

---

# Instructie DATA

---

Standaardisatie data  
formaten tbv PVE

---

Ministerie van Defensie  
DMO/MATLOG

---

## Inhoudsopgave

---

1.	Inleiding .....	3
2.	ILS-methodiek .....	3
3.	Standaardisatie DATA.....	4
4.	Verwerving .....	4
5.	Samenwerking: wie is waarvoor verantwoordelijk? .....	4
6.	Toelichting: PL, IPL en LSAR: .....	5
7.	Toelichting: Elektronische gegevensuitwisseling .....	6
8.	Toelichting: Datasets .....	7

## 1. Inleiding

De Defensie Materieel Organisatie (DMO) en de Operationele Commando's (OPCO's) voorzien in het materieel voor de Krijgsmacht en dragen zorg voor de instandhouding ervan. Voor dit laatste maakt Defensie gebruik van Integrated Logistic Support (ILS)<sup>1</sup>. Op basis van LCC worden de levensduurkosten van een systeem in kaart gebracht en gedurende de levensduur van het systeem beheerst.

Integrated Logistic Support (ILS) is een management concept waarbij in het ontwerp van het systeem met de eisen t.a.v. de logistieke ondersteuning rekening gehouden wordt, met het doel vereiste beschikbaarheid tegen de laagst mogelijke kosten te verkrijgen. Voor de instandhouding van materieel is het essentieel dat er informatie over de wijze van in stand houden (wat, hoe en wanneer) beschikbaar is door middel van goede materieellogistieke documentatie of publicatie(s). Deels zal deze informatie door de leverancier geleverd moeten worden. Deze informatie wordt tijdens de voorzien-in fase van materieel gespecificeerd in een ILS plan per (wapen)systeem. Het ILS-plan bevat de volgende informatie:

- Basisinformatie algemeen en gericht op configuratiemanagement, veiligheid, arbo en milieu;
- ILS-elementen per (deel)systeem zoals onderhoud, bevoorrading, gereedschap, documentatie, functies & personeel en opleidingen;
- Instandhoudingsnormen;
- Instandhoudingskosten.

Een (deel)verzameling van de ILS-data is benodigd voor verwerking in het SAP systeem van het Ministerie van Defensie ten behoeve van de logistieke en financiële ondersteuning van de bedrijfsvoering.

Deze instructie beschrijft de eisen die worden gesteld aan de gegevensuitwisseling tussen de leverancier en Defensie. Het doel is te komen tot een efficiënte inrichting van gestandaardiseerde gegevensuitwisseling en zodoende met het ILS-plan de logistiek gedurende de life-cycle van een (wapen)systeem te ondersteunen.

## 2. ILS-methodiek

Bij aanschaf, onderhoud en afstoting van (onderdelen van) wapensystemen wordt DATA van de leverancier betrokken. De leverancier speelt hierin veelal een leverende rol. Soms kan Defensie in een samenwerkingsverband als outsourcing of Performance Based Logistics (PBL) een leverende rol spelen van DATA de leverancier. Voor deze instructie is uitgangspunt dat de leverancier Defensie van initiële en bijgewerkte DATA voorziet voor de instandhoudingsfase van het materieel. Hiervoor is ondermeer logistieke en technische DATA noodzakelijk evenals materieeltechnische publicaties.

Door Defensie voorgestelde missiescenario's en gebruiksprofielen zijn input voor het bepalen van de Logistieke ondersteuning. *De logistieke ondersteuning en het onderhoud beïnvloeden de gegevensbehoefte die nader wordt vastgesteld in dialoog met de leverancier, tijdens de contractfase maar ook tijdens de levensduur van het systeem.* Gesproken kan worden van een dynamisch proces van informatie-uitwisseling met de leverancier van materieel gedurende de levensduur van materieel. Defensie volgt in principe de ILS-methodiek zoals die door een leverancier wordt aangeboden. De kwaliteit van de gehanteerde methodiek moet Defensie wel de garantie geven voor een verantwoorde informatievoorziening gedurende de gehele Life-cycle van het systeem.

---

<sup>1</sup> Handboek Integrated Logistic Support versie 2.0 (30-10-2007)

### 3. Standaardisatie DATA

Defensie wil ILS DATA voor technische documentatie, logistiek en onderhoud volgens internationale standaarden als STANAG 4661 (ISO 10303-239), S1000D, S2000M, MIL-STD- -2B of equivalent (LSA-data-elementen) en ATA SPEC2000 geautomatiseerd verwerken. Het toepassen van deze standaarden borgt, voor de Leverancier en Defensie, de kwaliteit van gegevensverwerking. Tevens onderzoekt Defensie de mogelijkheden om elektronisch berichtenverkeer toe te passen volgens de EDIFACT-standaard. Deze standaard ligt in het verlengde van de S2000-standaarden. De benodigde ILS DATA wordt verwerkt in het ERP-systeem van Defensie (SAP), en eventueel ook in andere IV-systemen.

Attentie:

Individuele artikelen dienen te worden voorzien van UID-codes. Zie hiervoor de 'Aanwijzing SG A/945, Automatische Identificatie Technologie in de logistieke keten'; daarin met name Bijlage 1: 'UID-eisen tbv het PVE'. Welke artikelen worden voorzien van UID is afhankelijk van het gekozen logistieke concept voor bevoorrading en onderhoud.

### 4. Verwerving

Bij de marktverkenning meldt Defensie dat de levering van DATA vereist is volgens de hierboven genoemde standaarden.

In geval van openbare en/of niet-openbare aanbesteding specificeert Defensie vooraf de te leveren data (maximaal vallend binnen de PL of IPL+LSAR, in het formaat van de hier beschreven standaarden). Over de te leveren data wordt niet onderhandeld.

In geval van een onderhandelingsprocedure of een concurrentiegericht dialogo wenst Defensie de dataspecificaties tot stand te laten komen gebaseerd op het logistieke en/of instandhoudingsconcept. (ic ILS-plan). In samenspraak met de leverancier.

Dit leidt tot een exact gespecificeerde data-behoefte van Defensie die tussen de minimale en de maximale databehoefte ligt en is beschreven in het PVE-data (als resultaat van de onderhandelingsprocedure bij de gunning).

Bij uitbesteding van diensten, onderhoud of bijzondere vormen van logistiek wordt, in deze fase eveneens de databehoefte van de leverancier, vastgesteld. Performance Based Contracting leidt veelal tot data-uitwisseling of informatiedeling tussen Defensie en leverancier.

### 5. Samenwerking: wie is waarvoor verantwoordelijk?

De benodigde ILS DATA wordt deels door de leverancier bepaald en aangeleverd en deels door Defensie bepaald. Deze data-instructie definieert de (minimale) informatiebehoefte van Defensie voor de integrale SAP-ondersteunde bedrijfsvoering van Defensie en, afhankelijk van het ILS-plan, ook de informatiebehoefte ten behoeve van ILS elementen als onderhoud, gereedschap, opleiding, instandhoudingsnormen en -kosten.

Het project/systeemteam van Defensie stelt de benodigde DATA vast in samenwerking met de leverancier. Dit samenwerkingsverband is noodzakelijk tijdens de investeringsfase en veelal ook gedurende de hele levensduur voor tussentijdse updates. Dit verband is dus meermalig en speelt een rol in het DATA LCM van het (wapen)systeem.

Deze data-instructie gaat uit van bovenstaande typen datasets die de informatiebehoefte van Defensie afdekken. Deze mogelijke datasets voor een materieelproject zijn:

1. Parts List (PL): De Parts List specificeert de minimale set aan data elementen die noodzakelijk zijn om een artikel in SAP Defensie op te nemen. De minimale

- dataset (dataset PL) is noodzakelijk voor de logistieke en inkoopgegevens als basis voor registratie in SAP van Defensie. De totale behoefte aan ILS-data voor bevoorrading en inkoop kan meer gegevenselementen betreffen dan opgenomen in de IPL. Deze minimale set garandeert dat het artikel in SAP Defensie besteld, aangeleverd, ontvangen, opgeslagen en gefactureerd kan worden. Deze gegevens kunnen onderdeel zijn van een IPL, maar kunnen gescheiden aangeleverd worden als PL zolang een Master IPL nog niet geleverd is of kan worden door de leverancier. Voor systemen of artikelen waarop geen IPL voor onderhoudsdocumentatie benodigd is kan worden volstaan met een PL.
2. Initial Parts List (IPL-CSN): De IPL-CSN specificeert de reservedelen die op voorraad beschikbaar zijn of worden genomen. De artikelgegevens maken op enige wijze deel uit van beschrijvende onderhoudsdocumentatie (stuklijst) van het systeem. De IPL levert ook planparameters (MRP) en aanvullende gegevens voor Material Management, Provisioning en Transport. De IPL verwijst middels Catalogue Sequence Numbers naar de Bill Of Material (BOM).
  3. Logistic Support Analysis record (LSAR): Samen met de IPL levert de LSAR de gegevensbasis voor de verschillende ILS elementen als bevoorrading en onderhoud. De te leveren gegevenselementen worden afhankelijk van het logistiek en instandhoudingconcept overeengekomen met de leverancier.

Tijdens aanbestedingsfase wordt duidelijk voor welk logistiek concept er zal worden gekozen en kan de definitieve databehoeft (dataset PL of IPL + LSAR) worden vastgesteld.

Bij de RFQ zal dan de overeengekomen specificatie van te leveren data worden opgenomen.

*In de RFI van het project wordt een minimale, en indien gewenst maximale, informatiebehoefte beschreven. De maximale informatiebehoefte wordt vooral bepaald door het logistiek concept. In- of outsourcing stuurt de informatiebehoefte van Defensie betreffende onderhouds- en configuratiedata. Daarbij is ook van belang of het materieel al dan niet of the shelf wordt gekocht.*

In alle gevallen levert de leverancier de artikelstamgegevens aan via het standaard spreadsheet dat speciaal voor de leveranciers wordt gebruikt. Daarnaast is het afhankelijk van het gekozen logistiek concept of er ook data over stuklijsten, taaklijsten etc dient te worden aangeleverd.

Voor de bedrijfsvoering van Defensie dienen tijdig de artikel, onderhouds- en configuratiegegevens beschikbaar te zijn. De eisen aan tijdige levering van data door de leverancier aan Defensie hangt samen met leveringen van het (wapen)systeem of reservedelen maar ook configuratie updates. Afspraken hierover worden in het levercontract overeengekomen.

#### **6. Toelichting: PL, IPL en LSAR:**

*Om artikelen of materieel te bestellen, aan te leveren, ontvangen en factureren is voor Defensie een minimale dataset benodigd (dataset PL, zie bijlage 1) gebaseerd op de metagegevens volgens S2000M. De minimale dataset bestaat uit geselecteerde gegevenselementen volgens ASD message CSNIPD. Op deze beperkte dataset is S2000D van toepassing voor berichtopbouw en andere metadata. Deze minimale dataset kan geautomatiseerd verwerkt worden door Defensie.*

De afspraken over levering van data betreffen in ieder geval:

1. Bij voorkeur 3 maanden, doch niet later dan 1 maand voordat geplande levering van het bestelde plaatsvindt, dient de artikeldataset PL door de leverancier bekend gesteld te zijn;

2. Als reservedelen worden meegeleverd volgens de Initial Parts List (IPL) dient deze artikeldataset geleverd te worden conform de afspraken in het logistiek concept, die woorden weergegeven in het Guidance Document (GD).
3. 1 maand voor daadwerkelijke leverdatum dienen wijzigingen die nog hebben plaatsgevonden na levering van de dataset PL of IPL, voor actualisatie bekend te worden gesteld aan Defensie.

Zonder deze data van de leverancier zullen goederen niet worden geaccepteerd door Defensie.

De vereiste dataset moet voldoen aan het formaat volgens dataset PL of IPL (S2000M). Afhankelijk van het type materieel en/of artikelen kan ook noodzaak bestaan tot het leveren van serienummers en partijnummers van de artikelen door de leverancier.

De gegevensuitwisseling van de IPL dataset tussen de leverancier en Defensie wordt in een Guidance Document (GD) vastgelegd. Het Guidance Document <sup>2</sup>(GD) beschrijft de gedetailleerde afspraken over de gegevensuitwisseling<sup>3</sup> van initiële reservedelen lijsten (IPL). Ook voor de PL dataset zal een protocol (GD) over de gegevensuitwisseling overeen gekomen moeten worden; indien noodzakelijk voor de levensduur van het (wapen)stelsel.

*De maximale informatiebehoefte wordt beschreven met dataset IPL en LSAR. Deze data is bestemd voor life-cycle management, inkoop, bevoorrading, onderhoud en gebruik van (wapen)systemen of artikelen.*

De benodigde data wordt op basis van o.a. gestelde tactische, technische, militaire en bedrijfseconomische eisen nader gespecificeerd met internationale standaarden als S1000D, S2000M, MIL-STD-1388-2B of equivalent (LSA-data-elementen) en ATA SPEC2000.

Defensie kan o.b.v. de Initial Parts List een keuze maken om bepaalde artikelen niet af te nemen van de leverancier. Dit ontslaat de leverancier niet van de plicht om de gerelateerde informatie over deze artikelen, of andere dataobjecten als stuklijsten en taaklijsten te verstrekken. Om redenen van ILS-management kan de benodigde informatie over het wapensysteem verschillen van te leveren reservedelen of andere fysieke of non-ILS delen van het wapensysteem of dienst.

Bijzondere aandacht verdient registratie van softwarecomponenten en versies hiervan in (materieel)configuraties. Wederzijdse afspraken op het gebied van configuratiemanagement zijn wellicht noodzakelijk in aanvulling op de eerder genoemde internationale standaarden.

*Updates als configuratiewijzigingen en contractgegevens tijdens de levensduur zijn onderdeel van het contract en levering. De leverfrequentie van updates van dataset (IPL en LSAR) worden in overleg met de leverancier in het Guidance Document vastgelegd.*

## **7 Toelichting: Elektronische gegevensuitwisseling**

*Het is een pré als de leverancier beschikt over mogelijkheden tot elektronische gegevensuitwisseling voor synchronisatie van artikel en contractgegevens, bestellen, leveren en factureren.*

Als voor de instandhoudingsfase van het materieel de wederzijdse behoefte wordt onderkend aan elektronische gegevensuitwisseling (EDI) voor het bestellen, leveren en factureren van artikelen, worden aanvullende afspraken gemaakt over het te kiezen protocol, berichtformaten en uit te wisselen data. Inhoudelijk (gegevenselementen) wordt de berichtenuitwisseling gebaseerd op de data en berichtenset van ASD S2000M

<sup>2</sup> Indien sprake is van levering van LSAR gegevens dan verdient het aanbeveling de afspraken hieromtrent in samenhang met de IPL in het Guidance document op te nemen.

<sup>3</sup> Cf. ASD S2000M of gelijkwaardig

(zie S2000 UN/EDIFACT Message Implementation). Het elektronische berichtenverkeer verloopt via een Multi-network, Multi-supplier verbinding vanuit Defensie. Voor het berichtenverkeer kan ook de mogelijkheid van Digipoort worden afgewogen.

Wanneer de leverancier zou beschikken over SAP dan worden bij voorkeur berichten uitgewisseld in het zogeheten I-doc (SAP) formaat.

Indien een leverancier geen data-berichten kan samenstellen conform S2000 UN/EDIFACT Message Implementation dan wordt het standaard spreadsheet gebruikt (zie Bijlage 1).

## 8 Toelichting: Datasets

De door Defensie gevraagde datasets omvatten de volgende gegevensinhoud (indicatief):

1. Dataset Technische documentatie  
Technische documentatie (S1000D) is een internationale specificatie voor de productie van technische publicaties. Deze standaard is van toepassing indien *elektronische* (interactieve) technische documentatie tbv het materieelgebruik en -onderhoud wordt aangeschaft.
2. Dataset PL(cf. S2000 minimaal benodigd) betreft:  
Artikelen als het uitrustingsstuk en samenstellende componenten, de te leveren reservedelen en verder alle onderdelen van het lever- en/of instandhoudingcontract. De beschrijvende gegevenselementen zijn voldoende om het artikel in SAP te kunnen opnemen maar zijn wellicht niet voldoende voor de vereiste logistieke ondersteuning of inkoop volgens ILS definitie.

Zie bijlage 1: 20140513 Bijlage 1 S2000 minimum Codification and SAP data collection v1.1 - 2014-05-11<sup>4</sup>

3. Dataset IPL (S2000 IPL-CSN<sup>5</sup>) betreft de Initial Parts List. De bijlage bevat als referentie een indicatieve (best practice) opsomming van IPL gegevenselementen conform ASD S2000M (Preparation of initial provisioning lists Section 1A-4). Defensie geeft de voorkeur aan het berichtformaat CSNIPD (Catalogueue Sequence Number Orientated Initial Provisioning Data) als basis voor levering van de initiële gegevens. Voor de operationele fase worden conform de beschikbare berichtformaten nadere afspraken gemaakt in het Guidance Document.

Zie ASD S2000M Section 1A-4

4. Dataset IPL en LSAR (zie ook S1000D, S2000M, MIL-STD-1388-2B of equivalent (LSA-data-elementen) betreft:
  - Artikelen waaruit het systeem bestaat zoals voorraad- en niet voorraadartikelen, software componenten in het systeem en gerelateerde artikelen zoals additionele gebruiksartikelen (UP) en speciale gereedschappen & testuitrustingen.
  - Bijzondere eisen of eigenschappen artikelen of uitrustingsstukken (verpakking, transport, failure modes, calibratie enz.)

---

<sup>4</sup> Conceptversie

<sup>5</sup> Zie S2000M Chapter 1A Section 1A-1 p2-7: "The normal method of compiling data will be to present an engineering breakdown indisassembly sequence, identifying all assemblies and their individual components together with other detail parts which cannot be assigned to assemblies, in accordance with their engineering drawings and Bills of Material (BOM). The sequencing of these items will be by use of the **Catalogueue Sequence Number** (CSN). Data prepared in this way will be presented to the Customer as "CSN-orientated IPL".

- Services die geleverd worden gedurende de life-cycle (instroom, instandhouding en afstoting)
- Stuklijsten per versie, variant, module of UP met daarin een hiërarchische breakdown van het totale systeem
- Taaklijsten per versie, variant of module met op OLM/ILM/DLM niveau de uit te voeren correctieve en preventieve taken met hun bijbehorende norm tijd, ST&TE's, vervangings- en verbruiksartikelen
- Van de feitelijk geleverde systemen en artikelen eventueel bijbehorende serienummers, softwareversies, actuele tijd/teller/meterstanden, chargenummers en houdbaarheidstermijnen
- Illustrated Parts List (Catalogue)

Zie ASD S1000D, S2000M, MIL-STD-1388-2B of equivalent (LSA-data-elementen) en ATA SPEC2000

Defensie overlegt met de leverancier hoe een of meerdere datasets worden samengesteld. Daarbij is het mogelijk meer of minder elementen in een dataset te plaatsen. In voorkomende gevallen zal Defensie vragen om een zogeheten viewer met als doel de gegevens te kunnen bekijken voorafgaand aan upload in SAP.

**Bijlage 1 Specificatie dataset PL**

PNR	an..32	Partnumber		Partnummer van het component	Referentienummer van de OEM
MFC	an5	NATO Supply Code For Manufacturers		NSCM (NCage) nummer van de OEM	Te vinden via tabel H4/8 van de DLA PubLog DVD. De combinatie van het NSCM (NCage) en Referentienummer geeft de unieke identificatie van het component
DFP EN	an..130	Description For Part - Engels		Beschrijving van het component in het Engels	
DFP NL	an..130	Description For Part - Nederlands		Beschrijving van het component in het Nederlands	
INC	an5	Item Name Code	Numeriek, behalve "77777"	Identificeert de Item Name in het NATO Codification System	Te vinden via tabel H6 van de DLA PubLog DVD. De gekozen INC dient zo dicht mogelijk aan te sluiten bij het component.
NSC	n4	NATO Supply Class	NNNN	De NATO Groepsklasse aanduiding	Te vinden via tabel H6 van de DLA PubLog DVD. Bij de gekozen INC staat ook de gerelateerde FSC oftewel de NSC. NCS + NIIN vormt het NSN van het component.
NIN	n9	NATO Item Identification Number	NN-NNN-NNNN	Identificeert het component in het NATO Codification System	

RFS	n1	Reason For Selection	CODE 0 - Not a Recommended Spare 1 - Wear 2 - Maintenance Damage 3 - Loss 4 - Vibration For fuller explanation 5 - Corrosion of codes see next page. 6 - Deterioration 7 - Extreme temperature 8 - Other 9 - Accidental Damage (Insurance)	Reden waarom het component op voorraad wordt genomen.	
SMR	an6	Source Maintenance Recoverability	Zie selectietabel SMR Code	Ankerpunten codering	Hiermee wordt aangegeven om welk soort component het gaat.
UOI	a2	Unit of Issue	Zie tabel S2000	Bijv. EA: Each (Stuk); SE: Set; PR: Pair (Paar)	
WPU	an7	Weight of Packaged Unit	AANNNNN	Bruto gewicht van het component First two positions - Weight Unit used. Next five positions - Gross Weight (right justified)	Weergegeven wordt het bruto gewicht in een getal zonder decimalen en volgens de vermelde gewichtseenheid. Het bruto gewicht is de SPQ * WUU + gewicht van de verpakking.
WUU	an7	Weight of Unpackaged Unit	AANNNNN	Netto gewicht van het component First two positions - Weight Unit used. Next five positions - Nett Weight (right justified)	Weergegeven wordt het netto gewicht in een getal zonder decimalen en volgens de vermelde gewichtseenheid. Het netto gewicht is het gewicht van de UOI.

SPU		Size of Packaged Unit	AANNNNNNNNNNNN	Maten verpakt component Positions 1 and 2 - Dimension Unit used. Positions 3 to 6 - Maximum Length (right justified). Positions 7 to 10 - Maximum Width/Diameter (right justified). Positions 11 to 14 - Maximum Height (right justified).	Buitenmaten van de verpakking in een getal zonder decimalen en volgens de vermelde maateenheid.
SUU		Size of Unpackaged Unit	AANNNNNNNNNNNN	Maten onverpakt component Positions 1 and 2 - Dimension Unit used. Positions 3 to 6 - Maximum Length (right justified). Positions 7 to 10 - Maximum Width/Diameter (right justified). Positions 11 to 14 - Maximum Height (right justified).	Maximale maten van een onverpakt component in een getal zonder decimalen en volgens de vermelde maateenheid.
COR	a2	Country of ORigin	Brussels Agreement for Country of Origin published by the EEC)		ISO 3166-1 alpha-2 codes
UPR	n..10, decimal point, n2.	Unit PRice			
CUR	An3	CURrency Code		Indicatieve prijs van het component	ISO Standard 4217

SLC	an1	Shelf Life Code	Zie tabel S2000	Indien geen houdbaarheid limiet: 0	
PLT	n..2	Purchasing Lead Time	Getal in maanden	Indien RFS <> 0, dan moet PLT >= 1 zijn.	
MSQ	n..5	Minimum Sales Quantity		Minimum aantal waarvoor UPR geldig is.	
SPQ	n..4	Standard Package Quantity		Aantal componenten in een standaard verpakking.	
TBF	n..6	mean Time Between Failures		Gemiddelde tijdsinterval in operating uren tussen falen van het component	Waarde gerelateerd aan de opgegeven TCM
TCM	a2	Time Cycle indicator MTBF	Meestal "HR"	Dit is de eenheid waarin de gemiddelde tijdsinterval tussen falen wordt weergegeven. Indien het falen afhankelijk is van een cycle, dan zal dit omgerekend moeten worden operating uren.	

