

Afsnit 2

EDIFACT

EDIFACT

Vi kender alle begreber som en faktura, et kontoudtog og en ordre. Normalt sender vi disse på papir. Når vi bruger papir, medfører det tre ting, nemlig besværet med at få skrevet papiret, besværet med at forsende papiret og besværet med at bruge oplysningerne på papiret.

Da de fleste firmaer bruger EDB til at skrive på papiret, og da de fleste firmaer skal have de modtagne oplysninger ind på EDB igen, er det en nærliggende tanke at sende oplysningerne mellem EDB maskinerne. Dette kan give en betydelig effektivisering.

Effektiviseringen består i sparet tid til udskrivning af papiret. Sparet tid i forsendelsen af papiret. Sparet tid til indtastning af oplysninger fra papir til EDB.

Forudsætningen for, at oplysningerne kan sendes mellem EDB maskinerne, er, at man er enige om, hvorledes oplysningerne ser ud. Derved menes, hvilke informationer findes på en ordre, en faktura m.m. og i hvilken rækkefølge bliver oplysningerne sendt.

Det vil sige, at det er nødvendigt med en standard for de oplysninger, der skal sendes mellem EDB maskinerne.

Den internationale standard organisation (ISO) og De Forenede Nationer (UN) har lavet nogle syntaxregler. Disse syntaxregler hedder EDIFACT. Electronic Data Interchange for Administration, Commerce & Transport.

Den paneuropæiske brugerorganisation for EDI i byggesektoren EDIBUILD har udarbejdet en fælles dokumentation for elektronisk leverancestyring, DECIDE/S (Documentation European Construction Industry Data Exchange/Supply).

Brancheforeningen EDI-Byg har stået for oversættelse og bearbejdning af den engelske master version af DECIDE/S.

EDI-Byg har indgået en aftale med EAN Danmark, om at byggebranchens dokumentation, bliver et tillæg til de standarder beskrevet i HANCOM 97, der gælder for detailhandlen.

EDIFACT begreber m.m.

EDIFACT indeholder følgende begreber:

forsendelser

meddelelser

segmenter

dataelementer/felter

En **fysisk forsendelse** består af alle oplysninger i en forsendelse. En fysisk forsendelse kan bestå af flere logiske forsendelser.

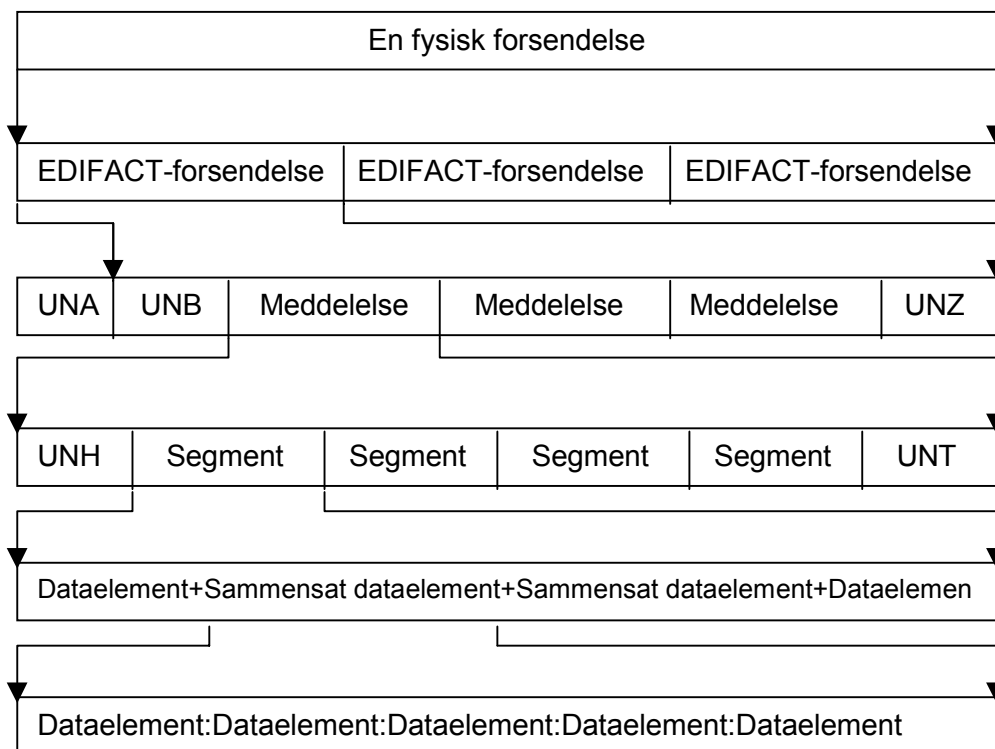
En **logisk forsendelse** (EDIFACT-forsendelse) består af alle de oplysninger, der sendes fra **én** afsender til **én** modtager. Der kan kun sendes til **én** modtager i **én** logisk forsendelse.

En **meddelelse** er en ordre, en faktura et kontoudtor. Dvs. oplysninger, der typisk ville blive skrevet på samme stykke papir.

Et **segment** er en gruppering af sammenhørende dataelementer/felter. Det kan f.eks. være et varenummer. Dette varenummer kan være et fabrikant varenummer, et grossist varenummer eller et VVS varenummer. Disse grupperes som et 'logisk' varenummer.

Dataelementer/felter er de enkelte informationer, der sendes i et segment. Det kan f.eks. være et grossist varenummer.

I omstående figur, der viser EDIFACT begreberne, er brugt 5 forskellige betegnelser. UNA, UNB & UNZ er segmenter, der bruges til at angive begyndelsen og afslutningen på en forsendelse. UNH & UNT er segmenter, der bruges til at angive begyndelsen og afslutningen på en meddelelse.



En logisk forsendelse kan kun have én modtager.

En forsendelse er afgrænset af en UNB (begyndelse) og en UNZ (afslutning). Foran UNB SKAL der være en UNA, denne angiver, hvilke karakterer man bruger i EDIFACT'en til styring af syntax'en. LEC-EDI kan anvende og videresende alle UNA'er, så længe de overholder de regler for opbygning, som er angivet i næste afsnit.

UNB & UNZ er 'konvolutten', som data sendes i. LEC-EDI bruger afsender og modtager m.m., der 'står' på denne 'konvolut'. Indholdet i 'konvolutten' er en sag mellem afsender og modtager.

Der kan være et ubegrænset antal meddelelser i en forsendelse.

Hver meddelelse er afgrænset af en UNH (begyndelse) og en UNT (slutning). LEC-EDI kontrollerer ikke disse oplysninger.

Antal segmenter varierer fra meddelelse til meddelelse. LEC-EDI kontrollerer kun de segmenter, der er 'på konvolutten', altså i UNB & UNZ.

EDIFACT-syntax

Meddelelsesnavne og segmentnavne skrives altid med STORT, når de transmitteres.

Som adskillelse mellem dataelementer og mellem segmenter bruges et +. Til angivelse af, at et segment er færdigt bruges et ' (enkelt anførselstegn).

Hvis der er tale om sammensatte dataelementer, dvs. flere felter, der beskriver den samme ting, bruges : som adskillelse mellem de enkelte datafelter i det sammensatte dataelement.

Hvis man bruger et af de reservede tegn (+, :, '), skal man sætte et ? foran. Eksempel 10? + 20 = 30. Hvis man skal bruge et ?, skal man skrive ?? . Det første ? betyder, at det næste har sin normale betydning.

Bruger man en sådan 'release' karakter, tæller den ikke med i feltlængden. Er et felt 20 alfanumerisk, og der er brug for 2 'release' karakterer kan feltet fylde op til 22 positioner.

Hvis et felt er f.eks. 20 karakterer langt, men man bruger kun de 5 karakterer, så sender man kun de 5 karakterer.

Hvis et felt har foranstående nuller, sendes disse ikke. Foran og/eller efterstillede blanke sendes heller ikke.

Dataelementer (felter) kan springes over ved at udelade felternes 'værdi'. Resultatet kan f.eks. blive 24500 + 45+ + 25600, hvor feltværdien mellem 45 og 25600 er udeladt. Hvis der er tale om et sammensat dataelement, kan det f.eks. blive 3650:3575::3500, hvor feltværdien mellem 3575 og 3500 er udeladt.

Segmenterne kan springes over ved at fortsætte direkte med det efterfølgende segmentnavn eller UNT (traileren).

Man må ALDRIG sende 24500 + 45 + + + + +', man skal sende 24500 + 45', altså forkorte, hvor det er muligt. Ligeledes må man ALDRIG sende 24500:45:.....', man skal sende 24500:45'.

Decimaler er flydende i de felter, hvor det er relevant at angive decimaler.

Decimalkarakteren angives i UNA-segmentet, normalt med et komma. 1.785,75 skrives derfor som 1785,75.

I UNB SKAL yymmdd og hhmm udfyldes fuldt ud. Dvs. man må ikke nøjes med at sende f.eks. 645 for at angive klokken. Det korrekte er 0645.

Skal flere meddelelser sendes efter hinanden (i samme forsendelse), sættes de i forlængelse af hinanden ved at UNT fra den foregående meddelelse efterfølges af UNH for den efterfølgende. Der er ingen begrænsning for, hvor mange EDIFACT-meddelelser man kan sende i samme fysiske forsendelse.

Samme meddelelse kan komme flere gange i en forsendelse, der skal bare være forskelligt indhold i dem.

Alle meddelelser mellem en UNB og en UNZ SKAL være til den samme modtager.

Transmissionsprotokollerne sørger for at sekvensen af de sendte records altid er den rigtige.

UNA-servicesegment

Forsendelserne i EDIFACT-format skal begynde med en 'UNA'. Dette servicesegment bruges til at angive, hvilke styrekarakterer der bruges i forsendelsen. Dvs. den bruges til at angive, hvilke karakterer, der bruges som separator i sammensatte dataelementer (default :), almindelige dataelementer (default +), decimal adskillelse (default ,), release indikator (default ?) en blank karakter er reserveret fremtidig brug og segment afslutning (default ').

Eksempel: **UNA:+,? '**

Eksemplet er udfyldt med default værdierne. Det er de medsendte karakterer i UNA segmentet, der er gældende.

Når LEC-EDI modtager data, kopieres UNA'en ind foran hver UNB, inden dataene lægges i modtagerens postkasse.

Eksempel på input til LEC-EDI:

UNA'UNB1.....'UNZ1'UNB2.....'UNZ2'

Ovenstående input efter postsortering:

UNA'UNB1.....'UNZ1'
UNA'UNB2.....'UNZ2'

Når data sendes ind til LEC-EDI, må der kun være én UNA. Denne UNA SKAL være placeret som de 3 første karakterer i den 'fysiske' forsendelse.

Når data hentes fra LEC-EDI, kan der være flere måske forskellige UNA'er i de data, der hentes. Dette skyldes, at der er data fra flere forskellige afsendere. Det kan være en fordel, hvis afsender og modtager altid bruger de samme UNA karakterer, men dette skal i såfald aftales mellem afsender og modtager.

Er UNA udfyldt, kontrolleres den af LEC-EDI. UNA'en SKAL indeholde:

UNA	3 alfanumeriske karakterer
Sammensat dataelement separator	1 alfanumerisk karakter
alm. dataelement separator	1 alfanumerisk karakter
decimal adskillelse	1 alfanumerisk karakter
'release' karakter	1 alfanumerisk karakter
reserveret	1 blank
segmentafslutning	1 alfanumerisk karakter

Det er altså IKKE lovligt at 'forkorte' UNA via syntax reglerne, der er angivet i afsnittet om syntax.

Eksempel på data hos modtageren:

```
UNA'UNB.....  
.....'UNZ'  
UNA'UNB.....'UNZ'UNB.....  
.....'UNZ'UNB.....  
.....'UNZ'  
UNA'UNB.....  
.....'UNZ'
```

UNB-servicesegment

UNB skal altid udfyldes. UNB segmentet er beskrevet i eksemplerne og i segment 'kataloget'.

UNZ-servicesegment

UNZ skal altid udfyldes. UNZ segmentet er beskrevet i eksemplerne og i segment 'kataloget'.

Generelt

Det er her **VIGTIGT** at bemærke, at **UNB og UNZ ikke begynder/slutter** i bestemte positioner på recordene.

Ligeledes er det **VIGTIGT** at bemærke, at modtageren (en ny UNB) kan skifte midt på en record.

Sådan kan data se ud, når LEC-EDI modtager dem:

```

UNA'UNB.....
.....'UNZ'UNB.....
.....'UNZ'UNB.....
.....'UNZ'

```

Der kan kun være én UNA i én fysisk forsendelse til LEC-EDI. Hvert sæt af sammenhørende UNB - UNZ markerer en afsender/modtager kombination. Der kan være en eller flere modtagere i ovenstående fysiske forsendelse.

Sådan kan data se ud, når de kommer til modtageren:

```

UNA'UNB.....
.....'UNZ'
UNA'UNB.....UNZ'UNB.....
.....'UNZ'UNB.....
.....'UNZ'
UNA'UNB.....
.....'UNZ'

```

UNA'erne kan være forskellige. Men modtageren skal **ALTID** kunne se, hvilke UNA værdier der er gældende.

Meddelelser 'indpakning'.

Oversigtsform

UNB+UNH+segmenter+UNT+UNH+segmenter+UNT+UNZ

Plustegnene (+) er medtaget for at vise adskillelsen mellem de forskellige segmenter. Læg mærke til, at der i eksemplet er to meddelelser i forsendelsen. Der kan være et vilkårligt antal meddelelser i én forsendelse, så længe afsender og modtager er de samme.

Hver meddelelse i en forsendelse er pakket ind med en UNH og UNT. UNH sendes for at fortælle, hvilken meddelelse der bliver sendt, og UNT bliver sendt for at vise, at meddelelsen er slut.

UNH og UNT segmentet skal ALTID udfyldes.

UNH og UNT er nærmere beskrevet under hver meddelelse.