoort relaties
	Engelse naam	Location type process type Relation
	Tabelnaam	LocatiesoortProcessoortrelatie
Aantallen	Initieel	100
	Gemiddeld	125
	Maximaal	150
	Groei % jaar	<1
Beschrijving		Relatie tussen locatiesoort en processoort. Voorbeelden: - Locatiesoort CVL kent de volgende processoorten - Vorbereiden 24U - Vorbereiden N24U - Handsortering 2^e gang - Rouwpost 2^e gang - Huisnummersortering 2^e sortering 24U - Huisnummersortering 3^e sortering 24U - Huisnummersortering 2^e sortering N24U - Huisnummersortering 3^e sortering N24U - Voorsorteren Postbussen en Antwoordnummers 24U - Vorbereiden Postbussen 24U - Voorsorteren Bestelopen 24U - Vorbereiden Bestelopen 24U - Voorsorteren Postbussen en Antwoordnummers N24U - Vorbereiden Postbussen N24U - Voorsorteren Bestelopen N24U - Vorbereiden Bestelopen N24U - Voorsorteren Postbussen en Antwoordnummers zoma - Vorbereiden Postbussen zoma - Voorsorteren Bestelopen zoma - Vorbereiden Bestelopen zoma Op locatiesoort Afhaalpunt Bezorgen loop

Attributen

Naam	Naam EN	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
MDM_ID	mdmId	N		N	N	
Locatiesoort	locationType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Locatiesoort dat als uitgangspunt van de relatie geldt.
Processoort	processType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Processoort waarnaar gerelateerd wordt.
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.

Unieke identificatie(s)

- Locatiesoort ,+Begindatum, Processoort (PK)

WritableOnce veld(en)

- Processoort
- Locatiesoort
- Begindatum

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Locatiesoort	N:1	N	LocatiesoortProcessoort relatie heeft één locatiesoort
Processoort	N:1	N	LocatiesoortProcessoort relatie heeft één processoort

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

MDM_ID

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

1.13 Netwerkprocesmodel

Algemeen

Naam	Kort	NWPM
	Meervoud	Netwerkprocesmodellen
	Engelse naam	Network Process Models
	Tabelnaam	Netwerkprocesmodel
Aantallen	Initieel	3
	Gemiddeld	4
	Maximaal	10
	Groei % jaar	4
Beschrijving		Netwerkmodel - PostNL Mail Nederland netwerk proces model - PostNL Pakket netwerk proces model - PostNL NVSP netwerk proces model

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Netwerkprocesmodel_code	networkProcesModelCode	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 100 tot en met 999.
Omschrijving	description	A	35	N	N	Omschrijving van de Netwerkprocesmodel soort
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig is geworden. If empty, then default to current date
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.

Unieke identificatie(s)

- netwerkprocesmodel_code (PK)
- Naam

WritableOnce veld(en)

-
- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Processoortrelatie	1:N	J	Netwerkprocesmodel typeert nul, een of meer Processoort relaties

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

1.14 Formulesoort

Algemeen

Naam	Kort	FML
	Meervoud	Formulesoorten
	Engelse naam	Formula
	Tabelnaam	Formulesoorten (BLR: tbbedr_loc_proc_formule)
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Alle gebruikelijke typeringen voor de formules die voor bepaalde processen geha Formulesoort is het label waaronder PostNL haar diensten en producten communicee Voor proces Balie Postkantoren aka Verkopen retail zijn dit de bekende formulesoorte Business Point Postagent TNT Postkantoor L TNT Postkantoor L+ TNT Postkantoor M TNT Postkantoor M+ TNT Postkantoor MZ TNT Postkantoor XL TNT Postkantoor XXL Voor proces "Bezorgen postbus" is dit PB FR PB SA PB SA PK Voor proces "aanpakken partijenpost" is dit Aanpakhoeveelheid klein (< 1 rc) Aanpakhoeveelheid midden (> 1 rc en < 6 rc) Aanpakhoeveelheid groot (> 6 rc) Deze labels worden niet keihard afgedwongen in de processen of in de locatieinrichtin Bijvoorbeeld: Als een klant een keer per jaar met 2 rc komt dan kan deze toch worden aangepakt o Partijenpost en formulesoort <= 1 rolcontainer. Commercie C&KZ kan toch besluiten om hetzelfde assortiment te voeren op locatie T onderscheid kan ook zitten in externe factoren zoals ligging bijvoorbeeld wel/niet ondu parkeerruimte

--	--	--

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Formulesoort code	n.v.t.	N	2	N	N	Unieke identificatie (nieuw in MDM), toe nummerreeks van 1 tot en met 99.
Verkorting	Abbreviation	A	4	N	N	Verkorting
Omschrijving	description	A	40	N	N	Omschrijving
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is invoerdatum. If empty, then default to c
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.
Wijzigingsindicator		A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Formulesoort code (PK)
- Verkorting
- Omschrijving

WritableOnce velden

- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Proces	1:N	J	Formulesoort karakteriseert nul, een of meer Processen

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code_MDM

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

Wijzigingsindicator:

IF (Last update-First registration=0, "I", "U")

1.15 Openingstijdensoort

Algemeen

Naam	Kort	OTS
	Meervoud	Openingstijdensoorten
	Engelse naam	Opening Time Type
	Tabelnaam	Openingstijdensoorten (BLR: tbbedr_loc_proc_opn_tijd)
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Bevat de mogelijke Openingstijdensoorten, o.a. venstertijd 1, venstertijd 2, openingstijd locatie. Kan later uitgebreid worden.

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Openingstijdensoort code	timeBlockTypeCode	A	2	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS, nummerreeks van 1 tot en met 99.
Omschrijving	description	A	25	N	N	Omschrijving
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default is current date..
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen. .
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Openingstijdensoort Code (PK)
- Omschrijving

WritableOnce veld(en)

- Openingstijdensoortcode

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Openingstijdenversie	1:N	J	Openingstijdensoort typeert nul, één of meer Openingstijdenversies

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Openingstijdensoortcode

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date>Create date=0,"I","U")`

2 Basisregistratie Organisatie-eenheden

2.1 Organisatie-eenheid

Algemeen | General

Naam	Kort	OE
	Meervoud	Organisatie-eenheden
	Name English	Organizational Unit
	Tabelnaam	Organisatie-eenheden (BLR: tbestuurl_oe)
Aantallen	Initieel	3500
	Gemiddeld	5000
	Maximaal	7000
	Groei % jaar	10
Beschrijving		Een organisatie-eenheid van PostNL met bestuurlijke verantwoordelijkheid.
Description		An organizational unit of PostNL with administrative responsibility

Attributen | Attributes

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
OM_ID	omId	A	8	N	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door SAP OM (bronsysteem) als Object ID	Unique meaningless identification, assigned by SAO OM (source system) as Object ID
MDM_ID	mdmId	N		N	N		
OE_Code	ouCode	A	5	J	N	Unieke betekenisloze identificatie gebaseerd op een systeemwaarde + offset; de offset is bij initiatie van het systeem bepaald. Bij een nieuw toegevoegde Organisatie-eenheid kan op de dag van toevoegen voor 19.00 uur de Organisatie-eenheidcode gewist worden.	Unique meaningless identification based on a system value + offset; offset is determined at initiation of the system. With every newly added organizational unit the organizational unite can be deleted on the day of creation before 19:00 o'clock.
OM Organisatie-eenheidsoort	organisatieUnitType	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar OM Organisatie-eenheidsoort	External key to OM Organisatie-eenheidsoort

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Indicatie Stafafdeling	IndicationStaffDepartment	B		J	N	Indicatie of organisatie-eenheid een stafafdeling betreft.	Indication if organizational unit is marked staff or not
Naam	name	A	50	N	N	Naam van een organisatie eenheid.	Name of the organizational unit
Verkorting	Abbreviation	A	12	N	N	Verkort woord voor een voorkomen van een organisatie eenheid.	Abbreviation of the organizational unit
Postbusnummer	poBoxNumber	A	5	J	N		
Postbus Woonplaats	PoBoxCity	A	35	J	N	Binnen één adres is dit een verplicht veld	Within <u>one</u> address this field is mandatory
Postbus Postcode	PoBoxPostcode	A	17	J	N		
Postbus Regionaam	poBoxRegionName	A	35	J	N	De in de communicatie gebruikte naam voor een geografisch gebied dat binnen land is gelegen en waarbinnen de woonplaats van het adres ligt. Denk aan gemeentes, provincies, deelstaten, gewesten. Afhankelijk van wat bij de adressering in het betreffende land gebruikelijk is.	The name used in communications for a geographic area located within a country within which the address is located, i.e. municipalities, provinces, federal states and regions. Depending on what is used in the addressing system of the country concerned.
Postbus Land	poBoxCountry	Rel		J	N	Binnen één adres is dit een verplicht veld	Within <u>one</u> address this field is mandatory
Kostenplaats	costCenter	A	14	J	N	Kostenplaats is zelfstandig object waarmee OM_ID een relatie heeft voor een bepaalde periode	Cost center is an independent object with which OM_ID has a relationship for a specific period
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden.	Date on which a record is going to become / became valid
Einddatum	endDate	D		J	N	Laatste datum waarop record nog geldig is.	Last date on which a record is still valid
Begindatum_OM	startDate	D		J	N	Datum waarop record geldig is volgens OM administratie;	Date on which a record is going to become / became valid according to OM
Personeelsgebied Code	personnelAreaCode	Rel		J	N	Personeelsgebied opgenomen voor OWS	Personnel area included for OWS
EC_Code	ecCode	A	50	J	N		
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen	Calculate

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Aanmaakdatum OE_Code	creationDateOuCode	DT		J	N		
Wijzigingsindicator OE_Code	changeIndicatorOuCode	A	1	J	N	Berekenen	Calculate
Hogere OE	highOu	Rel		N	N	Relatie naar BestuurlijkeRelaties.OE_Code	Relation to BestuurlijkeRelaties.OE_Code
Hogere Eenheid	highUnit	Rel		N	N	Relatie naar OrganisatieEenheid.OE_Code	Relation to OrganisatieEenheid.OE_Code
EC_Formatieplaats	ecFormationPlace	A	50	J	N		

N.B. Het in BLS-oud aanwezige veld Niveautypering vervalt, omdat deze informatie via Organisatie-eenheidsoort direct opvraagbaar is.

NOTE: The field Niveautypering, which is present in BLS old, is no longer valid, because this information can be requested directly via Organisatie-eenheidsoort.

Unieke identificatie(s) | Unique identification(s)

- OM_ID (PK)
- Verkorting + begindatum

Relaties | Relations

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving	Description
Organisatie-eenheid Soort	N:1	N	Organisatie-eenheid wordt getypeerd door Organisatie-eenheid Soort	Organisatie-eenheid is typed by Organisatie-eenheid Soort
Proces	1:N	J	Organisatie-eenheid bestuurt Proces	Organisatie-eenheid controls Proces
Bestuurlijke Relatie	1:N	J	Organisatie-eenheid is Dominant in nul, één of meer Bestuurlijke Relaties	Organisatie-eenheid is Dominant in zero, one or more Bestuurlijke Relaties
Bestuurlijke Relatie	1:N	J	Organisatie-eenheid is Ondergeschikt in nul, één of meer Bestuurlijke Relaties	Organisatie-eenheid is Subordinate in zero, one or more Bestuurlijke Relaties

Berekende velden | Calculated Fields

Wijzigingsindicator: | Change Indicator:

IF(Wijzigingsdatum-Aanmaakdatum=0,"I","U")

Wijzigingsindicator OE Code: | Change Indicator OE Code:

IF(Wijzigingsdatum-Aanmaakdatum OE_Code=0,"I","U")

Aangemaakt door: | Created by:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt: | User that created the following field:

MDM_ID

Wijzigingsdatum: | [Change date:](#)

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt: | [Time stamp of the moment that one of the following fields changes:](#)

Begindatum, Contactgegevens, Einddatum, Hogere OE, ID-OM, Indicatie Stafafdeling, Inzetregistratiesysteem, Kostenplaats, MDM_ID, Naam, OE Code, OE_Code vullen, OM-begindatum, Organisatie-eenheidsoort, Personeelsgebied, Postbus adres, Verkorting

Gewijzigd door: | [Changed by:](#)

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: | [The user that lastly changed the following fields:](#)

Begindatum, Contactgegevens, Einddatum, Hogere OE, ID-OM, Indicatie Stafafdeling, Inzetregistratiesysteem, Kostenplaats, MDM_ID, Naam, OM-begindatum, Organisatie-eenheidsoort, Personeelsgebied, Postbus adres, Verkorting

Aanmaakdatum OE_Code: | [Creation date OE_Code:](#)

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wordt aangemaakt: | [Time stamp of the moment that the following fiel\(s\) was created:](#)

OE Code

OE_Code_vullen gevuld door: | [OE_Code_vullen filled by:](#)

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: | [User that lastly changed the following fields:](#)

OE_Code vullen

2.2 Bestuurlijke Relatie

Algemeen | General

Naam	Kort	BRL
	Meervoud	Bestuurlijke Relaties
	Name English	Administrative Relation
	Tabelnaam	Bestuurlijke Relaties (BLR: tbhoger_best_oe_rel)
Aantallen	Initieel	3500
	Gemiddeld	5000
	Maximaal	7000
	Groei % jaar	4
Beschrijving		Relatie tussen een bestuurlijke organisatie-eenheid en zijn hiërarchisch hogere bestuurlijke organisatie-eenheid. Deze zijn gebaseerd op die welke in SAP OM geregistreerd zijn
Description		Relationship between an administrative organizational unit and its hierarchically higher administrative organizational unit. These are based on those registered in SAP OM

Attributen | Attributes

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
ID MDM	IdMdm	N		J	N		
Hogere Organisatie-eenheid	highOrganisationUnit	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Organisatie-eenheid die in deze relatie bovengeschikt is.	External key to Organisatie-eenheid which is superior in this relation
Lagere Organisatie-eenheid	LowOrganisationUnit	Rel		N	N	Verwijzende sleutel naar Organisatie-eenheid die in deze relatie ondergeschikt is.	External key to Organisatie-eenheid which is subordinate in this relation
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum.	Date on which the record becomes or has become valid; date is > = entry date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.	Date on which validity expired.
BLR-Relevant	blrRelevant	B		N J	N		
OM-ID Hogere OE	omIdHighOu	A	8	J	N		
OM-ID Lagere OE	omIdLowOu	A	8	J	N		
Hogere OE van Hogere OE	HighOuHighOu	Rel		J	N		
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen	Calculate
Wijzigingsindicator Begindatum	changeIndicatorStartDate	DT		J	N	Berekenen	Calculate

Unieke identificatie(s) | Unique identifier(s)

- Lagere Organisatie-eenheid, Begindatum (PK)

WritableOnce veld(en) | WritableOnce field(s)

- OM-ID Lagere OE

Business Rule

- Opvoeren c.q. muteren bestuurlijke relatie vanuit invoerscherm mag alleen bij personeelsgebied 9999.
 - [Creating and changing bestuurlijke relatie from the entry screen is allowed only to personnel area 9999.](#)
- De volledige waarheid van SAP OM/ECC dient overgenomen te worden in MDM BLS. Echter, een volledige replicatie (full load) is niet mogelijk en de interface is beperkt tot wat nu beschikbaar is (delta's volgens vast formaat). Om Bestuurlijke Relaties in MDM BLS gelijk te laten lopen dient er logica toegepast te worden op de import. Deze is gespecificeerd in het import mapping document en wordt hier niet gedupliceerd. Bij import moet per data rule die niet valideert op een object een aparte taak gemaakt worden in het workflow systeem. Dit is de huidige situatie. Een alternatief zou zijn per dag een lijst van alle niet validerende business rules per object, waarbij de niet opgeloste problemen elke dag terug blijven komen totdat ze opgelost worden.
 - [The full truth of SAP OM / ECC should be reproduced in MDM BLS. However, full replication \(full load\) is not possible and the interface is limited to what is now available \(fixed format deltas\). In order to ensure that Administrative Relations in MDM BLS run parallel, logic must be applied to the import. This is specified in the import mapping document and is not duplicated here. When importing, a separate task must be created in the workflow system for each data rule that does not validate on an object. This is the current situation. An alternative would be a daily list of all non-validating business rules per object, where the unresolved problems keep coming back every day until they are solved.](#)

Relaties | Relations

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving	Description
Organisatie-eenheid	N:1	N	Bestuurlijke Relatie heeft als ondergeschikte eenheid Organisatie-eenheid	Bestuurlijke Relatie has Organisatie-eenheid as a subordinate unit.
Organisatie-eenheid	N:1	N	Bestuurlijke Relatie heeft als dominante eenheid Organisatie-eenheid	Bestuurlijke Relatie has Organisatie-eenheid as a superior unit.

2.2.1 Afleidingsprocedures “Hogere en lagere eenheid in BLR” | [Derivation procedures “Higher and lower unit in BLR”](#)

Toelichting: | Explanation:

Per soort organisatie-eenheid wordt een niveautypering in de tabel Organisatie-eenheidsoort beheerd. Als de niveautypering de waarde 0 heeft, dan zijn de organisatie-eenheden van die soort niet in BLR geregistreerd. Als de niveautypering de waarde <> 0 heeft, dan zijn de meeste van deze organisatie-eenheden van die soort in BLR geregistreerd. Het wel of niet toekennen van een OE_code bepaalt of een organisatie-eenheid in BLR geregistreerd moet worden.

In SAP OM (en daarmee in SAP MDM BLS) kunnen de volgende relaties voorkomen:

- relatie tussen 2 eenheden die wel in BLR geregistreerd worden
- relatie tussen 2 eenheden die niet in BLR geregistreerd worden
- relatie tussen een eenheid die wel en een eenheid die niet in BLR geregistreerd wordt.

Daarom moeten de relaties in het systeem vertaald worden naar relevante relaties in BLR.

Hiertoe wordt in SAP MDM BLS bij een Bestuurlijke Relatie automatisch vastgelegd voor welke hogere en welke lagere eenheid in BLS deze geldt.

In het geval dat beide eenheden in BLR voorkomen, zijn de betrokken eenheden in BLS gelijk aan die in SAP MDM BLS.

In het geval dat beide eenheden niet in BLR voorkomen is de relatie voor BLR niet relevant en blijven de hogere en lagere eenheid in BLS leeg.

In het geval de lagere eenheid wel in BLR voorkomt en de hogere niet, moet de hogere eenheid vervangen worden door diens hogere eenheid als die wel in BLR voorkomt. Als die ook niet in BLR voorkomt, wordt nogmaals een niveau hoger gekeken. Er wordt doorgegaan met het zoeken van een hogere eenheid die in BLR voorkomt totdat een hogere eenheid is gevonden. In het geval er geen hogere eenheid kan worden bepaald volgt een foutmelding en blijft BLS Hogere eenheid leeg.

In alle overige gevallen is de relatie voor BLR niet relevant.

N.B. Alleen records waarbij de OE_code van de BLS Lagere eenheid is gevuld, zijn relevant voor BLR.

A level press is managed for each type of organizational unit in the Organizational Unit Type table. If the level press has a value of 0, the organizational units of that type are not registered in BLR. If the level press has a value of <> 0, then most of these organizational units of that type are registered in BLR. Whether or not to assign an OE_code determines whether an organizational unit must be registered in BLR.

In SAP OM (and thus in SAP MDM BLS) the following relationships can occur:

- relationship between 2 units that are registered in BLR
- relationship between 2 units not registered in BLR
- relationship between a unit that is and a unit that is not registered in BLR.

Therefore, the relationships in the system must be translated into relevant relationships in BLR.

For this purpose, SAP MDM BLS automatically records the higher and lower unit in BLS for an Administrative Relationship.

In case both units occur in BLR, the affected units in BLS are the same as in SAP MDM BLS.

In case both units do not exist in BLR, the relationship is irrelevant to BLR and the higher and lower units in BLS remain empty.

In case the lower unit does appear in BLR and the higher one does not, the higher unit must be replaced by its higher unit if it does appear in BLR. If it does not appear in BLR either, a higher level is looked at again. It will continue to search for a higher unit that appears in BLR until a higher unit is found. In case no higher unit can be determined, an error message will follow and BLS Higher unit will remain empty.

In all other cases, the relationship is irrelevant to BLR.

NOTE: Only records where the BLS Lower Unit OE_code is populated are relevant to BLR.

Procedures: | Procedures:

Per achtereenvolgend record uit de tabel Bestuurlijke Relatie

Per consecutive record from the table Bestuurlijke Relatie

- English below -

Berekening BLS Lagere eenheid

Indien Niveautypering van aan Lagere eenheid gerelateerde Organisatie-eenheidsoort = 0

BLS Lagere eenheid = Null

Anders

BLS Lagere eenheid = OE_Code van Organisatie-eenheid die Lagere eenheid is in relatie in MDM

Einde berekening BLS Lagere eenheid

Berekening BLS Lagere eenheidsoort

Indien Niveautypering van aan Lagere eenheid gerelateerde Organisatie-eenheidsoort = 0

BLS Lagere eenheidsoort = Null

Anders

BLS Lagere eenheidsoort = Code van Organisatie-eenheidsoort van Lagere eenheid

Einde berekening BLS Lagere eenheidsoort

Berekening BLS Hogere eenheid

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid gerelateerde Organisatie-eenheidsoort <> 0

BLS Hogere eenheid = Organisatie-eenheidcode van Hogere eenheid

Anders

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de actueel record de Lagere eenheid is en waarvan Einddatum > heden of Einddatum = Null

Indien niet gevonden

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de actueel record de Lagere eenheid is

Indien niet gevonden

BLS Hogere eenheid = Null

Naar Einde

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid van gevonden relatie gerelateerde Organisatie-eenheidsoort <> 0

BLS Hogere eenheid = Organisatie-eenheidcode van Hogere eenheid in gevonden relatie

Anders

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden relatie de Lagere eenheid is en waarvan Einddatum > heden of Einddatum = Null

Indien niet gevonden

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden record de Lagere eenheid is

Indien niet gevonden

BLS Hogere eenheid = Null

Naar Einde

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid van in tweede instantie gevonden relatie gerelateerde Organisatie-eenheidsoort <> 0

BLS Hogere eenheid = Organisatie-eenheidcode van Hogere eenheid in de in tweede instantie gevonden relatie

Anders

Foutmelding "Er is t.o.v. BLR sprake van meer dan twee tussenniveaus in de organisatiehiërarchie in SAP MDM BLS" @Martin: werkt dit idd nog zo ???

BLS Hogere eenheid = Null

Einde berekening BLS Hogere eenheid

Berekening BLS Hogere eenheidsoort

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid gerelateerde Organisatie-eenheidsoort $\neq$ 0

BLS Hogere eenheidsoort = Code van Organisatie-eenheidsoort van Hogere eenheid

Anders

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden relatie de Lagere eenheid is en waarvan Einddatum > heden of Einddatum = Null

Indien niet gevonden

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden record de Lagere eenheid is

Indien niet gevonden

BLS Hogere eenheidsoort = Null

Naar Einde

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid van gevonden relatie gerelateerde Organisatie-eenheidsoort $\neq$ 0

BLS Hogere eenheidsoort = Code van Organisatie-eenheidsoort van Hogere eenheid in gevonden relatie

Anders

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden relatie de Lagere eenheid is en waarvan Einddatum > heden of Einddatum = Null

Indien niet gevonden

Zoek op Bestuurlijke Relatie waarin Hogere eenheid uit de gevonden record de Lagere eenheid is

Indien niet gevonden

BLS Hogere eenheidsoort = Null

Naar Einde

Indien Niveautypering van aan Hogere eenheid van in tweede instantie gevonden relatie gerelateerde Organisatie-eenheidsoort $\neq$ 0

BLS Hogere eenheidsoort = Code van Organisatie-eenheidsoort van Hogere eenheid in de in tweede instantie gevonden relatie

Anders

BLS Hogere eenheidsoort = Null

Einde berekening BLS Hogere eenheidsoort

Calculation BLS Lower unit

If Leveling of Organization Unit Type related to Lower Unit = 0

BLS Lower unit = Null

Else

BLS Lower Unit = OE_Code of Organizational Unit that is Lower Unit in relation to MDM

End of calculation BLS Lower unit

Calculation BLS Lower unit type

If Leveling of Organization Unit Type related to Lower Unit = 0

BLS Lower unit type = Null

Else

BLS Lower Unit Type = Code of Organization Unit Type of Lower Unit

End of calculation BLS Lower unit type

Calculation BLS Higher unit

If Leveling of Organization Unit Type related to Higher unit $\neq$ 0

BLS Higher unit = Organization unit code of Higher unit

Else

Search by Administrative Relationship where Higher unit from the current record is the Lower unit and of which End date > present or End date = Null

If not found

Search by Administrative Relationship where Higher unit from the current record is the Lower unit

If not found

BLS Higher unit = Null

To End

If Leveling of Organization unit type $\neq$ 0 related to Higher unit of relationship found

BLS Higher unit = Organization unit code of Higher unit in found relationship

Else

Search by Administrative Relationship in which Higher unit from the relationship found is the Lower unit and of which End date > present or End date = Null

If not found

Search by Administrative Relationship where Higher unit from the found record is the Lower unit

If not found

BLS Higher unit = Null

To End

If Leveling of Organization unit type $\neq$ 0 related to Higher unit of second-instance relationship found

BLS Higher unit = Organization unit code of Higher unit in the relationship found in the second instance

Else

Error message "There is more than two intermediate levels in the organizational hierarchy in SAP MDM BLS compared to BLR" @Martin: does this idd still work ???

BLS Higher unit = Null

End of calculation BLS Higher unit

Calculation BLS Higher unit type

If Leveling of Organization Unit Type related to Higher unit <> 0

BLS Higher unit type = Code of Organization unit type of Higher unit

Else

Search by Administrative Relationship in which Higher unit from the relationship found is the Lower unit and of which End date> present or End date = Null

If not found

Search by Administrative Relationship where Higher unit from the found record is the Lower unit

If not found

BLS Higher unit type = Null

To End

If Leveling of Organization unit type <> 0 related to Higher unit of relationship found

BLS Higher unit type = Code of Organization unit type of Higher unit in found relation

Else

Search by Administrative Relationship in which Higher unit from the relationship found is the Lower unit and of which End date> present or End date = Null

If not found

Search by Administrative Relationship where Higher unit from the found record is the Lower unit

If not found

BLS Higher unit type = Null

To End

If Leveling of Organization unit type <> 0 related to Higher unit of second-instance relationship found

BLS Higher unit type = Code of Organization unit type of Higher unit in the relationship found in the second instance

Else

BLS Higher unit type = Null

End of calculation BLS Higher unit type

Calculated Fields

BLS Hogere eenheid code:

IF(IS_NOT_NULL(Higher OU.OE Code),

Higher OU.OE Code,

IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.OE Code),

Hogere OE van Hogere OE.OE Code,

```
IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.OE Code),  
    Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.OE Code,  
    [NULL])))
```

BLS Hogere eenheidsoort:

```
IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.OE Code),  
    Higher OU.Kind of OU.BLS Organisatie Eenheidsoortcode,  
    IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.OE Code),  
        Hogere OE van Hogere OE.Kind of OU.BLS Organisatie Eenheidsoortcode,  
        IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.OE Code),  
            Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.Kind of OU.BLS Organisatie  
Eenheidsoortcode,  
            [NULL]))))
```

BLR Relevant:

```
IF(IS_NULL(Lower OU.OE Code)OR Lower OU.Kind of OU.Niveautypering.Code=0,  
    FALSE,  
    IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.OE Code)AND Hogere OE van Hogere  
OE.Kind of OU.Niveautypering.Code>0,  
        TRUE,  
        IF(IS_NOT_NULL(Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.OE  
Code)AND Hogere OE van Hogere OE.Hogere OE.Higher OU.Kind of OU.Niveautypering.Code>0,  
            TRUE,  
            FALSE))))
```

Wijzigingsdatum: | [Change Date:](#)

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

[Timestamp of the moment when one of the following fields change:](#)

Begindatum, BLR-Relevant, BLS Hogere eenheid code, BLS Hogere eenheidsoort, Einddatum, Hogere OE, Hogere OE van Hogere OE, ID MDM, Lagere OE, OM-ID Hogere OE, OM-ID Lagere OE, Wijzigingsindicator

Wijzigingsdatum begindatum: | [Change Date of Start Date:](#)

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

[Timestamp of the moment when the following field changes:](#)

Begindatum

Wijzigingsindicator: | [Change indicator:](#)

```
IF(Wijzigingsdatum-Eerste registratie=0,"I","U")
```

Aangemaakt door: | [Created by:](#)

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

[User that created the following field:](#)

ID MDM

Gewijzigd door: | **Changed by:**

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd: Alle velden

User that changes the following fiels lastly: all fields

2.3 Organisatie-eenheidsoort

Algemeen | General

Naam	Kort	OES
	Meervoud	Organisatie-eenheidsoort
	Name English	Organizational Unit Types
	Tabelnaam	OE Soorten (BLR: Tboe_srt)
Aantallen	Initieel	70
	Gemiddeld	105
	Maximaal	140
	Groei % jaar	10
Beschrijving		Soort waartoe een organisatie-eenheid van PostNL behoort.
Description		The type of organizational unit to which one OU of PostNL belongs

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Organisatie-eenheidsoort ID	organisationUnitTypeID	N		N	N	Unieke betekenisloze identificatie, automatisch toegekend door MDM	Unique meaningless identification, automatically assigned by MDM
OM Organisatie-eenheidsoortcode	omOrganisationUnitTypeCode	A	3	J	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB SAP OM.	Unique meaningless identification, assigned by FB SAP OM.
BLS Organisatie-eenheidsoortcode	blsOrganisationUnitTypeCode	A	5	J	N	Unieke betekenisloze identificatie, toegekend door FB BLS. Verplicht indien Niveautypering <> 0 Null indien Niveautypering = 0	Unique meaningless identification, assigned by FB BLS. Mandatory if Level <> 0 Null if Level = 0

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving	Description
Niveautypering	levelTyping	Rel		N	N	Aanduiding van het hiërarchisch niveau van een organisatie-eenheid. Waardebereik: 0,1,2,3,4,5 0 = niveau niet in BLS opgenomen 1 = business unit 2 = bedrijfstak 3 = bedrijfstakeenheid 4 = uitvoerend onderdeel 5 = team	Indication of the hierarchical level of an organizational unit. Value range: 0,1,2,3,4,5 0 = level not included in BLS 1 = business unit 2 = business domain 3 = business domain unit 4 = executive unit 5 = team
Naam	name	A	35	N	N	Omschrijving van een organisatie eenheid	Description of an organizational unit
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.	Date on which the record becomes or has become valid; date is >= entry date. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Datum waarop geldigheid is vervallen.	Date on which validity expired.
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen	Calculate

Unieke identificatie(s) | Unique identifiers

- Organisatie-eenheidsoortcode (PK)

WritableOnce veld(en) | WritableOnce fields

- OM Organisatie-eenheidsoortcode
- BLS Organisatie-eenheidsoortcode

Relaties | Relations

Entiteit Entity	Typ	Opt	Beschrijving	Description
Organisatie-eenheid	1:N	N	Organisatie-eenheid Soort typeert Organisatie-eenheid	Organizational Unit Type typifies Organizational Unit

Calculated Fields

Aangemaakt door: | Created by:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

User that created the following field:

ID

Wijzigingsdatum: | [Change date](#)

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

[Timestamp of the moment on which one of the following fields changed:](#)

Alle velden

Gewijzigd door: | [Changed by:](#)

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

[User that lastly changed the following fields:](#)

Alle velden

Wijzigingsindicator:

IF(Wijzigingsdatum-Aanmaakdatum=0,"I","U")

3 Basisregistratie Algemeen

3.1 Land

Algemeen

Namen	Kort	Land
	Meervoud	Landen
	Name English	Country
	Tabelnaam	Land
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	250
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Land volgens de ISO tabel: https://nl.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1
Description		Country according to the ISO table: https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Landcode	countryCode	A	2	N	N	De ISO 3166-1 tweeletterige landcode
Landnaam	countryName	A M	50	N	N	Naam van het land in het Nederlands
Begindatum	startDate	D		N	N	Datum waarop record geldig wordt of is geworden; datum is >= invoerdatum. If empty, then default to current date.
Einddatum	endDate	D		J	N	Dag waarop geldigheid gegevens is beëindigd. .
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Landcode (PK)
- Naam

WritableOnce veld(en)

- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Adres	N:1	J	Land kent van nul, één of meer adressen
Organisatie-eenheid	N:1	J	Land kent van nul, één of meer organisatie-eenheden

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Code

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:

Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:

Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date-Creation date=0,"I","U")`

3.2 Afgiftepuntsoort

Algemeen

Namen	Kort	Afgiftepuntsoort
	Meervoud	Afgiftepuntsoorten
	Tabelnaam	Afgiftepuntsoort
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	3
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Indeling van afgiftepunten voor adressen H=Huis P=Postbus A=Antwoordnummer C=Coördinaat H is default waarde. Zie afgiftepuntsoort BRPP Logisch Datamodel BR Afgiftepunten v2.5.doc

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
Afgiftepuntsoort code	endDeliveryPointTypeCode	A	1	N	N	Unieke betekenisvolle identificatie
Omschrijving	description	A	50	N	N	Lange omschrijving van afgiftepunt soort

Unieke identificatie(s)

- afgiftepuntsoortcode (PK)
- Omschrijving

WritableOnce veld(en)

- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Adres	N:1	J	Afgiftepuntsoortcode kent van nul, één of meer adressen

Calculated Fields

Geen

3.3 Adresformaat

Algemeen

Name	Kort	Adresformaat
	Meervoud	Adresformaten
	Tabelnaam	Adresformaat
Aantallen	Initieel	
	Gemiddeld	30
	Maximaal	
	Groei % jaar	
Beschrijving		Indeling van adresformaten opmaak profielen NL_FORM = NL adresformat UK_FORM = UK adresformat US_FORM = US adresformat SP_FORM = Spaans adresformat FR_FORM = Frans adresformat Zie http://bitboost.com/ref/international-address-formats.html#Formats

		CS FormatCode
--	--	---------------

Attributen

Naam	Naam Eng	Typ	Len	Opt	MV	Beschrijving
adresformaatcode	adresFormatCode	A	8	N	N	Unieke betekenisvolle identificatie
Omschrijving	description	A	50	N	N	Lange omschrijving van adresformaat

Unieke identificatie(s)

- adresformaatcode (PK)
- Verkorting
- Omschrijving

WritableOnce veld(en)

- Code

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Adres	N:1	J	Adresformaatcode kent van nul, één of meer adressen

Calculated Fields

Geen

3.4 Weekdag

Algemeen

Naam	Kort	DAG
	Meervoud	Weekdagen
	Engelse naam	Weekday
	Tabelnaam	Weekdag
Aantallen	Initieel	7
	Gemiddeld	7
	Maximaal	7
	Groei % jaar	0
Beschrijving		Bevat de nummers en namen van de dagen van de week. Maandag is dag 1.

Attributen

Naam	BLR-veldnaam	Typ	Le n	Opt	MV	Beschrijving
Weekdagnummer	weekdayNumber	A	1	N	N	Unieke betekenisloze identificatie
Weekdagnaam	weekdayName	A	12	N	N	Naam van de weekdag
Wijzigingsindicator	changeIndicator	A	1	J	N	Berekenen

Unieke identificatie(s)

- Weekdagnummer (PK)
- Weekdagnaam

WritableOnce veld(en)

- Weekdagnummer

Relaties

Entiteit	Typ	Opt	Beschrijving
Openingstijden	1:N	J	Weekdag typeert nul, één of meer Openingstijden

Calculated Fields

Aangemaakt door:

Gebruiker die het volgende veld heeft aangemaakt:

Weekdagnummer

Wijzigingsdatum:

Timestamp van moment waarop één van de volgende velden wijzigt:
Alle velden

Gewijzigd door:

Gebruiker die de volgende velden voor het laatst heeft gewijzigd:
Alle velden

Wijzigingsindicator:

`IF(Change date-Creation date=0,"I","U")`

2.3. Business Rules

2.3.1. Rules Actieve Periode

Restricties voor actieve periodes

Een object heeft een 'actieve periode' wanneer het de velden begindatum en einddatum heeft, onafhankelijk of deze gevuld zijn of niet.

Wanneer een einddatum niet is ingevuld, is het object actief vanaf begindatum (oneindig).

De actieve periode is [Begindatum;Einddatum] ; dus beide inclusief.

Wanneer einddatum niet leeg is geldt voorwaarde $Einddatum \geq Begindatum$.

Specifiek de volgende objecten (~~doorgestreept~~ = geen actieve periode):

- Adres
- AdresRelatieSoort
- BestuurlijkeRelatie
- Contactgegevens
- Contactpersoon
- FormuleSoort
- Land
- Locatie
- LocatieAdresRelatie
- ~~LocatieConditie~~ >> Wens: datamodel moet uitgebreid worden met begindatum + einddatum
- LocatieContactpersoonRelatie
- LocatieOmgeving
- LocatieRelatie
- LocatieRelatieSoort
- LocatieSoort
- LocatieSoortProcesSoortRelatie
- Middel
- ~~MiddelKenmerkWaarde~~ Wens: datamodel moet uitgebreid worden met begindatum + einddatum
- MiddelSoort
- MiddelSoortKenmerk
- MiddelSoortKenmerkRelatieWaarde
- NetwerkProcesModel
- Niveautypering
- OpeningsTijdenSoort
- OpeningsTijdenVersie
- OrganisatieEenheid
- OrganisatieEenheidSoort
- Proces

-
- ProcesMiddelRelatie
 - ProcesRelatie
 - ProcesRelatieSoort
 - ProcesSoort
 - ProcesSoortRelatie

2.3.2. Restricties op verwijzingen obv actieve periodes

“Een object mag gedurende de ‘actieve periode’ [Begindatum;Einddatum] niet verwijzen naar een ander op dat moment inactief object.”

2.3.3. Restricties binnen een object obv actieve periodes

De volgende objecten mogen in beschreven situaties geen overlappende ‘actieve periodes’ [begindatum;einddatum] hebben:

- LocatieRelatie
 - o met dezelfde LocatieRelatieSoort
 - o **en** dezelfde dominante locatie
 - o **en** dezelfde gerelateerde locatie
- BestuurlijkeRelaties
 - o met dezelfde LagereOE
 - o **Hogere OE**
- LocatieAdresRelatie
 - o met dezelfde LocatieAdresRelatieSoort
 - o **en** dezelfde Locatie
 - o **en** dezelfde Adres
- ProcesMiddelRelatie
 - o Met hetzelfde Proces
 - o **en** hetzelfde Middel
- ProcesRelatie
 - o Met dezelfde ProcesRelatieSoort
 - o **en** dezelfde dominant Proces
 - o **en** hetzelfde gerelateerde Proces
- ProcesSoortRelatie
 - o Met hetzelfde ProcesSoort
 - o **en** hetzelfde ProcesSoort (ja dit klopt!)
- LocatieSoortProcesSoortRelatie
 - o Met dezelfde ProcesSoort
 - o **en** dezelfde LocatieSoort
 - o **en specifiek voor proces 315 ook** dezelfde Begindatum
(dus voor proces 315 specifiek mogen er wel overlappende periodes zijn)
- LocatieContactPersoonRelatie

-
- Met dezelfde Locatie
 - **en** dezelfde Contactpersoon

2.3.4. Restricties obv relatietabellen

Een Locatie mag alleen gekoppeld worden aan een Proces wanneer de combinatie Proces.ProcesSoort en Locatie.LocatieSoort voorkomt in de LocatieSoortProcesSoortRelatie tabel.

2.3.5. Restricties wijzigen actieve periode obv wijzigingsdatum

Einddatum is in principe altijd te wijzigen (andere business rules moeten wel ook ok zijn).

Begindatum alleen als Begindatum $\geq$ systeemdatum op moment van wijziging

Wijziging, tenzij het een write-once veld is.

Specifieke regels:

- Beëindigen van een OrganisatieEenheid via invoerscherm kan alleen bij personeelsgebied 9999.
- Beëindigen van BestuurlijkeRelatie via invoerscherm kan alleen bij personeelsgebied 9999.
- Wijzigen Proces.Einddatum is mogelijk zolang Proces.Einddatum voor en na wijziging > Datum van wijzigen

2.3.6. Rules rondom automatisch wijzigen / beëindigen

Bij het invullen van een Locatie.Einddatum wordt automatisch beëindigd met dezelfde Einddatum:

- LocatieAdresRelatie
- LocatieContactPersoonRelatie
- LocatieRelatie (onafhankelijk of dominant of gerelateerd)

Dit gebeurt alleen als er geen andere business rules falen.

Bij het invullen van een Proces.Einddatum wordt automatisch beëindigd met dezelfde Einddatum:

- Procesrelaties
- OpeningsTijdenVersie
- ProcesMiddelRelatie

Dit gebeurt alleen als er geen andere business rules falen.

2.3.7. Rules rondom 'write-once'

De volgende velden of relaties mogen na initiële opvoer niet meer gewijzigd en ook niet verwijderd worden.

Obv aanwezigheid write-once veld of business rule:

- AdresFormaat.Code
- AdresRelatieSoort.Code –
- AdresRelatieSoort.Begindatum
- AfgiftePuntSoort.Code
- BestuurlijkeRelatie.OM-IDLagereOE
- FormuleSoort.Code
- Land.Code
- Locatie.Code
- LocatieRelatie.DominanteLocatieID **Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen**
- LocatieRelatie.GerelateerdeLocatieID **Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen**
- LocatieRelatie.Locatierelatiesoort
- LocatieRelatie.Begindatum **Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen bij foutieve toekomstige datum**
- LocatieRelatieSoort.Code
- LocatieSoort.Locatiesoortcode
- LocatieSoortProcesSoortRelatie.ProcesSoort
- LocatieSoortProcesSoortRelatie.LocatieSoort **Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen**
- LocatieSoortProcesSoortRelatie.Begindatum
- Middel.MiddelIdentificatie (stond nog niet in datamodel 2.1 maar wel in SAP)
- NetwerkProcesModel.Code
- NiveauTypering.Code (stond nog niet in datamodel 2.1 maar wel in SAP)
- OpeningsTijdenSoort.OpeningsTijdenSoortCode
- OrganisatieEenheid. ID_OM
- OrganisatieEenheid.Begindatum
- OrganisatieEenheid.OM-begindatum
- OrganisatieEenheidSoort.OMOrganisatieEenheidSoortCode
- OrganisatieEenheidSoort.BLSOrganisatieEenhiedSoortCode
- Proces.Code
- ProcesRelatie.ProcesID
- ProcesRelatie.GerelateerdProcesID **Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen**

-
- ProcesRelatie.ProcesRelatieSoort Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen
 - ProcesRelatie.Begindatum Wens: Moet wel kunnen
 - ProcesRelatieSoort.ProcesRelatieSoortCode
 - ProcesSoort.ProcesSoortCode
 - ProcesSoortRelatie.Netwerkprocesmodel
 - ProcesSoortRelatie.DominanteProcesSoort Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen
 - ProcesSoortRelatie.GerelateerdeProcesSoort Wens: Kan nu niet is wel wenselijk om te kunnen doen
 - ProcesSoortRelatie.Begindatum
 - WeekDag.Weekdagnummer

Puur obv business rule – geen technisch write-once veld:

Een eenmaal toegevoegde LocatieAdresRelatie kan niet meer verwijderd worden, maar wel aangepast mits Begindatum in de toekomst.

Eenmaal toegevoegde OpeningsTijdenVersie kan niet meer verwijderd worden, maar wel aangepast mits Begindatum in de toekomst.

Een eenmaal toegevoegde LocatieContactpersoonRelatie kan niet meer verwijderd worden, maar wel aangepast mits Begindatum in de toekomst.

Een eenmaal toegevoegde Contactpersoon kan niet meer verwijderd worden, wel aangepast, maar wel aangepast mits Begindatum in de toekomst.

2.3.8. Overige regels

Uniciteit

De volgende velden / veldcombinaties zijn uniek:

- Alle '**Verkorting**' velden onafhankelijk van object
- Adres.Adres ID (PK)
- AdresFormaat.Adresformaatcode (PK)
- AdresFormaat.Omschrijving
- Proces.ProcesID
- Proces.Code
- AlternateKey (per AlternateSystem per object)
- AdresRelatieSoort. Adresrelatiesoort code (PK)
- AdresRelatieSoort.Naam
- AdresRelatieSoort.Verkortung

-
- AfgiftePuntSoort.AfgiftePuntSoortcode (PK)
 - AfgiftePuntSoort.Omschrijving
 - BestuurlijkeRelatie.(Lagere Organisatie-eenheid + Begindatum) (PK)
 - Contactpersoon.CP_ID (PK)
 - FormuleSoort. Formulesoort code (PK)
 - FormuleSoort.Omschrijving
 - Land.Landcode (PK)
 - Land.Naam
 - Locatie.Locatie ID (PK)
 - Locatie.Locatiecode – alleen voor ingevulde waarden
 - Locatie.(Naam + Begindatum)
 - LocatieAdresRelatie.(Locatie + Begindatum + Adres + Locatieadres Relatiesoort) (PK)
 - LocatieContactPersoonRelatie.(Locatie + Begindatum + Contactpersoon + Contactpersoon Relatiesoort) (PK)
 - LocatieRelatie.(Dominante Locatie ID + Begindatum + Gerelateerd Locatie ID + LocatieRelatiesoort) (PK)
 - LocatieRelatieSoort. Locatierelatiesoort code (PK)
 - LocatieRelatieSoort.Omschrijving NB! Staat nog niet in datamodel?
 - LocatieRelatieSoort.Begindatum NB! Staat nog niet in datamodel?
 - LocatieSoort. Locatiesoort code (PK)
 - LocatieSoort.Naam
 - LocatieSoort.Verkorting + begindatum
 - LocatieSoort.Begindatum NB! Staat nog niet in datamodel?
 - LocatieSoortProcesSoortRelatie.(LocatieSoort + Begindatum + ProcesSoort) (PK)
 - NetwerkProcesModel.netwerkprocesmodel_code (PK)
 - NetwerkProcesModel.Naam
 - OpeningsTijden.(Openingstijdenversie + Weekdag) (PK)
 - OpeningsTijdenSoort.Openingstijdensoort Code (PK)
 - OpeningsTijdenSoort.Omschrijving
 - OpeningsTijdenSoort.Begindatum
 - OpeningsTijdenVersie. Openingstijdenversie ID (PK)
 - OpeningsTijdenVersie.(Proces + Weekdag + Openingstijdensoort + Versienummer)
 - OrganisatieEenheid.OM_ID (PK)
 - OrganisatieEenheid.Verkorting
 - OrganisatieEenheid.(Verkortings + begindatum)
 - OrganisatieEenheidSoort. Organisatie-eenheidsoortcode (PK)
 - OrganisatieEenheidSoort.Omschrijving
 - OrganisatieEenheidSoort.Niveautypering
 - OrganisatieEenheidSoort.Begindatum
 - Proces.Proces ID (PK)
 - Proces.(Locatie + Processoort + Organisatie-eenheid + Begindatum)
 - ProcesRelatie.(Proces + Begindatum + Gerelateerd Proces + ProcesRelatieSoort)

-
- ProcesRelatieSoort.Procesrelatiesoort code (PK)
 - ProcesRelatieSoort.Omschrijving
 - ProcesRelatieSoort.Begindatum
 - ProcesSoort.Processoort code (PK)
 - ProcesSoort.Naam
 - ProcesSoort.Begindatum
 - ProcesSoortRelatie.(Dominant Processoort + Begindatum + Gerelateerd
Processoort + Netwerkprocesmodelsoort_code) (PK)
 - WeekDag.Weekdagnummer (PK)
 - WeekDag.Weekdagnaam
 -

Vorm

Voor alle 'Verkorting' velden die via invoerschermen binnenkomen moeten de aanwezige letters in HOOFDLETTERS staan. Naast hoofdletters mogen er ook cijfers, of het leesteken '-' (minteken), of het leesteken '+' (plus) in het veld voorkomen, maar geen andere leestekens. Als een verkorting in kleine letters wordt opgevoerd, dan moet deze worden opgeslagen in hoofdletters, de eventuele cijfers of mintekens of plustekens blijven ongewijzigd.

AlternateSystem

Voor AlternateSystem alleen bepaalde karakters zijn toegestaan. Dit zijn de toegestane karakters a-z, A-Z, 0-9 en underscore. Dit betekent dus geen diacrieten, leestekens of escape karakters.

Deze regel geldt voor objecten:

- Locatie
- ProcesSoort

Beheer

Bij invoer moet elke data rule die niet valideert resulteren in een aparte foutmelding.

Bij import moet per data rule die niet valideert op een object een aparte taak gemaakt worden in het workflow systeem. Dit is de huidige situatie.

Een alternatief zou zijn per dag een lijst van alle niet validerende business rules per object, waarbij de niet opgeloste problemen elke dag terug blijven komen totdat ze opgelost worden.

Wensen

Een mutatie invoeren die pas op een specifieke datum in de toekomst doorgevoerd wordt in het systeem. Enkele voorbeelden, maar niet exhaustief:

- Proces blijft gelijk maar krijgt in toekomst andere OE of ProcesSoort of Locatie
- LocatieRelatie blijft gelijk maar krijgt een andere Locatie (scheelt veel mutaties omdat voorkomen wordt dat bij een wisseling alle bestaande LocatieRelaties afgesloten worden en nieuwe ingevoerd moeten worden).

Dupliceren van een object zodat niet alles opnieuw ingevoerd hoeft te worden.

Nu reeds mogelijk voor:

- Procesrelaties
- OpeningsTijdenVersie
- LocatieRelaties
- Contactpersonen
- Middelen

Wens: Ook voor Processen.

Bij het opvoeren van weekdag moet er een foutmelding komen wanneer dezelfde dag nog een keer wordt opgevoerd. Kan vervallen indien default de dagen worden gevuld en als geen tijd dan wordt die dag niet opgeslagen (nu moet je handmatig de weekdag toevoegen).

Het moet mogelijk zijn de tijden aan dagen te koppelen wanneer de tijden hetzelfde zijn. Invoer per dag niet meer noodzakelijk.

Bulkmutaties kunnen maken bij beëindigen van processen wanneer een team wordt beëindigd of een proceslocatie wordt gesloten. Wordt nu door beheer gedaan met bestaande template.

Bulkmutaties kunnen maken bij overhevelen van procesrelaties naar een andere locatie, bijvoorbeeld depotkoppelingen met een Hub.

Bulkopdracht wordt voor meerdere doeleinden gebruikt zie template.

Voorbeeld bulkmutaties template huidig via beheer

2.4. Export BLS

Full Export

BLS is een systeem waar informatie uit wordt afgenomen door externe partijen en/of systemen om inzichten te creëren. Deze output gaat automatisch over in een extern systeem. Wel moet de output inzichtelijk zijn om verder te verwerken. De verantwoordelijkheid voor het juist overnemen van deze informatie ligt buiten de scope van BLS.

Volledige data uit BLS-systeem is vereist voor de export bestand. Er wordt één export bestand gegenereerd die volledig alle data uit BLS-systeem bevat. Dit bestand kan gebruikt worden door de alle afnemers.

Volgende systemen dienen als afnemers van PAR data:

- APIS
- BRPP
- Geodan
- Mars
- Meethuis
- Salesforce
- OWS
- Tandem
- SBS
- BUP
- Collo Info
- Vanad
- SAS
- SAP BW

Full export dient dagelijks automatisch gerund te worden.

Delta export

Bij de eventuele mutaties dient de delta export automatisch gerund te worden. Delta export wordt ook door de zelfde afnemers als full export gebruikt voor verdere verwerking van het proces.

Webservices

	Export + Bestandsnaam	Filter 1	Filter 2
1	OphalenProcesRelaties - LIPP "ProcessRelationQuery_" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	procesrelatiesoort 15 (voert af)	einddatum Null of vandaag en later.
2	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis AREA "OrganizationalUnitQuery_AREA" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: AREA	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
3	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis ARG "OrganizationalUnitQuery_ARG" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: ARG	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
4	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis KLB "OrganizationalUnitQuery_KLB" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: KLB	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC

5	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis KTB "OrganizationalUnitQuery_KTB" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: KTB	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
6	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis REG "OrganizationalUnitQuery_REG" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: REG	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
7	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis HUB "OrganizationalUnitQuery_REG" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: HUB	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
8	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis VBG "OrganizationalUnitQuery_VGB" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: VBG	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
9	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis ASP "OrganizationalUnitQuery_ASP" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: ASP	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
10	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis GEB "OrganizationalUnitQuery_GEB" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: GEB	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
11	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis AGB "OrganizationalUnitQuery_AGB" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: AGB	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
12	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis VEST "OrganizationalUnitQuery_VEST" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: VEST	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC

13	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis TML "OrganizationalUnitQuery_TML" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: TML	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
14	OrganizationalUnitQuery - Huis aan Huis TEAM "OrganizationalUnitQuery_TEAM" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Uit Organisatie Eenheden filter op OrganisatieEenheidSoort: TEAM	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) Sorteren op BeginDatum ASC
15	ProcessLocationQuery - Huis aan Huis "ProcessLocationQuery_HaH_" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	Locaties met een proces met een processoort 188	NVT
16	ProcessLocationQuery – LIPP "ProcessLocationQuery_LIPP_" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	De volgende processoorten: <ProcessType>103</ProcessType> <ProcessType>119</ProcessType> <ProcessType>162</ProcessType> <ProcessType>350</ProcessType> <ProcessType>365</ProcessType> <ProcessType>441</ProcessType>	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen)
17	ProcessLocationQuery – MijnPost "ProcessLocationQuery_MP_" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	De volgende processoorten: <ProcessType>350</ProcessType> <ProcessType>365</ProcessType> <ProcessType>162</ProcessType> <ProcessType>103</ProcessType> <ProcessType>104</ProcessType>	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen) NB: Inactieve openingstijden worden nu wel uitgeleverd.
18	ProcessLocationQuery – PBAanvP "ProcessLocationQuery_PA_" + time stamp YYMMDD-HH:MM:SS + ".xml"	De volgende processoorten: <ProcessType>104</ProcessType>	Einddatum NULL or >= ReferenceDate (waarbij ReferenceDate=datum van uitvragen)

2.5. Datakwaliteitsmaatregelen

2.5.1. Bepalen van de randvoorwaarden

Vanuit het logisch datamodel wordt de database een aantal restricties opgelegd. Per attribuut wordt het datatype, het (maximale) aantal karakters en de optionaliteit aangegeven in het logisch datamodel. Ook dienen de definities van de attributen en objecten te worden vastgelegd.

Indien er additionele restricties c.q. business rules gelden voor het database-ontwerp staat dit vermeld onder het logisch datamodel. Bijvoorbeeld dat een einddatum altijd na een begindatum moet liggen.

Bij de initiële keuze van een bron(systeem) wordt mede gelet op de datakwaliteitsindicatoren: volledigheid, uniciteit, tijdigheid, validiteit, nauwkeurigheid en consistentie.

2.5.2. Vastleggen rollen, aanleverspecificaties en werkinstructies

Vastgelegd dient te worden wie (rol/functie + afdeling) de data aanlevert, in welke frequentie, in welk formaat, op welke locatie, en op welke manier.

Indien wij zelf de data kunnen en mogen muteren, dienen via de invoerschermen waarmee de data wordt bewerkt minimaal dezelfde restricties te zijn afgedwongen als is besproken onder 2.4.1.

Middels werkinstructies wordt erop gestuurd dat handmatige aanpassingen van de data op uniforme wijze gebeurt. Onderdeel van werkinstructies is dat er volgens het vier-ogen-principe gewerkt wordt en er waar nodig een andere data administrator of data steward handmatige aanpassingen controleert.

2.5.3. Vaststellen rapportagebehoefte

Om er op structurele basis voor te zorgen dat de data goed wordt ingelezen, dient te worden bepaald welke kwaliteitscontroles plaatsvinden. Hierbij kan naar één of meer van de volgende momenten worden gekeken:

Initieel inlezen van de data

Voordat de data initieel in gebruik wordt genomen, dient te worden gecontroleerd of de import succesvol is uitgevoerd. Hierbij dient zowel naar de onder 2.4.1. genoemde datakwaliteitsindicatoren te worden gekeken, als naar het verwachte aantal records.

2.5.4. Opstellen van de rapportages

Op basis van de onder 2.4.3 vastgestelde behoeften dienen de rapportages i.s.m. de datakwaliteitsanalist van EDM en de data-eigenaar te worden opgesteld. Hierbij moeten de datakwaliteitsregels zorgvuldig opgesteld worden: de focus ligt bij de kritische data-velden en logische regels. Er wordt bijvoorbeeld niet gecheckt op de volledigheid van velden waarvan de vulling niet verplicht is.

2.5.5. Periodiek toetsen van de voorgaande stappen

De hiervoor genoemde stappen dienen periodiek te worden getoetst:

- Zijn de initieel vastgestelde randvoorwaarden nog steeds van toepassing?
- Kloppen de rollen, aanleverspecificaties en werkinstructies nog?
- Is de rapportagebehoefte nog steeds hetzelfde?
- Zijn de nu beschikbare rapportages nog actueel en correct?

Beschreven dient te worden in welke frequentie en door wie deze vragen periodiek getoetst dienen te worden.

3. Bijlagen

- Contact gegevens komen te vervallen uit het Datamodel. We moeten hier nog wel de controle doen op de bestaande exports (velden wel/niet hardcoded mee sturen?)
- Voorstel om Processen direct te koppelen aan Locaties gaan we niet doen.
- Gevolg van vorige punt is dat Organisatie Eenheid blijft onderdeel van Processen. Ook om impact op onze landschap te verminderen
- Middelen gaan we in de Assets repository PAR opbouwen. (PostNL Assets Repository).
- Brievenbussen en PBA's zitten in PAR (eigen tabellen) en worden in BLS gebruikt.
- Brievenbussen attributen worden geoptimaliseerd (sommige attributen zullen verdwijnen)
- Locaties nieuwe adressen toekennen gaan we niet mogelijk maken zoals Hans dat heeft voorgesteld maar zal een Workflow worden zoals:
 - o Workflow wordt gestart waarbij je te "verplaatsen locatie" kiest, je geeft in een volgend scherm nieuwe adres op en slaat op.
 - o Onderwater worden de bestaande locatie, processen etc. gekopieerd, krijgen een nieuwe BL en BLS code en de bestaande locatie en processen worden afgesloten zoals dat nu ook is.
- Adressen modeleren we nu as-is, en zal tzt gekoppeld worden aan PDL
- Alle onderdelen in het Engels worden Blauw gemarkeerd.
All English text will be marked in blue.

Documentatie van Hans tbv Procesbeschrijvingen opzoeken.

Leendert zoekt dit voor ons op!