

**Identificatie**

<u>Type :</u>	<i>Documentatie</i>
<u>Language :</u>	<i>Edifact / InHouse File Normalised</i>
<u>Date :</u>	<i>1/08/2000</i>
<u>Analist :</u>	<i>TO08 - Jérôme Decasteau</i>

Inleiding

Dit document is bestemd voor alle personen die de Edifact / IHFN documentatie van de KSZ-berichten moeten gebruiken. Het zal hen helpen om de basissyntax beter te begrijpen.

In dit document wordt enkel toegelicht hoe de gegevens binnen de berichten worden georganiseerd; er wordt niet verklaard hoe de gegevens binnen een "interchange" (mailbox) worden georganiseerd.



Contents

Identificatie	1
Inleiding.....	1
Contents	2
Definities	3
Structuur : Interchange / Message / Segments	4
EDIFACT	4
IHFN	4
Branching Diagram.....	5
Groepering van segmenten.....	5
Varia	5
Verplicht / facultatief - herhaling	6
Segment Table	7
Segment Summary	8
Structuur: Segment / Samengesteld element / Enkelvoudig element.....	9
Segment layout.....	9
Attribuut verplicht / facultatief zoals ze in onze berichten worden gebruikt	9
IHFN.....	10
Compressietechnieken	11
Compressie van de segmenten	11
EDIFACT	11
IHFN	11
Compressie van de berichten.....	11

**Definities**

EDI	Electronic Data Interchange.
EDIFACT	Syntax voor de structurering van genormaliseerde berichten die door de VN is uitgewerkt. Ze staat los van de computers / exploitatiesystemen / toepassingen, communicatiemiddelen en gegevens. ISO-normen 9735 et 7372
IHFN	Genormaliseerde InHouse File. Light-versie van de syntax voor de structurering van genormaliseerde berichten die door de KSZ op basis van de EDIFACT-syntax is uitgewerkt. Het betreft een compromis waardoor de structuur van de berichten kan worden vastgelegd zonder dat de vertaler moet worden gebruikt die te duur is voor de kleinere organisaties.



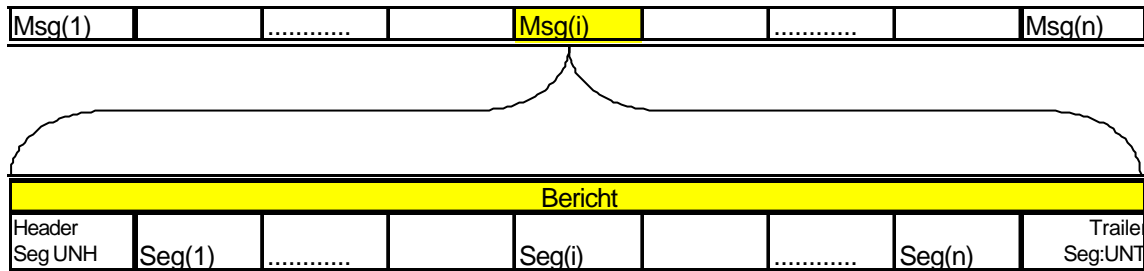
Structuur : Interchange / Message / Segments

EDIFACT

Een **interchange** is uit n **berichten** samengesteld.

Een EDIFACT-**bericht** is uit **segmenten** samengesteld:

- ◆ Een dienstsegment (Unx) Header – begin bericht - : UNH
- ◆ n gegevenssegmenten
- ◆ een dienstsegment Trailer – einde bericht - : UNT



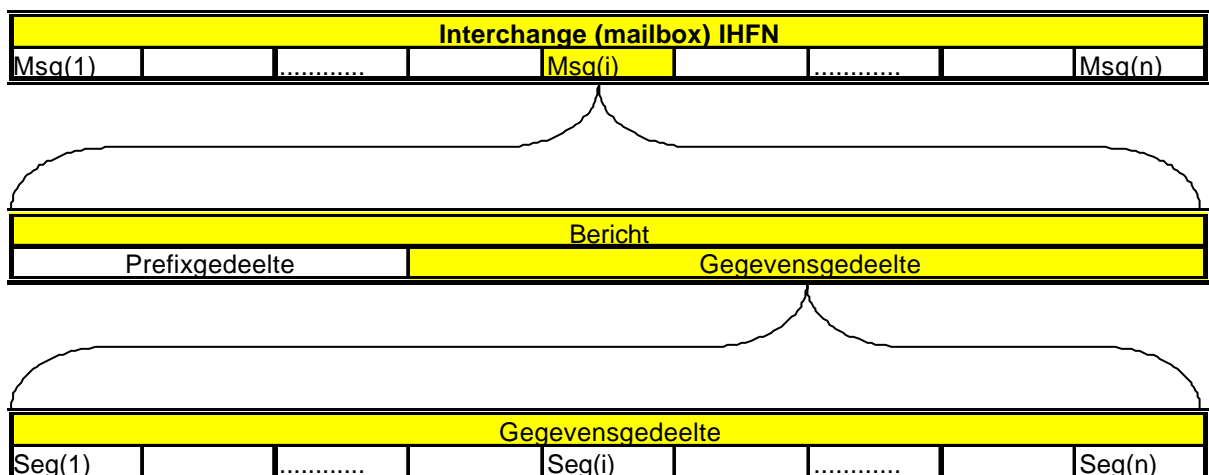
IHFN

Een **interchange** (mailbox) bestaat uit n **berichten**.

Een IHFN-**bericht** bestaat uit een prefixgedeelte en een gegevensgedeelte.

Het prefixgedeelte heeft een vaste structuur (afhankelijk van het soort bericht - voorlegging / antwoord / distributie).

Het gegevensgedeelte bestaat uit n gegevenssegmenten:



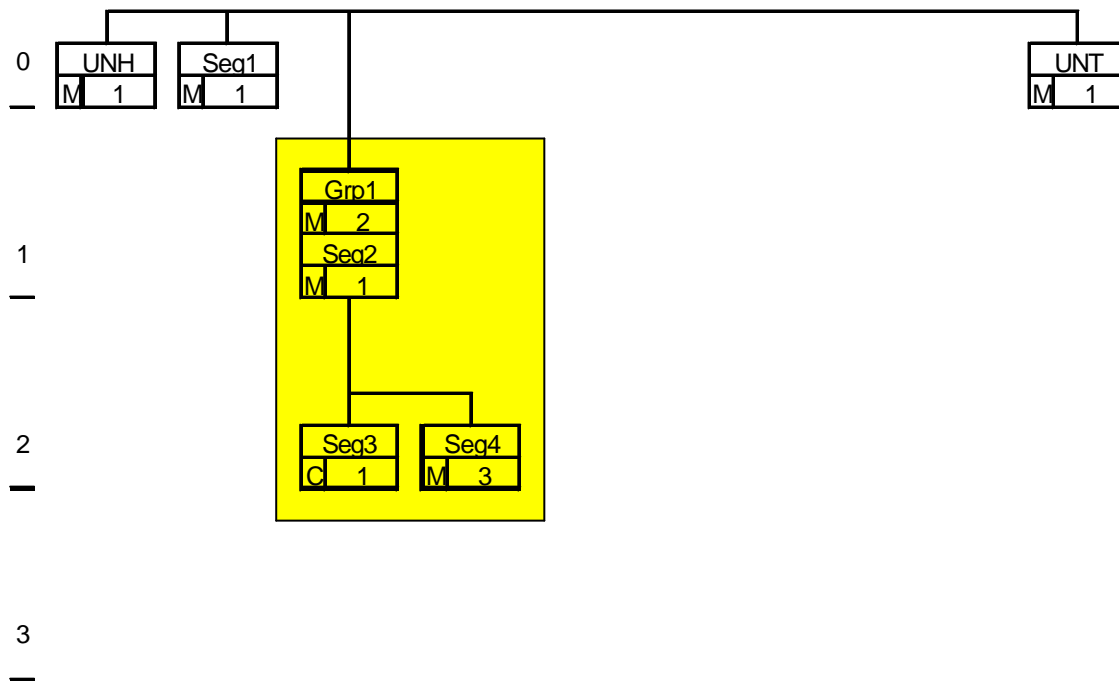


Branching Diagram

Deze paragraaf geldt zowel voor EDIFACT als voor IHFN.

We stellen hier EDIFACT voor: we vinden dus de dienstsegmenten terug (UNH en UNT). Ze komen niet in het IHFN-formaat voor.

Opm: Dit schema wordt gelezen van boven naar onder (↓) en van links naar rechts (→).



Groepering van segmenten

Deze mogelijkheid is het gevolg van de noodzaak om logische informatiesets te kunnen groeperen of om logische (enkelvoudige of gegroepeerde) sets te kunnen herhalen.

We stellen aldus **segmentgroepen** of een set van hiërarchisch afhankelijke segmenten samen.

Varia

Edifact-regel: op het niveau 0 mag men geen terugkerend segment of geen groep hebben

Men vindt aldus Grp1 rechtstreeks op niveau 1

Een groep kan andere groepen omvatten.



Verplicht / facultatief - herhaling

Wanneer een groep wordt overgemaakt, moeten de verplichte segmenten worden overgemaakt. De facultatieve segmenten mogen worden weggelaten indien ze geen over te maken gegevens omvatten.

Mn (Mandatory) verplicht :

Een segment of terugkerende segmentgroep tot n maal **moet** 1 maal aanwezig zijn en kan tot n maal

aanwezig zijn

Grp1	
M	2

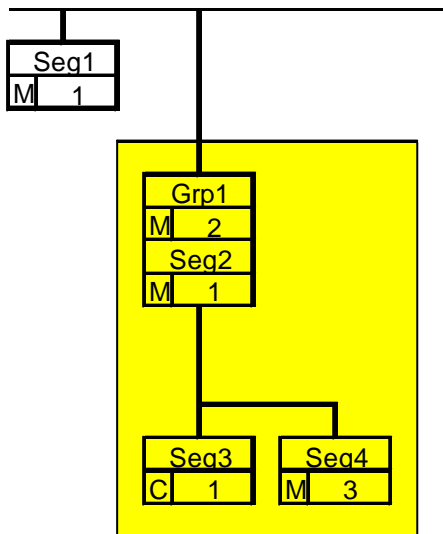
Cn (Conditional) facultatief :

een segment of terugkerende segmentgroep tot n maal kan **ofwel niet bestaan** ofwel n maal

aanwezig zijn.

Seg3	
C	1

In het voorbeeld :



- Seg1 + Seg2 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg4 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg4 + Seg2 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg2 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg4 + Seg2 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg4 + Seg4 + Seg2 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg4 + Seg2 + Seg3 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg2 + Seg3 + Seg4
- Seg1 + Seg2 + Seg3 + Seg4 + Seg4 + Seg2 + Seg3 + Seg4
- ...enz...

Het gegevensgedeelte van het vorige voorbeeld kan als volgt worden weergegeven:

- Seg1 M 1 : 1 maal verplicht
- GRP1 M 2 : De hele Grp1 1 maal verplicht en mag een 2de maal voorkomen
→ 1ste voorkomen : verplicht
- Seg2 M 1 : 1 maal verplicht (**indien** Grp 1 bestaat, wat het geval is van het eerste voorkomen)
- Seg3 C 1 : Facultatief 1 maal
- Seg4 M 3 : 1 maal verplicht (**indien** Grp 1 bestaat) en kan tot 3 maal aanwezig zijn
→ 2de voorkomen : facultatief
- Seg2 M 1 : 1 maal verplicht **indien** Grp 1 bestaat
- Seg3 C 1 : 1 maal facultatief
- Seg4 M 3 : 1 maal verplicht **indien** Grp 1 bestaat en kan tot 3 maal aanwezig zijn

Grp1 (1ste voorkomen)						Grp1 (2e voorkomen)				
Seg1	Seg2	Seg3	Seg4	Seg4	Seg4	Seg2	Seg3	Seg4	Seg4	Seg4

- De Grp/Seg (vet) zijn verplicht
- De Grp/Seg (doorstreept) zijn facultatief
- De Seg (vet EN doorstreept) zijn **verplicht INDIEN de groep bestaat**

Men ziet onmiddellijk het belang van de groepen en herhalingen van groepen of segmenten om de berichten te structureren.



Segment Table

Een tweede manier om de structuur van het Edifact-bericht weer te geven is de "Segment Table" (we nemen hier hetzelfde voorbeeld als hierboven).

De beschrijvingen zijn afkomstig van de EDIFACT-norm.

Het gaat om een 'tekst'-voorstelling van de Branching Diagram

Message		M	1						
UNH	Message header	M	1						
Seg1	Description segment 1	M	1						
Group 1		M	2						
Seg2	Description segment 2	M	1						
Seg3	Description segment 3	C	1						
Seg4	Description segment 4	M	3						
UNT	Message trailer	M	1						

Opmerking :

Het 1ste segment van de groep is altijd van een hoger hiërarchisch niveau.



Segment Summary

Een 3de voorstellingswijze is de "Segment Summary". Ze is minder duidelijk wat de structuur van het bericht betreft, maar ze geeft een 'gepersonaliseerd' zicht op het bericht dankzij de beschrijvingen van de segmenten, de groepen.

In de praktijk kunnen ook andere aanwijzingen worden gegeven voor het gebruik van dit bericht.

Bij voorbeeld :

- ◆ Seg4 is M 3 → 1 maal verplicht aanwezig, maar kan 3 maal aanwezig zijn
In dat document kan worden bepaald dat dit segment 2 maal verplicht is maar 3 maal aanwezig mag zijn.
- ◆ Men kan een functionele omschrijving geven aan de inhoud van de segmenten / de groep

Bericht

UNH - M - 1 - MESSAGE HEADER

SEG1 - M - 1 - OMSCHRIJVING SEGMENT 1

Functionele omschrijving / Gegevens

Group1 - M - 2 -

Functionele omschrijving / Gegevens van de groep

SEG2 - M - 1 - OMSCHRIJVING SEGMENT 2

Functionele omschrijving / Gegevens

SEG3 - C - 1 - OMSCHRIJVING SEGMENT 3

Functionele omschrijving / Gegevens

SEG4 - M - 3 - OMSCHRIJVING SEGMENT 4

(A) M: Functionele omschrijving / Gegevens

(B) M: Functionele omschrijving / Gegevens

(C) C: Functionele omschrijving / Gegevens

(End of Group1)

UNT - M - 1 - MESSAGE TRAILER

(End of Message)



Structuur: Segment / Samengesteld element / Enkelvoudig element

De segmenten omvatten een identifier (of TAG) en enkelvoudige of samengestelde gegevenselementen.

De samengestelde elementen zijn in feite groepen van enkelvoudige elementen.

De enkelvoudige gegevenselementen worden aan de hand van een code bestaande uit 4 numerieke posities geïdentificeerd.

De samengestelde gegevenselementen worden aan de hand van een code bestaande uit 4 posities (1^{ste} positie een letter -“C” staat voor een commercieel element, “S” voor een dienstelement -, en 3 numerieke posities) geïdentificeerd.

De inhoud van de segmenten wordt toegelicht in de “Segment layout” en de “IHFN”-documentatie.

Segment layout

SEG	SEGMENT DESCRIPTION	M 1		
	Description fonctionnelle / Données Functionele beschrijving / Gegevens			
nnn1	DESCRIPTION ELEMENT SIMPLE 1	AN..14	M R	Donnée 1
Cnn1	DESCRIPTION ELEMENT COMPOSITE 1		M R	
nnn2	Description element simple 2	AN..6	M R	Donnée 2
nnn3	Description element simple 3	AN..3	M R	Donnée 3
nnn4	Description element simple 4	AN..3	M R	Donnée 4
nnn5	Description element simple 5	AN..2	M R	Donnée 5
nnn6	Description element simple 6	AN..6	C X	
nnn7	DESCRIPTION ELEMENT SIMPLE 7	AN..35	C X	
Cnn2	DESCRIPTION ELEMENT COMPOSITE 2		C O	
nnn8	Description element simple 8	N..2	M R	Donnée 8
nnn9	Description element simple 9	A1	C O	Donnée 9

Hier vindt men :

- De codes die de elementen identificeren,
- De standaardomschrijvingen van EDIFACT
- De formaten (AN alfanumeriek, A alfabetisch, N numeriek)
- De soort lengte (vast –lengte eigen aan het formaat- Variabel “..”)
- De lengte (maximaal indien variabel)
- Het default attribuut (M mandatory / C conditional) zoals voorgeschreven door EDIFACT
- Het attribuut (R required, O optional, X not used) zoals gebruikt in onze berichten
- Een beschrijving van de gegevens die effectief in deze elementen zullen worden geplaatst.

Attribuut verplicht / facultatief zoals ze in onze berichten worden gebruikt

R : Required : het element moet verplicht aanwezig zijn (indien het segment bestaat en eventueel het samengestelde element)

O : Optional : het element mag worden weggelaten

X : niet gebruikt. Het element bestaat in de standaard Edifact-definitie maar niet in ons bericht. We vinden ze niet terug in de IHFN-documentatie.

**IHFN**

Deze weergave is op de "Segment layout" gebaseerd. Een kenmerk van de IHFN is dat de (enkelvoudige) elementen in de segmenten een vaste lengte hebben. Enkel de in de segmenten gebruikte elementen worden in aanmerking genomen ; deze worden niet door scheidingstekens van elkaar gescheiden.

De facultatieve elementen die worden weggelaten, worden door « blanco's » vervangen indien het alfabetische of alfanumerieke elementen betreft en door "0" indien het numerieke elementen betreft.

SEGA1		Description fonctionnelle / Données					
		Functionele beschrijving / Gegevens					
Fields	Len.	from	to	Value/Description	Align	Typ	St.
Rec-type	5	1	5	"SEGA1"	L	AN	M
SEGA1-nnn1	10	6	15	Donnée 1	L	AN	M
SEGA1-nnn2	6	16	21	Donnée 2	L	AN	M
SEGA1-nnn3	3	22	24	Donnée 3	L	AN	M
SEGA1-nnn4	2	25	26	Donnée 4	L	AN	M
SEGA1-nnn5	2	27	28	Donnée 5	L	AN	M
SEGA1-nnn8	2	29	30	Donnée 8	R	N	M
SEGA1-nnn9	1	31	31	Donnée 9	L	AN	C

Men vindt :

- ◆ Een scheidingsteken IHFN (Rec-type) samengesteld uit het EDIFACT-scheidingsteken (SEG) en een scheidingscode (A1) om identieke segmenten te onderscheiden die op diverse plaatsen in de berichten worden gebruikt of die elementen met een verschillende lengte omvatten of niet dezelfde attributen (verplicht / facultatief) hebben.
- ◆ Code van de gegevenselementen [Rec-type - Code edifact]
- ◆ Vaste lengte van de elementen, hun offset in het segment
- ◆ Een beschrijving van de gegevens die in deze elementen zullen worden geplaatst.
- ◆ De uitlijning "L left" - links of "R right" rechts.
- ◆ Het soort gegeven (AN alfanumeriek, A alfabetisch, N numeriek)
- ◆ Het attribuut "M" verplichte / "C" facultatieve aanwezigheid van gegevens.



Compressietechnieken

Compressie van de segmenten

EDIFACT

Elk element van het segment wordt van het volgende element gescheiden door een scheidingsteken. Er bestaan verschillende scheidingstekens voor de enkelvoudige en de samengestelde elementen. Indien een facultatief element niet bestaat, wordt onmiddellijk een scheidingsteken geplaatst. Hetzelfde geldt voor de zones met variabele lengte, ze worden steeds links uitgelijnd en het scheidingsteken wordt achter het laatste relevante teken geplaatst.

IHFN

Elk element van het segment heeft een vaste lengte. Er is geen scheidingsteken. Het begrip samengesteld element bestaat hier ook niet. Indien een facultatief element niet bestaat, moet de nodige ruimte voor dit element worden voorzien.

Hierdoor worden de numerieke zones steeds rechts uitgelijnd zodat men de positie van het decimaal punt kan kennen.

Een enkele uitzondering, de segmenten (in hun geheel) kunnen rechts worden gecompriemd en het scheidingsteken van het segment zal bijgevolg achter het laatste relevante teken van het segment worden geplaatst.

Compressie van de berichten

Deze techniek is dezelfde zowel voor EDIFACT als voor de IHFN. Ze is enkel op de al dan niet aanwezigheid van segmenten gebaseerd.

Elk bestaand segment wordt begrensd.

Er wordt geen plaats voorbehouden voor de facultatieve segmenten (niet bestaand) en er wordt ook geen scheidingsteken geplaatst (« om hun aanwezigheid aan te duiden »).

De berichten eindigen steeds met een scheidingsteken.